

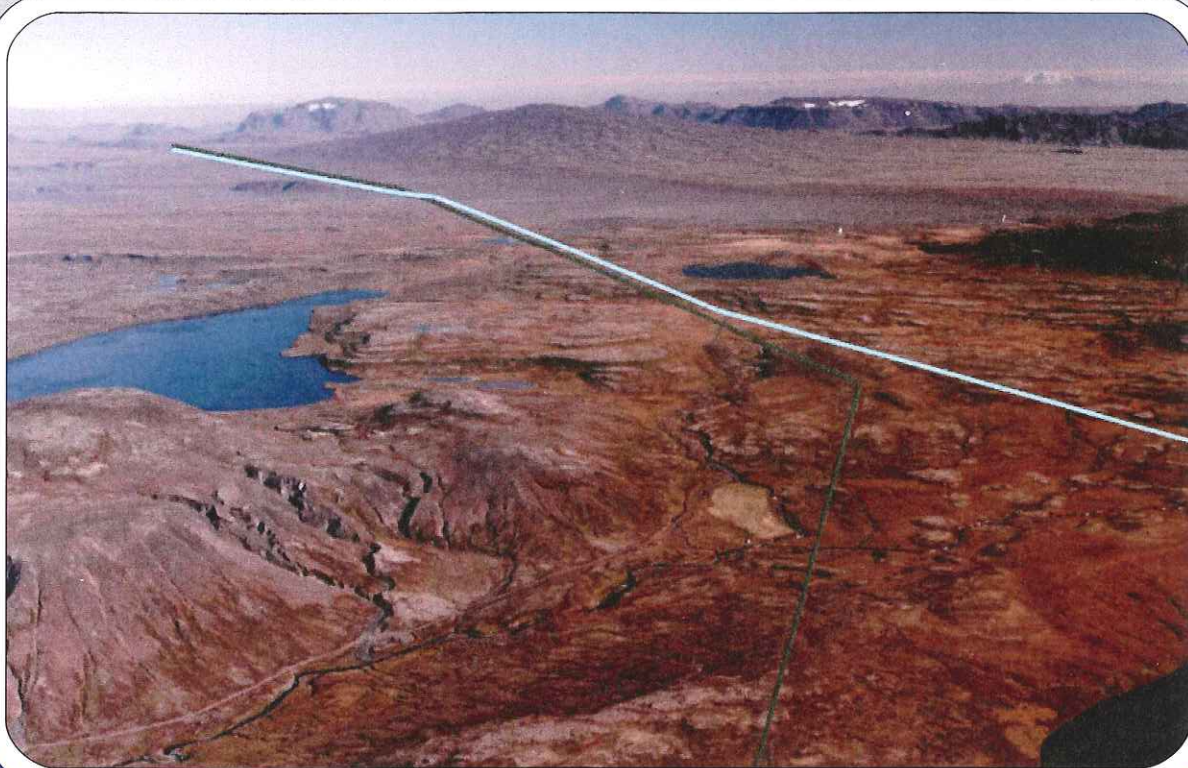
apríl 2002

LV-2002/018

# 400 kV Sultartangalína 3 Sultartangi - Brennimerur

Mat á umhverfisáhrifum  
Matsskýrsla  
Viðaukar B - skýrslur og önnur gögn

  
Landsvirkjun  
Bókasafn



  
Landsvirkjun  
apríl 2002





Landsvirkjun

# 400 kV Sultartangalína 3

## Sultartangi - Brennimerur

Mat á umhverfisáhrifum

Matsskýrsla

Viðaukar B - skýrslur og önnur gögn



## VIÐAUKAR B – SKÝRSLUR OG ÖNNUR GÖGN

- VIÐAUKI B1: ÁGÚST H. BJARNASON:  
FLÓRA OG GRÓÐUR Á FYRIRHUGUÐU LÍNUSTÆÐI SULTARTANGALÍNU 3  
Á MILLI SULTARTANGA OG BRENNIMELS.
- VIÐAUKI B2: JÓHANN ÓLI HILMARSSON:  
SULTARTANGALÍNA 3. FUGLALÍF Á FYRIRHUGUÐU LÍNUSTÆÐI.
- VIÐAUKI B3: BJARNI F. EINARSSON:  
FORNLEIFASKRÁNING VEGNA MATS Á UMHVERFISÁHRIFUM SULTARTANGALÍNU 3.
- VIÐAUKI B4: RÖGNVALDUR GUÐMUNDSSON:  
SULTARTANGALÍNA 3. ÁHRIF Á FERÐAÞJÓNUSTU, ÚTIVIST OG SAMFÉLAG.
- VIÐAUKI B5: SIGFINNUR SNORRASON:  
SULTARTANGALÍNA 3, 400 kV. JARÐFRÆÐI - NÁMUR.
- VIÐAUKI B6: SULTARTANGALÍNA 3.  
TILLAGA AÐ HÖNNUNARFORSENDUM FYRIR ÍSINGU OG VIND.
- VIÐAUKI B7: JÓN BERGMUNDSSON OG RAGNAR KRISTJÁNSSON:  
HLJÓÐVIST, RAFSVIÐ OG SEGULSVIÐ.
- VIÐAUKI B8: JÓN BERGMUNDSSON OG RAGNAR KRISTJÁNSSON:  
JARÐSTRENGSLÖGN, ÁÆTLUN OG FRAMKVÆMD.
- VIÐAUKI B9: SKOÐANIR Á HÁSPENNULÍNUM LANDSVIRKJUNAR.
- VIÐAUKI B10: UMHVERFISSTEFNA LANDSVIRKJUNAR.
- VIÐAUKI B11: LISTI YFIR LANDEIGENDUR FRÁ SULTARTANGA AÐ GRAFARDAL.  
LISTI YFIR LANDEIGENDUR FRÁ GRAFARDAL AÐ BRENNIMEL.
- VIÐAUKI B12: FORRÁÐAMENN FJALLASKÁLA.  
EIGENDUR SUMARHÚSA OG SUMARHÚSALÓÐA.
- VIÐAUKI B13: YFIRLIT UM INNKOMIN BRÉF.  
BRÉF FRÁ VINNSLUTÍMA MATSSKÝRSLU.



## VIÐAUKI B1

**Ágúst H. Bjarnason:**  
**Flóra og gróður á fyrirhuguðu línustæði Sultartangalínu 3**  
**á milli Sultartanga og Brennimeis**

# **Vistfræðistofan**

*Ágúst H. Bjarnason, fíl. dr.*

*Laugateigi 39 • 105 Reykjavík*

*Kennitala 301245-3869 • Vsknr. 31068*

*Tölvup. [ahb@ismennt.is](mailto:ahb@ismennt.is) • Sími 553 6306*

## **Flóra og gróður á fyrirhuguðu línustæði Sultartangalínu 3 á milli Sultartanga og Brennimeis**

**Reykjavík í janúar 2002**



## Efnisyfirlit

|                                                    |    |
|----------------------------------------------------|----|
| Ágrip .....                                        | 3  |
| 1. Inngangur .....                                 | 4  |
| 2. Ferðir og aðferðafræði .....                    | 4  |
| 3. Lýsing á línuleið .....                         | 6  |
| 4. Yfirlit yfir gróður .....                       | 7  |
| 4.1. Áfangi A – Sultartangi-Uxahryggir             | 7  |
| 4.1.1 Sultartangi að Fossá                         |    |
| 4.1.2 Fossá að Stóru-Laxá                          |    |
| 4.1.3 Stóra-Laxá að Hvítá                          |    |
| 4.1.4 Hvítá í Mosaskarð                            |    |
| 4.1.5 Mosaskarð að Uxahryggjum                     |    |
| 4.2 Áfangi B – Uxahryggir-botn Grafardals          | 10 |
| 4.2.1 Áfangi B1 (Skorradalsleið)                   |    |
| 4.2.2 Áfangi B2 (Botnsheiðarleið)                  |    |
| 4.3 Áfangi C – Grafardalur-Kúhallará í Svínadal    | 11 |
| 4.3.1 Áfangi C1 (Geitabergsleið)                   |    |
| 4.3.2 Áfangi C2 (Grafardals-Kúhallardalsleið)      |    |
| 4.3.3 Áfangi C3 (Botnsheiðar-Kúhallardalsleið)     |    |
| 4.4 Áfangi D – Kúhallará-Móadalur                  | 12 |
| 4.5 Áfangi E – Móadalur-Brennimelur                | 12 |
| 4.5.1 Áfangi E1 (Hlíðarleið)                       |    |
| 4.5.2 Áfangi E2 (Hálsaleið)                        |    |
| 4.6 Jarðstrengur frá Ferstikluhálsi á Brennimel    | 13 |
| 4.7 Efnisnámur                                     | 13 |
| 5. Flokkun á gróðurfélögum .....                   | 14 |
| 5.1 Þurrlendi                                      | 14 |
| 5.2 Votlendi                                       | 15 |
| 6. Lýsing á flóru .....                            | 16 |
| 6.1 Háplöntur                                      | 16 |
| 6.2 Lágplöntur                                     | 16 |
| 7. Niðurstaða og ályktun .....                     | 18 |
| 7.1 Flóra                                          | 18 |
| 7.2 Gróður og jarðvegur                            | 18 |
| 7.3 Efnisnámur                                     | 19 |
| Heimildir .....                                    | 20 |
| Viðauki A (gróðurfélög, tafla III) .....           | 21 |
| Viðauki B (tegundir plantna, töflur IV og V) ..... | 25 |
| Viðauki C (myndir) .....                           | 31 |
| Viðauki D (gróðurkort, sjá viðauka A9)             |    |

## Ágrip

Í skýrslu þessari, sem er samin að tilhlutan Línuhönnunar fyrir Landsvirkjun, er fjallað um flóru og gróður á fyrirhuguðu stæði Sultartangalínu 3 á leiðinni frá Sultartanga í Gnúpverjahreppi, Árnæssýslu, að Brennimel í Hvalfjarðarstrandarhreppi í Borgarfjarðarsýslu.

Gerð er grein fyrir ferðum um svæðið og aðferðum við athuganir á flóru og gróðri. Athugunarsvæðinu er lýst, en því er skipt í fimm mislanga áfanga. Innan hvers áfanga koma nokkrir kostir til greina.

Síðan kemur yfirlit yfir gróður innan hvers áfanga og sagt frá þeim kostum, sem til greina koma. Sagt er frá flokkun á helztu gróðurfélögum, annars vegar á 12 gerðum í þurrlendi og hins vegar fimm gerðum votlendis.

Þá er lýsing á flóru svæðisins. Skráðar voru 144 tegundir háplantna (8 byrkningar og 136 fræplöntur) og 164 tegundir lágplantna (28 fléttur og 136 mosar). Í töflum I og II er nánari skipting sýnd.

Að lokum er svo greint frá niðurstöðum þessara athugana og dregnar af þeim ályktanir. Þar segir, að engar sjaldgæfar eða sérstæðar tegundir hafi verið skráðar. Á hinn bóginn er bent á nokkur atriði í sambandi við gróður á svæðinu, sem vert er að hafa í huga við fyrirhugaðar framkvæmdir.

Í viðauka A er birt niðurstaða úr gróðurmælingum (tafla III).

Í viðauka B er listi yfir skráðar tegundir háplantna (tafla IV) og lágplantna (tafla V).

Í viðauka C eru sjö myndir til frekari glöggvunar á aðstæðum og í viðauka D er ljósrit af gróðurkortum, sem hafa verið gerð af svæðinu.

## 1. Inngangur

Að beiðni Línuhönnunar var unnið við að athuga flóru og gróður á fyrirhuguðu stæði fyrir Sultartangalínu 3 frá Sultartanga í Gnúpverjahreppi, Arnassýslu, að Brennimel í Hvalfjarðarstrandarhreppi, Borgarfjarðarsýslu, á liðnu sumri. Að mestu var litið eftir flóru og gróðri á stikuðu svæði, en þar sem því sleppti var farið eftir gefnum GPS-punktum á nokkru víðlendara svæði, svo að unnt væri að leggja dóm á, hvar æskilegast væri að hafa raflínuna með tilliti til áhrifa hennar á flóru og gróður.

Í skýrslu þessari er lýst þeim leiðum, sem til greina koma, og greint frá athugunum á flóru og gróðri, sem fóru fram síðastliðið sumar. Reynt er að draga fram megineinkenni hvers gróðurfélags og geta um einkennistegundir á hverju svæði. Sagt er frá niðurstöðum gróðurmælinga og hvaða tegundir plantna voru skráðar.

Í lokakafla skýrslunnar er sagt frá niðurstöðum athugananna og ályktanir af þeim dregnar. Í skýrslunni er vitnað til örnefna á korti, en einnig til tölusetta raflínумаstra, sem varða mikinn hluta línunnar.

Í viðaukum A og B eru töflur yfir niðurstöður gróðurmælinga (tafla III), skráðar tegundir háplantna (tafla IV) og tegundir lágplantna (tafla V). Í viðauka C eru sjö ljósmyndir og í viðauka D eru gróðurkort af svæðinu.

## 2. Ferðir og aðferðafræði

Farið var um allt svæðið frá Sultartanga að Brennimel í nokkrum áföngum og aðstæður kannaðar. Athuganir fóru fram dagana: 3., 4. og 8. júlí; 23. ágúst; 3., 8., 10., og 23. september og 13. og 29. október síðastliðinn.

Háplöntur voru skráðar á ferðum um svæðið, mosum og fléttum safnað til greiningar og gróðurmælingar gerðar í þeim gróðurfélögum, sem ætla má að verði fyrir hnjaski, ef ráðist verður í fyrirhugaðar framkvæmdir.

Sérstök áherzla var lögð á að kanna ítarlega flest heildstæð gróðurfélög á svæðinu. Gróðurmælingar fóru þannig fram, að áætluð var þekja einstakra tegunda innan ramma, sem er  $0,25 \text{ m}^2$ . Gerðar voru hið minnsta þrjár mælingar á hverjum stað. Þekjan var mæld frá 1 til 6 eftir endurbættum kvarða, sem kenndur er við grasafræðingana Hult-Sernanders-Du Rietz.

Við gróðurmælingarnar voru aðeins teknar með þær tegundir, sem unnt var að greina á staðnum, það er allar háplöntur en tiltölulega fáar lágplöntur. Hins vegar var öllum tegundum lágplantna safnað úr mælireitum og þær greindar, þegar heim var komið. Þetta var einungis gert til þess að spara tíma, því að nákvæmari mælingar myndu taka óhóflega langan tíma og þeirra er engin þörf við athuganir sem þessar, nema um sé að ræða mjög sérstök gróðurfélög.

Auk þekju plantna var metin þekja feyru (dautt lífrænt efni), steina og annars ógróins lands eftir sama kvarða; svo og skráð hallaátt, dýpt jarðvegs, rof og rekja. Þessi gildi voru ekki tekin með við úrvinnslu gagna. Hins vegar var reynt að leggja

mat á, hvort þess atriði kunni að skipta máli, ef röskun verður á gróðurþekju og hvort þá sé hætt á rofsárum.

Vert er að taka fram, að hvorki var hugað að plöntum í vötnum og ám né á þeim stöðum, sem ósennilegt er talið að verði fyrir röskun á svæðinu, þó að raflína komi þar yfir. Sem dæmi má nefna, að gróðri á stórgrýti (einkum hrúðurfléttum) var sleppt, nema hann lenti innan mælireits svo og á stöðum, þar sem slóð er þegar komin og staurastæði kemur ekki til greina; er þar einkum um að ræða snjóðældir og gilskorninga. Ekki þótti heldur ástæða til þess að kanna sérstaklega plöntur í rofsárum, einkum vegna þess að þau koma til með að aukast við allar framkvæmdir.

Rétt er að geta þess, að í skýrslu þessari er með orðinu *flóra* átt við plöntutegundir, sem vaxa á viðkomandi svæði. Til hægðarauka er þeim hér skipt í:

- a) *háplöntur* (æðaplöntur), það eru byrkningar og fræplöntur (berfrævingar og dulfrævingar).
- b) *lágplöntur*, það eru fléttur (að hrúðurfléttum undanskildum) og mosar (blaðmosar og lifrarmosar).

*Gróður* táknar á hinn bóginn líffélagið, sem plönturnar mynda, án tillits til einstakra tegunda. – Gróðrinum er unnt að skipa saman í heildir samkvæmt ákveðnum reglum á grundvelli mælinga, eins og gróðurhverfi, gróðursveitir, gróðurfylki og að lokum í gróðurlendi. Þegar ekki er vitað nákvæmlega um stöðu einstakra mælinga í stærra samhengi er þess í stað notað orðið *gróðurfélag* um tiltekinn gróður og er það gert hér.

Mjög mikilvægt er að gera glöggan greinarmun á þessum tveimur hugtökum, *flóru* og *gróðri*. Á sumum svæðum var meiri áherzla lögð á athuganir á flóru en á öðrum var betur hugað að gróðri. Þar sem segir í skýrslunni, að hugað hafi verið að plöntum nær sú athugun bæði til flóru og gróðurs.

Einu athuganirnar, sem höfundur er kunnugt um af þessu svæði, eru gróðurrannsóknir Steindórs Steindórssonar. Hann gerði nokkrar gróðurmælingar á Gnúpverjafrétti og við Brunna á Kaldadal um 1940. Einnig eru til gróðurkort (blöð 152, 172 og 193) frá Rannsóknastofnun landbúnaðarins í mælikvarða 1:40'000, sem spanna meginhluta svæðisins, frá Þjórsá að Brunnum, og kort 112 (1:20'000). Kort 132 og 173 hafa ekki verið gefin út, en eru til í handriti á Náttúrufræðistofnun Íslands.



### 3. Lýsing á línuleið

Samkvæmt gögnum frá Línuhönnun (matsáætlun) er leiðinni skipt í fimm mislanga kafla eða áfanga (A-E) og á nokkrum stöðum koma tveir eða fleiri kostir til athugunar (A1, A2 o.s.frv.). Í stórum dráttum má lýsa leiðum þannig:

**Áfangi A** (Sultartangi-Uxahryggir). Kostur A1 liggur frá virkjun við Sultartanga í norðnorðvestur um suðvesturhlíðar Sandafells, síðan undir Fossheiði á Gnúpverjaafrétti og yfir Fossá; þaðan má segja að línan haldi áfram nokkurn veginn í norðvestur um Flóamanna- og Skeiðamannaafrétt, yfir Stóru-Laxá við Tangahöfða norðan Tangavers, um Hrunamannaafrétt, yfir Hvítá og um Biskupstungnaafrétt í Mosaskarð. Þaðan liggur leiðin nokkurn veginn í vestur um Lambahraun norðan Þórólfsfells, um Laugardælaafrétt í Skjaldbreiðarhrauni, síðan sunnan Brunnvatns og að Uxahryggjum. – Kostur A1 fylgir þannig Sultartangalínu 1 á þessum áfanga nema við Gullfoss, þar sem vikið er til norðurs.

Auk A1 eru tveir aðrir kostir: A2, sem fer nokkuð norður fyrir aðalleið á móts við Háafoss og A3, sem sveigir í norður frá aðalleið norður af Skjaldbreið.

**Áfangi B** (Uxahryggir-botn Grafardals). Á þessum áfanga eru tveir kostir: B1 (Skorradalsleið) frá Uxahryggjum, norður fyrir Eiríksfell, niður Skorradal, síðan upp hlíðar á móts við Sarp og yfir að Grafardal. B2 (Botnsheiðarleið) frá Uxahryggjum í beina línu suður fyrir Bollafell og þaðan í sjónhendingu yfir Botnsheiði að Grafardal.

**Áfangi C** (Grafardalur-Kúhallará í Svínadal). Á þessum áfanga eru þrír kostir: C1 (Geitabergsleið) út allan Grafardal og vestan undir Glámu að Kúhallará. C2 (Grafardals-Kúhallardalsleið) fer upp úr Grafardal á móts við bæinn Grafardal suðvestur Vegahrygg og síðan eftir endilöngum Sesseljuhrygg og niður Kúhallardal. C3 (Botnsheiðar-Kúhallardalsleið) er framlenging línu yfir Botnsheiði út fjallið sunnan Grafardals og inn á áfanga C2 við Geitabergsá.

**Áfangi D** (Kúhallará-Móadalur). Hér koma einkum tveir kostir til greina og er hvorugur þeirra afdráttarlaus. Því var valinn sá háttur að kanna mun víðlendarara svæði en ella.

**Áfangi E** (Móadalur-Brennimelur). Hér koma nokkrar leiðir til greina og því var athugun háttáð á sama máta og á áfanga D.

Þá er og gert ráð fyrir jarðstreng, sem myndi, ef lagður væri, liggja meðfram þjóðvegi á áföngum D og E. Einnig voru tilteknir 28 staðir, þar sem fyrirhuguð er efnistekja vegna framkvæmda.

Línuleiðir A1, B1 og C1 voru að mestu stikaðar og var þeim leiðum fylgt. Annars staðar var farið eftir uppgefnum GPS-punktum og gafst það ágætlega. Þar sem meiri óvissa réði um afgerandi línustæði á áföngum D og E, var hugað þar að plöntum á miklum mun víðara svæði en annars staðar.

## 4. Yfirlit yfir gróður

Segja má, að fyrirhugaðar leiðir liggi um holt, mela, móa, sandorpin hraun og votlendi. Verulegur munur er á flóru og gróðri innan svæðisins. Í heild er landið allt mjög markað af beit og uppblástur í mólendi verulegur, einkum frá Fossá í austri að Uxahryggjum í vestri. Rofsár eru þó augljós nær alls staðar.

Annars vegar liggur leiðin um móbergssvæði í jaðri hálendis Suðurlands vestur að Uxahryggjum, þar sem hefur orðið stórkostleg gróðureyðing. Víða er uppblástur geigvænlegur og land orðið örfoka. Glögg merki eru bæði um vind- og vatnsrof.

Hins vegar er vesturhluti leiðarinnar, frá Uxahryggjum að Brennimel, tiltölulega vel gróin heiðalönd og grösugir dalir á blágrýtissvæði, enda þótt gróður sé þar eigi að síður markaður af langvarandi beit. Helzt er það gróður í dölum vestast á svæðinu, í Skorradal, Grafardal, Svínadal og í Saurbæjarhlíð, sem minnst sér á af völdum beitar.

Samfelldur gróður á eystri hluta leiðarinnar er vart nema í hliðum Sandafells ofan Sultartangastöðvar og í Fossheiði. Reyndar eru allnokkrar víðlendar gróðurteygingar annars staðar, til dæmis í grennd við Stóru-Laxá, en yfirleitt sneiðir fyrirhuguð lína framhjá þeim eða fer hátt yfir.

Á öllu svæðinu er sauðfé haft í högum nema á tveimur stöðum. Á Haukadalsheiði fer línan um afgirt svæði Landgræðslu ríkisins og einnig er friðað svæði undir sumarhús í landi Þórisstaða í Svínadal undir fjallinu Glámu (áfangi C1).

### 4.1. Áfangi A – Sultartangi-Uxahryggir

#### 4.1.1 Sultartangi að Fossá

Í hallanda upp frá virkjun við Sultartanga eru víðlendar þurrlendisgrundir af ýmsum toga. Víða er grámosi (*Racomitrium ericoides*) í rót með svo miklum grávíði (*Salix callicarpaea*)<sup>1</sup> að kalla megí hreinar víðigrundir. Af öðrum drottnandi tegundum má geta um stinnastör (*Carex bigelowii*), vallhæru (*Luzula multiflora*), krækilyng (*Empetrum nigrum*), blávingul (*Festuca vivipara*), móasef (*Juncus trifidus*) og blásveifgras (*Poa glauca*). Víða er víðir uppurinn og ber þá mest á stinnastör en aðrar tegundir eru hinar sömu.

Þessi gróðurfélög eru á stundum nefnd mosapembur, meðal annars á gróðurkortum. Slíkt orkar mjög tvímælis, því að gróðurfélögin eiga lítið skylt við mosapembur á hraunum, þar sem önnur tegund, gamburmosi, myndar oft og tíðum bólstra. Sönnu nær væri að nefna þessar grundir *mosamóa* og flokka þær með mólendi.

<sup>1</sup> Alla tíð hefur grávíðir á Íslandi verið mönnum hin mesta ráðgáta. Í elztu heimildum er hann talinn til *Salix glauca*. Um tíma var hann ýmist talinn til *S. callicarpaea* eða *S. cordifolia*. Hin síðari ár hafa ýmsir hallast að því, að hann heyri alfarið til *S. arctica*, og íslenzku nafni breytt í fjallavíðir, þó að sum einkenni hans komi ekki fyllilega heim og saman við eintök þeirrar tegundar frá Grænlandi og Rússlandi. – Hér er ekki tekin afstaða til þessa máls en hann kallaður sínu gamla íslenzka nafni grávíðir og því haldið í latneska tegundarheitið *S. callicarpaea*.

Sums staðar ríkir reyndar gamburmosi (*R. lanuginosum*) í stað grámosa og þá er einnig minna um víðitegundir en álíka af stinnastör, móasefi ásamt túnvingli (*Festuca rubra*). Á þessum slóðum er gamburmosi einnig á hálfgrónum melum og eru fylgitegundir hinar sömu að mestu leyti. Þó myndar hann þar hvergi bólstra, svo að hér er um eiginlega mosamóa að ræða, nema á klapparholtum vestast á svæðinu.

Í slakka eru víða bleytur. Meðal annars er að finna viðarmýri (mastur 8 og 9), en þar drottna fjalldrapi (*Betula nana*) og bláberjalyng (*Vaccinium uliginosum*) í gróðursvipnum. Af öðrum tegundum má nefna mýrastör (*Carex nigra*), hengistör (*C. rariflora*), grávíði og loðvíði (*Salix lanata*), hálmgresi (*Calamagrostis stricta*) og gullmuru (*Potentilla crantzii*).

Á stöku stað í hliðum Sandafells, en þó einkum í Fossheiði, eykst fjölbreytni votlendis. Í hægum halla skiptast á þurrlendi, deiglendi og mýrlendi. Ekkert þessara gróðurfélaga nær verulegri stærð, heldur eru þau á smá blettum. Að hluta til stafar það af því, að vatnsrásir hafa grafið sig í jarðvegin, svo að vatnsmiðlun raskast á gróðurtorfunum, sem liggja að Fossá vestanverðri og er jarðvegur hér þykkur með greinilegum rofsárum á núverandi línustæði.

Ofar í brekkunum, þar sem gert er ráð fyrir A2 eru rofsár mun minni umleikis og því munu nýir vegar slóðar marka þar spor.

Mosamóar eru hér sem neðar alláberandi, en votlendið er einkum með starartegundunum mýrastör og hengistör (*Carex rariflora*), en að auki klófífu (*Eriophorum angustifolium*) þar sem er blautast, en eftir því sem þurrara verður, koma tegundir sem bláberjalyng, grávíðir, krækilyng og grasvíðir (*Salix herbacea*) ásamt kornsúru (*Bistorta vivipara*) og grasleitu tegundunum vallarsveifgrasi (*Poa pratensis*), vallhæru og túnvingli. Á blettum er mýrastör með klófífu og gullbrá (*Saxifraga hirculus*).

Sums staðar má sjá jaðar á milli þurrlendis og votlendis, en einkennistegund hans er hrossanál (*Juncus arcticus*).

#### 4.1.2 Fossá að Stóru-Laxá

Frá Fossá vestur á Ísahrygg (mastur 57) eru hin sömu gróðurlendi og austan ár, en hér er landið mun uppblásnara og gróðurbreiður helzt að finna í lægðum. Línan fer yfir syðstu totu Fossölduvers án þess að raska þar gróðri. Undir Ísahrygg vaxa nokkrar forvitnilegar tegundir í snjóðældum en þær munu alls ekki verða fyrir röskun af völdum línunnar.

Frá Ísahrygg vestur að Stóru-Laxá (möstur 57-95) er gróðri líkt háttað og áður, það er að hann er einkum að finna í lægðum. Á nokkrum stöðum eru fífusund (til dæmis við möstur 65, 67 og 70), sem raskast ekki. Þá er bersvæðisgróður á flestum holtum og melum. Sums staðar eru þau að hluta til gróin (40-80%). Helztu einkennistegundir eru grámosi og ýmist stinnastör ásamt túnvingli, grasvíði, geldingahnappi (*Armeria maritima*), grasvíði og móasefi eða bláberjalyngi, axhæru (*Luzula spicata*), holtasóley (*Dryas octopetala*) og fleirum mela- og holtategundum til dæmis kornsúru, hvítmöðru (*Galium normanii*), lambagrasi (*Silene acaulis*), vetrarblómi (*Saxifraga oppositifolia*), melablómi (*Cardaminopsis petraea*), og blóðbergi (*Thymus praecox*). Gamburmosabreiður eru og hér og hvar, en fylgitegundir eru að mestu hinar sömu.

Á stöku stað vestur undir Stóru-Laxá eru krækilyngsbreiður á holtum ásamt stinnastör, lambagrasi, grasvíði, kornsúru og túnvingli. Á hinn bóginn eru dældir þar víða vaxnar bláberjalyngi ásamt stinnastör, ljónslöpp (*Alchemilla alpina*), klóelftingu (*Equisetum arvense*), klukkublómi (*Pyrola minor*) og mosalyngi (*Cassiope hypnoides*).

Sunnan undir Fremstahnúk er votlendi. Einkum er það hengistör með klófifu og á öðrum stað (við mastur 88) hefur allmikilli mól verið ekið í slóð út á mýrarfláka.

#### 4.1.3 Stóra-Laxá að Hvítá

Frá Stóru-Laxá í vestur í átt að Hvítá (möstur 96-113) eru holt og melar mest áberandi, víðast ógróin en þó sums staðar með mosateygingum (10-80%). Um er að ræða sömu tegundir og áður. Á einum stað (möstur 108-111) fer lína yfir gróðurbreiður, sem unnt er að stíka yfir og hlífa að langmestu leyti. Þar er einkum um þrjú ólík gróðurfélög að ræða.

Í fyrsta lagi er votlendi með hengistör sem einkennistegund, þá er allfjölskrúðug bláberjalyngsdæld og í þriðja lagi hálfuppblásnar moldir með klóelftingu mest áberandi og einstökum mosa- og grashnúskum hér og þar.

Við mastur 113 er beygt frá Sultartangalínu 1 og farið til norðurs yfir örfoka land að horni við Búðará. Í brekkum fyrir ofan Búðará, þar sem hallar niður að Hvítá á leið A1, eru þó nokkrar leifar af mólendi með bláberjalyngi og fjalldrapa og mosateygingum þar niðuraf. Af öðrum tegundum þar má nefna bugðupunt (*Deschampsia flexuosa*), túnvingul, gulmöðru (*Galium verum*), beitilyng (*Calluna vulgaris*), ilmreyr (*Anthoxanthum odoratum*), stinnastör og undafífla (*Hieracium* spp.). Deiglendi þar mun sleppa við átroðslu vegna línulagnar.

#### 4.1.4 Hvítá í Mosaskarð

Þar sem raflínan er fyrirhuguð frá vesturbakka Hvítár er farið yfir hluta af Álftatorfu. Þar er votlendi á grunnum jarðvegi með pollum í. Helztu einkennistegundir eru mýrastör, klófifa, hrafnafla (*Eriophorum scheuchzeri*), loðvíðir, hálmgresi, hrossanál, gulvíðir (*Salix phylicifolia*), gulmaðra svo að nokkrar séu nefndar. Tegundafjölbreytni er þarna mikil í votleninu.

Að öðru leyti er gróður á þessari leið einkum með þrennum hætti. Í fyrsta lagi eru einstaka gróðurtorfur, sem eru leifar frá fyrri tíð. Þar eru annars vegar graslendi með bugðupunti, blávingli, stinnastör, gulmöðru og fleirum vallendistegundum og hins vegar lyngmór með fjalldrapa og bláberjalyngi ásamt bugðupunti og krækilyngi. Í öðru lagi er gamburmosi með bláberjalyngi, krækilyngi, sauðamergi (*Loiseleuria procumbens*), holtasóley (*Dryas octopetala*), stinnastör og blávingli. Í þriðja lagi eru klapparholt, sandar og melar, sem mest eru áberandi. Um mela og sanda er það reyndar að segja, að allvíða hefur melgresi (*Leymus arenarius*) og lúpínu (*Lupinus nootkatensis*) verið sáð eða plantað í þá og annars staðar dreift áburði og grasfræi. Nýgræður eru sumar grónar að 80% en aðrar ekki nema um 5-20%. Á þessum melum og söndum vaxa auk grastegunda geldingahnappur (*Armeria maritima*), melablóm, túnsúra (*Rumex acetosa*), hundasúra (*R. acetosella*), holurt (*Silene maritima*), móasef, axhæra, blóðberg og lógresi (*Trisetum spicatum*). Þekja tegunda er að minnsta kosti fyrstu tvö til þrjú árin eftir áburðrgjöf heldur meiri en á óábornu bersvæði. Um varanlega gróðurþekju er ekki að ræða.

#### 4.1.5 Mosaskarð að Uxahryggjum

Neðst í Mosaskarði er talsverður lyngmói bæði á hrauni og neðarlega í hlíðum, sem breytist í grasmóa þar sem snjóléttara er. Í djúpum bollum og lautardrögum undir Mosaskarðsfjalli nálgast gróður blómstöð með blágresi (*Geranium sylvaticum*).

Greinilegt er, að hér hefur mikil gróðureyðing átt sér stað og það, sem nú stendur eftir í Mosaskarði, er aðeins leifar frá fyrri tíð. Landið vestan Mosaskarðs er

nú nær ördeyða og hlaupið í sand að langmestu leyti. Hér og hvar má þó finna gróðurbletti, sem eru einna samfelldastir á milli Hlöðufells og Tjaldafells. Gróður þar einkennist af mosamóum, ýmist gambur- eða grámosa, með stinnastör eða krækilyngi ásamt grastegundum svo sem vinglum (*Festuca* spp.).

Segja má, að öll leiðin frá Tjaldafelli að Brunnavatni sé ördeyða ein. Skiptast þar á melar, sandur og hraun. Vissulega má finna þar algengustu bersvæðisplöntur landsins, eins og holurt, lambagras, blóðberg, fjallapunt (*Deschampsia alpina*) og geldingahnapp, en varla nokkurn grastodda. – Slíkt hið sama gildir um tillögu að leið A3.

Gróður í lægðum eykst verulega, þegar kemur að Brunnavatni. Á hinn bóginn er gert ráð fyrir möstrum allar götur frá Brunnavatni vestur á Uxahryggi við núverandi möstur 265-274 á áfanga B1, og er þarna alls staðar um holt eða melkolla að ræða með 2-10% gróðurþekju. Sums staðar er gamburmosi með bláberjalyngi, grasvíði, krækilyngi og stinnastör en annars staðar þar sem jarðvegsefni í melnum er fínkornótt, eru plöntur á strjálingi, eins og kornsúra, geldingahnappur, klóelfting, blóðberg, lambagras, melablóm, blásveifgras, lyfjagras, skeggsandi (*Arenaria norvegica*) og mosalyng.

## 4.2 Áfangi B – Uxahryggir-botn Grafardals

Á móts við Uxahryggi er um tvær leiðir að velja, B1 niður Skorradal og B2 sunnan Eiríkswatns og um Botnsheiði.

### 4.2.1 Áfangi B1 (Skorradalsleið)

Á leið B1 niður Skorradal skiptast á melkollar, mólendi, mýrardrög og einnig kjarrlendi skammt fyrir innan Fitjar. Hér mun fyrirhuguð lína fylgja hinni gömlu, möstur 275-317, og sama slóð notuð.

Efst í dalnum eru holt og melar með um 10% gróðurþekju. Gróður á þeim eykst eftir því sem neðar dregur. Við mastur 276 lendir lendir nýtt mastur í jaðri mýrardrags vöxnu lágum gulvíði. Þá er slétt starungsmýri (mastur 277). Síðan kemur langur kafli, annars vegar nokkur holt vaxin mosteygingum og hins vegar gróðurfélag, sem má flokka sem mosamóa, en þar vaxa einkum gamburmosi og gulvíðir. Oft er nokkur rekja í gulvíðikjarrinu en þar vaxa einnig aðrir runnar eins og bláberjalyng, fjalldrapi og krækilyng. Mosalag er oft allþykkt en fremur tegundasnautt, einkennistegund er *Hylocomium splendens* (tildurmosi).

Á einum stað (mastur 285) er starungsmýri með mýrastör, hengistör, grávíði, bláberjalyngi og fjalldrapa ásamt nokkrum jurtum eins og hrafnaklukku, kornsúru og hrafnafífu. Mosalag er tegundaríkt.

Á tveimur stöðum öðrum koma möstur til með að standa í votlendi (möstur 291 og 293), en á öðrum stöðum á melum og holtum, allvel grónum (allt að 80% gróðurþekja), eins og við mastur 290 en þar vex gamburmosi með stinnastör, bláberjalyngi, krækilyngi, fjalldrapa, kornsúru, beitylyngi, grasvíði, lambagras, loðvíði, brjóstagrasi og allnokkrum fléttutegundum. Á fáeinum stöðum eru graslendi og áreyrar, sem raskast, en mólendi skerðist nær ekkert nema á einum stað (mastur 304). Lágvaxið kjarr er á tveimur stöðum, allvöxtuleg lúpína er víða og línan fer yfir slitrótt mólendi eða klapparholt, sem stafafuru (*Pinus contorta*) hefur verið plantað í.

Línustæðið upp og suður brekkur úr Skorradal liggur yfir mosamóa og mólendi. Efst eru bleytur og gróskumikið graslendi í lautum. Í dýpstu lægðum er aðalbláberjalyng. Þó er allstór starungsbreiða (aðrennslismýri), þar sem línan fer um, þá er halla tekur niður í átt að Grafardal.

#### 4.2.2 Áfangi B2 (Botnsheiðarleið)

Leið B2 liggur eins og áður sagði yfir Botnsheiði. Frá Uxahryggjum er farið yfir þýft mólendi, aðallega þó mosamóa með dýjavætlum í lægstu lægðum. Á rindum eru hreinar mosapembur með gamburmosa. Mosamóarnir eru að hluta til eyddir af uppblæstri. Línan fer svo langt fyrir sunnan Eiríkswatn, að engin hættu er á, að aðrennsli í það breytist.

Austast á Botnsheiði eru víðlend votlendissvæði, tjarnir með brokflóum umhverfis og stararbreiðum. Víða er svo rótfúið, að landið er erfitt yfirferðar. Rofsár ná nær hringinn um votlendið og jaðrar þess því víða skertir. Jarðvegur þar er 20 til 60 cm á þykkt. Tegundir eru tiltölulega fáar en mynda stórar breiður. Engu að síður er þetta svæði mjög sérstætt. Greinilegt er, að verulegt votlendi hefur farið þarna forgörðum í aldanna rás, því að á næstu tveimur kílómetrum eru víða leifar þess.

Þegar vestar dregur taka við berangurslegir melar og móagróður með dýjavætlum og mýrarsundum hér og hvar. Allt landið ber sama svip að botni Grafardals, þar sem B2 kemur inn á C1 og C3.

#### 4.3 Áfangi C – Grafardalur-Kúhallará í Svínadal

Við Grafardal koma þrír kostir til greina, áfangar C1, C2 og C3.

##### 4.3.1 Áfangi C1 (Geitabergsleið)

C1 liggur niður Grafardal, að mestu samsíða eldri línu. Dalurinn er grösugur, en jarðvegur þunnur og mikið um grónar skriður. Graslendi, þursaskeggsmóar og lyngmóar á stöku stað einkenna gróður í dalnum. Talsvert er um skorninga með bleytum. Oft lenda möstur á melkollum, lítt eða ekkert grónum. Neðst í dalnum fer línan upp með Selgili, upp graslendi, slitrótt mólendi og gamburmosabrekku. Hún kemur niður í Svínadal fyrir ofan bæinn Geitaberg og fer þar á hjöllum undir fjallinu Glámu. Hún fer innan túns á einum stað, en að öðru leyti er graslendi á hjöllum, mólendi með algengum holta- og melaplöntum eins og gamburmosa, krækilyngi, blóðbergi, þursaskeggi og fleiri tegundum. Reyndar eru smá mýradrög þarna á milli, einkum með mýrastör, fitjafinnungi, og hengistör. Þarna undir fjallinu er girtur reitur fyrir skipulagt sumarhúsasvæði í landi Þórisstaða.

##### 4.3.2 Áfangi C2 (Grafardals-Kúhallardalsleið)

C2 víkur frá línustæði C1 á móts við bæinn Grafardal. Þar fer lína upp suðurhlíð dalsins, um Vegahrygg, beina stefnu í suðvestur eftir Sesseljuhrygg. Í fyrstu fer lína þar um slitrótt mólendi, yfir raklendi, en síðan eftir endilöngu klapparholti, þar sem er samfelld gamburmosabreiða með strjálingi af stinnastör, krækilyngi, grasvíði og fleirum algengum tegundum. Á stöku stað má finna þar burnirót (*Rhodiola rosea*) í klapparholtum.

Þá fer lína niður í Kúhallardal. Hann er tiltölulega þröngur og hallar hlíðum nokkuð jafnt niður að Kúhallará og er lítið undirlendi. Gróður í dalnum er mjög fjölbreyttur. Ýmsar gerðir mólendis eru þar, en einnig graslendi, melar, mosapembur



og votlendi. Votlendið er þó aðallega aðeins bundið við mjóar lænur (aðrennslismýrar) og uppsprettur (dý), oft þéttvaxnar lifrarmosanum *Chiloscyphus polyanthos*. Innst í dalnum eru skjólgóðir hvammar með lyngmóum. Allmargt sauðfé er í dalnum. Þar fundust flestar tegundir háplantna og mosa en engar þó sjaldgæfar. Skóglendi er þar ekkert. – Enginn vegur liggur um dalinn, en þó er unnt að aka upp á hjalla vestast á Glámu.

#### 4.3.3 Áfangi C3 (Botnsheiðar-Kúhallardalsleið)

Leið C3 er beint framhald af B2, sem liggur um Botnsheiði. Leiðin liggur út fjallið sunnan Grafardals og kemur inn á C2 við Geitabergsá. Á þessari leið er að mestu farið yfir klapparholt vaxin gamburmosa og strjálum holta- og melaplöntum. Klappir oft ríkulega vaxnar fléttum. Þýft mólendi er á milli holta og er talsvert um rofskellur í því. Mýrarblettir og flóar eru á stöku stað á milli klapparholta.

#### 4.4 Áfangi D – Kúhallará-Móadalur

Á þessum kafla voru ýmsir kostir athugaðir. a) Til greina kemur að fara beina leið frá neðsta hornmastri norðan ár í Kúhallardal norðvestur yfir Fossgil og um hlíðar á Þúfufjalli að hornmastri við Ferstikluháls. Á fyrri hluta þeirrar leiðar eru melkollar vaxnir að hluta til gamburmosa með stinnastör og krækilyngi. Þar sem hallar vestur af Þúfufjalli eru grasmóar með mýravætlum. Jarðvegur er fremur grunnur. b) Í annan stað er leið frá mynni Kúhallardals, undir Þúfufjalli og í hornmastur, sem er hið sama og á leið a) hér að framan. Síðan liggja báðar leiðir (a og b) yfir Leirdal, um Ferstikluháls og Saurbæjarháls í Móadal.

Á þessari leið skiptast á melar, grasmóar, lyngmóar og nokkurt votlendi að áðurnefndu hornmastri. Jarðvegur er þunnur og að hluta til grónar skriður. Síðan tekur við lágvaxið birkikjarr en æði slitrótt. Á milli birkis eru víða hálfgrónar melaskellur en einnig lyngmóar, með beitleyngi (*Calluna vulgaris*), sortulyngi (*Arctostaphylos uva-ursi*), krækilyngi og bláberjalyngi, en víða í skjóli kjarrsins er þó grösugt, til dæmis snarrótarpunktur (*Deschampsia caespitosa*), bugðupunktur (*D. flexuosa*), túnvingull og vallarsveifgras. Á tveimur stöðum er votlendi, aðallega með klófífu og mýrastör (*Carex nigra*). Þegar kemur í Móadal eykst þéttleiki birkis (sjá nánar 4.4)

Þá er rétt að geta þess, að til greina hefur komið að leggja línu frá Brennimelslínu 1, tæpan kílómetra austan við Ferstiklu, í norðvestur, yfir Skroppugil og Leirdal og upp í hálsinn. Er þar að mestu farið yfir berangurslega mela.

#### 4.5 Áfangi E – Móadalur-Brennimelur

Úr Móadal að Brennimel eru tveir höfuðkostir. Annars vegar fer leið E1 út hlíðina meðfram Brennimelslínu 1 að Brennimel og hins vegar leið E2 ofarlega á Kalastaðahæðum yfir Lambadal og af Svarhólshálsi í sjónhendingu að Brennimel.

##### 4.5.1 Áfangi E1 (Hlíðarleið)

Í Móadal er allvöxtulegt birkikjarr, þó að það sé ekki ýkja hátt. Hæstu einstök tré eru rúmir tveir metrar þar sem lína er fyrirhuguð. Þekja kjarrsins er um 80%. Botngróður í því er lyngmói, graslendi og þrílaufungur, þar sem það er þéttast. Á milli birkrunnanna eru annars vegar blómlendi (aðallega blágresi), lyngmóar (bláberjalyng, sortulyng, hrútaberjaklungur, krækilyng) og graslendi, og hins vegar hálfgrónir melar með

holtasóley, ljósbera (*Lychnis alpina*), klóelftingu, blóðbergi og lambagrasi, svo að fáeinar tegundir séu tilteknar.

Birkikjarrið teygir sig út Kalastaðahæðir. Á þeirri leið eru fáeinir grashvamar með ríkulegu blómstöði, meðal annars mjaðarjurt (*Filipendula ulmaria*) og brönugrösum (*Dactylorhiza maculata*) og mjóum votlendisræmum.

Á móts við Lambadal hverfur birkið. Þá taka aðallega við graslendi, mýradrög leifar af mólendi og melar. Í graslendi vaxa algengustu tegundir og víða er mikið um snarrótarpunt en einnig er grasmóa að finna. Í mýrlendi er aðallega mýrastör en klófífa þar sem vatn stendur uppi. Mólendið er mjög slitrótt og á melum eru algengar holt- og melategundir, en einnig raklendistegundir eins og meyjarauga (*Sedum villosum*) og ýmsar seftegundir (*Juncus* spp.), þar sem vatn seytlar um. Skurfa (*Spergula arvensis*) vex þarna í ríkum mæli.

#### 4.5.2 Áfangi E2 (Hálsaleið)

Leið E2 úr Móadal fer upp Brennifell, í gegnum birkikjarr og um holt og mela út hæðirnar. Mólendi, einkum bláberjalyngs- og krækilyngsmóar, eru mest áberandi í slökkum og gamburmosateygingar með stinnastör og krækilyngi eftir því sem ofar dregur. Á milli klapparholta eru mýradrög, einkum í Lambadal og Smiðjudal.

Þegar kemur vestur á Svarfólsháls verður gróður allur heldur fátæklegri og er þar meira um ber holt og lítt gróna mela. Í lægðum er þó mólendi og mýradrög. Jarðvegur er fremur þunnur. Af hálsinum tekur að lokum við Seldalur að spennistöð á Brennimel. Gróðri er þar líkt háttað og á leið E1 næst Brennimel.

#### 4.6 Jarðstrengur frá Ferstikluhálsi að Brennimel

Til greina kemur að leggja raflínu í jörð efst í Leirdal og meðfram vegi niður Ferstikluháls og út Hvalfjarðarströnd að Brennimel. Strengurinn mun liggja meðfram aðalvegi á þessari leið, nema skammt innan við Kalastaði mun hann að líkindum fara eftir gamla þjóðveginum þar.

Áhrif lagningar jarðstrengs mun ekki hafa nein teljandi áhrif á flóru eða gróður á svæðinu, því að segja má, að á allri þessari leið sé um ógróið svæði að ræða. Á fáeinum stöðum sjást áhrif frá áburðar- og grassáningu meðfram vegi. Á fjórum stöðum fer strengur yfir votlendi, sem hefur þegar öllu verið raskað. Aðeins á einum stað er gróskumikill gróður, aðallega fjalldalafífill, sem vaxið hefur upp á röskuðu svæði.

#### 4.7 Efnisnámur

Á kortum, sem fylgja gögnum um matsáætlun, eru merktir 28 staðir, þar sem til greina getur komið að taka nauðsynleg jarðefni vegna fyrirhugaðra framkvæmda. Allar eru námurnar á lítt eða ekkert grónu landi og því eru engar athugasemdir gerðar við þær. Hins vegar verður að gæta þess, að vegar slóði vegna námu við Eiríksvatn skerði ekki aðrennsli í vatnið og aðliggjandi votlendi.

## 5. Flokkun á gróðurfélögum

Landsvæði því, sem fyrirhuguð raflína fer um, má í höfuðatriðum skipta í:

- a) mela og klapparholt, yfirleitt gróðursnauð
- b) sanda, að stórum hluta fokgjarna mjög
- c) mólendi, sem ýmist er i) grasmóar, ii) lyngmóar eða ii) mosamóar
- d) votlendi
- e) kjarrlendi
- f) ræktað land (tún)
- g) blómlendi

Samtals voru gerðar 127 gróðurgreiningar og einkum á heilum og nokkuð samfelldum gróðurbreiðum í mólendi, votlendi og kjarrlendi. Ekki var talin ástæða til að gera sérstakar mælingar á ræktaðu landi, melum, söndum, moldum eða röskuðum stöðum, en plöntutegundir voru engu að síður skráðar þar. Á þremur stöðum í Kúhallardal og einum stað í Skorradal var vott að blómlendi að finna, aðallega með blágresi (*Geranium sylvaticum*) og aðalbláberjalyngi (*Vaccinium myrtillus*), en það var svo nauðbitið og að auki í djúpum lögðum, að ekki var talin ástæða til þess að gera þar mælingar.

Þekja tegunda var metin eftir líttillega breyttum kvarða, sem kenndur er við grasafræðingana Hult-Sernander-Du Rietz. Þekjan er metin frá 1 til 6, þar sem 1 táknar þekju minni en 1/16, 2 táknar 1/16-1/8, 3 táknar 1/8-1/4, 4 táknar 1/4-1/2, 5 táknar 1/2-3/4 og 6 táknar þekju meiri en 3/4.

Í Viðauka A, töflu III, eru sýndar niðurstöður þessara gróðurmælinga samkvæmt úrvinnslu í forritinu Twinspan, samtals 127 athuganir í reitum, sem hver er 0,25 m<sup>2</sup>.

Í grófum dráttum má segja, að gróðurfélögin aðgreinist í: a) þurrlendi (94 athuganir) og b) votlendi (33 athuganir).

### 5.1 Þurrlendi

Innan þurrlendis voru greind eftirtalin gróðurfélög:

- a) *Vallelftingar-ilmreyrs* gróðurfélag.
- b) *Þrílaufungs-hálíngresis* gróðurfélag.
- c) *Bláberjalyngs-tildurmosa* gróðurfélag.
- d) *Birkis* gróðurfélag.
- e) *Krækilyngs-bugðupunts* gróðurfélag
- f) *Bugðupunts-móasigðar* gróðurfélag.
- g) *Krækilyngs-grasvíðis* gróðurfélag.
- h) *Stinnastarar-gamburmosa* gróðurfélag
- i) *Stinnastarar-grámosa* gróðurfélag.
- j) *Grámosa-blóðbergs* gróðurfélag.
- k) *Stinnastarar-túnvinguls* gróðurfélag.
- l) *Grávíðis-stinnastarar* gróðurfélag.

Tvö hin fyrst nefndu gróðurfélög eru botngróður í birkikjarri í Skorradal og einkum þó í Saurbæjarhlíð. Hvorugt þeirra er sjaldgæft og *þrílaufungs-hálingresis* gróðurfélagið er einkum algengt um vestanvert landið. Engu að síður er það um margt sérstætt í íslenskum gróðurfélögum og hlýtur að teljast með tiltölulega hátt verndargildi.

*Birkis* gróðurfélagið er aðeins að finna í Skorradal að litlu leyti þar sem ráðgert er að lina fari samkvæmt B1 en fyrst og fremst í hálsunum vestur af Leirdal og um Saurbæjarhlíð, þar sem það þekur víðlent svæði.

*Bláberjalyngs-tildurmosa* (*Hylocomium splendens*) gróðurfélagið er all algengt í lautadrögum um land allt og hin átta síðast töldu eru með algengustu gróðurfélögum landsins og til í ótal myndum. Þau teljast til mólendisins og eru misjafnlega samfelld.

Eins og áður sagði var ekki talin ástæða til þess að gera gróðurmælingar á melum og söndum, þó að þar megi finna ýmis gróðurlendi, eins og hreint gróðurfélag *gamburmosa* og *grastegunda*.

## 5.2 Votlendi

Votlendi í einhverri mynd er mjög víða að finna á svæðinu öllu. Víðast hvar hefur það látið talsvert á sjá. Þess skal sérstaklega getið, að mest allt votlendi úr Kúhallardal og vestur hálsa á Svarfhólsháls, stafar af vatnsrennsli á milli klapparholta og myndar því oftast tiltölulega mjóar lænur og stendur vatn þar jafnan hátt. Undir mýrinni er jafnan grýttur skriðujarðvegur. Votlendi af þessari gerð flokkast sem flóar og venjulegast þarf að moka burtu eða sprengja haft til þess að ræsa þá fram. Röskun á þessum mýrum veldur því oftast aðeins staðbundnum áhrifum á gróðri. Rétt er að benda á flóa í Lambadal og Smiðjudal (sjá E2). Samkvæmt svæðaskipulagi sveitarfélaga sunnan Skarðsheiðar er lagt til, að þeir séu friðaðir sem náttúruvætti.

Hinsvegar eru mýrar, þar sem gætir þykks móajarðvegur, mun viðkvæmari fyrir röskun, eins og í Fossheiðinni, og gróður í flóum, eins og á Botnsheiði, tekur snöggum breytingum, ef vatnshæð eða vatnsrennsli breytist að marki.

Innan votlendis má fyrst og fremst greina fimm ólík gróðurfélög:

- Gulvíðis-mýrastarar* gróðurfélag.
- Hengistarar-grávíðis* gróðurfélag.
- Mýrastarar-fjalldrapa* gróðurfélag
- Hengistarar-mýrakraekju* (*Scorpidium revolvens*) gróðurfélag
- Klófífu-hengistarar-mýrastarar* gróðurfélag.

Þessum gróðurfélögum má reyndar skipa niður í smærri flokkunareiningar en er óþarft hér. Hin fjögur fyrst töldu gróðurfélög heyra til mýri (aðrennslismýri) og eru mjög algeng um sunnan og vestanvert landið.

Hið síðast talda – *klófífu-hengistarar-mýrastarar* gróðurfélag – telst hins vegar til flóans. Meginútbreiðsla þessa gróðurfélags er á Botnsheiði. Rétt er þó að geta þess, að mjög keimlíkt gróðurfélag getur og talizt til mýrar og kemur reyndar fyrir á þessari leið skammt frá Brunnavatni.

## 6. Lýsing á flóru

Við skráningu og söfnun á plöntutegundum var gengið eftir fyrirhuguðum leiðum fyrir Sultartangalínu 3. Sérstök áherzla var lögð á samfelld gróðurfélög á svæðinu, og einkum á þá staði, þar sem engin lína hefur enn verið lögð. Hins vegar var hraðar farið yfir mela og sanda, enda er þar ekki að vænta sjaldgæfra tegunda. Þá voru tegundir einnig athugaðar á nokkrum stöðum öðrum í jaðri áhrifasvæðis háspennulínunnar til þess að öðlast samanburð við fyrirhuguð línustæði.

Vert er að geta þess, að allnokkrar fleiri tegundir vaxa án efa í grennd við áhrifasvæði fyrirhugaðra framkvæmda, en ósennilegt með öllu að þær muni verða fyrir hnjaski. Ekki var talin ástæða til þess að líta á tegundir í ám og vötnum, svo að dæmi sé tekið. Yfirlitið er því ekki mælikvarði á flóru svæðisins sem heildar.

### 6.1 Háplöntur

Hér fer á eftir samandregið yfirlit yfir fjölda skráðra tegunda háplantna á fyrirhuguðu línustæði. Tegundirnar skiptast þannig:

Tafla I

#### Háplöntur (144 teg.)

##### Byrkningar

8

##### Fræplöntur

136

**Berfrævingar**  
1

**Dulfrævingar**  
135

Einkímb. 49

Tvíkímb. 84

grasætt: 18

sefætt: 7

jurtkenndir: 71

sauðlauksætt: 1

brönugrasaætt: 6 trékenndir: 15

liljuætt: 1

hálfgrasaætt: 16

Listi yfir tegundirnar er í viðauka B, töflu IV. – Samtals eru þetta rúm 31% af heildarfjölda tegunda háplantna í landinu. Erfitt er að leggja mælistiku á það, hvort tegundirnar séu fleiri eða færri en búast hefði mátt við á svo löngum kafla. Gæta ber að því, að mikill hluti leiðarinnar er nær örfoka land eða sandorpið mjög. Þá eru sérstæð búsvæði vart nokkur á leiðinni.

Af þessum tegundum er engin sjaldgæf eða sérstæð um ákveðna hluti. Allar eru þær með algengustu tegundum landsins og hafa flestar vítt þolsvið gagnvart umhverfi.

## 6.2 Lágplöntur

Hér fer á eftir samandregið yfirlit yfir fjölda skráðra tegunda lágplantna á fyrirhuguðu línustæði. Tegundirnar skiptast þannig:

Tafla II

### Lágplöntur (164 teg.)

#### Fléttur

28

#### Mosar

136

**Liframosar**  
26

**Blaðmosar**  
110

Listi yfir tegundirnar er í viðauka B, töflu V. – Fáeinar tegundir tókst ekki að greina nákvæmlega, einkum vegna þess, að sýni af þeim reyndust ekki nægilega góð; það ætti þó ekki að koma að sök. Aðstæður eru víða með þeim hætti á þessum slóðum, að svarðlag er lítt eða ekkert eins og á söndum og melum. Það er að hluta til skýringin á tegundafæðinni

Allar ákvarðaðar fléttutegundir eru algengar eða mjög algengar í landinu. Sennilega eru þær allnokkru fleiri en hér er talið, enda var hrúðurfléttum sleppt.

Um mosategundirnar gildir slíkt hið sama og um aðrar tegundir, að þær verða að teljast flestar fremur algengar. Rétt er þó að taka fram, að allnokkrar tegundir, sem hér er getið um hafa ekki verið skráðar á þessu svæði samkvæmt útgefnum ritum á Náttúrufræðistofnun Íslands (sjá Berghör Jóhannsson). Sem dæmi má nefna *Aulacomium turgidum* og *Palustriella commutata*.

Að sama skapi er erfitt að dæma, hvort mosategundir séu fleiri eða færri en búast hefði mátt við. Því er vandsvarað en hins vegar skal bent á að samtals eru þetta 23% af heildarfjölda mosategunda í landinu.

## 7. Niðurstaða og ályktun

### 7.1 Flóra

Samkvæmt skýrslu þessari fundust engar sjaldgæfar eða sérstæðar plöntutegundir á þessari leið. Allar tegundir verða að teljast nokkuð algengar eða mjög algengar. Allnokkrar mosategundir fundust þó, sem hafa ekki verið skráðar á þessu svæði áður (sjá Bergþór Jóhannsson), en eru að öðru leyti ekki sjaldgæfar á landsvísu. Þá er ekki heldur ástæða til þess að ætla, að þær séu sérlega sjaldgæfar innan þessa svæðis.

Engin tegund getur því talizt í hættu vegna fyrirhugaðra framkvæmda.

### 7.2 Gróður og jarðvegur

Óhjákvæmilegt er annað en að gróður verði fyrir þó nokkurri röskun vegna fyrirhugaðra framkvæmda. Á austanverðu svæðinu er jarðvegur allþykkur vegna mikils áfoks. Honum er sérleg hætt við vind- og vatnsrofi. Á áföngum C, D og E er jarðvegur mun þynnri, en er engu að síður hætt við vatnsrofi, því að bratti er þar oft meiri.

Ljóst er, að mestu skemmdir á gróðri verða vegna lagningar vegarslóða. Verði raflínan á hinn bóginn lögð þar sem vegarslóðar eru þegar komnir, verður allt rask miklum mun minna heldur en ef farið er um ótroðnar slóðir. – Sérstaklega skal bent á eftirtalin atriði:

1. Verði leið A2 valin skammt austan Fossár, er hætta á, að vegarslóði ofarlega í brekkum valdi töluverðri röskun á vatnsrennsli í mýrardrögum, sem getur leitt til þess að vatnsfarvegir myndist og hafi í för með sér rof.
2. Gæta þarf þess, að hlífa votlendi í Álftatorfu upp af vestri bakka Hvítár. Þar er að líkindum óþarft að leggja vegarslóða í gegn, því að unnt er að komast auðveldlega þar framhjá.
3. Sérstakrar aðgæslu er þörf, ef valin er leið B2 um Botnsheiði. Einkum ber að geta þess, að uppi á heiðinni er á einum stað við Bollafell víðlent *klófífu-hengistarar-mýrastarar* gróðurfélag og telja verður mjög æskilegt, að sneiða algerlega hjá því votlendi. Enda þótt gróðurfélagið sé talsvert útbreitt um landið er það mjög sérstætt fyrir Ísland og höfundur er til efs, að það sé til annars staðar í þessari mynd. Verndargildi þess verður því að teljast hátt. – Þá ber þess að geta, að enginn vegarslóði er frá Uxahryggjum sunnan Eiríkswatns og upp á heiðina. Hann mun, ef lagður verður, valda umtalsverðri röskun á heiðagróðri þar. Svæði þetta er allmikið sótt af rjúpnaskyttum á haustin, og er ein af örfáum heiðum í nágrenni við þéttbýli, sem enn er farið um gangandi. (Ekið hefur verið á fjórhjólum yfir Botnsheiði mun vestar eftir gömlum götum, sem þar liggja.)
4. Enginn vegarslóði liggur um Kúhallardal. Aðeins er unnt að aka upp á hjalla fyrir ofan Þórisstaði og inn fjallið Glámu. Ef af verður, mun slóði um dalinn valda talsverðri röskun á gróðri, þar sem undirlendi í dalnum er nær ekkert og víða bleytur.

5. Í birkikjarri á leið D er allvíða mjög gróskumikið *þrílaufungs-hálingresis* gróðurfélag. Það er einkum algengt um vestanvert landið. Engu að síður er það um margt sérstætt í íslenskum gróðurfélögum og hlýtur að teljast með tiltölulega hátt verndargildi (sjá mynd 7). Sérstakrar aðgæslu er því þörf á þeim stöðum, sem það kemur fyrir.

### 7.3 Efnisnámur

Ekki verður séð, að efnistaka á fyrirhugðum námustöðum komi til með að hafa áhrif á flóru eða gróður. Bent skal þó á, að við lagningu slóða að námu við Eiríkuvatn getur verið hætt á, að aðrennsli í vatnið raskizt.

Reykjavík, 21. janúar 2002

Ágúst H. Bjarnason  
Ágúst H. Bjarnason



Heimildir:

Bergþór Jóhannsson, 1989-2001: *Íslenskir mosar*. – Fjölrit Náttúrufræðistofnunar Íslands.

Guðrún Jónsdóttir, 1994: Svæðisskipulag sveitarfélaganna sunnan Skarðsheiðar 1992-2012. Skipulag ríkisins, Reykjavík.

Hill, M.O. 1979: *Twinspan*—A Fortran program for arranging multivariate data in an ordered two-way table by classification of the individuals and attributes. Ithaca, NY: Ecology and Systematics, Cornell University.

Jón Helgason, 1950: *Borgarfjarðarsýsla sunnan Skarðsheiðar*. – Árbók Ferðafélags Íslands 1950. 157 bls.

Rannsóknastofnun landbúnaðarins, 1968: *Gróðurkort af Íslandi* (blöð 152, 172 og 193); mælikvarði 1:40'000. – Útgefandi: Menningarsjóður, Rvík.

Steindór Steindórsson, 1975: *Studies on the Mire-Vegetation of Iceland*. – Vísindafélag Íslendinga XLI. 226 bls.

# VIÐAUKI A

## Tafla III



|                      |                                                                                                                                 |       |                                            |      |    |          |      |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------|------|----|----------|------|
| Númer                | 1111                                                                                                                            | 1111  | 111                                        | 1111 | 1  | 11111111 | 1111 |
| atug.                | 1111777764445666601111333343333336445455555566688881222111122222                                                                | 10000 | 177778878899088922221112299999000022221112 |      |    |          |      |
| reita                | 3456123409123459023789012678900123456690781234567814545672567345656789781567812345690567823901789089011234789023546123412347890 |       |                                            |      |    |          |      |
| <i>Pekja tegunda</i> |                                                                                                                                 |       |                                            |      |    |          |      |
| Frh.                 |                                                                                                                                 |       |                                            |      |    |          |      |
| Pogurn               |                                                                                                                                 |       | 1                                          | 1    | 11 | 111      |      |
| Stesp.               |                                                                                                                                 |       |                                            |      |    |          |      |
| Poljun               |                                                                                                                                 |       |                                            |      |    |          |      |
| Cetarb               |                                                                                                                                 |       |                                            |      |    |          |      |
| Ciafur               |                                                                                                                                 |       |                                            |      |    |          |      |
| Cetisl               |                                                                                                                                 |       |                                            |      |    |          |      |
| Palsqu               |                                                                                                                                 |       |                                            |      |    |          |      |
| Equvar               |                                                                                                                                 |       |                                            |      |    |          |      |
| Fesrub               |                                                                                                                                 |       |                                            |      |    |          |      |
| Thaalp               |                                                                                                                                 |       |                                            |      |    |          |      |
| Raceri               |                                                                                                                                 |       |                                            |      |    |          |      |
| Salher               |                                                                                                                                 |       |                                            |      |    |          |      |
| Poagla               |                                                                                                                                 |       |                                            |      |    |          |      |
| Potcra               |                                                                                                                                 |       |                                            |      |    |          |      |
| Scosco               |                                                                                                                                 |       |                                            |      |    |          |      |
| Oncwah               |                                                                                                                                 |       |                                            |      |    |          |      |
| Sallan               |                                                                                                                                 |       |                                            |      |    |          |      |
| Trispi               |                                                                                                                                 |       |                                            |      |    |          |      |
| Bisviv               |                                                                                                                                 |       |                                            |      |    |          |      |
| Pelcan               |                                                                                                                                 |       |                                            |      |    |          |      |
| Dicsco               |                                                                                                                                 |       |                                            |      |    |          |      |
| Barflo               |                                                                                                                                 |       |                                            |      |    |          |      |
| Carcap               |                                                                                                                                 |       |                                            |      |    |          |      |
| Brysp.               |                                                                                                                                 |       |                                            |      |    |          |      |
| Lopsp.               |                                                                                                                                 |       |                                            |      |    |          |      |
| Poapra               |                                                                                                                                 |       |                                            |      |    |          |      |
| Salcal               |                                                                                                                                 |       |                                            |      |    |          |      |
| Salphy               |                                                                                                                                 |       |                                            |      |    |          |      |
| Betnan               |                                                                                                                                 |       |                                            |      |    |          |      |
| Polalp               |                                                                                                                                 |       |                                            |      |    |          |      |
| Plesch               |                                                                                                                                 |       |                                            |      |    |          |      |
| Carnym               |                                                                                                                                 |       |                                            |      |    |          |      |
| Calgig               |                                                                                                                                 |       |                                            |      |    |          |      |
| Scorev               |                                                                                                                                 |       |                                            |      |    |          |      |
| Camste               |                                                                                                                                 |       |                                            |      |    |          |      |
| Barkun               |                                                                                                                                 |       |                                            |      |    |          |      |
| Tomnit               |                                                                                                                                 |       |                                            |      |    |          |      |
| Carrar               |                                                                                                                                 |       |                                            |      |    |          |      |
| Eriang               |                                                                                                                                 |       |                                            |      |    |          |      |
| Ranhyp               |                                                                                                                                 |       |                                            |      |    |          |      |
| Cinsty               |                                                                                                                                 |       |                                            |      |    |          |      |
| Sphspp               |                                                                                                                                 |       |                                            |      |    |          |      |
| Barqua               |                                                                                                                                 |       |                                            |      |    |          |      |
| Meegli               |                                                                                                                                 |       |                                            |      |    |          |      |
| Psecin               |                                                                                                                                 |       |                                            |      |    |          |      |
| Pticil               |                                                                                                                                 |       |                                            |      |    |          |      |
| Triqui               |                                                                                                                                 |       |                                            |      |    |          |      |
| Calstr               |                                                                                                                                 |       |                                            |      |    |          |      |
| Carnig               |                                                                                                                                 |       |                                            |      |    |          |      |
| Equpal               |                                                                                                                                 |       |                                            |      |    |          |      |
| Rumace               |                                                                                                                                 |       |                                            |      |    |          |      |
| Tarspp               |                                                                                                                                 |       |                                            |      |    |          |      |



### Skammstafanir tegundaheita:

Agr cap, Agrostis capillaris, hálingresi; Agr sto, Agrostis stolonifera, skriðlingresi; Agr vin, Agrostis vinealis, títulíngresi; Alc vul, Alchemilla vulgaris, maríustakkur; Ant odo, Anthoxanthum odoratum, ilmreyr; Arc uva, Arctostaphylos uva-ursi, sortulyng; Arm mar, Armeria maritima, geldingahnappur; Bar alp, Bartsia alpina, smjörgras; Bar flo, Barbilophozia floerkei, lifrarmosi; Bar kun, Barbilophozia lifrarmosi; Bar qua, Barbilophozia quadriloba, lifrarmosi; Bet nan, Betula nana, fjalldrapi; Bis viv, Bistorta vivipara, kornsúra; Bry sp., Bryum sp., blaðmosi; Cal gig, Calliergon giganteum, blaðmosi; Cal str, Calamagrostis stricta, hálmgresi; Cal vul, Calluna vulgaris, beitiulyng; Cam ste, Campylium stellatum, blaðmosi; Car big, Carex bigelowii, stinnastör; Car cap, Carex capitata, hnappstör; Car nig, Carex nigra, mýrastör; Car nym, Cardamine nymani, hrafnaklukka; Car pet, Cardaminopsis petraea, melablóm; Car rar, Carex rariflora, hengistör; Car vag, Carex vaginata, sliðrastör; Cer alp, Cerastium alpinum, músareyra; Cer pur, Ceratodon purpureus, blaðmosi; Cet arb, Cetraria arbuscula, flétta; Cet isl, Cetraria islandica, flétta; Cin sty, Cinclidium stygium, blaðmosi; Cla fur, Cladonia furcata, flétta; Des alp, Deschampsia alpina, fjallapuntur; Des fle, Deschampsia flexuosa, bugðupuntur; Dic sco, Dicranum scoparium, blaðmosi; Dry oct, Dryas octopetala, holtasóley; Emp nig, Empetrum nigrum, krækilyng; Equ arv, Equisetum arvense, vallelfting; Equ pal, Equisetum palustre, mýrelfting; Equ pra, Equisetum pratense, vallelfting; Equ var, Equisetum variegatum, beitieski; Eri ang, Eriophorum angustifolium, klófífa; Fes rub, Festuca rubra, túnvingull; Fes viv, Festuca vivipara, blávingull; Gal bor, Galium boreale, gulmaðra; Gal nor, Galium normanii, hvítmaðra; Gal ver, Galium verum, gulmaðra; Ger syl, Geranium sylvaticum, blágresi; Geu riv, Geum rivale, fjalldalafíll; Gym dry, Gymnocarpium dryopteris, þrílaufungur; Hie sp., Hieracium spp., undafíll; Hyl spl, Hylocomium splendens, blaðmosi; Jun trg, Juncus triglumis, blómsef; Jun tri, Juncus trifidus, móasef; Kob myo, Kobresia myosuroides, bursaskegg; Lop sp., Lophozia blaðmosi; Onc wah, Onchophorus wahlenbergii, blaðmosi; Luz spi, Luzula spicata, axhæra; Mee uli, Meesia uliginosa, canina, flétta; Phl com, Phleum commutatum, fjallafoxgras; Ple sch, Pleurozium schreberi, blaðmosi; Poa gla, Poa glauca, blásveifgras; Poa pra, Poa pratensis, fjallafoxgras; Pog urn, Pogonatum urnigerum, blaðmosi; Pol alp, Polytrichastrum alpinum, blaðmosi; Pol jun, Polytrichum juniperinum, blaðmosi; Pot cra, Potentilla crantzii, gullmúra; Pse cin, Pseudobryum cinclidioides, blaðmosi; Pti cil, Ptilidium ciliare, lifrarmosi; Pyr rot, Pyrola rotundifolia, klukkublóm; Rac eri, Racomitrium ericoides, grámosi; Rac lan, Racomitrium lanuginosum, gamburmosi; Ran acr, Ranunculus acris, brennisóley; Ran hyp, Ranunculus hyperboreus, trefjasóley; Rhy squ, Rhytidiadelphus squarrosus, blaðmosi; Rhy tri, Rhytidiadelphus blaðmosi; Rub sax, Rubus saxatilis, hrútaberjakkungur; Rum ace, Rumex acetosa, tunsúra; Sal cal, Salix calliarpaea, gávíðir; Sal her, Salix herbacea, grasvíðir; Sal lan, Salix lanata, loðvíðir; Sal phy, Salix phylicifolia, gulvíðir; San unc, Sanionia uncinata, blaðmosi; Sco rev, Scirpus revolvens, blaðmosi; Sco sco, Scirpus scirpioides, blaðmosi; Sil aca, Silene acaulis, lambagras; Sil uni, Silene uniflora, holurt; Sph spp, Sphagnum spp., blaðmosi; Ste sp., Stereocaulon sp. flétta; Tar sp., Taraxacum sp., túnfíll; Tha alp, Thalictrum alpinum, brjóstagras; Thy pra, Thymus praecox, blóðberg; Tom nit, Tomentypnum nitens, blaðmosi; Tri qui, Tritomaria quinqueidentata, lifrarmosi; Tri spi, Trisetum spicatum, lógresi; Vac myr, Vaccinium uliginosum, aðalbláberjalyng; Vac uli, Vaccinium uliginosum, bláberjalyng; Vio pal, Viola palustris, mýrfjóla;

## **VIÐAUKI B**

### **Töflur IV og V**

## Tafla IV

### Skráðar tegundir háplantna

#### Háplöntur:

|                                |                 |
|--------------------------------|-----------------|
| <i>Achillea millefolium</i>    | vallhumall      |
| <i>Agrostis capillaris</i>     | hálingresi      |
| <i>Agrostis stolonifera</i>    | skriðlingresi   |
| <i>Agrostis vinealis</i>       | títulingresi    |
| <i>Alchemilla alpina</i>       | ljónslappi      |
| <i>Alchemilla vulgaris</i>     | maríustakkur    |
| <i>Alopecurus aequalis</i>     | vatnsliðagras   |
| <i>Anthoxanthum odoratum</i>   | ilmreyr         |
| <i>Arabis alpina</i>           | skriðnablóm     |
| <i>Arctostaphylos uva-ursi</i> | sortulyng       |
| <i>Arenaria norvegica</i>      | skeggsandi      |
| <i>Armeria maritima</i>        | geldingahnappur |
| <i>Bartsia alpina</i>          | smjörgras       |
| <i>Betula nana</i>             | fjalldrapi      |
| <i>Betula pubescens</i>        | birki           |
| <i>Bistorta vivipara</i>       | kornsúra        |
| <i>Botrychium lunaria</i>      | tungljurt       |
| <i>Calamagrostis stricta</i>   | hálmgresi       |
| <i>Calluna vulgaris</i>        | beitilyng       |
| <i>Cardamine nymani</i>        | hrafnaklukka    |
| <i>Cardaminopsis petraea</i>   | melablóm        |
| <i>Carex bigelowii</i>         | stinnastör      |
| <i>Carex capillaris</i>        | hárleggjastör   |
| <i>Carex chordorrhiza</i>      | vetrarkvíðastör |
| <i>Carex curta</i>             | blátoppastör    |
| <i>Carex dioica</i>            | sérbylisstör    |
| <i>Carex lyngbyei</i>          | gulstör         |
| <i>Carex microglochin</i>      | broddstör       |
| <i>Carex nigra</i>             | mýrastör        |
| <i>Carex rariflora</i>         | hengistör       |
| <i>Carex rostrata</i>          | tjarnastör      |
| <i>Carex saxatilis</i>         | hrafmastör      |
| <i>Carex vaginata</i>          | slíðrastör      |
| <i>Cassiope hypnoides</i>      | mosalyng        |
| <i>Cerastium alpinum</i>       | músareyra       |
| <i>Cerastium cerastoides</i>   | lækjafræhyrna   |
| <i>Cerastium fontanum</i>      | vegarfi         |
| <i>Coeloglossum viride</i>     | barnarót        |
| <i>Corallorhiza trifida</i>    | kræklurót       |
| <i>Cystopteris fragilis</i>    | tófugras        |
| <i>Dactylorhiza maculata</i>   | brönugrös       |
| <i>Deschampsia alpina</i>      | fjallapuntur    |
| <i>Deschampsia caespitosa</i>  | snarrótarpuntur |
| <i>Deschampsia flexuosa</i>    | bugðupuntur     |
| <i>Draba incana</i>            | vorblóm         |
| <i>Dryas octopetala</i>        | holtasóley      |
| <i>Eleocharis quinqueflora</i> | fitjaskúfur     |
| <i>Empetrum nigrum</i>         | krækilyng       |

|                                 |                 |
|---------------------------------|-----------------|
| <i>Epilobium collinum</i>       | klappardúnurt   |
| <i>Epilobium hornemanni</i>     | heiðadúnurt     |
| <i>Epilobium palustre</i>       | mýradúnurt      |
| <i>Equisetum arvense</i>        | klóelfting      |
| <i>Equisetum palustre</i>       | mýrelfting      |
| <i>Equisetum pratense</i>       | vallelfting     |
| <i>Equisetum variegatum</i>     | beitieski       |
| <i>Erigeron boreale</i>         | jakobsfífill    |
| <i>Eriophorum angustifolium</i> | klófífa         |
| <i>Eriophorum scheuchzeri</i>   | hrafnaífa       |
| <i>Euphrasia frigida</i>        | augnfró         |
| <i>Festuca rubra</i>            | túnvingull      |
| <i>Festuca vivipara</i>         | blávingull      |
| <i>Filipendula ulmaria</i>      | mjaðarjurt      |
| <i>Galium boreale</i>           | krossmaðra      |
| <i>Galium normanii</i>          | hvítmaðra       |
| <i>Galium verum</i>             | gulmaðra        |
| <i>Gentiana nivalis</i>         | dýragras        |
| <i>Gentianella amarella</i>     | grænvöndur      |
| <i>Gentianella campestris</i>   | maríuvöndur     |
| <i>Geranium sylvaticum</i>      | blágresi        |
| <i>Geum rivale</i>              | fjalldalafífill |
| <i>Gymnocarpium dryopteris</i>  | þrílaufungur    |
| <i>Hieracium spp.</i>           | undaífilar      |
| <i>Huperzia selago</i>          | skollafingur    |
| <i>Juncus alpinus</i>           | mýrasef         |
| <i>Juncus arcticus</i>          | hrossanál       |
| <i>Juncus biglumis</i>          | flagasef        |
| <i>Juncus trifidus</i>          | móasef          |
| <i>Juncus triglumis</i>         | blómsef         |
| <i>Juniperus communis</i>       | einir           |
| <i>Kobresia myosuroides</i>     | þursaskegg      |
| <i>Koenigia islandica</i>       | naflagras       |
| <i>Leontodon autumnalis</i>     | skarífífill     |
| <i>Leymus arenarius</i>         | melgresi        |
| <i>Listera cordata</i>          | hjartatvíblaðka |
| <i>Loiseleuria procumbens</i>   | sauðamergur     |
| <i>Lupinus nootkatensis</i>     | alaskalúpína    |
| <i>Luzula multiflora</i>        | vallhæra        |
| <i>Luzula spicata</i>           | axhæra          |
| <i>Lychnis alpina</i>           | ljósberi        |
| <i>Menyanthes trifoliata</i>    | horblaðka       |
| <i>Minuartia rubella</i>        | melanóra        |
| <i>Montia fontana</i>           | lækjagrýta      |
| <i>Nardus stricta</i>           | finnungur       |
| <i>Omalotheca supina</i>        | grámulla        |
| <i>Oxyria digyna</i>            | ólafssúra       |
| <i>Parnassia palustris</i>      | mýrasóley       |
| <i>Phleum alpinum</i>           | fjallafoxgras   |
| <i>Pinguicula vulgaris</i>      | lyfjagras       |
| <i>Plantago maritima</i>        | kattartunga     |
| <i>Platanthera hyperborea</i>   | friggjargras    |
| <i>Poa alpina</i>               | fjallasveifgras |
| <i>Poa glauca</i>               | blásveifgras    |
| <i>Poa pratensis</i>            | vallarsveifgras |
| <i>Potentilla anserina</i>      | tágamura        |
| <i>Potentilla crantzii</i>      | gullmura        |



|                                 |                     |
|---------------------------------|---------------------|
| <i>Potentilla palustre</i>      | engjarós            |
| <i>Pyrola minor</i>             | klukkublóm          |
| <i>Ranunculus acris</i>         | brennisóley         |
| <i>Ranunculus hyperboreus</i>   | trefjasóley         |
| <i>Ranunculus repens</i>        | skriðsóley          |
| <i>Ranunculus reptans</i>       | flagasóley          |
| <i>Rhinanthus minor</i>         | lokasjóður          |
| <i>Rhodiola rosea</i>           | burnirót            |
| <i>Rubus saxatilis</i>          | hrútberjaklungur    |
| <i>Rumex acetosa</i>            | túnsúra             |
| <i>Rumex acetosella</i>         | hundasúra           |
| <i>Sagina procumbens</i>        | skammkrækili        |
| <i>Salix arctica</i>            | gráviðir            |
| <i>Salix herbacea</i>           | grasviðir           |
| <i>Salix lanata</i>             | loðviðir            |
| <i>Salix phylicifolia</i>       | gulviðir            |
| <i>Saxifraga caespitosa</i>     | þúfusteinbrjótur    |
| <i>Saxifraga hirculus</i>       | gullbrá             |
| <i>Saxifraga nivalis</i>        | snæsteinbrjótur     |
| <i>Saxifraga stellaris</i>      | stjörnusteinbrjótur |
| <i>Saxifraga oppositifolia</i>  | vetrarblóm          |
| <i>Sedum villosum</i>           | meyjarauga          |
| <i>Selaginella selaginoides</i> | mosajafni           |
| <i>Silene acaulis</i>           | lambagras           |
| <i>Silene vulgaris</i>          | holurt              |
| <i>Spergula arvensis</i>        | skurfa              |
| <i>Taraxacum</i> spp.           | túnfífill           |
| <i>Thalictrum alpinum</i>       | brjóstagras         |
| <i>Thymus praecox</i>           | blóðberg            |
| <i>Tofieldia pusilla</i>        | sýkigras            |
| <i>Triglochin palustre</i>      | mýrasauðlaukur      |
| <i>Trisetum spicatum</i>        | lógresi             |
| <i>Vaccinium myrtillus</i>      | aðalbláberjalyng    |
| <i>Vaccinium uliginosum</i>     | bláberjalyng        |
| <i>Veronica alpina</i>          | fjalladepla         |
| <i>Veronica officinalis</i>     | hárdepla            |
| <i>Viola canina</i>             | týsfjóla            |
| <i>Viola palustris</i>          | mýrfjóla            |

## Tafla V

### Skráðar tegundir lágplantna

#### Blaðmosar

|                                     |                                       |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| <i>Amphidium lapponicum</i>         | <i>Hypnum cupressiforme</i>           |
| <i>Amphidium mougeotii</i>          | <i>Kiaeria starkei</i>                |
| <i>Andreaea rupestris</i>           | <i>Leptobryum pyriforme</i>           |
| <i>Anoaetangium aestivum</i>        | <i>Meesia uliginosa</i>               |
| <i>Archidium alternifolium</i>      | <i>Mnium thomsonii</i>                |
| <i>Arctoa fulvella</i>              | <i>Myurella julacea</i>               |
| <i>Aulacomium palustre</i>          | <i>Onchophorus wahlenbergii</i>       |
| <i>Aulacomium turgidum</i>          | <i>Onchophorus virens</i>             |
| <i>Barbula fallax</i>               | <i>Orthotrichum rupestre</i>          |
| <i>Barbula icmadophila</i>          | <i>Paludella squarrosa</i>            |
| <i>Barbula recurvirostris</i>       | <i>Palustriella commutata</i>         |
| <i>Bartramia ithyphylla</i>         | <i>Philonotis fontana</i>             |
| <i>Blindia acuta</i>                | <i>Philonotis tomentella</i>          |
| <i>Brachythecium rivulare</i>       | <i>Plagiobryum zieri</i>              |
| <i>Bryum arcticum</i>               | <i>Plagiomnium ellipticum</i>         |
| <i>Bryum imbricatum</i>             | <i>Pleurozium schreberi</i>           |
| <i>Bryum pallens</i>                | <i>Pogonatum nanum</i>                |
| <i>Bryum pallescens</i>             | <i>Pogonatum urnigerum</i>            |
| <i>Bryum pseudotriquetrum</i>       | <i>Pohlia cruda</i>                   |
| <i>Bryum sp.</i>                    | <i>Pohlia drummondii</i>              |
| <i>Calliergon giganteum</i>         | <i>Pohlia filum</i>                   |
| <i>Calliergonella cuspidata</i>     | <i>Pohlia nutans</i>                  |
| <i>Campylium stellatum</i>          | <i>Pohlia sp.</i>                     |
| <i>Ceratodon purpureus</i>          | <i>Pohlia wahlenbergii</i>            |
| <i>Cinclidium stygium</i>           | <i>Polytrichum alpinum</i>            |
| <i>Climacium dendroides</i>         | <i>Polytrichum commune</i>            |
| <i>Conostomum tetragonum</i>        | <i>Polytrichum juniperinum</i>        |
| <i>Dichodontium pellucidum</i>      | <i>Polytrichum piliferum</i>          |
| <i>Dicranoweisia crispula</i>       | <i>Pseudobryum cinclidioides</i>      |
| <i>Dicranella grevilleana</i>       | <i>Pseudocalliergon angustifolium</i> |
| <i>Dicranum fuscescens</i>          | <i>Pterigynandrum filiforme</i>       |
| <i>Dicranum majus</i>               | <i>Racomitrium ericoides</i>          |
| <i>Dicranum scoparium</i>           | <i>Racomitrium fasciculare</i>        |
| <i>Diphysicum foliosum</i>          | <i>Racomitrium heterostichum</i>      |
| <i>Distichium capillaceum</i>       | <i>Racomitrium lanuginosum</i>        |
| <i>Ditrichum crispatissimum</i>     | <i>Racomitrium sudeticum</i>          |
| <i>Ditrichum cylindricum</i>        | <i>Rhizomnium punctatum</i>           |
| <i>Drepanocladus aduncus</i>        | <i>Rhizomnium magnifolium</i>         |
| <i>Encalypta ciliata</i>            | <i>Rhytidiadelphus loreus</i>         |
| <i>Encalypta raptocarpa</i>         | <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>     |
| <i>Fissidens adianthoides</i>       | <i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>     |
| <i>Fissidens osmundoides</i>        | <i>Saelania glaucescens</i>           |
| <i>Grimmia affinis</i>              | <i>Sanionia orthothecoides</i>        |
| <i>Grimmia donniana</i>             | <i>Sanionia uncinata</i>              |
| <i>Grimmia funalis</i>              | <i>Schistidium papillosum</i>         |
| <i>Grimmia torquata</i>             | <i>Schistidium sp.</i>                |
| <i>Homalothecium sericeum</i>       | <i>Schistidium strictum</i>           |
| <i>Hylocomium splendens</i>         | <i>Scorpidium revolvens</i>           |
| <i>Hymenostylium recurvirostrum</i> | <i>Scorpidium scorpioides</i>         |

*Sphagnum denticulatum*  
*Sphagnum fallax*  
*Sphagnum fimbriatum*  
*Sphagnum girgensohnii*  
*Sphagnum subnitens*  
*Sphagnum subsecundum*  
*Sphagnum teres*  
*Sphagnum warnstorffii*

*Straminergon stramineum*  
*Tayloria lingulata*  
*Timmia austriaca*  
*Tomentypnum nitens*  
*Tortella fragilis*  
*Tortella tortuosa*  
*Warnstorfia sarmentosa*

#### **Lifrarmosar:**

*Aneura pinguis*  
*Anthelia juratzkana*  
*Barbilophozia atlantica*  
*Barbilophozia barbata*  
*Barbilophozia kunzeana*  
*Barbilophozia floerkei*  
*Barbilophozia hatcheri*  
*Cephalozia bicuspidata*  
*Cephaloziella hampeana*  
*Chiloscyphus polyanthos*  
*Diplophyllum albicans*  
*Gymnomitrium concinnum*  
*Gymnomitrium corallinum*  
*Jungermannia polaris*

*Jungermannia* sp.  
*Leiocolea heterocolpos*  
*Leiocolea rutheana*  
*Lophozia sudetica*  
*Lophozia ventricosa.*  
*Nardia scalaris*  
*Plagiochila porelloides*  
*Ptilidium ciliare*  
*Scapania curta*  
*Scapania irrigua*  
*Scapania subalpina*  
*Scapania undulata*  
*Tritomaria quinqueidentata*

#### **Fléttur:**

*Cladonia* spp.  
*Alectoria sarmentosa*  
*Baeomyces rufus*  
*Cetraria aculeata*  
*Cetraria delisei*  
*Cetraria islandica*  
*Cladonia arbuscula*  
*Cladonia furcata*  
*Cladonia rangiferina*  
*Cladonia subcervicornis*  
*Cladonia subulata*  
*Cladonia uncialis*  
*Cladonia verticillata*  
*Collema bachmannianum*  
*Leptogium* sp.

*Parmelia saxatilis*  
*Peltigera aphthosa*  
*Peltigera canina*  
*Peltigera leucophlebia*  
*Peltigera rufescens*  
*Peltigera venosa*  
*Solorina bispora*  
*Solorina crocea*  
*Sphaerophorus globosus*  
*Stereocaulon alpinum*  
*Stereocaulon rivulorum*  
*Stereocaulon vesuvianum*  
*Umbilicaria* spp.

## **Viðauki C**

**Myndir 1-7**



Mynd 1. Víða eru lítt grónir melar. Séð í austur frá Ísahrygg á Flóamanna- og Skeiðamannafrétti.



Mynd 2. Á Haukadalsheiði eru stakar leifar af gróðurlendi, en á milli þeirra er örfoka land. Reynt hefur verið að planta lúpínu í bera mela.





Mynd 3. Mosapemba er algeng á klapparholtum, þegar komið er austur fyrir Uxahryggi. Myndin er tekin á Sesseljuhrygg.



Mynd 4. Á Botnsheiði er víðlent votlendi, einkum í kringum tjarnir.





Mynd 5. Bláberjalyngsdældir eru algengar, þegar komið er í Skorradal,





Mynd 6. Séð út Kúhallardal.



Mynd 7. Þrílaufungur er mjög algengur botngróður í birkikjarri og myndar mjög sérstakt gróðurfélag.



## VIÐAUKI B2

**Jóhann Óli Hilmarsson:**  
**Sultartangalína 3**  
**Fuglalíf á fyrirhuguðu línustæði**

# **Sultartangalína 3**

## **Fuglalíf á fyrirhugðu línustæði**

Unnið fyrir Landsvirkjun



Stokkseyri í janúar 2002  
Jóhann Óli Hilmarsson

## Efnisyfirlit

|                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------|----|
| Útdráttur .....                                                   | 3  |
| 1. Inngangur .....                                                | 4  |
| 2. Aðferðir .....                                                 | 4  |
| 3. Niðurstöður .....                                              | 5  |
| 3.1. Fuglar á varptíma .....                                      | 5  |
| 3.1.1. Hluti A (kostur A1), Sultartangi – Uxahryggir .....        | 5  |
| 3.1.1.1. Sultartangi – Hvítá .....                                | 7  |
| 3.1.1.2. Hvítá – Kaldidalur .....                                 | 8  |
| 3.1.2. Hluti B, Uxahryggir – Grafardalur .....                    | 8  |
| 3.1.2.1. Kostur B1, Skorradsleið .....                            | 8  |
| 3.1.2.2. Kostur B2, Botnsheiðarleið .....                         | 10 |
| 3.1.2.3. Kostur B3, Litlasandsleið .....                          | 10 |
| 3.1.3. Hluti C, Grafardalur – Kúhallará .....                     | 10 |
| 3.1.3.1. Kostur C1, Grafardalur – Geitabergsleið .....            | 10 |
| 3.1.3.2. Kostur C2, Grafardalur – Kúhallardalur .....             | 11 |
| 3.1.3.3. Kostur C3, Botnsheiði – Kúhallardalur .....              | 11 |
| 3.1.4. Hluti D, Ferstikluháls – Móadalur .....                    | 11 |
| 3.1.4.1. Kostur D1, loftlína út Saurbæjarháls .....               | 11 |
| 3.1.4.2. Kostur D2, jarðstrengur .....                            | 12 |
| 3.1.5. Hluti E, Saurbæjarhlíð – Brennimelur .....                 | 12 |
| 3.1.5.1. Kostur E1, loftlína meðfram Brennimelslínu 1 .....       | 12 |
| 3.1.5.2. Kostur E2, loftlína út hálsana .....                     | 12 |
| 3.1.5.3. Kostur E3, jarðstrengur .....                            | 12 |
| 3.2. Fuglar á fartíma .....                                       | 12 |
| 3.3. Fuglar að vetrarlagi .....                                   | 13 |
| 4. Skráðar náttúruminjar .....                                    | 14 |
| 5. Umræða – valkostir .....                                       | 15 |
| 5.1. Hluti A. Sultartangi – Uxahryggir .....                      | 15 |
| 5.1.1. Sultartangi – Hvítá .....                                  | 15 |
| 5.1.2. Hvítá – Kaldidalur .....                                   | 15 |
| 5.2. Hluti B. Uxahryggir – Grafardalur .....                      | 16 |
| 5.3. Hluti C. Grafardalur – Kúhallará .....                       | 16 |
| 5.4. Hluti D. Kúhallará – Saurbæjarháls .....                     | 17 |
| 5.5. Hluti E. Saurbæjarháls – Brennimelur .....                   | 17 |
| 6. Námur .....                                                    | 18 |
| 7. Válistategundir .....                                          | 18 |
| 8. Áflugshætta .....                                              | 18 |
| 9. Þakkir .....                                                   | 21 |
| 10. Heimildir .....                                               | 21 |
| Viðauki 1. GPS mælipunktar notaðir við fuglathuganir .....        | 23 |
| Viðauki 2. Talningar á mælisniðum og punktum, úrvinnslugögn ..... | 24 |

**Mynd á forsiðu:** Hávellusteggur að lenda á tjörn. Hávellan er algengasta öndin á Botnsheiði og öðrum hálendum svæðum í nágrenninu. Ljósmynd: höfundur.

## Útdráttur

Fjallað er um fuglalíf á fyrirhugaðri leið Sultartangalínu 3, milli Sultartangastöðvar við Þjórsá og Brennimels á Hvalfjarðarströnd. Mestan hluta leiðarinnar frá Sultartanga að Uxahryggjum er áætlað, að línan liggi samhliða Sultartangalínu 1 frá 1982. Frá Uxahryggjum og í Brennimel koma nokkrir valkostir til greina.

Fuglarannsóknir voru gerðar frá apríl til október 2001, en einnig var stuðst við eldri heimildir. Sérstök áhersla var á vestasta hluta línuleiðar, þar sem línunni er ætlað að víkja frá Sultartangalínu 1. Búsvæði fugla eru fjölbreytt á þessari leið. Frá Sultartanga að Hvítá er talsvert gróið og þar er að finna helsta verið á leiðinni, Fossölduver. Milli Hvítár og Uxahryggja er land víðast gróðurlítið eða örfoka. Á Botnsheiði skiptast á mýrar og víðáttumikil mólendi. Í drögum Skorradals og í Grafardal er mólendi ríkjandi. Á þessum slóðum eru víða vötn og tjarnir með fjölbreyttu fuglalífi, sums staðar með nokkrum hálendisblæ. Kjarr er á Saurbæjarhálsi. Mófuglar eru ríkjandi varpfuglar á línuleiðinni, en vatnafuglar þar sem skilyrði eru fyrir hendi. Farfuglar hafa viðkomu á láglendi vor og haust, en á heiðum uppi á haustin.

Ekki er talið að línan frá Sultartanga að Uxahryggjum hafi meiri áhrif á fugla en Sultartangalína 1. Hlifa ber votlendi eins og kostur er, sérstaklega þar sem stendur til að velja nýja leið eins og við Fossölduver, þar sem áflugshætta gæti aukist og nýr slóði verður lagður. Votlendi við Stóru-Laxá og gróið land við Búðará hjá Hvítá er einnig viðkvæmt. Á leiðinni Uxahryggir – Grafardalur, hluta B, er talið að kostur B1, sem fylgir að mestu fyrri línu, hafa minni áhrif á fuglalíf í för með sér en kostir B2 og B3. Rökin eru, að kostum B2 og B3 er ætlað að liggja um óraskað land Botnsheiðar, þar sem víða er ríkulegt fuglalíf. Þar hefur hingað til eingöngu verið fært gangandi eða ríðandi mönnum. Búsvæðaröskun og aukin áflugshætta eru því fyrir hendi. Viðkvæmir staðir við leið B1 eru: mýrlendi við Lómatjörn, Fálkagil í Skorradal og votlendi hjá Fitjum. Hluti C er leiðin frá Grafardal að Kúhallará. Þar eru þrír valkostir, C1, C2 og C3. Þeir liggja allir um svipað kjörlendi og eru mófuglar ríkjandi, en í giljum og klettum verpa fyll, smyrill og hrafn. Á hluta D, milli Kúhallarár og Saurbæjarháls, eru eingöngu tveir valkostir, loflína yfir Saurbæjarháls eða jarðstrengur meðfram vegi. Jarðstrengur hefur mun minni áhrif á fuglalíf, t.d. er áflugshætta engin. Síðasti hlutinn, hluti E, er leiðin frá Saurbæjarhálsi að Brennimel. Þrír valkostir eru hér til skoðunar, 2 loflínur og jarðstrengur. Jarðstrengur hefur minnst áhrif á fuglalíf, honum fylgir minnst röskun búsvæða og engin áflugshætta. E1 er sennilega hagstæðari fyrir fugla en E2, þar sem línunni er ætluð leið samhliða Brennimelslínu og Sultartangalínu 1. Almenn má búast við, að færsla frá eldri línu auki áflugshættu og slóðagerð og aðrar framkvæmdir skemmi búsvæði sem áður voru öröskuð. Stærð og umfang náma lá ekki ljós fyrir, en námustæðin þarf að kanna þegar þau hafa verið afmörkuð. Varað er sérstaklega við nokkrum áætluðum námustæðum við ár.

Nokkrar válistategundir verpa við fyrirhugað línustæði, en stofni engrar þeirra er talin stafa hætta af línunni. Það eru helst nokkrir varpstaðir fálka, hrafns og gulandar sem geta verið í hættu, en nokkrir aðrir válistafuglar eiga þó óðul sín við línustæðið. Línan mun liggja um sex svæði á Náttúrminjaskrá, en ekkert alþjóðlega mikilvægt fuglasvæði. Endi línunnar við Brennimel sker líklega flugleið milli tveggja mikilvægra fuglasvæða, Laxárvogar og Eyrar annars vegar og Grunnafjarðar hins vegar. Ein rannsókn hefur verið gerð á fugladauða af völdum raflína hér á landi, en erlendis hefur þetta efni mikið verið rannsakað og þar hefur verið sýnt framá neikvæð áhrif raflína á fuglastofna. Lagt er til að eigendur raforkuflutningskerfa láti rannsaka áflug fugla á raflínur rækilega, línur verði merktar þar sem sérstök hætta er á áflugi og kannað verði hvernig standa megja þannig að línulögnum í framtíðinni, að fuglum stafi sem minnst ógn af línunum

## 1. Inngangur

Samkvæmt beiðni Sigurjóns Páls Ísakssonar, fyrir hönd Línuhönnunar, dags. 7. mars 2001, tók undirritaður að sér að gera úttekt á fuglalífi á fyrirhugaðri leið Sultartangalínu 3 milli Sultartangastöðvar við Þjórsá og Brennimeis á Hvalfjarðarströnd. Línun, með 420 kV spennu, er áætluð um 120 km löng, þar af fylgja um 75–90 km Sultartangalínu 1 sem lögð var árið 1982, en um 30–45 km verða ný línustæði í Skorradal- og Hvalfjarðarstrandarhreppum. Þar verða lagðir nýir slóðar og land mun opnast fyrir umferð ökutækja. Rannsóknir þessar beindust aðallega að þeim hluta leiðarinnar, sem ekki fylgir Sultartangalínu 1. Nokkrar leiðir koma þar til greina og fuglalíf á þeim borið saman. Gamla línustæðið var þó skoðað a.m.k. einu sinni sumarið 2001.

Takmarkaðar upplýsingar lágu fyrir um fuglalíf á fyrirhugaðri línuleið og því var ákveðið að kanna ítarlega útbreiðslu og þéttleika varpfugla. Auk þess var hugað að fuglum á farti, en að mestu var stuðst við fyrirliggjandi gögn um fuglalíf að vetrarlagi. Athuganir á varpfuglum voru framkvæmdar í júní og júlí 2001, í ágúst og september var leitað eftir viðbótarupplýsingum. Í úrskurði Skipulagsstofnunar um matsáætlun í september 2001 var farið fram á, að nokkrar nýjar leiðir yrðu athugaðar og var það gert í október. Þar sem varpfuglar voru þá að mestu horfnir af varpstöðvum, varð að styðjast við takmörkuð eldri gögn.

Hér á eftir eru niðurstöður rannsókna raktar fyrir hvern hluta leiðarinnar fyrir sig og síðan eru valkostir skoðaðir og metnir útfrá áhrifum þeirra á fuglalíf. Einnig verður fjallað um þá slysaheitu, sem fuglum stafar af raflínunum og hvernig draga megi úr henni.

## 2. Aðferðir

Athuganir hófust 29. apríl 2001 og stóðu fram til 8. október sama ár. Í töflu 1 sést hvaða daga vettvangsferðir voru farnar og hvað var athugað hverju sinni:

**Tafla 1. Fuglaathuganir á fyrirhugðu línustæði Sultartangalínu 3 árið 2001.**

| Dags. | Hvað athugað og hvar.                                                                                                                                                                                                                    |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 29.4. | Athuganir á farfuglum að vori. Farið um vesturhluta athugunarsvæðis, (D og E hlutar). Neðri hluti Svínadals var einnig skoðaður, en síðan var hætt við hugmyndir um leiðir um það svæði og er þeim því sleppt í niðurstöðum hér á eftir. |
| 9.6.  | Vestasti hluti Botnsheiðar, hluti C.                                                                                                                                                                                                     |
| 16.6. | Saurbæjarháls, Vatnaskógur, Svarfhólsháls, D og E hlutar.                                                                                                                                                                                |
| 20.6. | Grafardalur – Skorradalur, hlutar B og C.                                                                                                                                                                                                |
| 21.6. | Botnsheiði, hluti B.                                                                                                                                                                                                                     |
| 22.6. | Uxahryggir og nágrenni, hluti B.                                                                                                                                                                                                         |
| 30.6. | Línuvegur frá Hvítá að Ásbrandsá. Hluti A vestur.                                                                                                                                                                                        |
| 10.7. | Línuvegur Hvítá – Þjórsár, hluti A austur.                                                                                                                                                                                               |
| 3.8.  | Línuvegur austan Kaldadals, hluti A vestur.                                                                                                                                                                                              |
| 3.9.  | Kaldidalur-Skorradalur-Grafardalur, hugað að vatnafuglum o.fl. á hlutum B og C.                                                                                                                                                          |
| 8.10. | Litlasandsdalur og nágrenni, einnig athuganir á farfuglum að hausti á D og E.                                                                                                                                                            |

Talningar á mófuglum á mælisniðum fóru þannig fram, að gengin var sniðlína, sem oftast var línuleiðin eða innan áhrifasvæðis línunnar. Allir mófuglar voru taldir 50 metra til hvorrar handar (100 m belti) í skóglendi eða 100 metra til hvorrar handar (200 m belti) á opnu landi, en fuglar utan sniðsins voru einnig taldir, skráð var hvort þeir væru með varpatferli eða ekki. Varpatferli (óðalsatferli) taldist syngjandi fugl, fugl með aðvörunarhljóð (t.d. kallandi stelkur), fuglar í baráttu um óðal (t.d. rjúpukarrar að slást), fugl að barma sér, fugl sem veittist að talningarmanni eða meintum eggja og ungaræningjum, t.d. fálka og hrafni, fugl sem flaug uppaf hreiðri, hvort sem það fannst eða ekki o.fl. Talningareiningin var par, ef um var að ræða stakan fugl með varpatferli, var gengið út frá því að maki hans leyndist nærri. Aðrir fuglar en mófuglar voru einnig skráðir. Alls var talið á rúmlega 23 km af sniðum (23.200 m), en um 50 km af línuleiðum voru gengnar.

GPS staðsetningartæki var notað til að afmarka gönguleiðir, snið og talningarpunkta eða til að staðsetja einstakar athuganir. Á vinnustofu voru punktarnir færðir inná kort með forritinu NavTrek 2.0. Í viðauka 1 eru sýndir punktar sem koma fyrir í töflum ásamt hæð flestra punkta yfir sjávarmáli.

### **3. Niðurstöður**

#### **3.1. Fuglar á varptíma**

##### *3.1.1. Hluti A (kostur A1), Sultartangi – Uxahryggir*

Þessi hluti er það langur, að honum er skipt í tvennt í umfjölluninni, annars vegar frá Sultartangastöð að Hvítá, hins vegar frá Hvítá að Uxahryggjum. Kosti A1 er svo lýst í matsáætlun: „Línan byrjar við tengivirki Sultartangastöðvar, og fylgir svo Sultartangalínu 1 og er norðan hennar í 50-60 m fjarlægð, eftir aðstæðum. Línan fer yfir Fossá um 1 km norðan við Háafoss, og liggur þaðan til vestnorðvesturs yfir Flóa- og Skeiðamannafrétt að horni við Stóru-Laxá. Á þeim slóðum er farið þrisvar yfir Stóru-Laxá. Áfram liggur leiðin yfir Hrunamannafrétt þar til um 3 km eru að Hvítá. Þar kemur um 8,5 km kafli þar sem Sultartangalína 3 vikur frá Sultartangalínu 1 og eru um 1,5 km á milli þeirra þar sem farið er yfir Hvítá. Þessi hliðrun línunnar til norðurs er til að minnka líkur á að línan sjáist frá Gullfossi. Vestan við Tungufljót (Ásbrandsá) er aftur komið að Sultartangalínu 1, og er henni svo fylgt yfir Haukadalsheiði að horni í Mosaskarði. Þaðan liggur leiðin til vesturs norðan við Lambahraun, Hlöðufell og Skjaldbreið að Kaldadalsvegi, og áfram yfir Uxahryggi að horni sunnan Reyðarvatns.“ Síðan hafa komið fram tvær hugmyndir um frávík, annars vegar að færa línuna norðar þar sem hún sker Fossá, til að hún sjáist síður frá Háafossi. Hins vegar að færa línuna norðar þar sem hún liggur norðan Skjaldbreiðar.



**Tafla 2. Sniðtalningar á slóðum Sultartangalínu 3.** Sýnd er niðurstaða talninga á 14 sniðum. Talið var á tveimur beltum, innra beltí (200 m breitt á sniðum 1-12, 100 m breitt á sniðum 13 og 14.) og ytra beltí, sem var allt utan innra beltis. Tölur í sviga tákna pör á ferkílómetra. Tölur aftan við plúsinn eru fuglar á ytra beltí, en þeir voru ekki notaðir í útreikningum á þéttleika á flatareiningu hér.

|                 | Snið 1 | Snið 2   | Snið 3 | Snið 4     | Snið 5   | Snið 6   | Snið 7  | Snið 8   | Snið 9  | Snið 10 | Snið 11 | Snið 12 | Snið 13    | Snið 14     |
|-----------------|--------|----------|--------|------------|----------|----------|---------|----------|---------|---------|---------|---------|------------|-------------|
| Lengd sniðs     | 1300 m | 1900 m   | 500 m  | 1560 m     | 1300 m   | 1200 m   | 1400 m  | 650 m    | 1400 m  | 1100 m  | 1000 m  | 1900 m  | 1740 m     | 770 m       |
| Rjúpa           |        |          |        |            |          |          | 1 (4)   |          |         | 1 (5)   | 2 (10)  | 1 (3)   | 2+1 (12)   | 1+1 (6)     |
| Sandlóa         |        |          |        |            |          |          |         | 3(23)    |         |         |         | 1 (3)   |            |             |
| Heiðlóa         | 2 (8)  | 5(13)+2  | 1 (10) | 6(19)+1    | 7(27)+1  | 1 (4)    | 5 (18)  | 3(23)    | 6 (21)  | 6 (27)  | 6 (30)  | 7 (18)  |            | 3+2 (17)    |
| Sendlingur      |        | 1 (3)    |        |            |          |          |         |          |         |         |         |         |            |             |
| Lóupræll        |        | 1 (3)    |        | 9 (29)     | 4 (15)   |          |         |          |         |         |         |         |            |             |
| Hrossagaukur    |        | 1 (3)    |        | 2 (6)      | 3 (12)   |          | 2 (7)   | 3(23)    | 1 (4)   |         | 1 (5)   | 6 (16)  | 6+1 (29)   | 7+2 (40)    |
| Spói            | 1 (4)  | 2(5)+2   |        | 1(3)+1     | 2(8)+1   |          |         | 2 (15)   | 3 (11)  | 4 (18)  | 2 (10)  | 6 (16)  |            | 1+3 (6)     |
| Jaðrakan        |        |          |        |            |          |          |         |          |         |         |         | 1 (3)   | +1         | +1          |
| Stelkur         |        |          |        |            | 1 (4)    |          | 3 (11)  |          |         |         |         | 2 (5)   |            |             |
| Þúfuttlingur    |        | 2 (5)    |        | 14 (45)    | 7 (27)   | 3 (12)   | 1 (4)   | 3 (23)   | 7 (25)  | 2 (9)   | 2 (10)  | 8 (21)  | 4 (23)     | 7 (40)      |
| Músarrindill    |        |          |        |            |          | 1 (4)    |         |          |         |         |         |         |            |             |
| Skógarpröstur   |        |          | 2 (20) |            |          | 13(55)+4 | 2 (7)   | 1(8)     |         |         |         | 3 (8)   | 8+3 (46)   | 11+10 (63)  |
| Steindepill     |        | 1 (3)    | 1 (10) |            | 1 (4)    |          | 2 (7)   |          |         |         | 1 (5)   | 1 (3)   |            |             |
| Auðnutittlingur |        |          |        |            |          |          |         |          |         |         |         |         | 5 (29)     | 1 (6)       |
| Snjótittlingur  |        |          | 1 (10) |            |          |          |         |          | 1(4)    |         | 1 (5)   |         |            |             |
| Samtals         | 3 (12) | 13(34)+6 | 4 (40) | 32 (102)+2 | 25(96)+2 | 18(76)+4 | 16 (58) | 15 (116) | 18 (64) | 13 (59) | 15 (75) | 36 (95) | 25+7 (139) | 31+21 (178) |

## Tafla 2, upplýsingar um mælisnið.

- Snið 1:** Leið A1 (austur). Gróðurlítið land við Þorsteinshöfða austan Hvítár, frávik við Gullfoss 10.7. Punktar A9-A10, 340 m.y.s.
- Snið 2:** Leið A1 (vestur). Gróðurtorfur og minna gróið land við Álfatorfu vestan Hvítár 30.6.. Punktar A12-A15, 251-267 m.y.s.
- Snið 3:** Leið A1 (vestur). Gróðurtorfur á Haukadalsheiði skammt vestan Ásbrandsár 30.6.. Annar endapunktur A18, 265 m.y.s.
- Snið 4:** Leið B2, Botnsheiði austanverð sunnan Eiríkswatns 21.6. Aðallega mýri. Annar endapunktur C, 309 m.y.s.
- Snið 5:** Leið B2, Botnsheiði, milli Fellatjarna og Skúlagilstjarnar 21.6. Mýri. Punktar F-H, 403-424 m.y.s.
- Snið 6:** Leið B1, Skorradalur innan við Sarp 21.6. Plantaður barrskógur, birkikjarr, mólendi. Punktar N-O, 195 m.y.s.
- Snið 7:** Leið C2, Grafardalur með Grafardalsá 20.6. Mólendi, hallamýri, árgil. Punktar I-II, 175-235 m.y.s.
- Snið 8:** Leið C2/C3, Kúhallardalur fremst 9.6. Mólendi, melar, lítills háttar skóglendi. Punktar 1-3. Hæð ekki tekin.
- Snið 9:** Leið C2/C3, Kúhallardalur 9.6. Mólendi, melar, hallamýrablettir, óraskað land en beitt. Punktar 3-5, -370 m.y.s.
- Snið 10:** Leið C2, Mjóidalur 9.6. Kjörlendi sama og á sniði 9. Punktar 5-7, 427-424 m.y.s.
- Snið 11:** Leið C1, frá Bjargatjörn, austan Söðulsfells 9.6. Aðallega mýrlandi, einnig mólendi og klettasnasir. Punktar 13-14, 251-257 m.y.s.
- Snið 12:** Leið C1, vestan við Gimbrapalla og Glámutagl 9.6. Mólendi, beitoland, mýrablettir, skógræktargirðing. Punktar 16-17, 262-266 m.y.s.
- Snið 13:** Leið D1, Fannahlíð, Grenás, Móadalur á Saurbæjarhálsi 16.6. Kjarrlendi, þétt lágvaxið kjarr neðantil, en gisnara þegar ofar dregur, melar á kollum ása og holta. Punktar V2-1–V2-6, 130-186 m.y.s.
- Snið 14:** Leið D1, Vatnaskógur. Kjarr- og skóglendi í Vatnaskógii. Punktar V1-1–V1 2, 129 m.y.s.

### 3.1.1.1. Sultartangi – Hvítá

Á þessu svæði er landið talsvert gróið og fuglalíf allfjölbreytt. Núverandi lína liggur í sunnanverðum blájaðri Fossölduvers, sem er stærsta „verið“ eða fláin (hálendismýrin) á allri línuleiðinni. Er það í 506 m hæð yfir sjávarmáli. Þar skiptast á flóamýrar og tjarnir. Mýrin teygir sig með Fossá að vaðinu og síðan áfram sem hallamýri niður með ánni. Því miður tókst ekki að kanna fuglalíf þar sem skyldi, en ljóst má vera á búsvæði, að það hlýtur að vera talsvert. Þar sem línan sker Stóru-Laxá er og nokkurt mýrlandi. Meðfram Búðará er víða vel gróið. Annar gróður er aðallega móagróður.

Alls sáust 7 tegundir mófugla á mælisniði og á athugunarstöðum á leiðinni (tafla 2 og viðauki 2). Heiðlóa var algengust, en sandlóa og snjótittlingur komu næst á eftir. Smyrill með varpatferli sást við Særingsdalskvísl (Pkt. A2, 64°19'351N, 19°53'227V). Kríur sáust bæði við Helgaskála og Heiðarvatn. Mariuerla og ummerki um heiðagæsir voru í Laxárgljúfri, skammt utan línustæðis. Heiðagæsir, sem kunna að verpa á svæðinu, voru allar horfnar þaðan með unga sína, en þær klekja um mánuði áður en athuganir voru gerðar. Dökkur kjói sást við Búðará. Tveir ungir hrafnar sáust við punkt A11 (64°20'241N, 20°02'446V).

### 3.1.1.2. Hvítá – Kaldidalur

Hér skiptast á lítt gróin hraun og sandar. Þó eru gróðurtorfur á nokkrum stöðum: við Hvítá (Álftatorfa), á landgræðslusvæði á Haukadalsheiði, við Mosaskarðsfjall og Tjaldafell. Gróður í þessum torfum er aðallega móagróður og mosapemba. Lítilsháttar mýri er í Selhögum í Hólalandi og víðikjarr á landgræðslusvæði vestan Ásbrandsár (eða Árbrandsá, hinn gamla farveg Tungufljóts).

Alls sáust 10 tegundir mófugla á þessum kafla (tafla 2). Sem fyrr var heiðlóa algengasti fuglinn, sandlóa, spói og steindepill voru allalgeng, sendlingur, lóupræll, hrossagaukur og þúfuttlingur fundust í grónu landi, snjótittlingur á bersvæði og skógarþröstur í kjarri við Ásbrandsá. Auk þess voru álfir við Hvítá og í Selhaga og sílamáfar við Hvítá.

### 3.1.2. Hluti B, Uxahryggir – Grafardalur

#### 3.1.2.1. Kostur B1, Skorradalsleið

Þessi kostur miðast við að fylgja Sultartangalínu 1 eins og unnt er. Landið er hér meira og minna gróið. Móagróður og mosapemba er algengust, en víða er mýrlendi og kjarr. Nokkur skógrækt er í Skorradal í landi Fitja og fleiri bæja og þar er alaskalúpína víða áberandi. Vötn og tjarnir eru nokkur á þessari leið: Brunnavötn, Uxavatn, Eiríksvatn, Lómatjörn og ósar Fitjaár eru þeirra helst.

Niðurstöður athuguna sjást í töflu 2 og 3, sjá einnig viðauka 2. Vatnafuglar voru alláberandi á þessari leið og fjölbreytni þeirra talsverð. Nokkur hálendisbragur var á samsetningu vatnafugla, en ósar Fitjár njóta sérstöðu, bæði hvað varðar votlendisgerð og þar er meiri láglendisbragur en á hinum stöðunum. Fjölbreytni fugla var mest við (Stóra)Brunnavatn, en Eiríksvatn og Lómatjörn fylgdu á eftir.

Stakir himbrimar sáust á Uxavatni og Eiríksvatni, en varp þeirra var ekki staðfest þar. Himbrimar sjást tíðum á Eiríksvatni (HG). Flórgoðar urpu við Fitjar innst á flæðiengjunum við Fitjaá árin 1998-1999, en þetta er kunnur varpstaður frá þeim tíma er flórgoði var algengur, fyrir 1960. Hann varp hvorki 2000 né 2001, þó fuglar hafi sést þarna. Himbrimi reyndi fyrir sér um varp vorið 2001 og hafði hann einu sinni áður á síðustu árum sýnt varptilburði, en ekkert orðið úr í þau skipti. Lómur varp fyrir nokkrum árum. Þar verpa einnig nokkur pör af jaðrakan, stelki og hrossagauki ásamt öðrum fuglum. Vorið 2001 sáust 90-100 álfir á engjunum, væntanlega fuglar á leið til varpstöðva á heiðum uppi. Talið er að truflun og umgangur fólks hafi hrakið flórgoða og himbrima frá, en vatnsborðssveiflur vegna Andakílsárvirkjunar eru einnig taldar hafa slæm áhrif á fugla sem verpa á vatnsbakka eða í sefbreiðum eins og himbrima, lóm og flórgoða (HG). Vatnsborði í Skorradalsvatni er stjórnað við útfall Andakílsár.

**Tafla 3. Fuglar á vötnum og tjörnum á svæðinu frá Kaldadalsvegi að Skorradal (kostir A1, B1 og B2) dagana 21.-22. júní og 3. september 2001**

| 21.-22. júní        | Mýri við Fitjar | Lómatjörn     | Eiríksvatn  | Tjarnir í Hryggjarsundi | Uxavatn  | Sæluhústjörn | Brunnavatn |
|---------------------|-----------------|---------------|-------------|-------------------------|----------|--------------|------------|
| <b>Fuglar</b>       |                 |               |             |                         |          |              |            |
| Himbrimi            |                 |               | 1           |                         | 1        |              |            |
| Álft                | 2p/hreiður      | P/3 unga      | p/4u+2pör   |                         |          | P/4 unga     | P/5unga    |
| Grágæs              | ~7 pör          |               |             |                         |          |              | Par        |
| Urtönd              |                 |               |             |                         |          |              | Par        |
| Stökkönd            |                 |               |             |                         |          |              | Par        |
| Duggönd             | 1 kvk           | Par           |             |                         |          |              | Par        |
| Hávella             | 1 kk            | Par           | 2 kk        | 1                       | 1 kk     |              | 1 kk       |
| Toppönd             | Par             |               | 3 kk        |                         |          |              |            |
| Lóupræll            |                 |               |             |                         |          |              | 2          |
| Jaðrakan            | 1               |               |             |                         |          |              |            |
| Stelkur             | 2               |               |             |                         | 1        |              | Par        |
| Óðinshani           |                 |               |             |                         |          |              | Par        |
| Kjóí                |                 |               |             | 3                       |          |              |            |
| Sílamáfur           | 6 fullo.        |               |             |                         |          |              |            |
| Kría                | 1               |               |             |                         | 1        |              |            |
| <b>3. september</b> |                 |               |             |                         |          |              |            |
| <b>Fuglar</b>       | Ekki ath.       |               |             | Ekki ath.               |          | Engir fuglar |            |
| Álft                |                 |               | 11(2p/6u+1) |                         | P/3 unga |              | P/3 unga   |
| Grágæs              |                 |               | P/2 unga    |                         |          |              |            |
| Stökkönd            |                 | 6 (kvk/4, kk) |             |                         |          |              |            |
| Heiðlóa             |                 |               | 1           |                         | 2        |              |            |
| Sílamáfur           |                 |               | 3 ungf.     |                         |          |              |            |
| Þúfuttittlingur     |                 |               |             |                         | 1        |              |            |

Álftir urpu á flestum stöðum: par við Brunnavatn, sást stundum með unga sína á Litla-Brunnavatni, við Sæluhústjörn var par, á Uxavatni var par síðsumars, ekki víst hvar það varp, tvö pör urpu við Eiríksvatn, eitt við Lómatjörn og tvö við Fitjar. Grágæsir sáu á Brunnavatni, Eiríksvatni og við Fitjar. Urtendur á Brunnavatni, stökkendur þar og á Lómatjörn, duggendur á Brunnavatni, Lómatjörn og við Fitjar og skúfendur á Lómatjörn (HG). Hávellan var útbreiddust, sást á nær öllum þeim vötnum og votlendum sem skoðuð voru. Straumendur verpa við Fitjaá, stakar kollur sjást reglulega við Sarp og kolla með unga hefur sést á ánni (HG, EÓÞ). Toppendur sáu á Eiríksvatni og við Fitjar, þar sem þær verpa. Gulendur eru taldar hafa orpið í Fálkagili sumarið 1996, en þá sáu í annað skipti par og í hitt skipti kolla fljúga inn gilið, sem bendir sterklega til varps. Fálki verpur óreglulega, ýmist í Fálkagili eða Skúlagili. Hér gæti verið um sama óðalið að ræða, en fálkar nota oft nokkra varpstaði á sama óðali. Hrafn verpur nær árlega í Fálkagili, par með 2 unga sást þar 21. júní 2001. Hrafnar hafa einnig orpið í Löngugötugili vestan við Fálkagil (HG) og í Skúlagili. Líklega eru því a.m.k. tvö hrafnsoðul í innsta hluta Skorrads.

Tólf tegundir mófugla með varpatferli fundust á þessari leið, en talið var á tveimur sniðum, öðru 1200 m löngu og hinu 5500 m löngu. Skógarþrastavarp var þétt í skógræktarlandi í Skorradal og þar fannst einnig syngjandi músarrindill. Hann er annars algengur á skógræktarsvæðunum í Skorradal. Aðrir mófuglar voru sandlóa, heiðlóa, sendlingur, lóupræll, hrossagaukur, spói, stelkur, þúfutittlingur, steindepill og snjóttittlingur, þéttleiki þeirra sést í töflu 2 og viðauka 2. Kjói sást nærri Uxavatni og kríur í ætisleit við Reykjaselskvísl. Ungur smyrill sást við Löngugötugil 3. sept.

#### *3.1.2.2. Kostur B2, Botnsheiðarleið*

Þessi kostur gerir ráð fyrir að línan fjarlægist Sultartangalínu 1 við Uxahryggi og liggi síðan eftir endilangri norðanverðri Botnsheiði. Þetta land er vel gróið. Á háheiðinni skiptast á flóamýrar og tjarnir, milli þurrari rinda. Hlíðar heiðarinnar og þurrari hlutar eru vaxnir móagróðri og mosapembu, með mýrar- og melablettum inná milli.

Lómur sást á ónefndum smátjörnum suðvestan Bollafells og stakur fýll á flugi á sama stað. Álftr verpur við Skúlagilstjörn og við fleiri tjarnir á heiðinni, utan leiðar. Hávellusteggur sást á syðri Fellatjörn, en kunnugt er að hávellur verpa á heiðinni, sjá Litlasandsleið. Mófuglar voru taldir á tveimur sniðum, 1560 m og 1300 m löngum. Þúfutittlingur var algengasti fuglinn á báðum sniðunum, á hæla honum kom lóupræll á öðru sniðinu en heiðlóa á hinu. Aðrir mófuglar voru hrossagaukur, spói, stelkur og steindepill, sjá töflu 2 og viðauka 2. Ummerki um rjúpu fundust á leiðinni.

#### *3.1.2.3. Kostur B3, Litlasandsleið*

Þessi kostur kom fram haustið 2001, eftir að vettvangsathugunum lauk. Hann gerir ráð fyrir, að línan skilji sig frá Botnsheiðarleið, annað hvort sunnan undir Bollafelli eða við Digruvörðuhrygg og liggi þaðan niður í Litlasandsdal við hvalstöðina á Miðsandi í Hvalfirði. Gróðurfar á sunnanverðri Botnsheiði er svipað og norðan megin. Uppi á heiðinni skiptast á lifríkar flóamýrar og tjarnir, með grónum rindum á milli. Leiðin úr Litlasandsdal og uppá heiðina er svipuð og hlíðarnar norðanmegin, móar og mosapembur með mýrar- og melablettum.

Ekki er ástæða til að ætla, að fuglalíf hér sé mjög frábrugðið öðrum hlutum heiðarinnar. Álftr sáust síðsumars, en þær verpa við tjarnir á heiðinni. Kristinn Haukur Skarphéðinsson kannaði votlendi syðri hluta heiðarinnar 1989 og fann, auk álfta, m.a. hávelli með unga og sendling með unga við Fálkagils- og Krókatjarnir. Gamalt arnarsetur er í Þyrli, en ekki er vitað nákvæmlega hvar. Annað gamalt setur er í hólma við Bjarteyjarsand.

#### *3.1.3. Hluti C, Grafardalur – Kúhallará*

##### *3.1.3.1. Kostur C1, Grafardalur – Geitabergsleið*

Hér er línunni ætluð leið meðfram eldri línu að Grafardalsbænum, þar eru þær aðskildar og liggur línan sunnan megin í dalnum að Selgili, henni er ætluð leið uppmeð Selgili, meðfram Bjargatjörn, niður Hösuldal og síðan með fjallsrótum út Svínadal. Í Grafardal er gróðurfar svipað og á þurrari hlutum Botnsheiðar, mólendi með mosapembum, mela- og mýrablettum. Þegar komið er niður á láglendið við Geitaberg taka við grasmóar og

beitiland en síðan hallamýri (Glámumýri). Annars er margvíslegt gróðurlendi og víða raskað, frá Hösuldal og yfir í Ferstikluháls.

Talningar á mófuglum og fleira sjást í töflu 2 og viðauka 2. Mófuglar í Grafardal og á vestasta hluta Botnsheiðar eru flestir hinir sömu og í hluta B2. Þéttleiki þeirra reyndist 58-95 pör á ferkílómetra. Í mýrum við Geitaberg er jaðrakan varpfugl, en hann finnst ekki ofan 200 m hæðar á línuleiðinni. Straumandarkolla sást á Draghálsá í Grafardal við snið 7, en þar er gott kjörlendi fyrir tegundina. Fýlar urpu í árgljúfri Geitabergsár innaf Hösuldal og í Torfakletti og Gimbrapöllum, vestan í Glámu. Kjóar með varpatferli sáust við Bjargatjörn. Hrafn sást á flugi inn árgljúfur Geitabergsár, en þar er kunnur varpstaður. Hrafnshreiður (þar m. 3 unga) var neðst í gili Draghálsár. Allnokkurt fuglalíf er á vötnunum, Geitabergs- og Þórisstaðavatni (Dragháls- og Glammastaðavatni). Á Þverá, sem rennur milli vatnanna, sjást iðulega straumendur á vorin og gulendur hafa sést þar.

### *3.1.3.2. Kostur C2 Grafardalur – Kúhallardalur*

Þessi leið fylgir eldri línu niður Grafardal á móts við samnefndan bæ, þaðan beina línu í Mjóadal, þar beygir hún niður Kúhallardal (Kúvallardal). Skammt utan við gilmunnann við Þórisstaði sameinast leiðin kosti C1. Gróður þarna er mosamóar, lyngmóar, melar og mýrar (hallamýrar, flóasund). Landið er óraskað en víða talsvert beitt.

Fýlar sáust á sveimi í Kúhallarárgilinu, alveg uppundir efri fossinum, innst í gílinu. Ekkert setur sást þó. Smyrill og hrafn verpa í gílinu, smyrill varp sumarið 2001 og gamall hrafnslaupur fannst um 400 m neðan við efri fossinn. Einnig fundust ummerki um að fálkar hefðu verið þar í tilhugalífi (reyttar rjúpur og ælur). Stokkandarkolla með varp hegðun sást nærri mynni Mjóadals. Kjóar með varpatferli sáust á háheiðinni. Í töflu 2 sjást niðurstöður talninga á mófuglum á fimm sniðum. Þéttleiki var frá 59 pörum á ferkílómetra í Mjóadal, uppí 116 p/km<sup>2</sup> í Kúhallardal. Heiðlóa og þúfutittlingur voru algengustu fuglarnir.

### *3.1.3.3. Kostur C3, Botnsheiði – Kúhallardalur*

Þessi spotti var ekki skoðaður sérstaklega, enda lítið frábrugðinn C2. Búsvæði eru mjög svipuð og annars staðar á vestanverðri Botnsheiði, mólendi með melum og mýrasundum á milli. Engar tjarnir sem máli skipta eru á þessari leið.

### *3.1.4. Hluti D, Ferstikluháls – Móadalur*

#### *3.1.4.1. Kostur D1, loftlína út Saurbæjarháls*

Þessi leið liggur um kjarr- og mólendi á Ferstikluhálsi og Saurbæjarhálsi. Melar eru á kollum hæða og ása. Á nokkrum stöðum er línunni ætluð leið yfir mýrasund, m.a. svonefnt Dýjasund.

Mófuglar voru taldir á tveimur mælisniðum, öðru á línuleiðinni á Saurbæjarhálsi og hinu í Vatnaskógi. Niðurstöðurnar sjást í töflu 2 og viðauka 2. Á báðum sniðum var skógarþröstur algengasti varpfuglinn, á sniðinu í Vatnaskógi voru hrossagaukur og þúfutittlingur næstalgengastir, en á Saurbæjarhálsi hrossagaukur og auðnutittlingur. Auðnutittlingur fannst á báðum sniðunum, en þetta er eini staðurinn á línuleiðinni þar sem hann fannst.



#### *3.1.4.2. Kostur D2, jarðstrengur*

Leiðin er meðfram vegi frá NA-verðum Saurbæjarhálsi að Brennimel. Þessi kostur var ekki skoðaður sérstaklega umfram það sem tiltekið er um aðra kosti, þar sem jarðstrengur hefur mun minni áhrif á fuglalíf en loftlína og strengnum er ætlað að liggja meðfram vegum, þar sem landi hefur þegar verið raskað nokkuð.

#### *3.1.5. Hluti E, Saurbæjarhlíð – Brennimelur*

##### *3.1.5.1. Kostur E1, loftlína meðfram núverandi Brennimelslínu 1*

Saurbæjarhlíð er kjarri gróin, en við Lambadal minnkar gróðurinn og þar taka við melar og móar.

Fuglalíf í kjarrinu er svipað og lýst var á Saurbæjarhálsi, samanber snið 13 í töflu 2. Á gróðurminni svæðunum eru algengir mófuglar ríkjandi, t.d. heiðlóa og spói, samanber athugun norðan Kalastaða (viðauki 2).

##### *3.1.5.2. Kostur E2, loftlína út hálsana*

Þessi leið var ekki skoðuð, en henni er ætlað að liggja eftir há-Svarfhólshálsi. Fuglalíf er að öllum líkindum svipað og á gróðurminni hlutum leiðar E1.

##### *3.1.5.3. Kostur E3, jarðstrengur*

Strengnum er ætlað að liggja meðfram þjóðveginum og e.t.v. að hluta eftir gamla veginum við Kalastaði. Vísað er til D2, sem fjallar um fyrri hluta jarðstrengs.

### **3.2. Fuglar á fartíma**

Vestasta hluta línunnar er ætlað að liggja um land þar sem mikilvæg fuglasvæði eru nærri. Sérstaklega er mikil umferð farfugla um Laxárvog og Grunnafjörð. Fjallað er nánar um þessa staði í kaflanum um náttúruminjasvæði.

Fuglar voru taldir í Hvalfjarðarstrandarhreppi til að kanna umferð farfugla um D og E hluta þann 29. apríl og eru niðurstöður sýndar í töflu 9. Talningin gefur nokkuð góða mynd af tegundasamsetningu á þessu svæði, þó tölur kunni að vera breytilegar frá einum tíma til annars. Gæsir sáust víða og var grágæs þeirra algengust. Svæðið og sérstaklega utanverður Hvalfjarðarstrandarhreppur eru allvel þekkt sem viðkomustaður blesgæsa á leið milli vetrarstöðva á Bretlandseyjum og varpstöðva á Vestur-Grænlandi. Helsti viðkomustaður þeirra héraendis er á Hvanneyri í Andakíl (Francis & Fox 1987, Fox o.fl. 1999, 2002). Athuganir á viðkomu gæsa og álfta á Neðra-Hálsi í Kjós, benda til að sömu tegundir hafi þar viðkomu og á Hvalfjarðarströnd. Heiðagæs fór ekki að sjást á túnnum Neðra-Háls, fyrr en á síðasta áratug. Auk þess eru álftir algengar á túnnum við Neðra-Háls (Björn Hjaltason 2001). Aðrir algengir fuglar í athuginni 29. apríl voru heiðlóa, jaðrakan og skógarþröstur.

**Tafla 4****Fuglatalningar á nokkrum stöðum í Hvalfirði á fartíma að vori, 29. apríl 2001.**

|               | Ferstikla<br>(tún) | Saurbær<br>(tún) | Eyrvatn<br>frá<br>Vatnaskógi | Kalastaðir | Kalastaða-<br>kot | Brennimelur | Hólmavatn | Eystri-<br>Miðfell |
|---------------|--------------------|------------------|------------------------------|------------|-------------------|-------------|-----------|--------------------|
| Álft          |                    |                  | 11                           |            |                   |             | 64        |                    |
| Heiðagæs      |                    |                  |                              | 12         |                   |             |           |                    |
| Grágæs        | 17                 | 2                |                              | 21         |                   |             | x         | 9                  |
| Blesgæs       |                    |                  |                              |            |                   |             |           | 23                 |
| Tjaldur       | 4                  |                  |                              |            |                   |             |           |                    |
| Heiðlóa       | 70                 | 18               |                              | 22         | 30                |             |           |                    |
| Hrossagaukur  | 4                  |                  |                              |            |                   |             |           |                    |
| Jaðrakan      | 1                  | 4                |                              |            |                   |             | 100       |                    |
| Stelkur       |                    | 1                |                              |            |                   |             | 20        |                    |
| Hettumáfur    |                    |                  | 3                            |            |                   |             | x         |                    |
| Svarbakur     |                    |                  |                              |            |                   | Par í varpi | x         |                    |
| Skógarpröstur | 45                 | 7                |                              | 5          |                   |             |           |                    |
| Hrafn         |                    |                  |                              |            |                   |             | 2         |                    |

x merkir að ótilgreindur fjöldi hafi sést.

Brennimelur er hugsanlega í flugleið margæsa og rauðbrystinga milli Laxárvogar – Hvalfjarðareyrar og Grunnafjarðar. Björn Hjaltason hefur séð margæsir fljúga bæði úr Laxárvogi og frá Hvalfjarðareyri í þessa stefnu. Þetta hefur þó ekki verið kannað sérstaklega, fremur en aðrar farleiðir fugla í Hvalfirði. Þó er vitað, að blesgæsir sem sést hafa í Laxárdal í Kjós að vorlagi, hafa haldið þaðan yfir á Hvalfjarðarströnd (Fox o.fl. 1999, BH munnl.).

Síðsumars og á haustin sækja fuglar mjög í berjamó í heiðalöndum eins og þeim sem fjallað hefur verið um hér og eru ríkjandi á hlutum B, C og D. Það eru bæði gæsir, t.d. grágæs og heiðagæs, svo og mófuglar, sem sækja í berin. Af mófuglum mætti nefna heiðlóu, sem oft sést í stórhópum, spóa og skógarpröst. Jafnvel hrafnar og máfar fara í berjamó.

### 3.3 Fuglar að vetrarlagi

Fuglalíf að vetrarlagi var ekki kannað sérstaklega á fyrirhugaðri línuleið Sultartangalínu 3. Meiri hluti leiðarinnar liggur um fremur hálend svæði, þar sem ekki er að vænta fjölbreytts fuglalífs. Alltént eru engir sérstaklega þekktir vetrarfuglastaðir á leiðinni. Rjúpur, snjótittlingar og hrafnar eru útbreiddustu fuglar á hálendinu á veturna (JÓH 2001). Við ströndina og á grunnsævi í Hvalfirði er fjölbreytt fuglalíf árið um kring (Björn Hjaltason, handrit). Í útgefnum gögnum Náttúrufræðistofnunar um svonefndar jólatalningar, þar sem fuglar eru taldir kerfisbundið um hávetur, fannst ein talning frá Hvalfjarðarströnd, sjá töflu 10. Talið var frá olíustöðinni á Miðsandi að Saurbæ. Algengustu fuglar voru æðarfugl, tjaldur, svartbakur og hvítmáfur (Ævar Petersen & Gaukur Hjartarson 1993).

**Tafla 5. Fuglatalning frá Miðsandi að Saurbæ  
(Hvítagrjótslæk) 30. desember 1989.**

| Fuglar         | Tala       |
|----------------|------------|
| Dílaskarfur    | 14         |
| Toppskarfur    | 5          |
| Hávella        | 24         |
| Æður           | 95         |
| Toppönd        | 4          |
| Tjaldur        | 38         |
| Sendlingur     | 18         |
| Silfurmáfur    | 2          |
| Svartbakur     | 45         |
| Hvítmáfur      | 58         |
| Bjartmáfur     | 10         |
| Álka           | 1          |
| Snjótittlingur | 40         |
| Hrafn          | 12         |
| <b>Samtals</b> | <b>366</b> |
| Teg. alls      | 14         |

#### 4. Skráðar náttúruminjar

Sex svæði eru á Náttúruminjasráð 1996 (Náttúruverndarráð 1996, sjá einnig vef Náttúruverndar ríkisins <http://www.natturuvernd.is>), þar sem Sultartangalínu 3 er ætlað að liggja eða þar í grennd. Aðeins í lýsingum tveggja þessara svæða er minnst á fuglalíf. Númer vísa til númera í Náttúruminjasráð, talið frá austri til vesturs:

- 731. Þjórsárdalur, Gjáin og fossar í Fossá.
- 735. Austurbakki Hvítárgljúfurs.
- 740. Skjaldbreiður.
- 743. Þingvellir og Þingvallavatn.
- 238. Klausturskógur og Fitjar í Skorradal. „Fjölbreytt fuglalíf við ós Fitjaár“.
- 235. Hvalfjarðarströnd. „Fögur strandlengja með fjölbreyttu landslagi og ríku fuglalífi“.

Ekkert Alþjóðlega mikilvægt fuglasvæði er á línuleiðinni, en þrjú nærri (Ólafur Einarsson 2000). Það eru:

*IS 012 Innstavogsnes – Grunnafjörður.* Grunnafjörður (Leirárvogur) er jafnframt eitt þriggja Ramsar-svæða landsins. Mikilvægi fjarðarins er vegna mikils fjölda margæsa (allt að 5000) og rauðbrystinga (allt að 7000), sem þar hafa viðdvöl. Auk þess er nefnt í skránni að umtalsverður fjöldi tjalda (1000-2000), heiðlóu, lóupræls og sandlóu hafi viðdvöl í firðinum.

*IS 013 Eyri – Laxárvogur.* Það eru sömu fuglar og í Grunnafirði eða margæs (400-500) og rauðbrystingur (4400), sem koma umræddu svæði á skrána. Fram kemur, að um 2000 æðarfuglar og um 500 tjaldar hafi vetrardvöl í Laxárvogi. Þar er og mikil umferð annarra farfugla vor og haust.

*IS 011 Borgarfjörður.* Sem stendur er aðeins ytri hlut Borgarfjarðar á skránni, en innri hluti hans með Hvanneyri, Andakílsá og Vatnshamravatni uppfylla öll skilyrði til að vera á skránni. Innri hlutinn mun því væntanlega fara á skrána við næstu útgáfu hennar. Sem dæmi um ríkulegt fuglalíf í innri hluta fjarðarins má nefna, að þar sjást að jafnaði 1000 urtendur, meira en 2000 stelkar, hundruð jaðrakana, 2500 blesgæsir, hundruð eða þúsundir lóupræla (eigin ath.). Þar eru helstu varpsvæði brandandar hérlandis og ernir hafa orpið.

## **5. Umræða – valkostir**

Lagning háspennulínu hefur tvíþætta vá í för með sér fyrir fugla, annars vegar er eyðilegging búsvæða og hins vegar slysaþætta. Með eyðileggingu búsvæða er átt við að kjörlendi fugla spillist með lagningu slóða, gerð mastursplana og malarnámi. Votlendi, vötn, tjarnir, ár og mýrar eru mikilvægustu búsvæði fugla á fyrirhuguðu línustæði, en skóglendi, árgil og klettur hafa talsvert gildi. Með slysaþættu er átt við þá hættu að fuglar fljúgi á sjálfa línuna og möstur hennar.

Mikilvægustu búsvæði fugla á hálendinu eru gróðurvinjarnar. Gróðurvinjarnar í eyðimörkinni eru leifar af samfelldu og víðáttumiklu gróðurlendi. Þær eru athvarf jurta og dýra sem annars þrífast ekki í auðninni. Þar er meiri líffræðilegur fjölbreytileiki og margföld frumframleiðni samanborið við ógróin svæði. Þar er uppspretta lífs, sem numið getur land í auðninni. Gróðurvinjarnar eru oftast þar sem votlent er og rakt.

Á láglandi hefur miklu votlendi verið raskað, í sumum landshlutum eru eingöngu milli 5 og 10% af upprunalegu votlendi óraskað. Hér er lögð sérstök áhersla á að hlífa votlendi gegn frekara raski.

## **5.1. Hluti A. Sultartangi – Uxahryggir**

### **5.1.1. Sultartangi – Hvítá**

Fuglalíf á þessari leið er með hálendisblæ. Á mælisniði, sem var tekið á þeim slóðum sem hinni nýju línu er ætlað að fjarlægjast þá gömlu, austan Hvítár, fundust aðeins 12 pör mófugla á ferkílómetra í lítt grónu landi. Önnur snið voru ekki tekin á þessum hluta. Fossölduver er einstakt votlendi á línuleiðinni og er hætt við að búsvæðum verði spillt og áflugshætta aukist, ef línan verður færð nær verinu en nú er. Höfundur skýrslunnar finnst því ástæðulaust að hnika línunni frá Sultartangalínu 1 á þessu svæði.

Gæta þarf varúðar á votlendissvæðum á leiðinni, aðallega í mýrum austan Fossár og við Stóru-Laxá, t.d. vestan undir Fremstahnúk. Þar sem hnika á línunni, við Hvítá, er nágrenni Búðarár vel gróið og því viðkvæmt fyrir slóðagerð og annarri röskun.

### **5.1.2. Hvítá – Kaldidalur**

Þessi hluti er meira og minna lítt gróinn og fuglalíf fremur fáskrúðugt. Þó var fjölbreytni nokkur á sniði við vesturbakka Hvítár, 34 pör á ferkílómetra af 8 tegundum mófugla. Á uppgræðslusvæði á Haukadalsheiði fundust aðeins 4 tegundir, en þéttleiki þeirra var 40 pör/km<sup>2</sup>. Gróið land er helst að finna við Hvítá, á Haukadalsheiði, við Mosaskarðsfjall og Tjaldafell.

Hugmynd um að hnika línunni norðan Skjaldbreiðar, er ekki talin hafa teljandi áhrif á Fuglalíf, þar sem það er með minna móti. Í heildina litið er það þó neikvætt fyrir

fuglalíf að leggja ekki línurnar sem mest samsíða hvor annarri. Með því að færa línuna frá gömlu línunni þarf að leggja nýja slóða og þar með raska búsvæðum, auk þess sem áflugshætta eykst (sjá kafla 8).

## 5.2. Hluti B. Uxahryggir – Grafardalur

Þrír kostir eru hér til umsagnar, B1, B2 og B3. Á leið B1 er meiri fjölbreytni mófugla en víðast annars staðar og munar mestu um fjölbreytt kjörlendi með votlendi og kjarri. Nokkrar tegundir á válista er að finna þar. Eini varpstaður flógoða á svæðinu frá Ástjörn við Hafnarfjörð að Hofgöörðum á Snæfellsnesi er við Fitjar. Straumendur verpa væntanlega bæði við Draghálsá í Grafardal og Fitjaá í Skorradal og ef til vill fleiri ár á svæðinu. Himbrimi sást á Uxavatni og Eiríksvatni, en hann hefur reynt varp við Fitjar. Gulönd, fálki og hrafn verpa í Fálkagili og fálki í Skúlagili og þessi gil því sérstaklega viðkvæm fyrir raski. Á mælisniði í dalnum innan við Sarp fundust 76 mófuglapör á ferkílómetra.

Kostir B2 og B3 liggja báðir um óraskað land með allmiklu votlendi og ríkulegu fuglalífi. Þarna opnast svæði fyrir bílaumferð, sem hingað til hefur verið land riðandi og gangandi fólks (Síldarmanngötur og fleiri leiðir milli Hvalfjarðar og Skorrads). Ágangur mun því væntanlega aukast, m.a. af rjúpnaskyttum. Línan mun liggja þvert í gegnum fallegar flóamýrar. Þéttleiki mófugla er mikill og óvída meiri á athugunarsvæðinu. Varþéttleiki lóupræls er hvergi meiri og þéttleiki hrossagauks og þúfutittlings einnig talsverður. Álfir og hávellur sáust víða og sendlingur verpur á heiðinni. Fjölbreytt fuglalíf er þar sem B3 er ætlað að koma niður, í fjöllum við Miðsand. Ekki lá fyrir hvernig línunni væri ætlað að liggja, þegar hún kæmi niður undir fjöru, meðfram ströndinni eða sem jarð- eða sæstrengur og er því ekki fjallað um það hér.

Á heildina litið er talið að kostur B1 hafi minnst áhrif á fugla, þrátt fyrir fjölbreytt fuglalíf á þeirri leið. Botnsheiði er ósnortin og fuglalíf þar ríkulegt. Kostur B1 fylgir meira hlíðum og dölum, sem væntanlega dregur úr áflugshættu, en hinir kostirnir (B2 og B3) eru í opnara landi. Landi Fitja og nágrenni þess hefur verið raskað umtalsvert, þar hafa tugir sumarbústaða risið, innfluttum trjátegundum verið plantað, m.a. í óraskað votlendi og lúpína lagt undir sig land, bæði rofið land sem var að gróa upp eftir beitarfriðun og einnig gróið land. Þrátt fyrir það eru viðkvæmir punktar á B1, sérstaklega Fálkagil.

## 5.3. Hluti C. Grafardalur – Kúhallará

Hér eru þrír kostir til umsagnar og mun það að einhverju leyti ráðast af því hvaða B-kostur verði valinn, hvaða C-kostur verður ofan á. Þessir kostir eru í raun allir fremur svipaðir, sé tekið tillit til fuglalífs við þá. Kostur C1 fylgir gömlu línunni lengst þessara þriggja. Mófuglar í Grafardal eru hefðbundnir, með þéttleika í meðallagi og sama er að segja um hvíltina sem Bjargatjörn stendur í. Þar er reyndar nokkurt mýrlendi. Í Grafardal fundust tveir fuglar á válista, straumandarkolla var á ánni á línuleiðinni, sem bendir til varps og hrafnshreiður neðst í dalnum. Hrafn verpur einnig í gljúfri Geitabergsár.

Eftir að línan kemur niður í Hösuldal er henni ætluð leið með rótum Glámu að Þórisstöðum, að nokkru um hallamýrar og túnjaðra. Þarna breytist fuglalíf talsvert frá því sem er upp á heiðinni. Á nærri tveggja kílómetra sniði á þessari leið fundust 95 pör af

mófuglum á ferkílómetra, sem er meira en í meðallagi. Þar voru bæði jaðrakan og sandlóa, sem ekki fundust á heiðinni. Fýlar verpa allvíða. Vísað er til kaflans um áflugshættu, en í erlendum gögnum er mælt með því að leggja línur undir hlíðum til að minnka áflugshættu.

Kostur C2 liggur fyrst um Grafardal, eins og C1, en síðan um heiðalönd, svipuð og annars staðar á Botnsheiði. Lítið er þó um tjarnir og flóamýrar, en hallamýrablettir allvíða. Þéttleiki mófugla var mestur með Kúhallargili, yfir meðallagi, en minni þegar ofar dró, þar sem hann var undir meðaltali. Merkasti fuglastaður á leiðinni er gil Kúhallarár (Fossgil?). Þar er vísir að fýlavarpi, smyrill og hrafn verpa og ummerki saust um fáka.

Kostur C3 liggur um heiðina sunnan Grafardals, kemur inní kost C2 við Geitabergsá og er eftir það um sömu línuleið að ræða. Fuglalíf er svipað og á leið C2, sbr. Kafla 3.1.3.3.

Séu C1 og C2 bornir saman, er enginn afgerandi mundur á fuglalífi þeirra. Fuglavarpi undir hlíðum Glámu er meira en uppá heiðinni, þar sem C2 er ætlaður staður. Á móti kemur fjölbreytt fuglalíf í gili Kúhallarár, sem C1 liggur líka yfir, en neðar.

#### **5.4. Hluti D. Kúhallará – Saurbæjarháls**

Hér stendur valið annars vegar um loftlínu út Saurbæjarháls (D1) og hins vegar um jarðstreng meðfram veginum um Ferstikluháls og síðan Þjóðveginum út Hvalfjarðarströnd (D2). Leið D1 er víða kjarri vaxin og er þéttleiki mófugla hvergi meiri á athugunarsvæðinu en einmitt í kjarrinu, 139 pör/km<sup>2</sup>, og í skóglendi í Vatnaskógi, 178 pör/km<sup>2</sup>. Jaðrakan og hettumáfur eru meðal varpfugla í mýri á leiðinni. Engir sjaldgæfir fuglar fundust, en þetta var eini kafla leiðarinnar þar sem auðnutittlingur fannst. Fregnir hafa og borist um glókolla í grenilundinum í Vatnaskógi, en það er fugl sem hefur verið að breiðast út í greinskógum landsins undanfarin ár og hefur m.a. fundist verpandi í Skorradal og sést við Dragháls. Línunni er ætlað að liggja nokkuð hátt víðast á þessari leið og er áflugshætta því meiri en ella.

Jarðstrengur (D2) hefur að öllu jöfnu minni áhrif á fuglalíf en loftlína. Allt rask verður minna, nema e.t.v. rétt á meðan hann er lagður, en gert er ráð fyrir að leggja strenginn um raskað land meðfram vegum. Áflugshætta er engin við jarðstrengi.

#### **5.5. Hluti E. Saurbæjarháls – Brennimelur**

Hér eru þrír kostir til umsagnar og eru þeir í beinu framhaldi af D-kostum, þannig að þeir fá svipaða umsögn. E1 er framhald af D1, en er ætlað að liggja í hlíðum Svarfhólsháls. Þar eru fyrir tvær línur. E2 er ætlað að liggja ofaná hálsinum, í framhaldi af D1 og E3 er jarðstrengur, í framhaldi af D2. Jarðstrengur hefur minnsta röskun og áflugshættu í för með sér. Kostur E1 er talinn hagstæðari fyrir fugla, hann veldur væntanlega minni áflugshættu heldur en lína eftir endilöngum hálsinum.

Svarbakapar (válistafugl) í varphugleiðingum var nærri spennistöð á Brennimel, álftahópur á Hólmavatni og gæsir í túnnum um vorið, svo þessir fuglar virðast hafa aðlagast línukraðakinu að einhverju leyti. Þarna og frá Brennimel að Grundartanga, er kjörið að rannasaka áflugshættu, því umferð fugla er sennilega mikil og ýmsar gerðir af línunum til staðar, m.a. byggðalína þvert fyrir mynni Svínadals.

## 6. Námur

Þegar vettvangsathugun var gerð á línustæðinu, voru allmargar hugsanlegar námur merktar inná kort þau, sem undirritaður fór eftir við útivinnu. Ljóst er að aðeins hluti þessara staða verður notaður undir námur. Það veldur væntanlega minnstum skaða á búsvæðum fugla, að nota eldri námur, sem mun tíðast vera ætlunin í tilviki Sultartangalínu 3. Það eru helst námur nærri ám eða á áreyrum, þar sem búsvæði fugla kunna að verða fyrir röskun.

Samkvæmt uppdraetti eru sýnd hugsanleg námustæði við þessar ár: Fossá hjá Fossölduveri, á nokkrum stöðum við Stóru-Laxá, við Búðará, Suðurá við Eiríksvatn, Fitjaá nærri ósi, Draghálsá við Draghálsbæinn, Geitabergsá nærri Höfðafossi og Kúhallará við Þórisstaði. Þetta eru allt ný námustæði nema við Fitjar, að því að ég tel. Sú náma er ekki talin ógna fjölbreyttu fuglalífi við Fitjaá, verði hún ekki stækkuð í átt að ánni.

*Námustæðin þarf að skoða sérstaklega þegar þau hafa verið afmörkuð nánar.*

## 7. Válistategundir

Í eftirfarandi töflu er skráðir allir þeir fuglar, sem þekktir eru frá athugunarsvæðinu og eru skráðir á válista, sem Náttúrufræðistofnun (2000) gaf út. Eingöngu varpfuglar eru á listanum.

**Tafla 6. Válistafuglar á vegarstæði Suðurstrandarvegur. Mat á hættu á við stofninn á umræddu landsvæði.**

| Fuglar     | Hættuflokkur | Staða á ath.svæði     | Hætta vegna línunnar | Aðalstaðir á ath.svæði      |
|------------|--------------|-----------------------|----------------------|-----------------------------|
| Himbrimi   | VU           | Gestur - Varpfugl     | Lítill               | Eiríksvatn, Uxavatn, Fitjar |
| Flórgoði   | VU           | Varpfugl              | Engin-lítill         | Fitjar                      |
| Grágæs     | VU           | Varpfugl              | Engin                | Allvíða                     |
| Straumönd  | LR           | Varpfugl              | Lítill               | Draghálsá, Fitjaá, víðar?   |
| Gulönd     | VU           | Varpfugl              | Lítill               | Fálkagil                    |
| Haförn     | EN           | Gestur – fv. varpfugl | Lítill-nokkur        | Tveir gamlir staðir         |
| Fálki      | VU           | Varpfugl              | Lítill               | Fálkagil - Skúlagil         |
| Svartbakur | VU           | Varpfugl              | Engin-lítill         | Brennimelur, e.t.v. víðar   |
| Hrafn      | VU           | Varpfugl              | Lítill               | Nokkrir staðir              |

Skýringar: Hættuflokkun Alþjóðanáttúruverndarsamtakanna skv. válista Náttúrufræðistofnunnar (2000), dálkur 2: CR í bráðri hættu, EN í hættu, VU í yfirvofandi hættu, LR í nokkurri hættu. Flokkun notuð hér (dálkur 4): mikil, nokkur, lítill, engin.

## 8. Áflugshætta

Árekstrar fugla við raflínur hafa lítið verið rannsakaðir hér á landi, enn sem komið er, aðeins ein athugun hefur verið gerð (Ólafur Einarsson 1998). Erlendis hefur þetta vandamál mikið verið rannsakað, m.a. hefur Norðmaðurinn Kjetil Bevanger ritað á annan tug greina um það, einn eða í samstarfi við aðra (t.d. Bevanger 1994, Bevanger & Brøseth 2001).

Sýnt hefur verið fram á, að mikill fugladauði af völdum rafmagnsmannvirkja getur haft neikvæð áhrif á fuglastofna. Það eru margar tegundir fugla sem eru í hættu





**1. mynd:** Áflugsvarnir á línun í Norfolk, Austur-Anglíu, Englandi. Til vinstri eru gormar á dreifilínu, til hægri eru belgir á jarðvír á stórrí háspennulínu. Ljósni.: höf. 19. og 20. nóvember 1998.

vegna þessa og það er sérstakt áhyggjuefni þegar um sjaldgæfa fugla er að ræða (Bevanger 1994). Á Íslandi drepst töluvert af fuglum af völdum árekstra við raflínur. Til dæmis bendir ýmislegt til þess að árekstrar við raflínur séu ein helsta dánarorsök álfta. Ernir eiga það til að drepast af völdum rafmagnsmannvirkja. Ekki hefur verið gerð nákvæm úttekt á dánarorsökum arna á Íslandi, en dauðsföll vegna árekstra við raflínur er þó þekkt dánarorsök hérlandis (Ólafur Einarsson 1998).

Bevanger og félagar hafa kannað, hvernig helst megi draga úr árekstrum fugla við raflínur. Það eru margir samverkandi þættir, sem geta haft áhrif til að draga úr þessari v. Þeir hafa komist að því, að með því að fjarlægja jarðvíra og breyta jarðsambandi, sé hægt að draga talsvert úr árekstrum, en það mun vera algengt, að fuglar fljúgi á jarðvírana, þegar þeir eru að lyfta sér upp fyrir línurnar, þeir eru mjórri en aðalvírarnir og sjást því verr. Þeir leggja einnig til, að tekið verði tillit til áflugshættu við hönnun á möstrum og línun. Þeir telja áhrifaríkt að merkja línur og möstur með áberandi hlutum eins og kúlum eða veifum, en allrabest sé þó að leggja línuna í jörðu. Við val á línustæði ætti að kortleggja nákvæmlega flugleiðir farfugla og/eða staðbundnar flugleiðir staðfugla, t.d. milli fæðustöðva og náttstaðar. Jafnframt að skoða landfræðilega þætti, eins og kletta eða tré sem neyða fugla til að hækka flug og fljúga yfir línuna. Forðast ætti að skera í sundur mikilvæg fuglasvæði með línun og taka þarf tillit til veðurfarsþátta. Fuglum er sérstaklega hætt við að fljúga á línur þar sem þokusælt er og einnig þar sem sterkir vindar eru tíðir (Bevanger 1994, Bevanger & Brøseth 2001).

Thomson (1978) skoðaði áhrif landslags og fleiri þátta á áflug og hvernig draga mætti úr því með réttri staðsetningu lína. Hann komst m.a. að eftirfarandi atriðum: Þegar fleiri en ein lína liggja samsíða, eiga þær að vera eins nærri hver annarri og kostur er. Þá þurfa fuglar ekki að hækka flugið nema einu sinni til að fljúga yfir línurnar. Þetta er sérstaklega mikilvægt þegar línur skera ár eða þar sem vænta má mikillar umferðar fugla. Ef línu er ætluð leið meðfram hlíð eða klettum, ætti hún að liggja sem næst þeim, því



**2. mynd:** Dauð álft undir línu. Klasbarðaengjar, V-Landeyjum, 13. júní 1994. Ljósma.: höfundur.

fuglar þurfa hvort sem er að hækka flugið til að komast yfir hindrunina. Með því að gróðursetja tré eða koma fyrir háum vel sýnilegum hlutum við línur, þar sem þær skera flugleiðir fugla, má draga úr áflugshættu. Í þröngum árdölum og víðar þar sem vindstrengir myndast vegna landslags, er betra að leggja línuna samhliða vindstefnu og skáhallt yfir ár í staðinn fyrir þvert. Thomson nefnir fleiri atriði í grein sinni, sem eiga ekki við íslenskar aðstæður.

Ólafur Einarsson (1998) fann leifar af 13 tegundum fugla í rannsókn sinni og kemur ekki á óvart að álfir voru helmingur hræja sem fundust. Rannsókn Ólafs náði aðeins til áflugs á dreifilínur (spenna 33 kV eða minni). Stórar háspennulínur slá ekki út, eins og dreifilínur, þó stórir fuglar fljúgi á þær og því ekki hægt að nota tíðni útsláttar til að meta áflug á þær (Ólafur Einarsson 1998).

Enginn vafi er á, að fuglar fljúgi á stórar háspennulínur. Dauð álft fannst t.d. undir Sultartangalínu 1 á Uxahryggjum 22. júní 2001 (þessi rannsókn). Talsvert hefur verið um það, að fuglar fljúgi á Búrfellslínu 3A þar sem hún liggur yfir þjóðveginn á Skeiðum (eigin ath., ýmsir heimildamenn). Undirritaður hefur einnig séð gæsir fljúga á háspennulínur. Því hefur stundum verið haldið fram, að með tímanum dragi úr áflugi fugla á háspennulínur. Engar rannsóknir styðja þessa fullyrðingu. Engar rannsóknir hafa enn verið gerðar á áflugi fugla á háspennulínur hérlandis, þó svo að skipulagsstjóri segi í úrskurði sínum frá 23. janúar 1998 um Búrfellslínu 3A: „Í ljósi þessa þyrfti að gera nákvæmari athuganir til þess að kanna hvar framkvæmdum beri að haga með tilliti til fuglalífs og hvar merkja beri háspennustrengi vegna áflugshættu.“ ár, tjarnir, vötn

Til þess að gera sér grein fyrir hvar helstu hættupunktur vegna áflugs á línuleið Sultartangalínu 3 eru, þyrfti að gera mun ítarlegri rannsóknir á flugleiðum fugla á svæðinu heldur en hér hefur verið gert. Einnig þurfa að leggja fyrir rannsóknir á dreifingu og eðli árekstra fugla við stórar háspennulínur hér á landi. Samkvæmt rannsóknum Ólafs Einarssonar, fljúga fuglar helst á línur á fartíma vor og haust. Þá eru fuglar væntanlega hreyfanlegastir, þeir eru á farflugi, á flugi milli náttstaðar og fæðusvæðis, viðkomustaða og varpstaða, svo dæmi séu tekin. Álfir, gæsir og endur nota vötn og ár sem náttstaði en

sækja sér fæðu gjarnan á túnnum og í mýrum á fartíma. Þessir fuglar og aðrir vatnafuglar (himbrimi, lómur) nota gjarnan ár sem flugleiðir. Hegðunarmynstur vaðfugla og spörfugla er annað, en þessir fuglar fljúga vafalaust eftir ákveðnum leiðum. Fyrir utan árnar nota fuglar dali og fjallaskörð á ferðum sínum.

Lagt er til að: 1) Þegar verði hafnar rannsóknir á áflugi fugla á háspennulínur. 2) Línur verði merktar þar sem sérstaklega er hætt á áflugi. 3) Lagður verði grunnur að því, hvernig í framtíðinni megi staðsetja línur með tilliti til fugla og hvernig best sé að koma í veg fyrir áflug.

## 9. Þakkir

Heimildarmenn mínir voru (upphafsstafir sem notaðir eru í texta í sviga): Björn Hjaltason (BH), Einar Ó. Þorleifsson (EÓÞ), Hallgrímur Gunnarsson (HG), Kristinn Haukur Skarphéðinsson. Sigurjón Páll Ísaksson var tengiliður Línuhönnunar. Ólafur Karl Nielsen las yfir texta og Ólafur Einarsson kafla um árekstra við línur. Guðmundur Guðjónsson veitti aðgang að gróðurkortum. Oddný Assa Jóhannsdóttir aðstoðaði við vettvangsathuganir. Öllum þessum aðilum eru færðar bestu þakkir fyrir hjálpinu.

## 10. Heimildir

- Bevanger, Kjetil 1994. *Bird interactions with utility structures: collision and electrocution, causes and mitigating measures*. Ibis 136:412-425.
- Bevanger, Kjetil & Henrik Brøseth 2001. *Bird collisions with power lines – an experiment with Ptarmigan (Lagopus spp.)*. Biological Conservation 99: 341-346.
- Björn Hjaltason, handrit. *Fuglalíf við sunnnaverðan Hvalfjörð*.
- Björn Hjaltason 2001. *Gæsir og álfir á túnnum að Neðri-Hálsi í Kjós*. Skýrsla, 3 bls.
- Einar Ó. Þorleifsson, Jóhann Óli Hilmarsson & Kristinn Haukur Skarphéðinsson, í undirbúningi. *Útbreiðsla varpfugla á Suðurlandi*. - Rit Náttúrufræðistofnunar XX.
- Fox, Antony D., Jóhann Óli Hilmarsson, Ólafur Einarsson, A.J. Walsh, H. Boyd & J.N. Kristiansen 2002. Staging site fidelity of Greenland White-fronted Geese *Anser albifrons flavirostris* in Iceland. – Bird Study, í prentun.
- Fox, Antony D., Ólafur Einarsson, Jóhann Óli Hilmarsson, H. Boyd, J.N. Kristiansen, D.A. Stroud, A.J. Walsh, S.M. Warren, C. Mitchell, I.S. Francis & T. Nygaard 1999. Phenology and distribution of Greenland White-fronted Geese *Anser albifrons flavirostris* staging in Iceland. - Wildfowl 50:29-43
- Francis, I.S. & A.D. Fox 1987. *Spring migration of Greenland White-fronted Geese through Iceland*. – Wildfowl 38: 7–12.
- Guðmundur A. Guðmundsson & Arnþór Garðarsson 1993. *Numbers, geographic distribution and habitat utilization of waders (Charadrii) in spring on the shores of Iceland*. Ecology 16: 82–93.
- Jóhann Óli Hilmarsson 2001. *Fuglalíf á áhrifasvæði Búðarhálsvirkjunar*. Skýrsla unnin fyrir Hönnun h.f., verkfræðistofu, 16. bls. + kort.
- Kristinn Haukur Skarphéðinsson, Gunnlaugur Pétursson & Jóhann Óli Hilmarsson 1994. *Útbreiðsla varpfugla á Suðvesturlandi. Könnun 1987-1992*. - Fjölrit Náttúrufræðistofnunar Nr. 25, 126 bls.
- Línuhönnun & Landsvirkjun 2001. *Sultartangalína 3, 420 kV. Sultartangi – Brennimelur. Mat á umhverfisáhrifum*. Tillaga að matsáætlun, 33 bls.

- Náttúrufræðistofnun Íslands 2000. *Válisti 2. Fuglar*. Náttúrufræðistofnun Íslands, Reykjavík, 103 bls.
- Náttúruverndarráð 1996. *Náttúruminjasráð. Skrá um friðlýst svæði og aðrar náttúruminjar*. Reykjavík, 7. útgáfa, 64 bls.
- Ólafur Einarsson 1998. *Fuglar og raflínur*. Framvinduskýrsla vegna styrks úr Veðikortasjóði árið 1997. Náttúrufræðistofnun Íslands, 10 bls.
- Ólafur Einarsson 2000. *IBAs in Iceland*. Í: M. F. Heath and M. I. Evans (ritstj). *Important Bird Areas in Europe: Priority sites for conservation*. (Um Ísland í: Skrá um alþjóðlega mikilvæg fuglasvæði í Evrópu): 341-363. - BirdLife International, Cambridge.
- Thomson, Larry S. 1978. *Transmission line wire strikes: Mitigation through engineering design and habitat modification*. Impact of Transmission Lines on Birds in Flight. Proceeding of a Conference. Oak Ridge Associated Universities, Tennessee: 51-92.
- Þóra Ellen Þórhallsdóttir 1994. *Áhrif miðlunarhlóms á gróður og jarðveg í Þjórsárverum*. Líffræðistofnun háskólans, Reykjavík, 135 bls.+viðaukar
- Ævar Petersen & Gaukur Hjartarson 1993. *Vetrarfuglatalningar 1989*. Fjölrit Náttúrufræðistofnunar nr.23.



**3. mynd:** Straumönd má finna á nokkrum ám á athugunarsvæðinu. Hún er á válista Náttúrufræðistofnunar. Ljósm.: höfundur.

**Viðauki 1.** GPS mælipunktur sem notaðir voru við fuglaathuganir, sjá viðauka 2.

| <b>Punktur</b> | <b>Breidd N</b> | <b>Lengd V</b> | <b>Hæð y.s.</b> | <b>Punktur</b> | <b>Breidd N</b> | <b>Lengd V</b> | <b>Hæð y.s.</b> |
|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|
| 1              | 6425984         | 2133631        |                 | F              | 6426301         | 2112440        | 424             |
| 2              | 6425804         | 2132962        |                 | G              | 6426301         | 2113199        |                 |
| 3              | 6425750         | 2131448        |                 | H              | 6426323         | 2114024        | 403             |
| 4              | 6425855         | 2130431        | 347             | I              | 6426469         | 2116064        | 415             |
| 5              | 6425961         | 2129800        | 370             | J              | 6426527         | 2116624        | 402             |
| 6              | 6426276         | 2129307        |                 | K              | 6427419         | 2115948        | 264             |
| 7              | 6426486         | 2128949        | 473             | L              | 6427639         | 2116220        | 204             |
| 8              | 6426727         | 2128346        | 472             | M              | 6427911         | 2115944        | 121             |
| 9              | 6427176         | 2127827        |                 | N              | 6427792         | 2115134        |                 |
| 10             | 6427291         | 2127858        |                 | O              | 6427819         | 2113733        | 195             |
| 11             | 6427528         | 2128181        |                 | P              | 6427748         | 2110049        | 324             |
| 12             | 6427664         | 2128684        |                 | R              | 6426492         | 2103428        | 386             |
| 13             | 6427839         | 2129262        | 342             | S              | 6426366         | 2102722        | 410             |
| 14             | 6427317         | 2129562        | 270             | I              | 6428716         | 2127565        | 174             |
| 15             | 6426702         | 2131124        |                 | II             | 6428436         | 2125993        | 235             |
| 16             | 6426527         | 2131795        | 121             |                |                 |                |                 |
| 17             | 6425979         | 2133623        | 113             | A1             | 6415613         | 1950719        | 505             |
|                |                 |                |                 | A2             | 6419351         | 1953227        | 492             |
| V1-1           | 6425518         | 2137367        | 129             | A3             | 6416632         | 1953711        | 474             |
| V1-2           | 6425671         | 2136945        |                 | A4             | 6417948         | 1955811        | 444             |
| V2-1           | 6425378         | 2137428        | 130             | A5             | 6418148         | 1957547        | 427             |
| V2-2           | 6425356         | 2137015        | 180             | A6             | 6418014         | 1957747        | 422             |
| V2-3           | 6425269         | 2137136        | 180             | A7             | 6417091         | 1958441        | 434             |
| V2-4           | 6425132         | 2137114        | 186             | A8             | 6419378         | 1959819        | 362             |
| V2-5           | 6425108         | 2137695        | 133             | A9             | 6419904         | 2001038        |                 |
| V2-6           | 6425374         | 2137438        | 130             | A10            | 6420519         | 2000486        | 340             |
| X1             | 6425685         | 2134373        | 165             | A11            | 6420241         | 2002446        | 345             |
| X2             | 6425504         | 2135047        | 192             | A12            | 6420835         | 2003879        | 261             |
| X3             | 6423776         | 2142880        | 109             | A13            | 6421279         | 2003845        | 257             |
|                |                 |                |                 | A14            | 6421122         | 2001340        | 251             |
| A              | 6427018         | 2107175        |                 | A15            | 6420896         | 2004041        | 265             |
| B              | 6426874         | 2107052        | 308             | A16            | 6421306         | 2004739        | 262             |
| C              | 6426382         | 2109554        | 309             | A17            | 6422307         | 2008289        | 266             |
| D              | 6426322         | 2110007        | 343             | A18            | 6421912         | 2006552        | 265             |
| E              | 6426232         | 2111076        | 452             |                |                 |                |                 |

## Viðauki 2. Niðurstöður fuglaathugana á fyrirhuguðu línustæði Sultartangalínu 3.

**Tafla I**

**Sultartangi - Hvítá 10. júlí 2001 (Leið A, fyrri hluti).** Tölur í sviga tákna pör á ferkílómetra.

| Punktur        | A1             | A2 | A3 | A4 | A5             | A6 | A7             | A8 | A9-10  | A11 |
|----------------|----------------|----|----|----|----------------|----|----------------|----|--------|-----|
| Snið - lengd   |                |    |    |    |                |    |                |    | 1300 m |     |
| Smyrill        |                | 1  |    |    |                |    |                |    |        |     |
| Heiðlóa        | 2 <sup>1</sup> |    | 1  | 1  |                |    | 1 <sup>1</sup> | 1  | 2 (8)  | 2   |
| Sandlóa        | 1 <sup>1</sup> |    |    |    | 1 <sup>1</sup> | 1  |                |    |        | 1   |
| Sendlingur     |                |    |    |    | 1 <sup>1</sup> |    |                |    |        |     |
| Spói           |                |    |    |    |                |    |                |    | 1 (4)  |     |
| Þúfuttlingur   |                |    |    |    |                |    |                | 1  |        |     |
| Steindepill    |                |    | 1  |    |                |    |                |    |        |     |
| Snjótittlingur |                |    |    |    | 1              |    |                |    |        | 1   |
| Samtals        |                |    |    |    |                |    |                |    | 3 (12) |     |
|                | 1m.unga        |    |    |    | 1m.unga        |    | 1m.unga        |    |        |     |

**Tafla II**

**Hvítá - Tungufljót 30. júní 2001 (Leið A, síðari hluti).** Sniðin voru 200 m breið. Fuglar utan sniðs voru einnig taldir og eru þeir sýndir í töflunni, en ekki teknir með í útreikningum á þéttleika á flatareiningu (pör á ferkílómetra). Allir fuglar teknir með á sniðum, ekki eingöngu mófuglar.

|                       | A12-A15          | A16  | A17 | A18           |
|-----------------------|------------------|------|-----|---------------|
| Snið lengd            | 1900 m           |      |     | 500 m         |
| Álft                  | 2 á flugi        |      |     |               |
| Heiðlóa               | 5+2 (13)         |      |     | 1 (10)        |
| Sandlóa               |                  | Ungi | 1   |               |
| Sendlingur            | 1 (3)            |      |     |               |
| Lóupræll              | 1 (3)            |      |     |               |
| Hrossagaukur          | 1 (3)            |      |     |               |
| Spói                  | 2+2 (5)          | 1    |     |               |
| Sílamáfur             | 1+2              |      |     |               |
| Þúfuttlingur          | 2 (5)            |      |     |               |
| Steindepill           | 1 (3)            |      | 1   | 1 (10)        |
| Skógarpröstur         |                  |      |     | 2 (20)        |
| Snjótittlingur        |                  |      |     | 1 (10)        |
| <b>Mófuglar samt.</b> | <b>13+6 (34)</b> |      |     | <b>4 (40)</b> |

**Tafla III****Uxahryggir – innsti hluti Skorradals 21.-22. júní 2001 (Kostur B1)**

Sjá skýringar við töflu III.

| Punktur         | A          | L         | N-O       | O-A       | P | R      | S |
|-----------------|------------|-----------|-----------|-----------|---|--------|---|
| Snið - lengd    |            |           | 1200 m    | c. 5500 m |   |        |   |
| Himbrimi        | 1 á flugi  |           |           |           |   |        |   |
| Áft             | Par        |           |           | 2 á fl.   |   | 1 dauð |   |
| Hávella         |            |           |           |           |   |        | 1 |
| Sandlóa         | 1          |           |           |           |   |        |   |
| Heiðlóa         | 2          |           | 1 (4)     | 9+1       |   |        |   |
| Sendlingur      |            |           |           |           | 1 |        |   |
| Lóupræll        | 1          |           |           |           |   | 1      |   |
| Hrossagaukur    | 1          |           |           | 1         |   | 1      |   |
| Spói            | 1          |           |           | 1+1       |   |        |   |
| Stelkur         | 1          |           |           | 1         | 1 |        |   |
| Kjói            |            |           |           |           |   |        | 2 |
| Kría            | 3 í ætisl. |           |           |           |   |        |   |
| Þúfuttittlingur | 1          |           | 3 (12)    | 3         |   | 1      |   |
| Músarrindill    |            |           | 1 (4)     |           |   |        |   |
| Skógarpróstur   |            |           | 13+4 (55) | 5+6       |   |        |   |
| Steindepill     |            |           |           | 1         |   |        |   |
| Hrafn           |            | Par/2unga |           |           |   |        |   |
| Snjóttittlingur |            |           |           |           |   | 1      | 1 |
| Mófuglar samt.  |            |           | 18+4 (76) | 21+8      |   |        |   |

**Tafla IV****Botnsheiði austanverð 21. júní 2001 (Kostur B2). Sjá**

skýringar við töflu II

| Punktur         | ?-C        | Tjarnir SV<br>Bollafells | D | F            | F-H       | J |
|-----------------|------------|--------------------------|---|--------------|-----------|---|
| Snið - lengd    | 1560 m     |                          |   | Fellatjarnir | 1300 m    |   |
| Lómur           |            | 1                        |   |              |           |   |
| Fýll            |            | 1                        |   |              |           |   |
| Áft             | 1          |                          |   |              | 1 hreiður |   |
| Grágæs          | 5          |                          |   |              |           |   |
| Hávella         |            |                          |   | 1 karlf.     |           |   |
| Rjúpa           |            | x                        |   |              |           |   |
| Heiðlóa         | 6+1 (19)   |                          |   |              | 7+1 (27)  | x |
| Lóupræll        | 9 (29)     |                          |   | 1            | 4 (15)    |   |
| Hrossagaukur    | 2 (6)      |                          |   | 2            | 3 (12)    |   |
| Spói            | 1+1 (3)    |                          |   |              | 2+1 (8)   |   |
| Stelkur         |            |                          |   |              | 1 (4)     |   |
| Þúfuttittlingur | 14 (45)    |                          |   | x            | 7 (27)    |   |
| Steindepill     |            |                          | 1 |              | 1 (4)     | 1 |
| Mófuglar samt.  | 32+2 (102) |                          |   |              | 25+2 (96) |   |

**Tafla V****Grafardalur 20.6. (Kostur C1)**



Sjá skýringar við töflu II

|                  |         |
|------------------|---------|
| Punktur          | I-II    |
| Snið lengd       | 1400 m  |
| Straumönd        | 1       |
| Rjúpa            | 1 (4)   |
| Heiðlóa          | 5 (18)  |
| Hrossagaukur     | 2 (7)   |
| Stelkur          | 3 (11)  |
| Þúfuttlingur     | 1 (4)   |
| Skógarpröstur    | 2 (7)   |
| Steindepill      | 2 (7)   |
| Mófuglar samtals | 16 (58) |

**Tafla VI**

**Vestasti hluti Botnsheiðar (Kúhallardalur-Mjóidalur-Hryggir-Bjargatjörn-Geitaberg) 9. júní 2001**  
**(Kostir C1, 2 og 3) Sjá skýringar við töflu II.**

| Punktur        | 1-3      | 3-5     | 5-7     | 8 | 9 | 12 | 13-14   | 15      | 16-17   | Öll snið          |
|----------------|----------|---------|---------|---|---|----|---------|---------|---------|-------------------|
| Snið - lengd   | 650 m    | 1400 m  | 1100 m  |   |   |    | 1000 m  |         | 1900 m  | 6050 m<br>(pör=%) |
| [Stökkönd]     |          | ♀       |         |   |   |    |         |         |         |                   |
| [Smyrill]      | 1        |         |         |   |   |    |         |         |         |                   |
| Rjúpa          |          |         | 1 (5)   | 1 |   |    | 2 (10)  |         | 1 (3)   | 5 (4)             |
| Heiðlóa        | 3(23)    | 6 (21)  | 6 (27)  | 1 |   |    | 6 (30)  | x       | 7 (18)  | 28 (23)           |
| Sandlóa        | 3(23)    |         |         |   |   |    |         |         | 1 (3)   | 4 (3)             |
| Hrossagaukur   | 3(23)    | 1 (4)   |         |   |   |    | 1 (5)   | hreiður | 6 (16)  | 11 (9)            |
| Spói           | 2 (15)   | 3 (11)  | 4 (18)  | 1 |   |    | 2 (10)  |         | 6 (16)  | 17 (14)           |
| Jaðrakan       |          |         |         |   |   |    |         | 1       | 1 (3)   | 1 (1)             |
| Stelkur        |          |         |         |   |   |    |         | x       | 2 (5)   | 2 (2)             |
| [Kjói]         |          |         | 2       |   |   |    | 1       |         |         |                   |
| Þúfuttlingur   | 3 (23)   | 7 (25)  | 2 (9)   | 1 |   |    | 2 (10)  |         | 8 (21)  | 22 (22)           |
| Skógarpröstur  | 1(8)     |         |         |   |   |    |         |         | 3 (8)   | 4 (3)             |
| Steindepill    |          |         |         |   | 1 |    | 1 (5)   |         | 1 (3)   | 2 (2)             |
| Snjóttlingur   |          | 1(4)    |         |   |   | 1  | 1 (5)   |         |         | 2 (2)             |
| Mófuglar samt. | 15 (116) | 18 (64) | 13 (59) | 4 | 1 | 1  | 15 (75) | 4       | 36 (95) | 98 (81)           |

**Tafla VII**

**Talningar í Vatnaskógi og á Saurbæjarhálsi 16.6. (Kostur D1).**

**Punktalningar á austanverðum Saurbæjarhálsi og í Saurbæjarhlíð**

Sjá skýringar við töflu II.

| Punktar              | V2-1–V2-6         | V1-1–V1-2          | X1       | X2       | X3       |
|----------------------|-------------------|--------------------|----------|----------|----------|
| Snið lengd           | 1750 m            | 770                |          |          |          |
| Fýll                 | 2                 |                    |          |          |          |
| Rjúpa                | 2+1 (12)          | 1+1 (2)            |          | 1        |          |
| Heiðlóa              |                   | 3+2 (17)           | 1        | 2        | 2        |
| Hrossagaukur         | 6+1 (29)          | 3+2 (40)           | 2        | 3        |          |
| Spói                 |                   | 1+3 (6)            |          |          | 1        |
| Jaðrakan             | +1                | +1                 |          |          |          |
| Kjói                 | 2                 |                    |          |          |          |
| Hettumáfur           | 2                 |                    |          |          |          |
| Þúfutittlingur       | 4 (23)            | 7 (40)             | 1        |          |          |
| Skógarpröstur        | 8+3 (46)          | 11+10 (63)         | 3        | 1        |          |
| Steindepill          |                   |                    |          | 1        |          |
| Auðnutittlingur      | 5 (29)            | 1 (6)              |          |          |          |
| <b>Mófuglar alls</b> | <b>25+7 (139)</b> | <b>31+21 (178)</b> | <b>7</b> | <b>8</b> | <b>3</b> |

## VIÐAUKI B3

**Bjarni F. Einarsson:**  
**Fornleifaskráning vegna mats á umhverfisáhrifum**  
**Sultartangalínu 3**



# Fornleifaskráning vegna mats á umhverfisáhrifum Sultartangalínu 3



Bjarni F. Einarsson  
Nóvember 2001

Forsíðumyndin sýnir svonefndan Förumannastein í Hvalfjarðarstrandarhreppi (nr. 29). Hann er dæmigerður fyrir þær minjar sem fundust við vettvangskönnun, þ.e.a.s. ein fjölda samgönguminja eins og vörðurnar, brýrnar, dysin og göturnar. Ljós. B.F.E.

**FÖRNLEIFAFRÆÐISTOFAN**

Unnið fyrir Landsvirkjun

© Bjarni F. Einarsson

Nóvember 2001

### ***Inngangur***

Að beiðni Landsvirkjunnar tók Fornleifafræðistofan að sér að skrá allar fornleifar sem kynnu að finnast á og við nokkur hugsanleg línustæði hinnar fyrirhuguðu Sultartangalínu 3. A.m.k. 200 m breið skák var könnuð allt í kringum línurnar, auk stærra svæðis í Hvalfjarðarstrandarhreppi. Leið línunnar mun liggja frá Sultartanga að Brennimer í Hvalfjarðarstrandarhreppi.

Hugmynd að línu frá Botnsheiði niður að Þyrli var ekki skoðuð og eins var ekki hægt að fara út í Búðarártungu sem er á milli Hvítár og Búðarár, vestast í Hrunamannahreppi, en þar er vitað um nokkrar fornleifar (Hrunamannahreppur, nr. 5:1-n). Áður en að framkvæmdum kemur í Búðarártungu er nauðsynlegt að fara þangað og skrá þær minjar sem þar kunna að leynast.

Farið var í gegnum helstu heimildir svo sem Sýslu- og sóknalýsingar, Sýslulýsingar 1744-47, Jarðabók Árna Magnússonar og Páls Vídalíns, Árbók Hins íslenska fornleifafélags, Friðlýsingarskrá og heimildir á Örnefnastofnun. Sjá nánar heimildaskrá hér á eftir.

Svæðið var að lokum kannað á vettvangi og gengið úr skugga um hvort og hve margar fornleifar kynnu að finnast á því. Vettvangsvinna fór fram í ágúst – október 2001. Hver staður fékk eitt númer og fornleifar á viðkomandi stað, einar eða fleiri, fengu sitt undirnúmer. Þannig getur einn staður geymt einar eða fleiri fornleifar. Hvert sveitarfélag hefur eigið númerakerfi frá 1 – n. Byrjað var á næsta lausa númeri, í gagnagrunni Fornleifafræðistofunnar, í sveitarfélögunum átta sem fornleifar fundust í.



Mynd 1. Yfirlit yfir eyðibýlið Búðarárbakka (Hrunamannahreppur nr. 4). Rústirnar eru vart greinanlegar þar sem þær liggja norðan undir gömlum árbökkum Búðarár. Ef myndin prentast vel má greina gerðið vestan við bæjarhúsin, rétt ofan við miðja mynd. Handan við Búðará er Búðarártunga, en einhversstaðar þar vour bæjarhús eyðibýlis með sama nafni. Í baksýn má sjá Jarlhettur og Langjökul. Ljós. BFE.

Nokkrar fornleifar eru merktar inn á kort með **X**, en að öðru leyti ekki skráðar. Eru þær taldar utan við hið kannaða svæði. Komi annað í ljós, þarf að fullskrá þær. Spurningamerki á korti þýðir óviss staðsetningu á kortinu, en þá er vísað til GPS staðsetningar og staðháttalýsingar.

Fyrir liggur svokölluð svæðisskráning á hluta svæðisins, en það er skráning úr heimildum, en ekki á vettvangi. Þessar skráningar höfðu verið gerðar í hluta Hvalfjarðarstrandarhrepps og Skorradalshrepps (Orri Vésteinsson 1995. Hildur Gestsdóttir og Orri Vésteinsson 1999). Einstaka fornleifar, sem nú voru skráðar, koma þar við sögu (sjá fornleifaskrá). Einnig lá fyrir samskonar skráning vegna svæðisskipulags miðhálandisins (Miðhálandi Íslands 1999 (a) og (b)). Aðeins tveir staðir koma þar við sögu, eyðibýlin Búðarárbakki og Búðarártunga, nr. 4 og 5, í Hrunamannahreppi.



| Nr.                                            | Tegund               | Fj            | Hættumat   | Hætta  | Ástand   | Aldur     | Minjagildi | Fríðlýst | Mótvægisáðgerð |
|------------------------------------------------|----------------------|---------------|------------|--------|----------|-----------|------------|----------|----------------|
| Árnessýsla, Biskupstungnahreppur               |                      |               |            |        |          |           |            |          |                |
| 1:1                                            | Varða                | 1             | Línulögn   | Lítill | Ágætt    | 1550-1900 | Lítið      | Nei      | -              |
| 2:1                                            | Varða                | 1             | Línulögn   | Lítill | Ágætt    | 1900-     | Lítið      | Nei      | Engar          |
| 2 staðir                                       |                      | 2 fornleifar  |            |        |          |           |            |          |                |
| Árnessýsla, Gnúpverjahreppur                   |                      |               |            |        |          |           |            |          |                |
| 36:1                                           | Varða                | 1             | Línulögn   | Lítill | Sæmilegt | 1900-     | Lítið      | Nei      | Engar          |
| 1 staður                                       |                      | 1 fornleifar  |            |        |          |           |            |          |                |
| Árnessýsla, Grímsneshreppur                    |                      |               |            |        |          |           |            |          |                |
| 8:1                                            | Varða                | 1             | Línulögn   | Lítill | Ágætt    | 1550-1900 | Lítið      | Nei      | -              |
| 9:1                                            | Varða                | 1             | Línulögn   | Lítill | Ágætt    | 1900-     | Lítið      | Nei      | Engar          |
| 2 staðir                                       |                      | 2 fornleifar  |            |        |          |           |            |          |                |
| Árnessýsla, Hrunamannahreppur                  |                      |               |            |        |          |           |            |          |                |
| 1:1                                            | Varða                | 1             | Efnistaka  | Mikil  | Ágætt    | 1550-1900 | Lítið      | Nei      | Ljósm.+ teikn. |
| 2:1                                            | Gangnamannakofi      | 1             | Línulögn   | Lítill | Sæmilegt | 1900-     | Talsvert   | Nei      | Engar          |
| 3:1                                            | Varða                | 1             | Línulögn   | Lítill | Ágætt    | 1900-     | Lítið      | Nei      | Engar          |
| 4:1-n                                          | Eyðibýli             | >3            | Línulögn   | Mikil  | Sæmilegt | 1550-1900 | Hátt       | Já       | Rannsókn       |
| 5:1                                            | Eyðibýli             | >1            | Línulögn   | Mikil  | -        | 1550-1900 | Hátt       | Nei      | Rannsókn       |
| 6:1                                            | Gata                 | 1             | Landeyðing | Mikil  | Lélegt   | 1550-1900 | Lítið      | Nei      | -              |
| 6 staðir                                       |                      | >8 fornleifar |            |        |          |           |            |          |                |
| Árnessýsla, Laugardalshreppur                  |                      |               |            |        |          |           |            |          |                |
| 2:1                                            | Varða                | 1             | Línulögn   | Lítill | Ágætt    | 1900-     | Lítið      | Nei      | Engar          |
| 3:1                                            | Varða                | 1             | Línulögn   | Lítill | Sæmilegt | 1900-     | Lítið      | Nei      | Engar          |
| 4:1                                            | Varða                | 1             | Línulögn   | Lítill | Sæmilegt | 1900-     | Lítið      | Nei      | Engar          |
| 3 staðir                                       |                      | 3 fornleifar  |            |        |          |           |            |          |                |
| Borgarfjarðarsýsla, Hvalfjarðarstrandarhreppur |                      |               |            |        |          |           |            |          |                |
| 1:1                                            | Vörður               | 6             | Línulögn   | Lítill | Sæmilegt | 1550-1900 | Talsvert   | Nei      | -              |
| 2:1                                            | Gata                 | 1             | Línulögn   | Lítill | Ágætt    | 1900-     | Lítið      | Nei      | Engar          |
| 3:1                                            | Þjóðleið             | 1             | Línulögn   | Lítill | Ágætt    | 1550-1900 | Talsvert   | Nei      | -              |
| 4:1                                            | Brú                  | 1             | Lækur      | Mikil  | Sæmilegt | 1550-1900 | Talsvert   | Nei      | -              |
| 5:1                                            | Dys                  | 1             | Línulögn   | Mikil  | Sæmilegt | 1550-1900 | Talsvert   | Já       | -              |
| 6:1-2                                          | Sel                  | >2            | Línulögn   | Lítill | Ágætt    | 1500-1900 | Hátt       | Nei      | -              |
| 6:1                                            | Rúst (sel?)          | 1             | Línulögn   | Lítill | Ágætt    | 1550-1900 | Hátt       | Nei      | -              |
| 6:2                                            | Rúst (búr?)          | 1             | Línulögn   | Lítill | Ágætt    | 1550-1900 | Talsvert   | Nei      | -              |
| 7:1                                            | Varða                | 1             | Línulögn   | Lítill | Sæmilegt | 1900-     | Lítið      | Nei      | Engar          |
| 8:1                                            | Varða                | 1             | Línulögn   | Lítið  | Sæmilegt | 1550-1900 | Lítið      | Nei      | -              |
| 9:1                                            | Varða                | 1             | Línulögn   | Lítill | Lélegt   | 1900-     | Lítið      | Nei      | Engar          |
| 10:1                                           | Varða                | 1             | Línulögn   | Lítill | Lélegt   | 1900-     | Lítið      | Nei      | Engar          |
| 11:1                                           | Rúst                 | 1             | Ekkert     | Engin  | Sæmilegt | 1550-1900 | Talsvert   | Nei      | Engar          |
| 12:1                                           | Beitarhús (sauð)     | 1             | Línulögn   | Lítill | Ágætt    | 1550-1900 | Talsvert   | Nei      | -              |
| 13:1                                           | Áningastaður         | 1             | Línulögn   | Lítill | -        | 1550-1900 | Lítið      | Nei      | -              |
| 14:1                                           | Rústir               | >2            | Línulögn   | Lítill | Sæmilegt | 1550-1900 | Talsvert   | Nei      | -              |
| 15:1                                           | Staður tengd. þjóðmú | 1             | Línulögn   | Lítill | -        | 1550-1900 | Talsvert   | Nei      | -              |
| 16:1                                           | Varða                | 1             | Landeyðing | Mikil  | Lélegt   | 1550-1900 | Lítið      | Nei      | Rannsókn       |
| 17:1                                           | Varða                | 1             | Línulögn   | Lítill | Sæmilegt | 1550-1900 | Lítið      | Nei      | -              |
| 18:1                                           | Varða                | 1             | Línulögn   | Lítill | Lélegt   | 1550-1900 | Lítið      | Nei      | -              |
| 19:1                                           | Rúst                 | 1             | Línulögn   | Lítill | Sæmilegt | 1550-1900 | Talsvert   | Já       | -              |
| 20:1                                           | Varða                | 1             | Línulögn   | Lítill | Lélegt   | 1550-1900 | Lítið      | Nei      | -              |
| 21:1                                           | Fjárhús              | 1             | Línulögn   | Lítill | Sléttuð  | 1550-1900 | Lítið      | Nei      | -              |
| 22:1                                           | Varða (landamerki)   | 1             | Línulögn   | Lítill | Sæmilegt | 1550-1900 | Lítið      | Nei      | -              |
| 23:1                                           | Skotbyrgi            | 1             | Línulögn   | Lítill | Ágætt    | 1900-     | Lítið      | Nei      | -              |
| 24:1                                           | Áningarstaður        | 1             | Línulögn   | Lítill | -        | 1550-1900 | Lítið      | Nei      | -              |
| 25:1                                           | Rústir               | 1             | Línulögn   | Lítill | Sæmilegt | -         | -          | Nei      | -              |
| 26:1                                           | Varða                | 1             | Línulögn   | Lítill | Sæmilegt | 1550-1900 | Lítið      | Nei      | -              |
| 27:1                                           | Rústir               | >1            | Landeyðing | Mikil  | Sæmilegt | -         | -          | Nei      | Landgræðsla    |
| 28:1                                           | Þjóðleið             | 1             | Línulögn   | Lítill | Sæmilegt | 1550-1900 | Lítið      | Nei      | -              |
| 29:1                                           | Landamerki steinn    | 1             | Ekkert     | Engin  | Ágætt    | 1550-1900 | Lítið      | Nei      | Engin          |
| 30:1                                           | Varða (eyktamark)    | 1             | Línulögn   | Lítill | Lélegt   | 1550-1900 | Lítið      | Nei      | -              |
| 31:1                                           | Varða                | 1             | Línulögn   | Lítill | Lélegt   | 1550-1900 | Lítið      | Nei      | -              |
| 32:1-n                                         | Sel?                 | 3             | Línulögn   | Lítill | Sæmilegt | 1550-1900 | Hátt       | Nei      | -              |
| 32:1                                           | Sel                  | 1             | Línulögn   | Lítill | Sæmilegt | 1550-1900 | Hátt       | Nei      | -              |
| 33:1-2                                         | Sel                  | 2             | Línulögn   | Lítill | Ágætt    | 1550-1900 | Hátt       | Nei      | -              |
| 33:1                                           | Rúst                 | 1             | Línulögn   | Lítill | Ágætt    | 1550-1900 | Talsvert   | Nei      | -              |
| 33:2                                           | Rúst                 | 1             | Línulögn   | Lítill | Ágætt    | 1550-1900 | Talsvert   | Nei      | -              |

| Nr.                                   | Tegund    | Fj. | Hættumat       | Hætta  | Ástand   | Aldur     | Minjagildi | Fríðlýst? | Mótvægisaðgerð |
|---------------------------------------|-----------|-----|----------------|--------|----------|-----------|------------|-----------|----------------|
| 34:1-3                                | Sel       | 3   | Landeyðing     | Mikil  | Sæmilegt | 1550-1900 | Hátt       | Nei       | -              |
| 34:1                                  | Rúst      | 1   | Landeyðing     | Mikil  | Sæmilegt | 1550-1900 | Talsvert   | Nei       | Landgræðsla    |
| 34:2                                  | Rúst      | 1   | Landeyðing     | Mikil  | Sæmilegt | 1550-1900 | Talsvert   | Nei       | Landgræðsla    |
| 34:3                                  | Rúst      | 1   | Landeyðing     | Mikil  | Sæmilegt | 1550-1900 | Talsvert   | Nei       | -              |
| 35:1-5                                | Sel       | 5   | Línulögn       | Mikil  | Ágætt    | 1550-1900 | Hátt       | Nei       | -              |
| 35:1                                  | Sel       | 1   | Línulögn       | Mikil  | Ágætt    | 1550-1900 | Hátt       | Nei       | -              |
| 35:2                                  | Rúst      | 1   | Línulögn       | Mikil  | Ágætt    | 1550-1900 | Talsvert   | Nei       | -              |
| 35:3                                  | Rúst      | 1   | Línulögn       | Mikil  | Sæmilegt | 1550-1900 | Talsvert   | Nei       | -              |
| 35:4                                  | Rúst      | 1   | Línulögn       | Mikil  | Ágætt    | 1550-1900 | Talsvert   | Nei       | -              |
| 35:5                                  | Stekkur   | 1   | Línulögn       | Mikil  | Sæmilegt | 1550-1900 | Talsvert   | Nei       | -              |
| 35 staður                             |           |     | >53 fornleifar |        |          |           |            |           |                |
| Borgarfjarðarsýsla, Lundarreykjadalur |           |     |                |        |          |           |            |           |                |
| 1:1                                   | Varða     | 1   | Línulögn       | Lítill | Sæmilegt | 1550-1900 | Lítið      | Nei       | -              |
| 2:1                                   | Varða     | 1   | Línulögn       | Lítill | Ágætt    | 1550-1900 | Lítið      | Nei       | -              |
| 3:1                                   | Varða     | 1   | Línulögn       | Lítill | Lélegt   | 1550-1900 | Lítið      | Nei       | -              |
| 4:1                                   | Varða     | 1   | Línulögn       | Lítill | Ágætt    | 1550-1900 | Lítið      | Nei       | -              |
| 5:1                                   | Varða     | 1   | Línulögn       | Lítill | Ágætt    | 1550-1900 | Lítið      | Nei       | -              |
| 6:1                                   | Varða     | 1   | Línulögn       | Lítill | Ágætt    | 1550-1900 | Lítið      | Nei       | -              |
| 7:1                                   | Fornleið  | 1   | Landeyðing     | Lítill | Sæmilegt | 1550-1900 | Talsvert   | Nei       | Landgræðsla    |
| 8:1                                   | Varða     | 1   | Línulögn       | Lítill | Ágætt    | 1550-1900 | Lítið      | Nei       | -              |
| 9:1                                   | Brú       | 1   | Línulögn       | Lítill | Sæmilegt | 1550-1900 | Talsvert   | Nei       | -              |
| 9 staðir                              |           |     | 9 fornleifar   |        |          |           |            |           |                |
| Borgarfjarðarsýsla, Skorradalshreppur |           |     |                |        |          |           |            |           |                |
| 1:1                                   | Fornleið  | 1   | Línulögn       | Lítill | Ágætt    | 1550-1900 | Talsvert   | Nei       | -              |
| 2:1                                   | Skotbyrgi | 1   | Ekkert         | Engin  | Sæmilegt | 1900-     | Lítið      | Nei       | -              |
| 7:1                                   | Álfhóll   | 1   | Línulögn       | Mikil  | -        | 1900-     | Lítið      | Nei       | -              |
| 8:1                                   | Gata      | 1   | Línulögn       | Lítill | Sæmilegt | 1550-1900 | Lítið      | Nei       | -              |
| 9:1                                   | Varða     | 1   | Línulögn       | Lítill | Sæmilegt | 1550-1900 | Lítið      | Nei       | -              |
| 10:1                                  | Varða     | 1   | Línulögn       | Lítill | Sæmilegt | 1550-1900 | Lítið      | Nei       | -              |
| 11:1                                  | Varða     | 1   | Ekkert         | Engin  | Sæmilegt | 1550-1900 | Lítið      | Nei       | -              |
| 12:1                                  | Gerði     | 1   | Línulögn       | Mikil  | Sæmilegt | 1550-1900 | Lítið      | Nei       | Rannsókn       |
| 13:1                                  | Varða     | 1   | Efnistaka      | Mikil  | Sæmilegt | 1900-     | Lítið      | Nei       | Engin          |
| 14:1                                  | Varða     | 1   | Línulögn       | Mikil  | Sæmilegt | 1550-1900 | Lítið      | Nei       | Rannsókn       |
| 15:1                                  | Varða     | 1   | Línulögn       | Mikil  | Sæmilegt | 1550-1900 | Lítið      | Nei       | Rannsókn       |
| 16:1                                  | Vörður    | 3   | Ekkert         | Engin  | Sæmilegt | 1550-1900 | Lítið      | Nei       | Engin          |
| 17:1                                  | Varða     | 1   | Línulögn       | Mikil  | Lélegt   | 1550-1900 | Lítið      | Nei       | Rannsókn       |
| 13 staðir                             |           |     | 15 fornleifar  |        |          |           |            |           |                |

Tafla 1. Yfirlit yfir helstu niðurstöður fornleifaskráningarinnar við hina fyrirhuguðu Sultartangalínu 3. Nánari upplýsingar eru í fornleifaskrá (ath. að nr. 3-6 í Skorradalshreppi eru á lausu). Á meðan ekki hefur endanlega verið ákveðið hvar línán á að vera, verður hættumatið að teljast vera línulögnin, nema þegar önnur hætta er talin meiri. Hættumat er ekki endanlegt, það fer eftir endanlegri staðsetningu línunnar (og hættan getur minnkað eða aukist).

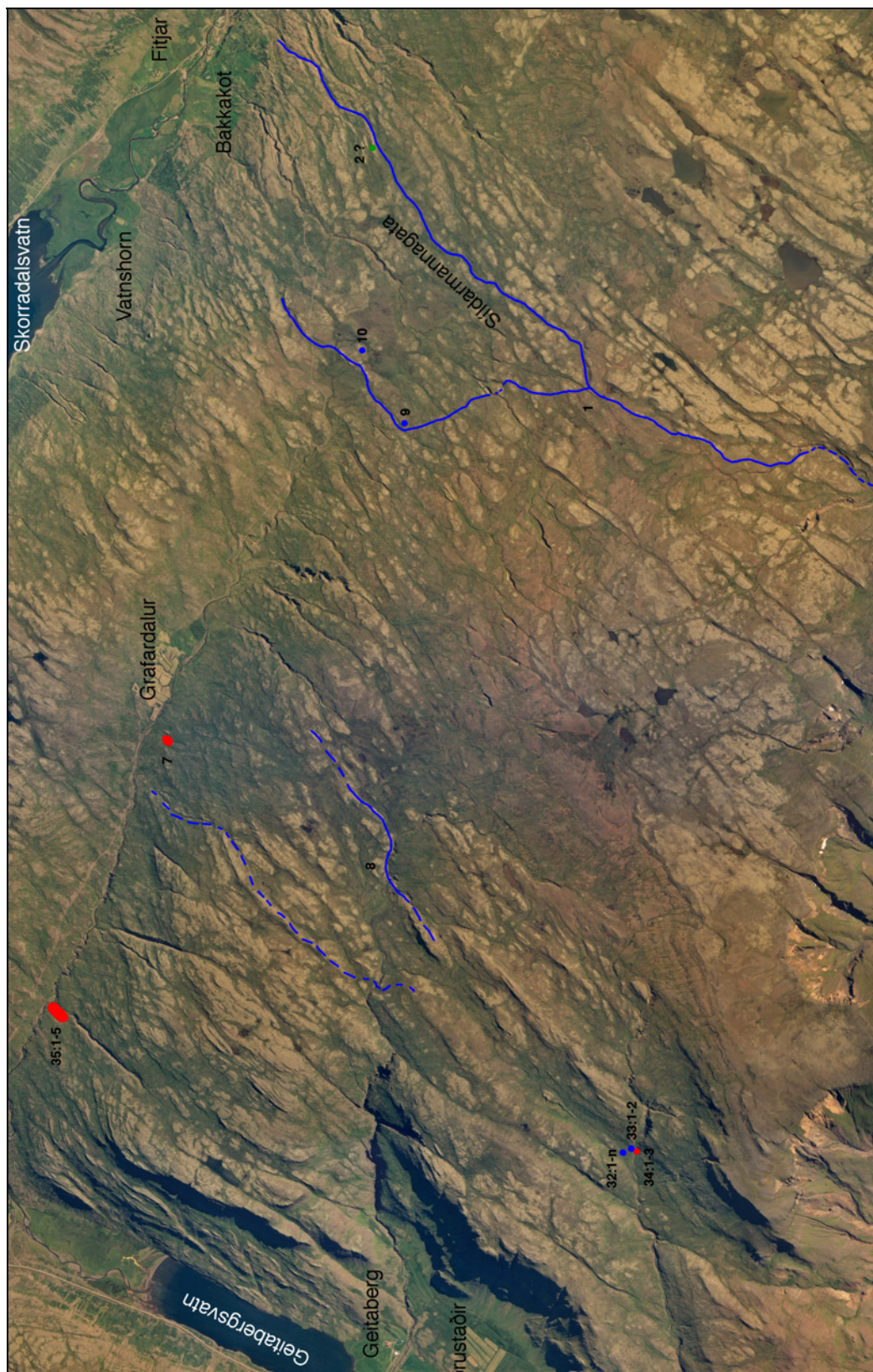
### **Skráningin**

Á leið línunnar frá Sultartanga að Brennimel eru nokkrar friðlýstar fornleifar sem línulögnin setur í ákveðna hættu. Að auki eru mjög margar fornleifar í nágrenni línunnar, sem gætu verið í hættu verði línunni breytt. Þetta á sérstaklega við þar sem hún kemur niður í byggð, svo sem norðan megin ár í Skorradal og Grafardal og sunnan þjóðveggar í Hvalfirði. Þær friðlýstu fornleifar sem eru í einhverri hættu vegna línunnar eru sem hér segir, frá vestri til austurs:



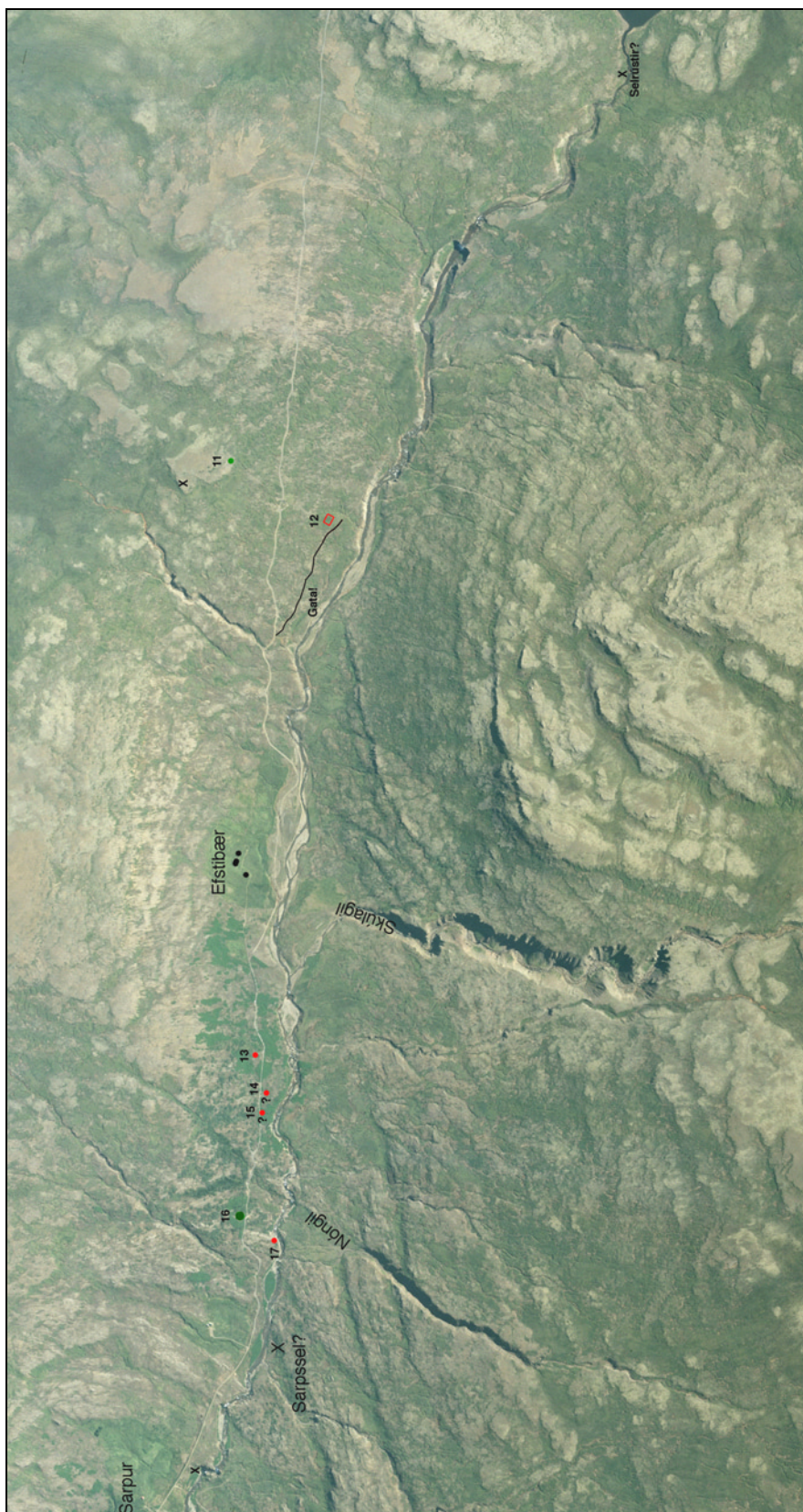
Mynd 2. Staðsetning fornleifa í Hvalfjarðarstrandarhreppi. Grænt þýðir fornleifar í engri hættu, blátt í lítilli og rautt í mikilli. Ljós. Loftmyndir ehf. Viðbætur BFE.





Mynd 3. Staðsetning fornleifa nr. 1-2 og 7-10 í Skorradalshr. og nr. 34-35 í Hvalfjarðarstrandarhreppi. Staðsetning nr. 2 er ónákvæm, en um ungar minjar er að ræða (yngri en 100 ára). Litir á dílum sbr. mynd 2. Ljósm. Loftmyndir efh. Viðbætur BFE.





Mynd 4. Staðsetning fornleifa nr. 11 – 17 í Skorradalshreppi. Staðsetning fornleifa nr. 14 og 15 er ónákvæm, en um ungar minjar er að ræða (yngri en 100 ára). Litir á dílum sbr. mynd 2. Ljós. Loftmyndir ehf. Viðbætur BFE.

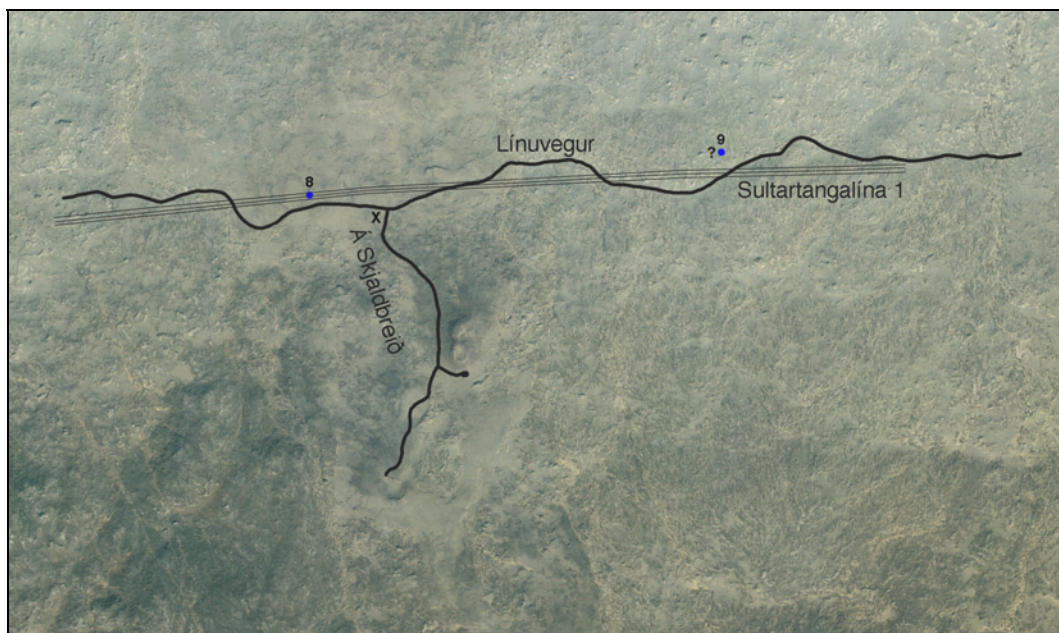


Mynd 5. Staðsetning fornleifa nr. 1 – 9 í Lundarreykjadalshreppi. Ljós-  
Landsvirkjun. Litir á dílum sbr. mynd 2. Viðbætur BFE.

|                             |                |
|-----------------------------|----------------|
| Vörður                      | 45             |
| Rústir við sel              | >15            |
| Götur, þjóð- eða fornleiðir | 7              |
| Aðrar rústir                | >6             |
| Rústir við eyðibýli         | >4             |
| Brýr                        | 2              |
| Áningarstaðir               | 2              |
| Skotbyrgi                   | 2              |
| Dysjar                      | 1              |
| Beitarhús                   | 1              |
| Fjárhús                     | 1              |
| Gerði                       | 1              |
| Álfhóll                     | 1              |
| Landamerkjasteinn           | 1              |
| Staðir tengdir þjóðtrú      | 1              |
| Gangnamannakofi             | 1              |
| <b>Samtals</b>              | <b>&gt; 91</b> |

Tafla 2. Gróf skipting fornleifa eftir tegundum. Bent skal á að heitið rúst er samheiti og hér aðeins notað yfir rústir sem ekki er hægt að tegundagreina með vissu. Allar fornleifar við sel eru taldar með rústum við sel, þ.á.m. stekkur, búr og aðrar rústir.





Mynd 6. Staðsetning fornleifa nr. 8 og 9 í Grímsneshreppi. Staðsetningin er ónákvæm. Minjar nr. 9 eru yngri en 100 ára. Litir á dílum sbr. mynd 2. Ljós. Landsvirkjun. Viðbætur BFE.

• Búðarárbakki í Hrunamannahreppi (nr. 4:1-n).

Þetta mun vera eyðibýli frá árunum 1650 – 60 eða þar um bil. Sagt er að sérvitringur nokkur, Þorkell að nafni, hafi endað búskap sinn á þessum stað.

Þorkell þessi hafði búið á einum 27 bæum, áður en að hann flutti á heiðina. Fyrst settist hann að í Búðarártungu handan Búðarár (sbr. nr. 5) og bjó þar í u.þ.b. fjögur ár. Að lokum settist hann að á Búðarárbakka í 9 eða 10 ár. Þar endaði ábúð hans og hann dó ári síðar.

Rústirnar á Búðarárbakka voru friðlýstar árið 1927, en ástæða friðlýsingarinnar er undirrituðum ekki kunn. Ekki er hægt að segja að um sérstakar minjar sé að ræða, en þær eru þó býsna langt inni í landinu og eru væntanlega góður fulltrúi síns tíma og fyrir kotbýli frá þessum tíma (ef marka má teikningu þá sem gerð var í lok 19. aldar). Í dag er ekki hægt að sjá hvernig býlið hefur litið út og ekki hægt að segja með fullu öryggi að það hafi fundist, þó að líkurnar á því séu miklar.

Hugsanlega hefur einhver vitneskja um staðinn legið fyrir þegar hann var friðlýstur, vitneskja sem undirrituðum er ekki kunn nú. T.d. að þarna hafi staðið býli áður en Þorkell bóndi byggði upp staðinn.

• Erfinði. Meint dys í Hvalfjarðarstrandarhreppi (nr. 5:1).

Engar líkur eru á því að hér sé um dys eða gröf að ræða, heldur eru þetta einhverjar samgönguminjar af sama meiði og beinakerlingar víða um land. Hefur getum verið að því leitt að margar þeirra kunni að vera



fornar undirstöður krossa í pápískri tíð (Ólafur H. Torfason 2000). Eru þær því eldri en 1550. Nafnið Erfingi gæti verið afbökun á latneska orðinu *Effigiem* (sami 2000:38-39).

Ástæða friðlýsingarinnar er sú að þarna voru hermenn að taka efni í kring um 1965 og voru fornleifarnar því friðlýstar að því er virðist í snatri. Minjar af þessu tagi eru margar til á Íslandi og nokkrar þeirra friðlýstar svo sem Krís og Herdís í Krísuvík.

• *Kaladys. Meint dys í Hvalfjarðarstrandarhreppi (nr. 19:1).*

Eins er með Kaladys og Erfingja, ekki eru neinar líkur á því að þessi rúst sé dys eða gröf yfir látinn mann. Hér hefur staðið eitthvert annað mannvirki. Minjarnar voru friðlýstar árið 1930. Fornleifar nr. 11, Skroppudys, eru merkilega líkar Kaladys að formi. Athyglisvert er að báðar minjarnar eru kallaðar dysjar. Um Skroppudys eru einnig til þau munnmæli að þarna hafi verið hof. Öruggt er að á þessum stöðum hefur staðið hús, hvers kyns það var verður ekki sagt án rannsóknar.

Hugsanlega eru minjarnar nógu fornar til þess að vitneskjan um þær hafi afbakast og til orðið skýring sem sótt var til heiðinna minna.



Mynd 7. Staðsetning fornleifa nr. 2 – 4 í Laugardalshreppi. Staðsetning mjög ónákvæm, en um yngri minjar en 100 ára er að ræða. Litir á dílum sbr. mynd 2. Ljós. Landsvirkjun. Viðbætur BFE.

Skv. þjóðminjalögum frá 2001 eru allar fornleifar friðaðar og sumar friðlýstar. Til fornleifa teljast allar minjar eldri en 100 ára. Þeim má enginn, hvorki landeigandi, framkvæmdaaðili né nokkur annar spilla, granda né úr stað færa, nema með leyfi Fornleifaverndar ríkisins (10. gr.). Því eru allar fornleifar á svæðinu friðaðar skv. lögunum. Friðlýstum fornleifum fylgir 20 m friðhelgt svæði út frá ystu sýnilegu



Mynd 8. Staðsetning fornleifa nr. 1 í Biskupstungnahreppi. Mjög ónákvæm staðsetning. Litur á díl sbr. mynd 2. Ljós. Landsvirkjun. Viðbætur BFE.

mörkum þeirra. Um friðaðar fornleifar gilda engin sérstök ávæði hvað þetta varðar. Sú hefð hefur þó komist á að fara ekki of nærri fornleifum og taka tillit til eðlis þeirra og þarfa.

Á hinu kannaða svæði fannst 71 staður með fleiri en 91 fornleifum<sup>1</sup>. Þar af eru 45 vörður sem margar hverjar eru of ungar til að teljast til eiginlegra fornleifa.<sup>2</sup>

Af þeim stöðum sem nú voru skráðir teljast sjö hafa hátt minjagildi, nr. 4 og 5 í Hrunamannahreppi og nr. 6 og 32 – 35 í Hvalfjarðarstrandarhreppi, 13 staðir hafa talsvert minjagildi og 49 staðir hafa lítið minjagildi (sjá töflu). Á sama stað geta fornleifar haft mismikið minjagildi, þó að sjálfur staðurinn hafi hátt minjagildi sbr. nokkrar selstöður í Hvalfjarðarstrandarhreppi. Minjagildi þeirra felst í því hve heillegar og einangraðar minjarnar eru og líklega háum aldri. Tveir staðir voru ekki metnir með tilliti til minjagildis. Óvissan um hvort um rústir væri að ræða væri of mikil. (Hvalfjarðarstrandarhreppur nr. 25 og 27.

<sup>1</sup> Hér er átt við öll mannvirki, einnig þau sem ekki hafa náð 100 ára aldri. Sjá fornleifaskrá.

<sup>2</sup> Fleiri vörður sáust á leiðinni frá Sultartanga að Uxahryggjum sem greinilega hafði verið hróflað upp í seinni tíð. Þær voru alltaf illa hlaðnar, fremur lágar og mjög spíssaðar í toppinn. Þær voru ekki skráðar.



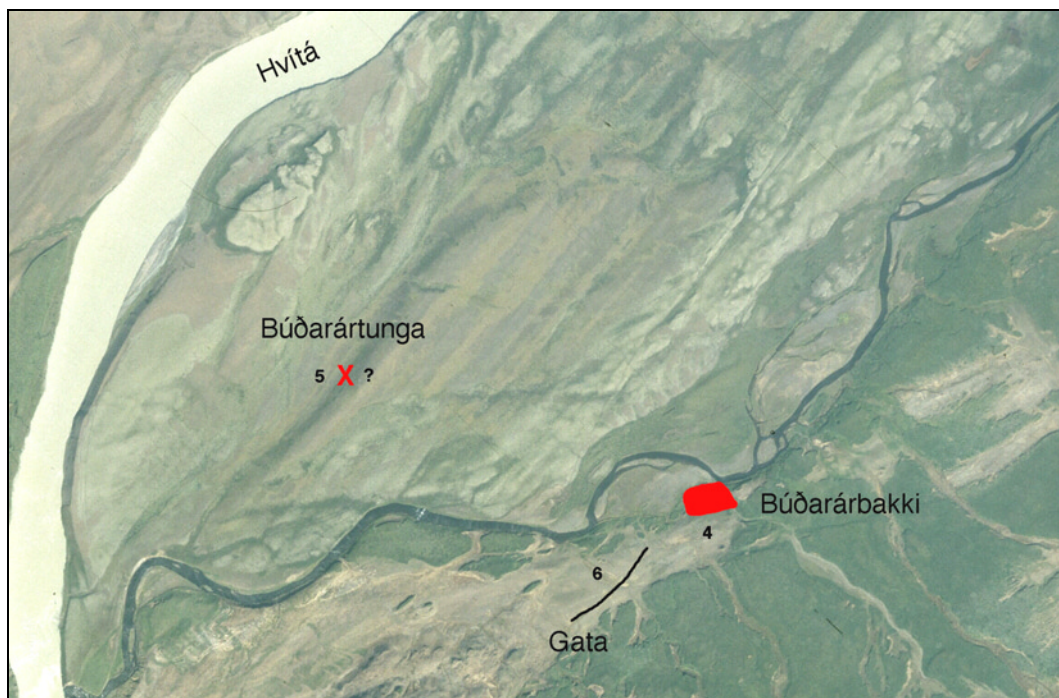


Mynd 9. Staðsetning fornleifa nr. 2 í Biskupstungnahreppi. Litur á díl sbr. mynd 2. Ljósm. Landsvirkjun. Viðbætur BFE.

Undirritaður telur ekki ástæðu til að friðlýsa fleiri fornleifar en þegar hefur verið gert á áhrifasvæði línunnar.

Flestar fornleifarnar (ekki staðirnir) sem skráðar voru nú voru í sæmilegu ástandi eða fleiri en 50 talsins. Í ágætu ástandi voru fleiri en 25 og í lélegu ástandi voru 10 fornleifar. Sex fornleifar voru ekki metnar, svo sem eyðibýli í Hrunamannahreppi, nr. 5. Minjarnar voru ekki skoðaðar og því ekki hægt að meta ástand þeirra (þeim er lýst í heimildum). Aðrar fornleifar sem ekki voru ástandsmetnar voru áningastaðir nr. 13 og 24 í Hvalfjarðarstrandarhreppi, staður tengdur þjóðtrú, nr. 15 í Hvalfjarðarstrandarhreppi, og álfhóll, nr. 7, í Skorradalshreppi. Þarna hafa að líkindum aldrei staðið mannvirki og því tilgangslaust að meta ástand þeirra, nema ef vera skyldi út frá náttúrufari. Þá væri ástand þeirra ágætt. Einar fornleifar hafa verið sléttaðar út, nr. 21 í Hvalfjarðarstrandarhreppi. Ástand þeirra er ekki metið, en líkur á að undir grasrótinni leynist meira en ætla mætti við fyrstu sýn.

Í mikilli hættu vegna hinna fyrirhuguðu framkvæmda (línulagnar eða efnistöku) voru fleiri en 17 fornleifar á 11 stöðum og í mikilli hættu vegna annarra þátta óháðum hinum fyrirhuguðu framkvæmdum (landeyðing og lækur) voru fleiri en átta fornleifar á sex stöðum.



Mynd 10. Staðsetning fornleifa nr. 4 – 6 í Hrunamannahreppi. Staðsetning fornleifa nr. 5, eyðibýlisins Búðarárbakki, er ekki kunn, en heimildir segja þær á þessum slóðum. Litir á dílum sbr. mynd 2. Ljósm. Landsvirkjun. Viðbætur BFE.

Í lítilli hættu teljast vera fleiri en 59 fornleifar á 49 stöðum, allar vegna línulagnarinnar utan einnar. Sjö fornleifar á fimm stöðum eru ekki í neinni hættu yfirleitt (miðað við núverandi hugmyndir).

Hættumatið var yfirleitt talið vera lítið þegar um línulögnina var að ræða vegna óvissunnar um nákvæma staðsetningu hennar. Þetta mat kann að breytast þegar endanleg línuleið verður ákveðin.

Af þeim sjö stöðum sem taldir eru með hátt minjagildi, eru þrír staðir í mikilli hættu vegna hinna fyrirhuguðu framkvæmda. Þessir staðir eru: eyðibýlin tvö í Hrunamannahreppi, Búðarárbakki (nr. 4), Búðarártunga (nr. 5) og Draghálssel(?) í Hvalfjarðarstrandarhreppi (nr. 35). Í mikilli hættu vegna landeyðingar er einn staður með hátt minjagildi, en það er syðsta selið í Kúvallardal (nr. 34). Þar er vatnsrof sem mun granda rústunum verði ekkert að gert. Sem sagt fjórir af sjö stöðum með hátt minjagildi eru í mikilli hættu.

Þótt engar fornleifar séu taldar eldri en 1550 í fornleifaskrá eru ágætar líkur á því að undir nokkrum minjum leynist svo gamlar minjar. Á þetta sérstaklega við selstöðurnar, einhverjar götur, einstakar vörður og svo dysina Erfingja í Hvalfjarðarstrandarhreppi (nr. 5). Eins er mjög líklegt að Síldarmannagata í Hvalfirði sé eldri en 1550.





Mynd 11. Staðsetning fornlefa nr. 3 (og 6?) í Hrunamannahreppi. Ekki er alveg víst að slóðinn (nr. 6?) sé sá hinn sami og sést á mynd 10. Litur á díl og línu sbr. mynd 2. Ljós. Landsvirkjun. Viðbætur BFE.

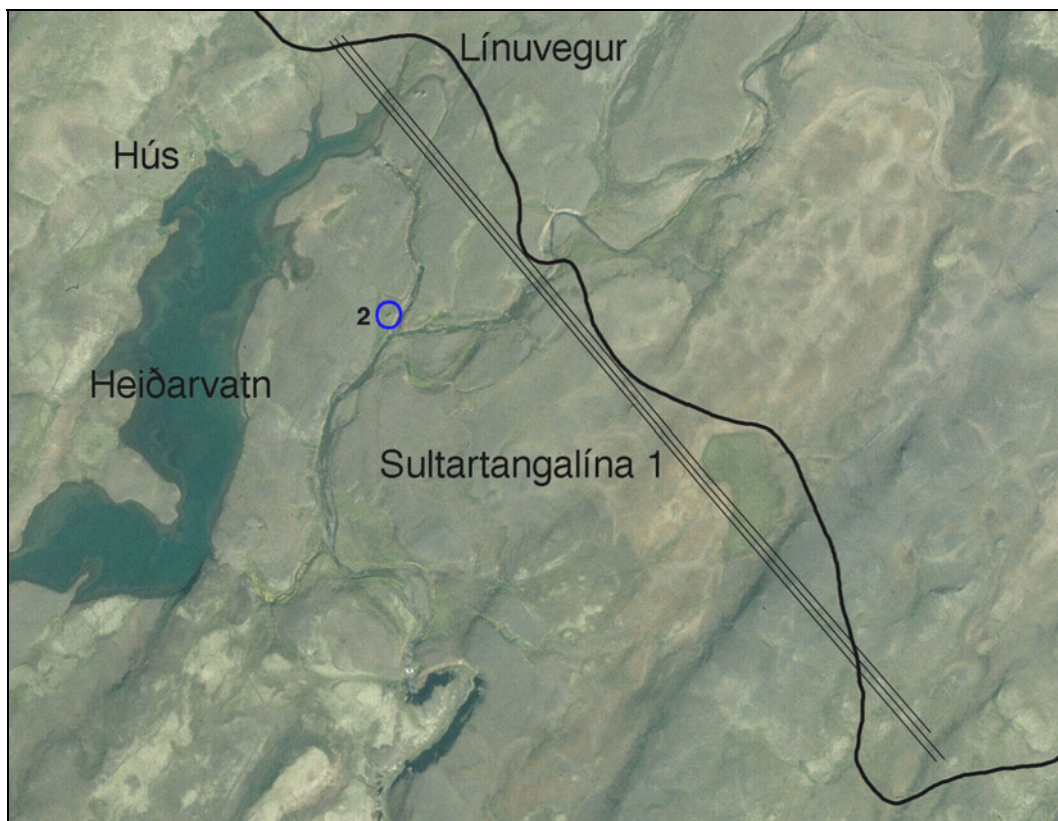
Minjar yngri en 1900 eru taldar vera 15 á jafn mörgum stöðum, þar af eru 12 vörður. Strangt til tekið njóta þær ekki verndunar þjóðminjalaga og því er ekki ástæða til að taka tillit til þeirra við framkvæmdir. Þó er mælt með því að svo sé gert, enda yfirleitt um vörður að ræða, sem ekki standa í vegi fyrir framkvæmdum. Sumar vörðurnar er nýlegar og hefur verið hróflað upp af kunnáttuleysi. Eru þær jafnvel til lýta í landinu.

Ekki er hægt að halda því fram að fornleifaskráningin sé tæmandi, sérstaklega ekki við eyðibýlin og selstöðurnar. Má telja víst að við aðrar aðstæður, svo sem í sól, á öðrum árstíma, við skoðun úr lofti o.s.frv. kunni fleiri rústir að finnast á nokkrum nýjum stöðum auk þeirra sem þegar hafa verið skráðar.

### ***Helstu fornleifarnar***

Merkilegustu fornleifarnar (með hátt eða talsvert minjagildi) á svæðinu eru að mati undirritaðs:

- Meintar rústir selja í Hvalfjarðarstrandarhreppi (nr. 25 og 27). Mikil óvissa er um það hvort þetta séu mannvirki eða ekki, en sé svo hljóta þau að teljast merkileg. Þau eru algerlega gleymd öllum og koma hvergi fyrir í heimildum. Ein vísbending er þó til, nafnið á dal-



Mynd 12. Staðsetning fornleifa nr. 2 í Hrunamannahreppi. Litur á hring sbr. mynd 2. Ljósm. Landsvirkjun. Viðbætur BFE.

verpinu sem þessar meintu minjar finnast í, Seldalur. Komi í ljós að um mannvirki sé að ræða verður minjagildi þeirra hátt. Þessar meintu minjar eru ekki metnar með tilliti til minjagildis í fornleifaskrá.

- Kaladys í Hvalfjarðarstrandarhreppi (nr. 19) var friðlýst árið 1930 sem kuml landnámsmannsins Kala er reisti Kalastaði. Þó ekki sé um kuml að ræða er sagan vísbending um að eitthvað hafi verið spunnið í þetta mannvirki sem þarna stóð.

- Varða á miðju Dýjasundi á Saurbæjarhálsi (nr. 16). Hún lætur kannski ekki mikið yfir sér, en er einstök fyrir þær sakir að hún er úr torfi og fyllt viðarkolum til „ævarandi merkis“ um hlutverk sitt sem landamerkjavarða, en það er hún ekki lengur!

- Dysin Erfingi á Ferstikluhálsi (nr. 5) er merkileg fyrir það að vera fornar samgönguminjar sem trúlega eru eldri en 1550. Hún var friðlýst árið 1965. Margar minjar af þessu tagi, sem þekktar eru víða um landið, hafa verið taldar dysjar á seinni tímum.

- Rústir Ferstiklusels undir fossinum Rjúkanda á Ferstikluhálsi (nr. 6) eru fallega í sveit settar og standa líklega ofan á gömlum, ef ekki fornum, minjum selstöðunna.

- Draghálssel við Selgil, Hvalfjarðarstrandarhreppi (nr. 35). Allavega fimm rústir á mjög fallegum stað undir miklu gili.





Mynd 13. Staðsetning fornleifa nr. 1 í Hrunamannahreppi. Litur á díl sbr. mynd 2. Ljós- og landsvirkjun. Viðbætur BFE.

- Selin þrjú í Kúvallardal í Hvalfjarðarstrandarhreppi (nr. 32 – 34 eru hugsanlega eitt og hið sama, en nokkrar kynslóðir). Þau gætu verið selið sem getið er í Harðar sögu og Hólmverja, en þar segir frá því að Þorsteinn Oddgeirsson öxnaþroddur hafi verið í seli í Kúvallardal þegar Hólmverjar komu að Saurbæ til að finna hann (Harðar saga og Hólmverja 1986:1281). Hér þarf þó ekki að vera átt við þessi sel, heldur eitthvað annað sel í nágrenninu, eða jafnvel Ferstiklusel sem getið er hér að ofan.

- Síldarmannagata eða öllu heldur götur, frá Hvalfirði yfir í Skorradal. Hún er aðeins skráð í Skorradalshreppi, en liggur einnig í Hvalfjarðarstrandarhreppi. Leiðin kemur fyrir í Harðar sögu Grímkelssonar og er því forn. Hún er að mestu leyti vel sýnileg þar sem hún liggur yfir Botnsheiðina.

- Brú í Lundarreykjadalshreppi (nr. 9). Brúin gæti verið býsna gömul. Gamlar brýr af þessu tagi hafa ekki riðið feitum hesti í gegn um tíðina og hverfa hver af annarri, gleymdar og yfirgefnar.

- Eyðibýlin tvö, Búðarárbakki og Búðarártunga, í Hrunamannahreppi (nr. 4 og 5). Annað þeirra er friðlýst og nýtur því sérstakrar verndar. Eyðibýli geyma yfirleitt gríðarlegt magn upplýsinga um búskaparhætti liðinna alda. Þar má finna upplýsingar um þróun húsagerðar, skepnuhalds og verktækni. Þar má einnig finna upplýsingar um félagslega stöðu einstaklinganna og sjúkdóma í skepn-



Mynd 14. Staðsetning fornleifa nr. 36 í Gnúpverjahreppi. Ónákvæm staðsetning, en minjarnar eru yngri en 100 ára. Litur á díl sbr. mynd 2. Ljós. Landsvirkjun. Viðbætur BFE.

um. Sé Búðarárbakki leifar af einungis 9 – 10 ára búsetu eru upplýsingarnar sem það gæti veitt í þessu sambandi takmarkaðar, en þó mikilvægar. Segja má að þær gefi augnabliksmýnd af aðstæðum almúgafólks, eða einstaklings, í lok 17. aldar. Þær varpa ljósi á tilraunir manna til að lifa af í umhverfi sem þeir töldu geta fætt þá og klætt. Þess má geta að innar í landinu eru ófáar minjar um búsetu manna á harðbýlum stöðum sem eru mun eldri en Búðarárbakki, svo sem á Þórarinsstöðum. Sá bær var rannsakaður árið 1945 og er frá 11. öld eða þar um bil (Kristján Eldjárn 1949:43).<sup>3</sup>

### ***Áhrif Sultartangalínu 3 á fornleifar og mótvægisáðgerðir***

Nú þegar fornleifaskráning hefur farið fram á áhrifasvæði línunnar ættu fornleifar ekki að vera í hættu vegna framkvæmda nema að litlu

<sup>3</sup> Bærinn var þá talinn vera frá því um 1300, en gjóskulagið sem sú aldursgreining byggðist á hefur verið aldursgreint upp á nýtt og er nú talið hafa fallið 1104.

leyti. Hægt er að sneiða hjá nær öllum fornleifum, bæði hvað varðar línuvegi og staurasetningu. Einu undantekningarnar frá þessu eru nokkrar fornleifar sbr. töflu 1. Sjá einnig fornleifasrká, t.a.m. sumar selstöður og eyðibýlin tvö við Búðará í Hrunamannahreppi. Þar er ekki hægt að tryggja með öruggum hætti að allar fornleifarnar séu skráðar. Því er mælt með því að einhverskonar eftirlit, t.d. svokallað framkvæmdaeftirlit, verði haft í frammi, verði línan sett niður á þessum stöðum. Er reyndar mælt með því að línan verði ekki sett yfir eða nærri eyðibýlunum við Búðará (lögin kveða á um 20 m friðhelgt svæði út frá ystu sýnilegu mörkum). Heppilegt væri að fá það staðfest með prufuholugrefti hvort þetta væru meintar minjar býlisins eða ekki svo hægt verði að útiloka önnur svæði. Sama á við um eyðibýlið Búðarártungu handan Búðarárinnar.

Verði línan grafin í jörðu í Hvalfjarðarstrandarhreppi, eins og ein hugmyndin gengur út frá, er hoggið býsna nærri Erfingja og Kaladys. Verði ekki hægt að halda sig 20 m frá þessum fornleifum þarf sérstakt leyfi Fornleifaverndar ríkisins til verksins með þeim skilmálum sem embættið kann að setja.

## Námur

Samtals voru 33 hugmyndir að námum kannaðar. Nákvæm stærð þeirra eða takmörk liggja ekki fyrir. Eftirfarandi námur eru ekki taldar fýsilegar eða eindregið mælt gegn þeim:

- Náma við Fitjakot í Skorradal. Svæðið var ekki skráð, en vitað er um fornleifar á svæðinu, sbr. Örnefnaskrá, og nálægðin við bæi gefur fyrirheit um að þarna kunni að leynast fornleifar.
- Náma í innanverðum Skorradal, á milli Efstabæjar og Fitja. Á þessu svæði eru nokkrar vörður norðan megin ár. Verði náman þeim megin ár, þarf leyfi Fornleifaverndar ríkisins. Minjagildi fornleifanna er þó ekki svo hátt að mælt sé gegn námu.
- Náma við Búðarárbakka í Hrunamannahreppi. Þar eru friðlýstar fornleifar, eins og komið hefur fram hér að framan.
- Náma norðan við Fjallmannaklett í Hrunamannahreppi. Gamlar götur liggja þarna um og vörður varða þá leið. Trúlega er áningastaður undir klettinum. Mælt er með því að náma verði ekki opnuð þarna eða hún færð til norðurs, 200 – 300 m, eða frá núverandi línuvegi sem þarna fer um.

Í 14. grein þjóðminjalaga segir: „Nú telur landeigandi, ábúandi eða einhver annar, þar á meðal sá sem stjórnar opinberum framkvæmdum, svo sem vegna vegagerðar, veitulagnar, framræslu eða skógræktar, er haggð geti við fornleifum og skal hann þá skýra Fornleifavernd ríkisins frá því áður en hafist er handa við verkið. Lýst



*skal nákvæmlega breytingum þeim er af framkvæmd mundi leiða. Fornleifavernd ríkisins ákveður hvort og hvenær framkvæmd megi hefja og með hvaða skilmálum. Við allar meiri háttar framkvæmdir, svo sem vegagerð, virkjanaframkvæmdir, flugvallargerð, veitulagnir og skógrækt, skal sá sem fyrir þeim stendur bera kostnað af nauðsynlegum framkvæmdum.“ (Þjóðminjalög 2001).<sup>4</sup>*

Skv. 12 gr. þjóðminjalaga er öllum gert skylt að gera Fornleifavernd ríkisins viðvart ef fornleifar liggja undir skemmdum. Eins er öllum þeim sem finna áður óþekktar fornleifar skylt skv. 13. gr. að skýra Fornleifavernd ríkisins frá fundinum eins fljótt sem unnt er. Sömuleiðis er skylt skv. 18. gr. laganna að tilkynna Fornleifavernd ríkisins svo fljótt sem við verður komið þegar gripir (forngripir) finnast í jörðu. Með þessari skýrslu er þessum skyldum fullnægt.

### **Niðurstaða**

Við fornleifaskráningu í tengslum við fyrirhugaða Sultartangalínu 3 og námur í tengslum við hana fundust 71 staðir með fleiri en 91 fornleifum. Í mikilli hættu vegna hinna fyrirhuguðu framkvæmda eru 11 staðir með fleiri en 17 fornleifum. Sex staðir með fleiri en átta fornleifum eru í mikilli hættu vegna uppblásturs. Af þeim 11 stöðum sem eru í mikilli hættu vegna hinna fyrirhuguðu framkvæmda eru þrír staðir í hæsta minjaflokki.

Allt rask á fornleifum varðar við þjóðminjalög og þarf leyfi Fornleifaverndar ríkisins til að gera það. Hún setur einnig þá skilmála sem henni þykir ástæða til.

Varast ber að hafa vinnuskúra, efnisgeymslur, vegarslóða eða önnur mannvirki of nálægt fornleifum og haga ber akstri vinnuvéla með tilliti til þeirra.

### **Heimildir:**

#### **Prentað mál.**

Bruun, Daniel. „Nokkrar eyðibygðir í Árnessýslu, Skagafjarðardölum og Bárðadal.“ *Árbók Hins ísl. fornleifafélags 1898, fylgirit*. Reykjavík 1898.

Brynjúlfur Jónsson. „Rannsóknir byggðaleifa upp frá Hrunamannahreppi sumarið 1895.“ *Árbók Hins ísl. fornleifafélags 1896*. Reykjavík 1896.

Sami. „Rannsóknir fornleifa sumarið 1907.“ *Árbók Hins ísl. fornleifafélags 1908*. Reykjavík 1908.

*Fornleifaskrá*. Skrá um friðlýstar fornleifar. Fornleifanefnd - Þjóðminjasafn Íslands. Reykjavík 1990.

*Harðar saga og Hólmverja*. Íslendingasögur og þættir. Síðara bindi. Reykjavík 1986.

*Íslenskt fornbréfasafn*, sjötta bindi. Kaupmannahöfn 1900-1904.

<sup>4</sup> Þessi ákvæði voru áður undir 21. grein þjóðminjalga frá 1989, þá örlítið öðruvísi.

*Jarðabók Árna Magnússonar og Páls Vídalíns*. Annað bindi. Árnessýsla. Kaupmannahöfn 1918 – 1921.  
 Sama. Þriðja bindi. Gullbringu- og Kjósarsýsla. Kaupmannahöfn 1923 – 1924.  
 Sama. Fjórða bindi. Borgarfjarðar- og Mýrasýsla. Kaupmannahöfn 1925 og 1927.  
 Kristján Eldjárn. „Eyðibýggð á Hrunamannaafretti.“ *Árbók Hins ísl. fornleifafélags 1943-1948*. Reykjavík 1949.  
 Kålund, P.E. Kristian. Íslenskir sögustaðir. I. bindi. Sunnlendingafjórðungur. Reykjavík 1984.  
 Magnus Thorlacius. „Saurbær á Hvalfjarðarströnd.“ *Árbók Hins ísl. fornleifafélags 1930-1931*. Reykjavík 1931.  
*Miðhálandi Íslands (a). Svæðisskipulag 2015*. Greinargerð.  
 Umhverfissráðuneytið og Skipulagsstofnun. Kópavogur. Maí 1999.  
*Miðhálandi Íslands (b). Svæðisskipulag 2015*. Uppdrættir.  
 Umhverfissráðuneytið og Skipulagsstofnun. Kópavogur. Maí 1999.  
 Ólafur H. Torfason. *Nokkrir Íslandskrossar*. Reykjavík 2000.  
*Sýslulýsingar 1744-1749*. Sögurit XXVIII. Reykjavík 1957.  
*Sýslu- og sóknalýsingar*. Árnessýsla. Reykjavík 1979.  
*Þjóðminjalög* nr. 107, 20 maí 2001. Þingskjal 1490, 126.

#### *Handrit.*

Brekka. Hvalfjarðarstrandarhreppi. Örnefnaskrá. Örnefnastofnun.  
 Dragháls. Skorradalshreppi. Örnefnaskrá. Örnefnastofnun.  
 Efstibær. Skorradalshreppi. Örnefnaskrá. Örnefnastofnun.  
 Ferstikla á Hvalfjarðarströnd. Ásmundur Gestsson. Örnefnaskrá. Örnefnastofnun.  
 Gilstreymi. Lundarreykjadalshreppi. Örnefnaskrá. Örnefnastofnun.  
 Grafardalur. Skorradalshreppi. Örnefnaskrá. Örnefnastofnun.  
 Hildur Gestsdóttir og Orri Vésteinsson. *Fornleifaskráning í Borgarfjarðarsýslu I. Svæðisskráning í Borgarfirði sunnan Skarðsheiðar*. Óbirt skýrsla. Reykjavík 1999.  
 Kalastaðakot. Hvalfjarðarstrandarhreppi. Örnefnaskrá. Örnefnastofnun.  
 Kalastaðir. Hvalfjarðarstrandarhreppi. Örnefnaskrá. Örnefnastofnun.  
 Orri Vésteinsson. *Menningarminjar í Borgarfirði norðan Skarðsheiðar*. Svæðisskráning. Óbirt skýrsla. Reykjavík [1995].  
 Saurbær á Hvalfjarðarströnd. Ásmundur Gestsson. Örnefnaskrá. Örnefnastofnun.

# Fornleifaskrá



## Biskupstungnahreppur

# Fornleifaskrá

Sýsla

Arnessýsla

Sveitarfélag

Biskupstungnahreppur

Tákntala

8711

Aðalnr.

1

Landareign

Nr

Heiti

Undirnr.

1

Staðfræðikort

GPS Staðsetning

N 64°26.50 W 020°20.90

M.y. sjó

-

Skekkja

<10

Tegund minja

Varða

Fjöldi

1

Hættumat

Línulögn

Hætta

Lítill

Ástand

Ágætt

Aldur

1550-1900

Í eyði

-

Minjagildi

Lítið

Merkja?

Nei

Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

Dags.

11.10.2001

Fríðlýsa?

Nei

Fríðlýst?

Nei

Hvenær

-

Lega og staðhættir

Ca. 100 m NA af línuvegi og Sultartangalínu 1. Á klapparhól, ca. 120 m N af rafmagnsstaur 174. Í hrauni.

Heimildir og munnmæli

Lýsing

**Varða.**

Úr hraungrjóti, ca. 1,1 m í þvermál og 1,4 m há. 6 m sunnan við línuveginn er ung varða sem ekki er skráð.

Teikning



Ljósmynd



Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

Athugasemdir

# Fornleifaskrá

Sýsla

Arnessýsla

Sveitarfélag

Biskupstungnahreppur

Tákntala

8711

Aðalnr.

2

Landareign

Nr

Heiti

Undirnr.

1

Staðfræðikort

GPS Staðsetning

N 64°26.50 W 020°08.15

M.y. sjó

-

Skekkja

<10

Tegund minja

Varða

Fjöldi

1

Hættumat

Línulögn

Hætta

Lítill

Ástand

Ágætt

Aldur

1900-

Í eyði

-

Minjagildi

Lítið

Merkja?

Nei

Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

Dags.

11.10.2001

Fríðlýsa?

Nei

Fríðlýst?

Nei

Hvenær

-

Lega og staðhættir

Efst á háum berghól, ca. 25 m N af línuvegi og ca. 80 m frá þeim stað þar sem línuvegurinn fer yfir Ásbrandsá. Í holti.

Heimildir og munnmæli

Lýsing

**Varða.**

Úr stóru grjóti, 1,2 x 1,2 m (N - S) og 1,85 m há. Mjög stórt grjót er neðst í vörðunni. Nýleg?

Teikning



Ljósmynd



Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

Athugasemdir

## Gnúpverjahreppur

# Fornleifaskrá

Aðalnr.

36

Sýsla

Arnessýsla

Sveitarfélag

Gnúpverjahreppur

Tákntala

8709

Landareign

Nr

Heiti

Undirnr.

1

Staðfræðikort

GPS Staðsetning

N 64°12.06 W 019°40.10

M.y. sjó

-

Skekkja

&lt;10

Tegund minja

Varða

Fjöldi

1

Hættumat

Línulögn

Hætta

Lítill

Ástand

Sæmilegt

Aldur

1900-

Í eyði

-

Minjagildi

Lítið

Merkja?

Nei

Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

Dags.

16.10.2001

Friðlýsa?

Nei

Friðlýst?

Nei

Hvenær

Lega og staðhættir

Ca. 100 m NV af línuvegi, þar sem hann kemur að Sultartangalínu 1 og ca. 170 m VSV af rafmangsstaur 17. Á brún tungu í blásnu holti.

Heimildir og munnmæli

Lýsing

**Varða.**

Úr stóru grjóti, 1 - 1,3 m í þvermál og 1 m há. Varðan er illa hlaðin bæði úr hellum og hnullungum og virðist ung.

Teikning



Ljósmynd



Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

Athugasemdir

## Grímsneshreppur



# Fornleifaskrá

Sýsla

Arnessýsla

Sveitarfélag

Grímsneshreppur

Tákntala

8713

Aðalnr.

8

Landareign

Nr

Heiti

Undirnr.

1

Staðfræðikort

-

GPS Staðsetning

N 64°26.43 W 020°46.14

M.y. sjó

-

Skekkja

<10

Tegund minja

Varða

Fjöldi

1

Hættumat

Línulögn

Hætta

Lítill

Ástand

Ágætt

Aldur

1550-1900

Í eyði

-

Minjagildi

Lítið

Merkja?

Nei

Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

Dags.

11.10.2001

Fríðlýsa?

Nei

Fríðlýst?

Nei

Hvenær

-

Lega og staðhættir

Ca. 25 m N af línuvegi, undir Sultartangalínu 1. Ca. 150 m vestur af gatnamótum (vegur upp á Skjaldbreið). Á hraunbungu í urð.

Heimildir og munnmæli

Lýsing

**Varða.**

Úr hraungrjóti, ca. 1 m í þvermál og 1,5 m há. Efsti steinninn í vörðunni er eins og pinni upp úr vörðunni.

Sunnan og vestan við gatnamótin, þar sem vegur liggur upp á Skjaldbreið, er ung varða sem ekki er skráð.

Teikning



Ljósmynd



Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

Athugasemdir

# Fornleifaskrá

Sýsla

Arnessýsla

Sveitarfélag

Grímsneshreppur

Tákntala

8713

Aðalnr.

9

Landareign

Nr

Heiti

Undirnr.

1

Staðfræðikort

-

GPS Staðsetning

N 64°26.72 W 020°45.47

M.y. sjó

-

Skekkja

<10

Tegund minja

Varða

Fjöldi

1

Hættumat

Línulögn

Hætta

Lítill

Ástand

Ágætt

Aldur

1900-

Í eyði

-

Minjagildi

Lítið

Merkja?

Nei

Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

Dags.

11.10.2001

Fríðlýsa?

Nei

Fríðlýst?

Nei

Hvenær

-

Lega og staðhættir

Ca. 35 m N af línuvegi og ca. 60 m N af Sultartangalínu 1. Á hraunhól í urð.

Heimildir og munnmæli

Lýsing

**Varða.**

Úr hraungrjóti, ca. 1,5 m í þvermál og 1,5 m há. Efsti steinninn gengur upp úr vörðunni eins og spíss. Varðan er illa hlaðin og trúlega ung.

Teikning



Ljósmynd



Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

Athugasemdir

## Hrunamannahreppur

# Fornleifaskrá

Sýsla

Arnessýsla

Sveitarfélag

Hrunamannahreppur

Tákntala

8710

Aðalnr.

1

Landareign

Nr

Heiti

Undirnr.

1

Staðfræðikort

GPS Staðsetning

N 64°17.54 W 019°54.85

M.y. sjó

-

Skekkja

<10

Tegund minja

Varða

Fjöldi

1

Hættumat

Efnistaka

Hætta

Mikil

Ástand

Ágætt

Aldur

1550-1900

Í eyði

-

Minjagildi

Lítið

Merkja?

Nei

Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

Dags.

16.10.2001

Friðlýsa?

Nei

Friðlýst?

Nei

Hvenær

-

Lega og staðhættir

Efst á hól (Fjallmannakletti), ca. 70 m SSA frá línuvegi og ca. 20 m N af Stóru Laxá. Í urð.

Heimildir og munnmæli

Lýsing

**Varða.**

Úr stóru grjóti, 1 x 1,1 m (ANA - VSV) og 1,2 m há. Varðan er farin að gefa sig. Upprunalega hefur botn hennar verið ferhyrndur.

Ca. 100 m A af vörðunni er önnur varða (ekki skráð) og neðan við hólinn (Fjallmannaklett) sjást reiðgötur. Þar sem Sultartangalína 1 er sést að enn er riðið um þarna (þó ekki séu gömlu reiðgöturnar við Fjallmannaklett enn farnar, þar er línuvegurinn farinn).

Teikning



Ljósmynd



Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

Athugasemdir

|  |
|--|
|  |
|--|

# Fornleifaskrá

Sýsla

Arnessýsla

Sveitarfélag

Hrunamannahreppur

Tákntala

8710

Aðalnr.

2

Landareign

Nr

Heiti

Undirnr.

1

Staðfræðikort

GPS Staðsetning

N 64°18.32 W 019°57.47

M.y. sjó

-

Skekkja

<10

Tegund minja

Gangnamannakofi

Fjöldi

1

Hættumat

Línulögn

Hætta

Lítill

Ástand

Sæmilegt

Aldur

1900-

Í eyði

Minjagildi

Talsvert

Merkja?

Nei

Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

Dags.

16.10.2001

Fríðlýsa?

Nei

Fríðlýst?

Nei

Hvenær

-

Lega og staðhættir

Ca. 10 m NV af læk, í grasi gróinni hvilft.

Heimildir og munnmæli

Lýsing

**Gangnamannakofi.**

5 x 9 m (A - V). Ytri veggir úr grjóti og torfi, innri veggir úr timbri og jární. Ytri veggur er 1 - 1,5 m breiður og 0,6 - 1 m hár. Allir innri veggir eru klæddir með jární og þak sömuleiðis. Yfir þaki eru slitrur af torfi.

Dyr eru á suður langvegg, aðeins austan við miðju. Kofinn virðist ekki ýkja gamall, en ekki er loku fyrir það skotið að hann standi á eldri rústum.

Teikning



Ljósmynd



Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

Athugasemdir



# Fornleifaskrá

Sýsla

Arnessýsla

Sveitarfélag

Hrunamannahreppur

Tákntala

8710

Aðalnr.

3

Landareign

Nr

Heiti

Undirnr.

1

Staðfræðikort

GPS Staðsetning

N 64°19.88 W 020°00.88

M.y. sjó

-

Skekkja

<10

Tegund minja

Varða

Fjöldi

1

Hættumat

Línulögn

Hætta

Lítill

Ástand

Ágætt

Aldur

1900-

Í eyði

Minjagildi

Lítið

Merkja?

Nei

Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

Dags.

16.10.2001

Fríðlýsa?

Nei

Fríðlýst?

Nei

Hvenær

-

Lega og staðhættir

Efst á malarbungu, ca. 100 m NA frá rafmagnsstaur 114 og ca. 60 m A af línuvegi þar sem hann beygir til norðurs hjá staurnum. Í urð.

Heimildir og munnmæli

Lýsing

**Varða.**

Úr grjóti, 1 x 1,2 m (A - V) og 0,8 m há. Varðan er ekki sérstaklega vel hlaðin og virðist ung.

Teikning



Ljósmynd



Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

Athugasemdir



# Fornleifaskrá

Aðalnr.

4

Sýsla

Arnessýsla

Sveitarfélag

Hrunamannahreppur

Tákntala

8710

Landareign

Nr

Heiti

Búðarárbakki

Undirnr.

1-n

Staðfræðikort

-

GPS Staðsetning

N 64°21.30 W 020°01.63

M.y. sjó

-

Skekkja

<10

Tegund minja

Eyðibýli

Fjöldi

>3

Hættumat

Línulögn

Hætta

Mikil

Ástand

Sæmilegt

Aldur

1550-1900

Í eyði

-

Minjagildi

Hátt

Merkja?

Já

Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

Dags.

18.10.2001

Friðlýsa?

-

Friðlýst?

Já

Hvenær

1927

Lega og staðhættir

Í friðlýsingu segir um staðsetninguna: „... á suðaustur-bakka Búðarár við veginn.“ Í Árbók 1896 segir svo um staðsetninguna: „Búðarárbakki var í krók þeim, er verður móts við tunguna suðaustanmegin árinna.“ Ca. 30 m SV af Búðará, á eyri undir árbakka, framan við gróið gil. Vestan við læk.

Heimildir og munnmæli

Bruun, D. „Nokkrar eyðibygðir í Árnessýslu, Skagafjarðardölum og Bárðadal.“ Árbók Hins ísl. fornleifafélags 1898, fylgirit. Reykjavík 1898:55  
Brynjúlfur Jónsson. „Rannsóknir byggðaleifa upp frá Hrunamannahreppi sumarið 1895.“ Árbók Hins ísl. fornleifafélags 1896. Reykjavík 1896:3-4.  
Fornleifaskrá. Skrá um friðlýstar fornleifar. Fornleifanefnd - Þjóðminjasafn Íslands, Reykjavík 1990:75.  
Jarðabók Árna Magnússonar og Páls Vídalíns. Annað Bindi. Kaupmannahöfn 1918 - 1921:273.

Lýsing

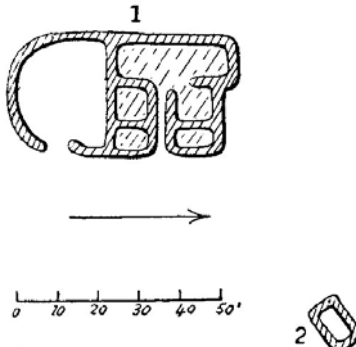
Eyðibýli.

Í Jarðabók Árna Magnússonar og Páls Vídalíns segir svo um býlið: „Þar bjó hann [Þorkell sem áður bjó í Búðarártungu, fornleifar nr. 5, norðan megin við Búðará] í 9 eður 10 ár afgiftarfrí framan af. Að síðustu flutti hann sig hjeðan í Skógarkot, Túngufells hjáleigu, og dó þar á sama ári, en Búðarárbakki lagðist í eyði, og hefur aldrei síðan bygst,...“ (Jarðabók 1918-1921:273). Þetta mun hafa verið um 1650 - 1660. Um bæjarrústina segir Brynjúlfur Jónsson svo: „Rústin sést nokkurn vegin glögg. Bærinn hefir verið mjög lítill. Dyr eru mót suðri, og strax fyrir innan þær sín tóft út úr þeim til hvorrar handar, og fyrir innan þessar enn aðrar. sín hvorum megin. Allar þessar 4 tóftir [hólf] eru nálægt jafnstórar: rúml: 2 faðmar á lengd (hver) og 1 1/2 (eða nær því) á breidd. Fyrir innan þessar 4 tóftir er hin fimmta þversum, innst í bænum, og kemur gangurinn frá bæjardyrnum in í suðurhlíð hennar nálægt miðju. Hún er nál. 5 faðma löng og 1 1/2 faðm. breið. Mun það hafa verið baðstofan, en hitt önnur innanbæjarhús. Vestur af tóftunum gengur stór tóft eða lítil girðing, er jeg ætla að verið hafi heygardur. Fjóstóft sjest þar hvergi.“ (Brynjúlfur Jónsson 1896:3-4). Við leit áúst ummerki sem gætu verið leifar af umræddu býli. Þær voru ca. 10 x 10 m (N - S). Veggir virtust úr torfi einu saman, ca. 1 - 1,5 m breiðir. Húsaskipan sást ekki. Út frá þessum meintu rústum gekk gerði til vesturs, ca. 10 x 25 m (N - S). Ca. 15 m S af þessum meintu rústum er þúst sem gæti geymt rúst. Austan við lækinn gætu einnig leynst rústir. Gömul gata liggur nokkrum metrum ofan við þessar meintu rústir. Enginn annar staður á svæðinu virðist koma til greina sem bæjarstaði Búðarárbakka. Rúst 2 á teikning- unni sást ekki, en gæti verið hluti af meintum rústum austan við lækinn. Í utanverðu gilinu, SA af staðnum, gætu einnig leynst rústir.

Athugasemdir

Nokkra tugi metra suðaustur af þessum meintu rústum lá bein í blásinni kvos (N 64°21.35 W 020°01.29).

Teikning



Bruun 1898, fylgirit. Mynd IX.

Ljósmynd



Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

# Fornleifaskrá

|                     |                 |                   |           |            |
|---------------------|-----------------|-------------------|-----------|------------|
| Sýsla               |                 | Sveitarfélag      | Tákntala  | Aðalnr.    |
| Árnessýsla          |                 | Hrunamannahreppur | 8710      | 5          |
| Landareign          | Nr              | Heiti             | Undirnr.  |            |
|                     |                 | Búðarártunga      | 1-n       |            |
|                     |                 |                   |           |            |
| Staðfræðikort       | GPS Staðsetning |                   | M.y. sjó  | Skekkja    |
|                     |                 |                   |           |            |
|                     |                 |                   |           |            |
| Tegund minja        |                 |                   |           | Fjöldi     |
| Eyðibýli            |                 |                   |           | n          |
| Hættumat            | Hætta           | Ástand            | Aldur     | Í eyði     |
| Línulögn            | Mikil           | -                 | 1550-1900 | -          |
| Skrásetjari         |                 |                   |           | Minjagildi |
| Bjarni F. Einarsson |                 |                   |           | Hátt       |
| Dags.               |                 |                   |           | Merkja?    |
| 18.10.2001          |                 |                   |           | Já         |
|                     |                 |                   |           | Fríðlýsa?  |
|                     |                 |                   |           | Nei        |
|                     |                 |                   |           | Fríðlýst?  |
|                     |                 |                   |           | Nei        |
|                     |                 |                   |           | Hvenær     |
|                     |                 |                   |           | -          |

## Lega og staðhættir

Á tungunni sem er á milli Hvítár og Búðarár. Í Árb. 1896 segir svo um staðsetninguna: „... hefir verið fyrir vestan ána [Hvítá], í oddanum milli áнна. ... Er þar girðing fyrir ofan græna flöt, sljetta og mjög fagra.“ (Brynjúlfur Jónsson 1896:4).

## Heimildir og munnmæli

Bruun, D. „Nokkrar eyðibygðir í Árnessýslu, Skagafjarðardölum og Bárðadal.“ Árbók Hins ísl. fornleifafélags 1898, fylgirit. Reykjavík 1898:55  
Brynjúlfur Jónsson. „Rannsóknir byggðaleifa upp frá Hrunamannahreppi sumarið 1895.“ Árbók Hins ísl. fornleifafélags 1896. Reykjavík 1896:4.  
Jarðabók Árna Magnússonar og Páls Vídalíns. Annað Bindi. Kaupmannahöfn 1918 - 1921:273.

## Lýsing

### Eyðibýli.

Í Jarðabók Árna Magnússonar og Páls Vídalíns segir svo um býlið:

„Budarár-tunga heitir syðsti jaðar af Ytra Hreppsmannaafrjett, þar byggði býli fyrir nærri 50 árum einn fjörgamall maður [Þorkell, sem síðar byggði Búðarárbakka, sbr fornleifar nr. 4], sem alla hans daga hafði af nýúngagirni skrölt frá einni jörð til annarar, og búið á 27 jörðum, og setti þetta býli þar í ópakklæti, eða, sem nokkrir ætla, með leyfi nokkurra hreppstjóra, og bjó þar hjer um 4 ár.“ (Jarðabók 1918-1921:273). Þetta mun hafa verið rétt fyrir 1650.

Um bæjarrústina segir Brynjúlfur Jónsson svo: „Er þar girðing fyrir ofan græna flöt, sljetta og mjög fagra. Fyrir rústunum sjest að eins ávöl bunga; þó er rof á henni öðru megin, og sjest þar á steinalög, er sýna, að þar hefir byggð verið. Fyrir ofan girðinguna er grjótrjettarbrott, ef til vill frá seinni öldum og hlaðin af fjallmönnunum, er oft þurfa að ná dilkum til að marka þá.“ (Brynjúlfur Jónsson 1896:4).

Ekki reyndist unnt að komast á staðinn.

## Teikning

## Ljósmynd

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Ljósmyndari           | - |
| Filma nr./teg. myndar | - |

## Athugasemdir

Ef línan verður lögð um þetta svæði er mikilvægt að kanna það frekar því ekki var komist á staðinn að þessu sinni.

# Fornleifaskrá

Sýsla

Arnessýsla

Sveitarfélag

Hrunamannahreppur

Tákntala

8710

Aðalnr.

6

Landareign

Nr

Heiti

Undirnr.

1

Staðfræðikort

GPS Staðsetning

M.y. sjó

Skekkja

Tegund minja

Gata

Fjöldi

1

Hættumat

Hætta

Ástand

Aldur

Í eyði

Minjagildi

Merkja?

Landeyðing

Mikil

Lélegt

1550-1900

-

Lítið

Nei

Skrásetjari

Dags.

Friðlýsa?

Friðlýst?

Hvenær

Bjarni F. Einarsson

18.10.2001

Nei

Nei

-

Lega og staðhættir

Liggur frá Hvítá, upp með Búðará. Yfir holt, mýrar og móa.

Heimildir og munnmæli

Fornleifaskrá. Skrá um friðlýstar fornleifar. Fornleifanefnd - Þjóðminjasafn Íslands. Reykjavík 1990:75.

Lýsing

**Gata.**

1 - 3 m breið. Virðist einhver hluti hennar hafa verið ruddur með ýtu í seinni tíð.

Götunni var ekki fylgt út fyrir hið kannaða svæði, en hún hefur legið frá byggðinni sunnar upp í afréttarlöndin.

Teikning

Ljósmynd

Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

Athugasemdir

## Laugardalshreppur

# Fornleifaskrá

Sýsla

Árnessýsla

Sveitarfélag

Laugardalshreppur

Tákntala

8712

Aðalnr.

2

Landareign

Nr

Heiti

Undirnr.

1

Staðfræðikort

-

GPS Staðsetning

N 64°26.97 W 020°26.06

M.y. sjó

-

Skekkja

<10

Tegund minja

Varða

Fjöldi

1

Hættumat

Línulögn

Hætta

Lítill

Ástand

Ágætt

Aldur

1900-

Í eyði

-

Minjagildi

Lítið

Merkja?

Nei

Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

Dags.

11.10.2001

Fríðlýsa?

Nei

Fríðlýst?

Nei

Hvenær

-

Lega og staðhættir

Ca. 5 m S af línuvegi. Ca. 15 m N af Sultartangalínu 1 og 50 m V af rafmagnsstaur 187. Á klöpp í hrauni.

Heimildir og munnmæli

Lýsing

**Varða.**

Úr hraungrjóti, ca. 1 m í þvermál og 1,1 m há.

Varðan virðist vera ung.

Talsvert er af ungum og illa hlöðnum vörðum í kringum rafmagnsstaurinn sem varðan stendur nálægt, þær eru ekki skráðar.

Teikning



Ljósmynd



Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

Athugasemdir



# Fornleifaskrá

Sýsla

Arnessýsla

Sveitarfélag

Laugardalshreppur

Tákntala

8712

Aðalnr.

3

Landareign

Nr

Heiti

Undirnr.

1

Staðfræðikort

-

GPS Staðsetning

N 64°26.97 W 020°25.85

M.y. sjó

-

Skekkja

<10

Tegund minja

Varða

Fjöldi

1

Hættumat

Línulögn

Hætta

Lítill

Ástand

Sæmilegt

Aldur

1900-

Í eyði

-

Minjagildi

Lítið

Merkja?

Nei

Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

Dags.

11.10.2001

Friðlýsa?

Nei

Friðlýst?

Nei

Hvenær

-

Lega og staðhættir

Ca. 5 m N af línuvegi, undir Sultartangalínu 1. Ca. 60 m A af rafmagnsstaur 187. Á klapparbungu í hrauni.

Heimildir og munnmæli

Lýsing

**Varða.**

Úr hraungrjóti, ca. 1,3 m í þvermál og 0,5 m há. Varðan er fallin og er grjót úr vörðunni í kringum hana.

Teikning



Ljósmynd



Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

Athugasemdir



# Fornleifaskrá

Sýsla

Arnessýsla

Sveitarfélag

Laugardalshreppur

Tákntala

8712

Aðalnr.

4

Landareign

Nr

Heiti

Undirnr.

1

Staðfræðikort

GPS Staðsetning

N 64°26.64 W 020°23.22

M.y. sjó

-

Skekkja

<10

Tegund minja

Varða

Fjöldi

1

Hættumat

Línulögn

Hætta

Lítill

Ástand

Sæmilegt

Aldur

1900-

Í eyði

-

Minjagildi

Lítið

Merkja?

Nei

Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

Dags.

11.10.2001

Fríðlýsa?

Nei

Fríðlýst?

Nei

Hvenær

-

Lega og staðhættir

2 m N af línuvegi og 5 m S af Sultartangalínu 1. Á klapparhól 8 m SA af rafmagnsstaur 180. Í hrauni.

Heimildir og munnmæli

Lýsing

**Varða.**

Úr hraungrjóti, ca. 1,2 m í þvermál og 0,5 m há.

Varðan er fallin að hluta og hún virðist vera ung.

Önnur mjög ung og illa hlaðin varða er hinum megin við línuveginn (ekki skráð).

Teikning



Ljósmynd



Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

Athugasemdir

|  |
|--|
|  |
|--|

## Hvalfjarðarstrandahreppur

# Fornleifaskrá

Aðalnr.

31

Sýsla

Borgarfjarðarsýsla

Sveitarfélag

Hvalfjarðarstrandahreppur

Tákntala

3501

Landareign

Kalastaðir

Nr

-

Heiti

Strýta

Undirnr.

1

Staðfræðikort

-

GPS Staðsetning

N 64°24.33 W 021°41.49

M.y. sjó

-

Skekkja

&lt;10

Tegund minja

Varða

Fjöldi

1

Hættumat

Línulögn

Hætta

Lítill

Ástand

Lélegt

Aldur

1550-1900

Í eyði

-

Minjagildi

Lítið

Merkja?

Nei

Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

Dags.

27.09.2001

Friðlýsa?

Nei

Friðlýst?

Nei

Hvenær

-

Lega og staðhættir

Syðst í Strýtu, NNA af Kalastöðum. Efst á kletthól.  
Í holti.

Heimildir og munnmæli

Kalastaðir. Örnefnaskrá. Handrit. Örnefnastofnun.

Lýsing

**Varða.**

Úr grjóti, ca. 1,8 - 2 m í þvermál og 0,4 m há.  
Varðan er fallin. Vesturhluti hennar er vel gróinn  
grasi og mosa.

Hugsanlega er um eyktarmark frá Kalastöðum að  
ræða.

Teikning



Ljósmynd



Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

Athugasemdir

# Fornleifaskrá

## Sýsla

Borgarfjarðarsýsla

## Sveitarfélag

Hvalfjarðarstrandahreppur

## Tákntala

3501

## Aðalnr.

1

## Landareign

Svarfhóll - Ferstikla

## Nr

-

## Heiti

-

## Undirnr.

1

## Staðfræðikort

-

## GPS Staðsetning

N 64°25.17 W 021°38.12

## M.y. sjó

-

## Skekkja

<10

## Tegund minja

Vörður

## Fjöldi

6

## Hættumat

Línulögn

## Hætta

Lítill

## Ástand

Sæmilegt

## Aldur

1550-1900

## Í eyði

-

## Minjagildi

Talsvert

## Merkja?

Nei

## Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

## Dags.

10.09.2001

## Fríðlýsa?

Nei

## Fríðlýst?

Nei

## Hvenær

-

## Lega og staðhættir

Á bergkollum efst á fjalli vestur af Móadal, í urð.

## Heimildir og munnmæli

## Lýsing

### Vörður.

#### 1) Varða.

Úr grjóti, 1 x 1 m við botn (NNA - SSV) og 1,4 m há. Mjókkar dálítið upp. Varðan er vel hlaðin úr hellugrjóti sem mikið er af á staðnum (neðri mynd). Ca. 13 m V af vörðu 1) er varða 2).

2) Varða. Úr grjóti, 1 x 1 m við botn (N - S) og 0,8 m há. Mjókkar dálítið upp. Úr hellugrjóti. Varðan er fallin að ofanverðu og liggja hellur úr vörðunni í kring. Ca. 9 m SV af vörðu 2) er varða 3).

3 Varða. Úr hellugrjóti, ca. 1 x 1 m við botn og 0,3 m há. Varðan er nær alveg hrunin og vörðubotninn aðeins eftir. Hún er vaxin mosa, grasi og blótmjurtum. Gömul(?).

4) Varða. 9 m ASA af vörðu 1). Úr hellugrjóti, ca. 2 m í þvermál og 0,2 m há. Alveg hrunin og botninn einn eftir. Ca. 23 m ASA af vörðu 4) er varða 5).

5) Varða. Úr hellugrjóti, ca. 1 m í þvermál og 0,2 m há. Botninn virðist ferhyrningslaga.

6) Varða. Ca. 31 m NA af vörðu 1). Úr hellugrjóti, 1 - 1,2 m í þvermál og 1 m há. Út úr vörðunni gengur garður til suðurs, 1,2 m langur, 0,6 m breiður og 0,3 m hár. Ca. 0,5 m norðan við vörðuna er tréstaup (rekaviður). 2 m A af vörðunni er annar grjótgarður, 2 m langur, 0,6 m breiður og 0,1 - 0,3 m hár. Gaddavír er í staup, vörðu og görðunum (efri mynd)

Varða 6) er landamerkjavarða, hinar eru ungar.

## Teikning



## Ljósmynd



## Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

## Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

## Athugasemdir

GPS mæling var gerð við vörðu 1, þá stærstu.

# Fornleifaskrá

Sýsla

Borgarfjarðarsýsla

Sveitarfélag

Hvalfjarðarstrandahreppur

Tákntala

3501

Aðalnr.

2

Landareign

Saurbær

Nr

-

Heiti

-

Undirnr.

1

Staðfræðikort

-

GPS Staðsetning

N 64°25.10 W 021°37.73

M.y. sjó

-

Skekkja

<10

Tegund minja

Gata

Fjöldi

1

Hættumat

Línulögn

Hætta

Lítill

Ástand

Ágætt

Aldur

1900-

Í eyði

-

Minjagildi

Lítið

Merkja?

Nei

Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

Dags.

10.09.2001

Fríðlýsa?

Nei

Fríðlýst?

Nei

Hvenær

-

Lega og staðhættir

Liggur yfir Móadal í átt að sumarbúðum KFUM/KFUK í Vatnaskógi. Í skóglendi.

Heimildir og munnmæli

Lýsing

**Gata.**

Leiðin var skoðuð þar sem fyrirhugað er að leggja niður Sultartangalínu 3. Leiðin liggur upp hálsinn með núverandi vegi, en liggur svo frá veginum að vestanverðu og fer svo NNA fyrir dalinn (hálsinn). Leiðin er greinilega gerð fyrir vélknúin ökutæki, en gæti hafa verið sett ofan í eldri leið. Hún er ca. 2 - 3 m breið og allt að 0,5 m djúp.

Teikning



Ljósmynd



Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

Athugasemdir

GPS mæling var gerð þar sem núverandi leið og gamla gatan greinast, u.þ.b. þar sem fyrirhuguð lína mun fara yfir.



# Fornleifaskrá

## Sýsla

Borgarfjarðarsýsla

## Sveitarfélag

Hvalfjarðarstrandahreppur

## Tákntala

3501

## Aðalnr.

3

## Landareign

Ferstikla og Saurbær

## Nr

-

## Heiti

-

## Undirnr.

1

## Staðfræðikort

-

## GPS Staðsetning

N 64°25.38 W 021°35.22

## M.y. sjó

-

## Skekkja

<10

## Tegund minja

### Þjóðleið

## Fjöldi

1

### Hættumat

Línulögn

### Hætta

Lítill

### Ástand

Ágætt

### Aldur

1550-1900

### Í eyði

-

### Minjagildi

Talsvert

### Merkja?

Nei

### Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

### Dags.

16.09.2001

### Friðlýsa?

Nei

### Friðlýst?

Nei

### Hvenær

-

## Lega og staðhættir

Yfir Ferstikluháls. Í móa.

## Heimildir og munnmæli

Kaalund, K. *Bidrag til en historisk- topografisk Beskrivelse af Island*. Syd- og Vest- Fjærdingerne. København 1877:292.

Harðar saga og Hólmverja. *Íslendingasögur og þættir*. Síðara bindi. Reykjavík 1986.

## Lýsing

### Þjóðleið.

Leiðin er ca. 2 - 3 m breið og 0,1 - 0,3 m djúp. Hægt er að fylgja leiðinni þar sem hún fer upp sneiðinginn ofan við veitingaskálann á Ferstiklu. Eftir að komið er á móts við Hallsbæli (fornleifar nr. 13) liggur leiðin sitt á hvað austan og vestan megin við veginn, en síðasti kaflinn er vestan við veginn, skammt fyrir ofan Þórisstaði (sbr. loftmynd). Á þeim kafla rennur lækur eftir leiðinni.

Á þessum slóðum er brú (fornleifar nr. 4:1). Greinilegt er að leiðin hefur verið rudd með vélum þegar bifreiðar komu til sögunnar. Þó eru sennilega til kaflar sem ekki voru ruddir og hefur þá ný leið verið rudd í staðinn. Því mætti sjá þarna þrjár kynslóðir vega.

Þjóðleiðin kemur fram á myndum af fornleifum nr. 14 og 15.

## Teikning



## Ljósmynd



### Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

### Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

## Athugasemdir

GPS var mælt við hæðarbrún að sunnanverðu, ofan við Hallsbæli (sbr. efri mynd).



# Fornleifaskrá

Sýsla

Borgarfjarðarsýsla

Sveitarfélag

Hvalfjarðarstrandahreppur

Tákntala

3501

Aðalnr.

4

Landareign

Saurbær

Nr

-

Heiti

-

Undirnr.

1

Staðfræðikort

-

GPS Staðsetning

N 64°25.88 W 021°34.18

M.y. sjó

-

Skekkja

<10

Tegund minja

Brú

Fjöldi

1

Hættumat

Lækur

Hætta

Mikil

Ástand

Sæmilegt

Aldur

1550-1900

Í eyði

-

Minjagildi

Talsvert

Merkja?

Nei

Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

Dags.

16.09.2001

Fríðlýsa?

Nei

Fríðlýst?

Nei

Hvenær

-

Lega og staðhættir

Ca. 80 m vestur af malarvegi. Brúin liggur yfir Sellæk. Í holti.

Heimildir og munnmæli

Lýsing

**Brú.**

Brúin er úr grjóti, 4 x 9 m stór (ANA - VSV). Hún er hlaðin yfir efri brún á litlum fossi og sjást hleðslur vestan (neðan) megin. Lækurinn er farinn að laska brúna nokkuð.

Teikning



Ljósmynd



Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

Athugasemdir

# Fornleifaskrá

|                    |                           |                           |          |
|--------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| Sýsla              | Sveitarfélag              | Tákntala                  | Aðalnr.  |
| Borgarfjarðarsýsla | Hvalfjarðarstrandahreppur | 3501                      | 5        |
| Landareign         | Nr                        | Heiti                     | Undirnr. |
| Ferstikla          | -                         | Erfingi - Þorleifserfingi | 1        |

|               |                        |          |         |
|---------------|------------------------|----------|---------|
| Staðfræðikort | GPS Staðsetning        | M.y. sjó | Skekkja |
| -             | N 64°25.59 W 021°34.21 | -        | <10     |

|                     |            |        |
|---------------------|------------|--------|
| Tegund minja        | Fjöldi     |        |
| Dys                 | 1          |        |
| Hættumat            | Minjagildi |        |
| Línulögn            | Talsvert   |        |
| Hætta               | Merkja?    |        |
| Mikil               | Já         |        |
| Ástand              |            |        |
| Sæmilegt            |            |        |
| Aldur               |            |        |
| 1550-1900           |            |        |
| Í eyði              |            |        |
| -                   |            |        |
| Skrásetjari         | Dags.      |        |
| Bjarni F. Einarsson | 16.09.2001 |        |
| Friðlýsa?           | Friðlýst?  | Hvenær |
| -                   | Já         | 1965   |

**Lega og staðhættir**  
Ca. 7 m vestur af malarvegi. Í brekku í móa.

**Heimildir og munnmæli**  
Fornleifaskrá. Skrá um friðlýstar fornleifar. Fornleifanefnd - Þjóðminjasafn Íslands. Reykjavík 1990:19.  
Hildur Gestsdóttir og Orri Vésteinsson. Fornleifaskráning í Borgarfjarðarsýslu I. Svæðisskráning í Borgarfirði sunnan Skarðsheiðar. Óbirt handrit. Reykjavík 1999.  
Ólafur H. Torfason. Nokkrir Íslandskrossar. Reykjavík 2000:38-39.  
Saubær á Hvalfjarðarströnd. Ásmundur Gestsson. Örnefnaskrá. Handrit. Örnefnastofnun.

**Lýsing**  
**Dys.**  
Ca. 6,5 x 7 m (NA - SV) og 1,2 m há. Úr grjóti, nokkuð misstóru. Vestur endi dysarinnar er mun brattari, en sá eystri er mjög aflíðandi niður brekkuna. Við vesturendann örlar á hleðslu (garðlagi), en það mun vera gert í seinni tíð eftir að dysinni var raskað af hermönnum á stríðsárunum. Voru þeir að taka efni og fóru í dysina. Var þeim þá sagt frá því að þarna hvíldi maður sem myndi fylgja grjótinu. Efst í dysinni er járnkross og ca. 1 m A af henni er friðlýsingarhæll. Í dysinni hlaut maður nokkur legstað, sem var smali á Draghálsl. „Hafði hann óskað sjer, að hljóta leg þar einhvernstaðar í landareigninni. Þessu var þó ekki gaumur gefinn, en haldið með hann áleiðis til greftrunar í Saubæ. Gjörðist kistan svo þung, er þarna kom, að fádæmum sætti og eina úrræðið að leggja hana þar í dys. Þaðan blasir bærinn Draghálsl við, en fáum föðmum sunnar er hann, ásamt landareign, með öllu horfinn.“ (Örnefnaskrá). Ólafur H. Torfason telur að heitið Erfingi geti verið afbökun úr latneskunni Effigiem. Sagt var að maður fram af manni hafi séð um að halda við krossmarki með einhverjum hætti í dysinni, enda almennt talið að maður hvíldi í henni. (2000:38). Enn er einhverskonar kross í dysinni!



**Athugasemdir**  
Í riti Ólafs H. Torfasonar er fleiri heimilda getið um Erfingja.

# Fornleifaskrá

## Sýsla

Borgarfjarðarsýsla

## Sveitarfélag

Hvalfjarðarstrandahreppur

## Tákntala

3501

## Aðalnr.

6

## Landareign

Ferstikla

## Nr

-

## Heiti

Ferstiklusel

## Undirnr.

1-2

## Staðfræðikort

-

## GPS Staðsetning

N 64°25.53 W 021°34.09

## M.y. sjó

-

## Skekkja

<10

## Tegund minja

Sel

## Fjöldi

>2

## Hættumat

Línulögn

## Hætta

Lítill

## Ástand

Ágætt

## Aldur

1550-1900

## Í eyði

-

## Minjagildi

Hátt

## Merkja?

Já

## Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

## Dags.

17.09.2001

## Fríðlýsa?

Nei

## Fríðlýst?

Nei

## Hvenær

-

## Lega og staðhættir

Á hól undir hömrum, ca. 200 m austur af malarvegi og ca. 60 m NA af fossi (Rjúkanda) í læk (Sellæk). Er selið austan við lækinn. Í móa.

## Heimildir og munnmæli

Hildur Gestsdóttir og Orri Vésteinsson. Fornleifa-skráning í Borgarfjarðarsýslu I. Svæðisskráning í Borgarfirði sunnan Skarðsheiðar. Óbirt handrit. Reykjavík 1999.  
Ferstikla á Hvalfjarðarströnd. Ásmundur Gestsson. Örnefnaskrá. Handrit.Örnefnastofnun.

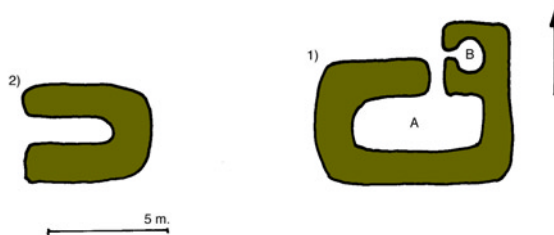
## Lýsing

**Sel.**

Rústirnar eru á svæði sem er um 30 m í þvermál. Í dag sjást aðeins tvær rústir, en greinilegt að þær standa ofan á eldri minjum og fleiri minjar eru þarna í kringum þær, sérstaklega til norðurs og norvesturs frá þeim.

Að sögn bóndans í Ferstiklu var haft í seli þarna vel fram á 20. öld.

## Teikning



## Ljósmynd



## Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

## Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

## Athugasemdir

# Fornleifaskrá

## Sýsla

Borgarfjarðarsýsla

## Sveitarfélag

Hvalfjarðarstrandahreppur

## Tákntala

3501

## Aðalnr.

6

## Landareign

Ferstikla

## Nr

-

## Heiti

Ferstiklusel

## Undirnr.

1

## Staðfræðikort

-

## GPS Staðsetning

N 64°25.53 W 021°34.08

## M.y. sjó

-

## Skekkja

<10

## Tegund minja

Rúst (sel?)

## Fjöldi

1

## Hættumat

Línulögn

## Hætta

Lítill

## Ástand

Ágætt

## Aldur

1550-1900

## Í eyði

-

## Minjagildi

Hátt

## Merkja?

Já

## Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

## Dags.

17.09.2001

## Friðlýsa?

Nei

## Friðlýst?

Nei

## Hvenær

-

## Lega og staðhættir

Á hól undir hömrum, ca. 200 m austur af malarvegi og ca. 60 m NA af fossi (Rjúkanda) í læk (Sellæk). Er rústin austan við lækinn. Í móa.

## Heimildir og munnmæli

Ferstikla á Hvalfjarðarströnd. Ásmundur Gestsson. Örnefnaskrá. Handrit. Örnefnastofnun.

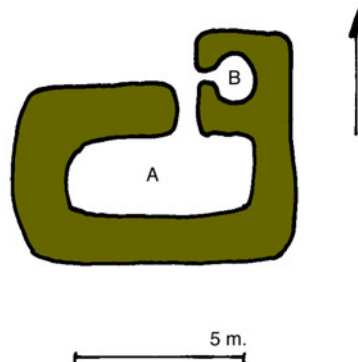
## Lýsing

**Rúst (sel?).**

6,5 x 8 m (A - V). Veggir úr torfi og grjóti, ca. 1 - 1,5 m breiðir og 0,2 - 0,5 m háir. Tvö hól eru á rústinni (hólf A og B) og eru dyr á hólfi A til norðurs, en á hólfi B til vesturs. Einstaka grjót sést við inngang í hólfi A og á gólfi þess. Rústin er vel gróin. Undir henni eru eldri minjar og aðrar minjar vestan og norðan við hana.

Ca. 6,5 m V af rúst 1) er rúst 2).

## Teikning



## Ljósmynd



## Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

## Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

## Athugasemdir



# Fornleifaskrá

Sýsla

Borgarfjarðarsýsla

Sveitarfélag

Hvalfjarðarstrandahreppur

Tákntala

3501

Aðalnr.

6

Landareign

Ferstikla

Nr

-

Heiti

Ferstiklusel

Undirnr.

2

Staðfræðikort

-

GPS Staðsetning

N 64°25.52 W 021°34.09

M.y. sjó

-

Skekkja

<10

Tegund minja

Rúst (búr?)

Fjöldi

1

Hættumat

Línulögn

Hætta

Lítill

Ástand

Ágætt

Aldur

1550-1900

Í eyði

-

Minjagildi

Talsvert

Merkja?

Já

Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

Dags.

17.09.2001

Fríðlýsa?

Nei

Fríðlýst?

Nei

Hvenær

-

Lega og staðhættir

Á hól undir hömrum, ca. 200 m austur af malarvegi og ca. 50 m NA af fossi (Rjúkanda) í læk (Sellæk). Er rústin nokkra metra austan við lækinn og 6,5 m V af rúst 6:1. Í móa.

Heimildir og munnmæli

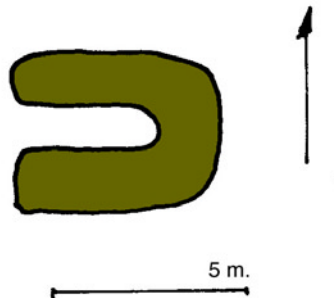
Ferstikla á Hvalfjarðarströnd. Ásmundur Gestsson. Örnefnaskrá. Handrit. Örnefnastofnun.

Lýsing

Rúst (búr?).

4 x 5 m (A - V). Veggir úr torfi og grjóti ca. 1,5 m breiðir og 0,2 - 0,3 m háir. Dyr snúa mót vestri (að læknum sem er nokkra metra frá). Einstaka grjót er í NA hluta rústarinnar. Hún er vel gróin, en nokkuð ógreinileg. Rústabrot eru trúlega vestan við rústina og hún gæti verið lengri en hér greinir (hefur verið stytt síðar?).

Teikning



Ljósmynd



Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

Athugasemdir



# Fornleifaskrá

Sýsla

Borgarfjarðarsýsla

Sveitarfélag

Hvalfjarðarstrandahreppur

Tákntala

3501

Aðalnr.

7

Landareign

Ferstikla

Nr

-

Heiti

Undirnr.

1

Staðfræðikort

-

GPS Staðsetning

N 64°25.55 W 021°34.58

M.y. sjó

-

Skekkja

<10

Tegund minja

Varða

Fjöldi

1

Hættumat

Línulögn

Hætta

Lítill

Ástand

Sæmilegt

Aldur

1900-

Í eyði

-

Minjagildi

Lítið

Merkja?

Nei

Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

Dags.

17.09.2001

Fríðlýsa?

Nei

Fríðlýst?

Nei

Hvenær

-

Lega og staðhættir

Ca. 40 m N við malarveg, á kletthrygg.

Heimildir og munnmæli

Lýsing

**Varða.**

Úr hellugrjóti, 2 m í þvermál og 0,4 m há. Varðan er fallin og í henni miðri er morkinn tréstaur.

Teikning



Ljósmynd



Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

Athugasemdir

# Fornleifaskrá

Sýsla

Borgarfjarðarsýsla

Sveitarfélag

Hvalfjarðarstrandahreppur

Tákntala

3501

Aðalnr.

8

Landareign

Ferstikla

Nr

-

Heiti

Undirnr.

1

Staðfræðikort

-

GPS Staðsetning

N 64°25.53 W 021°34.61

M.y. sjó

-

Skekkja

-

Tegund minja

Varða

Fjöldi

1

Hættumat

Línulögn

Hætta

Lítill

Ástand

Sæmilegt

Aldur

1550-1900

Í eyði

-

Minjagildi

Lítið

Merkja?

Nei

Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

Dags.

17.09.2001

Fríðlýsa?

Nei

Fríðlýst?

Nei

Hvenær

-

Lega og staðhættir

Ca. 30 m SV af vörðu 7 og 30 m N af malarvegi. Á klettahrygg.

Heimildir og munnmæli

Lýsing

**Varða.**

Úr hellugrjóti, 1 m í þvermál og 0,4 m há. Varðan er fallin og botn hennar gróinn mosa, grasi og blómjurtum.

Teikning



Ljósmynd



Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

Athugasemdir

|  |
|--|
|  |
|--|

# Fornleifaskrá

Sýsla

Borgarfjarðarsýsla

Sveitarfélag

Hvalfjarðarstrandahreppur

Tákntala

3501

Aðalnr.

9

Landareign

Ferstikla/Saurbær?

Nr

-

Heiti

Undirnr.

1

Staðfræðikort

-

GPS Staðsetning

N 64°25.58 W 021°34.73

M.y. sjó

-

Skekkja

<10

Tegund minja

Varða

Fjöldi

1

Hættumat

Línulögn

Hætta

Lítill

Ástand

Lélegt

Aldur

1900-

Í eyði

Minjagildi

Lítið

Merkja?

Nei

Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

Dags.

17.09.2001

Fríðlýsa?

Nei

Fríðlýst?

Nei

Hvenær

-

Lega og staðhættir

Ca. 110 m N af malarvegi. Á klettahrygg.

Heimildir og munnmæli

Lýsing

**Varða.**

Úr grjóti, 0,8 - 1 m í þvermál (NV - SA) og 0,7 m há. Varðan er fallin að hluta og illa hlaðin. Ung(?).

Teikning



Ljósmynd



Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

Athugasemdir

# Fornleifaskrá

Sýsla

Borgarfjarðarsýsla

Sveitarfélag

Hvalfjarðarstrandahreppur

Tákntala

3501

Aðalnr.

10

Landareign

Ferstikla

Nr

-

Heiti

Undirnr.

1

Staðfræðikort

-

GPS Staðsetning

N 64°25.53 W 021°34.82

M.y. sjó

-

Skekkja

<10

Tegund minja

Varða

Fjöldi

1

Hættumat

Línulögn

Hætta

Lítill

Ástand

Lélegt

Aldur

1900-

Í eyði

Minjagildi

Lítið

Merkja?

Nei

Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

Dags.

17.09.2001

Fríðlýsa?

Nei

Fríðlýst?

Nei

Hvenær

-

Lega og staðhættir

Ca. 100 m N af malarvegi. Á klettahrygg.

Heimildir og munnmæli

Lýsing

**Varða.**

Úr grjóti, ca. 1 m í þvermál og 0,6 m há. Varðan er illa hlaðin. Ung?

Teikning



Ljósmynd



Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

Athugasemdir



# Fornleifaskrá

Aðalnr.

11

Sýsla

Borgarfjarðarsýsla

Sveitarfélag

Hvalfjarðarstrandahreppur

Tákntala

3501

Landareign

Ferstikla

Nr

-

Heiti

Skroppudys

Undirnr.

1

Staðfræðikort

-

GPS Staðsetning

N 64°24.69 W 021°35.53

M.y. sjó

-

Skekkja

&lt;10

Tegund minja

Rúst

Fjöldi

1

Hættumat

Ekkert

Hætta

Engin

Ástand

Sæmilegt

Aldur

1550-1900

Í eyði

-

Minjagildi

Talsvert

Merkja?

Nei

Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

Dags.

17.09.2001

Friðlýsa?

Nei

Friðlýst?

Nei

Hvenær

-

Lega og staðhættir

Austan megin við Skroppugil, ca. 500 m ofan við landsveginn, nokkuð ofan við Sultartangalínu 1. Við efstu brún á hjalla í Þúfufjalli. Í móa.

Heimildir og munnmæli

Harðar saga og Hólmverja. Íslendingasögur og þættir. Síðara bindi. Svart á Hvítu. Reykjavík 1986:1282.

Hildur Gestsdóttir og Orri Vésteinsson. Fornleifa-skráning í Borgarfjarðarsýslu I. Svæðisskráning í Borgarfirði sunnan Skarðsheiðar. Óbirt handrit. Reykjavík 1999.

Lýsing

Rúst.

5 x 8 m (NV - SA) og 10,1 - 0,5 m há. Ekki sást nein breidd veggja en rústin er gerð úr grjóti sem þekur allan flöt hennar. Við SV horn rústarinnar er steinahrúga sem til er komin í seinni tíð. Menn voru að safna efni í húsbyggingu Ferstiklu 1 árið 1912 og söfnuðu til þess grjóti á víð og dreif um hlíðina. Þessi hrúga var aldrei sótt.

Áður fyrir mun hafa sést móta fyrir hleðslu, að sögn bónda.

Sagt er að tekið hafi verið grjót úr rústinni og það sett í einn vegg hins nýja húss sem byggt var 1912.

Veggurinn var í kjallara hússins (milliveggur) og var aldrei friður á þeim stað. Menn kenndu til ónota.

Þau munnmæli eru til um rústina að hún sé hóftótt.

Eru þau munnmæli höfð eftir Sveini nokkrum, bónda á Svarfhól, en faðir hans flutti frá Ferstiklu árið 1898.

Einnig er sú saga til að þarna sé Skroppa heygð sbr. Harðar sögu Hólmverja.

Á myndunum er Vífill Búason, bóndi á Ferstiklu og sögumaður um Skroppudys.

Teikning



Ljósmynd



Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

Athugasemdir

Skroppudys er ekki í neinni hættu vegna fyrirhugaðrar línulagnar Sultartangalínu 3. Hún er skráð hér vegna þess að hvergi hefur áður verið fjallað um hana á prenti og sagan um hana gæti glatast. Fyrir mörgun árum mun starfsmaður fornleifadeildar hafa skoðað rústina og talið hana vera rúst, en ekki dys.



# Fornleifaskrá

## Sýsla

Borgarfjarðarsýsla

## Sveitarfélag

Hvalfjarðarstrandahreppur

## Tákntala

3501

## Aðalnr.

12

## Landareign

Saurbær

## Nr

-

## Heiti

Sauðhústóft

## Undirnr.

1

## Staðfræðikort

-

## GPS Staðsetning

N 64°25.40 W 021°35.41

## M.y. sjó

-

## Skekkja

<10

## Tegund minja

Beitarhús (Sauðhús)

## Fjöldi

1

## Hættumat

Línulögn

## Hætta

Lítill

## Ástand

Ágætt

## Aldur

1550-1900

## Í eyði

-

## Minjagildi

Talsvert

## Merkja?

Nei

## Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

## Dags.

18.09.2001

## Fríðlýsa?

Nei

## Fríðlýst?

Nei

## Hvenær

-

## Lega og staðhættir

Við hjallabrún í hlíðum Saurbæjarháls. Ca. 200 m norður af malarvegi. Í móa.

## Heimildir og munnmæli

Hildur Gestsdóttir og Orri Vésteinsson. Fornleifa-skráning í Borgarfjarðarsýslu I. Svæðisskráning í Borgarfirði sunnan Skarðsheiðar. Óbirt handrit. Reykjavík 1999:52.

Magnús Thorlacius. „Saurbær á Hvalfjarðarströnd.“ *Arbók Hins ísl. fornleifafélags* 1930 - 1931. Reykjavík 1931:86.

Saurbæjar á Hvalfjarðarströnd. Ásmundur Gestsson. Örnefnaskrá. Handrit. Örnefnastofnun.

## Lýsing

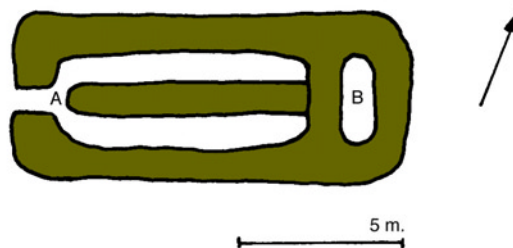
### Beitarhús (sauðhús).

5 x 12 m (ANA - VSV). Veggir úr grjóti, ca. 1 m breiðir og 0,1 - 0,5 m háir. Tvö hólfi eru á rústinni (hólf A og B) og eru dyr trúlega á þeim báðum til V. Eftir endilöngu hólfi A er garður (jata) úr grjóti, ca. 1 m breiður og 0,1 - 0,3 m há. Norður langveggur í hólfi A er að mestu hruninn niður af stallinum sem rústin er á.

Garðlög sjást við millivegg hólfanna.

Rústin er vel gróin grasi, mosa, lyngi og ýmsum öðrum gróðri. Hún hefur verið byggð ofan á klettahrygg og er mjög stutt niður á bergið.

## Teikning



## Ljósmynd



## Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

## Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

## Athugasemdir

# Fornleifaskrá

Aðalnr.

13

Sýsla

Borgarfjarðarsýsla

Sveitarfélag

Hvalfjarðarstrandahreppur

Tákntala

3501

Landareign

Saurbær?

Nr

-

Heiti

Hallsbæli

Undirnr.

1

Staðfræðikort

-

GPS Staðsetning

N 64°25.32 W 021°35.25

M.y. sjó

-

Skekkja

&lt;10

Tegund minja

Áningastaður

Fjöldi

1

Hættumat

Línulögn

Hætta

Lítill

Ástand

-

Aldur

1550-1900

Í eyði

-

Minjagildi

Lítið

Merkja?

Nei

Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

Dags.

18.09.2001

Friðlýsa?

Nei

Friðlýst?

Nei

Hvenær

-

Lega og staðhættir

Ca. 50 m austur af malarvegi, á grónum og sléttum árbakka.

Heimildir og munnmæli

Viðtal við Vífil Búason á Ferstiklu, 13. des. 2000. Saurbær á Hvalfjarðarströnd. Ásmundur Gestsson. Örnefnaskrá. Handrit. Örnefnastofnun.

Lýsing

Áningastaður.

Staðurinn er norðan við lækinn og nokkra metra sunnan við gömlu þjóðleiðina (nr. 3). Þarna er mjög sléttur völlur sem er girtur af læk, brattri brekku og þjóðleiðinni.

Sagan segir að þarna hafi fátækur maður hallað sér og gefið upp öndina. Þarna segir að sé reimt og leið mönnum ekki vel að vera þarna einir á ferð. Var gjarnan sagt: „Farðu hægt hjá Hallsbæli.“ Til er eftirfarandi vísa um bælið:

Fara skyldi enginn um,  
einn í náttmyrkrinu,  
sóðaveg frá Sellæknum,  
suður að Hallsbælinu.

Á neðri myndinni sést gamla þjóðleiðin liggja niður brekkuna með Hallsbæli á vinstri hönd.

Teikning



Ljósmynd



Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

Athugasemdir

# Fornleifaskrá

Aðalnr.

14

Sýsla

Borgarfjarðarsýsla

Sveitarfélag

Hvalfjarðarstrandahreppur

Tákntala

3501

Landareign

Saurbær

Nr

-

Heiti

Undirnr.

1

Staðfræðikort

-

GPS Staðsetning

N 64°25.30 W 021°35.25

M.y. sjó

-

Skekkja

&lt;10

Tegund minja

Rústir

Fjöldi

&gt;2

Hættumat

Línulögn

Hætta

Lítill

Ástand

Sæmilegt

Aldur

1550-1900

Í eyði

-

Minjagildi

Talsvert

Merkja?

Nei

Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

Dags.

18.09.2001

Friðlýsa?

Nei

Friðlýst?

Nei

Hvenær

-

Lega og staðhættir

Ca. 15 m suður af malarvegi og 20 m austur af læk (Saurbæjarlæk). Ca. 10 m norður af Hallsbæli, en á milli bælisins og rústanna er gamla þjóðleiðin (fornleifar nr. 3).

Heimildir og munnmæli

Lýsing

**Rústir.**

Rústirnar eru á ca. 10 x 30 m stóru svæði (ANA - VSV). Veggir eru úr torfi (og grjóti?), en eiginleg lögun og breidd veggja ekki greinanleg nema á vestustu (neðstu) rústinni. Ekki er heldur hægt að tilgreina nákvæman fjölda rústa þó hann sé nær örugglega meiri en tvær.

Neðsta rústin er ca. 4 x 4 m (NA - SV) og 0,2 - 0,3 m há. Veggir hennar eru úr torfi (og grjóti?).

Rústirnar eru vel grónar og nokkuð þýfðar.

Hugsanlega er hér um fornt sel að ræða (eldra en 1550?).

Einn m norður af rústunum er girðing.

Teikning



Ljósmynd



Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

Athugasemdir



# Fornleifaskrá

Aðalnr.

15

Sýsla

Borgarfjarðarsýsla

Sveitarfélag

Hvalfjarðarstrandahreppur

Tákntala

3501

Landareign

Saurbær

Nr

-

Heiti

Prjónastrákur

Undirnr.

1

Staðfræðikort

-

GPS Staðsetning

N 64°24.95 W 021°36.81

M.y. sjó

-

Skekkja

<10

Tegund minja

Staður tengdur þjóðtrú

Fjöldi

1

Hættumat

Línulögn

Hætta

Lítill

Ástand

-

Aldur

1550-1900

Í eyði

-

Minjagildi

Talsvert

Merkja?

Nei

Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

Dags.

18.09.2001

Fríðlýsa?

Nei

Fríðlýst?

Nei

Hvenær

-

Lega og staðhættir

Efst á áberandi hamri ofan við sundlaugina á Hlöðum.

Heimildir og munnmæli

Hildur Gestsdóttir og Orri Vésteinsson. Fornleifa-skráning í Borgarfjarðarsýslu I. Svæðisskráning í Borgarfirði sunnan Skarðsheiðar. Óbirt handrit. Reykjavík 1999:54.  
Magnús Thorlacius. „Saurbær á Hvalfjarðarströnd.“ *Arbók Hins ísl. fornleifafélags* 1930 - 1931. Reykjavík 1931:86.  
Saurbær á Hvalfjarðarströnd. Ásmundur Gestsson. Örnefnaskrá. Handrit. Örnefnastofnun.

Lýsing

Staður tengdur þjóðtrú.

Í Örnefnalýsingu Saurbæjar segir svo um staðinn: „...mæla menn, að klettur þessi beri nafn af því, að þangað hafi Guðríði, konu Hallgríms [Péturssonar], opt gengið einslega og það stundum meðan maður hennar var að guðsþjónustu og sjest sitja þar með prjóna sína. En erindið þangað átti þó að vera annað og meira, sem sje það, að í blóra við prjónana hafi hún haft með sjer vasalíkneski af Múhameð spámanni og tignað það og tilbeðið á þessum stað. Maður hennar átti lengi að hafa haft hana grunaða, en þó ekki tekist að gjöra hana uppvísa að þessu athæfi - svo vel fól hún líkneskið - uns hann, eitt sinn, hraðar messugjörð sem mest hann má og leggur svo tafarlaust leið sína upp gil það, sem áður er nefnt og kemur svo norðan fyrir klettinn, konu sinni mjög í opna skjöldu, þar sem hún var með líkneskið fyrir framan sig og ugði ei a sjer. Átti þá Hallgrímur að hafa náð því og eyðilaggt. Er ekki ólíklegt, að Guðríði hafi sárnað þessar aðfarir mans síns, enda fylgir það sögunni.“

Teikning



Ljósmynd



Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

Athugasemdir

|  |
|--|
|  |
|--|

# Fornleifaskrá

Aðalnr.

16

Sýsla

Borgarfjarðarsýsla

Sveitarfélag

Hvalfjarðarstrandahreppur

Tákntala

3501

Landareign

Saubær

Nr

-

Heiti

-

Undirnr.

1

Staðfræðikort

-

GPS Staðsetning

N 64°25.21 W 021°36.54

M.y. sjó

-

Skekkja

&lt;10

Tegund minja

Varða

Fjöldi

1

Hættumat

Landeyðing

Hætta

Mikil

Ástand

Lélegt

Aldur

1550-1900

Í eyði

-

Minjagildi

Lítið

Merkja?

Nei

Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

Dags.

18.09.2001

Friðlýsa?

Nei

Friðlýst?

Nei

Hvenær

-

Lega og staðhættir

Úti í miðri mýri (Dýjasundi) á Saubæjarhálsi, skammt norður af Þrjónastrák.

Heimildir og munnmæli

Hildur Gestsdóttir og Orri Vésteinsson. Fornleifaskráning í Borgarfjarðarsýslu I. Svæðisskráning í Borgarfirði sunnan Skarðsheiðar. Óbirt handrit. Reykjavík 1999:47.

Ferstikla á Hvalfjarðarströnd. Ásmundur Gestsson. Örnefnaskrá. Handrit. Örnefnastofnun.

Lýsing

Varða.

Úr torfi, ca. 1,2 - 1,5 m í þvermál og 0,4 m há. Ofan á vörðunni er skál eða gróp. Einn m SA frá vörðunni er tjörn. Þar gæti efnið hafa verið tekið í vörðuna.

Í Örnefnalýsingu segir svo um vörðuna:

„Til merkis um þetta [þ.e. að þarna hafi verið landamerki] hefir til þessa mátt greina mannvirki í sundinu [Dýjasundi] miðju, sem ber þess minjar, að þar hafi verið stunginn upp talsverður svörður (hnaus eða snidda) og hlaðið úr honum allmyndarleg, sívöl, uppmjó varða, með viðarkol í miðju, til ævarnadi merkis um þýðingu þúfunnar sem landamerkjavarða.“

Við vettvangsskoðun varð viðarkola ekki vart, enda ekki hróflað við vörðunni.

Teikning



Ljósmynd



Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

Athugasemdir



# Fornleifaskrá

Aðalnr.

17

Sýsla

Borgarfjarðarsýsla

Sveitarfélag

Hvalfjarðarstrandahreppur

Tákntala

3501

Landareign

Saurbær

Nr

-

Heiti

-

Undirnr.

1

Staðfræðikort

-

GPS Staðsetning

N 64°25.01 W 021°37.13

M.y. sjó

-

Skekkja

&lt;10

Tegund minja

Varða

Fjöldi

1

Hættumat

Línulögn

Hætta

Lítill

Ástand

Sæmilegt

Aldur

1550-1900

Í eyði

-

Minjagildi

Lítið

Merkja?

Nei

Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

Dags.

18.09.2001

Friðlýsa?

Nei

Friðlýst?

Nei

Hvenær

-

Lega og staðhættir

Á hól ofarlega á Saurbæjarhálsi, ca. 500 m NA af hótél Glym. Í holti.

Heimildir og munnmæli

Lýsing

**Varða.**

Úr grjóti, ca. 2 m í þvermál og 0,6 m há. Svo virðist sem núverandi varða hafi verið hlaðin ofan á þennan botn, og er mun minni um sig eða ca. 1 m í þvermál. Botn er vel gróinn grasi, mosa og öðrum jurtum. Núverandi varða er fremur illa hlaðin. Eyktarmark?

Teikning



Ljósmynd



Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

Athugasemdir

# Fornleifaskrá

Aðalnr.

18

Sýsla

Borgarfjarðarsýsla

Sveitarfélag

Hvalfjarðarstrandahreppur

Tákntala

3501

Landareign

Ferstikla

Nr

-

Heiti

Kvörnin

Undirnr.

1

Staðfræðikort

-

GPS Staðsetning

N 64°24.75 W 021°35.88

M.y. sjó

-

Skekkja

&lt;10

Tegund minja

Varða

Fjöldi

1

Hættumat

Línulögn

Hætta

Lítill

Ástand

Lélegt

Aldur

1550-1900

Í eyði

-

Minjagildi

Lítið

Merkja?

Nei

Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

Dags.

19.09.2001

Friðlýsa?

Nei

Friðlýst?

Nei

Hvenær

-

Lega og staðhættir

Á lágum hól í fjalli (Púfufjalli), ca. 300 m NNA af veitingastaðnum í Ferstiklu. Í holti.

Heimildir og munnmæli

Hildur Gestsdóttir og Orri Vésteinsson. Fornleifa-skráning í Borgarfjarðarsýslu I. Svæðisskráning í Borgarfirði sunnan Skarðsheiðar. Óbirt handrit. Reykjavík 1999.

Ferstikla á Hvalfjarðarströnd. Ásmundur Gestsson. Örnefnaskrá. Handrit. Örnefnastofnun.

Lýsing

Varða.

Úr grjóti, ca. 2 m í þvermál og 1,2 m há. Botn er all óreglulegur, enda hefur verið bætt egghvössu grjóti (sprengdu) í vörðuna sunnanverða í seinni tíð.

Norðurhluti botns vörðunnar er gróin grasi, mosa og jurtum.

Teikning



Ljósmynd



Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

Athugasemdir

# Fornleifaskrá

Aðalnr.

19

Sýsla

Borgarfjarðarsýsla

Sveitarfélag

Hvalfjarðarstrandahreppur

Tákntala

3501

Landareign

Kalastaðir

Nr

-

Heiti

Kaladys

Undirnr.

1

Staðfræðikort

-

GPS Staðsetning

N 64°23.74 W 021°41.95

M.y. sjó

-

Skekkja

&lt;10

Tegund minja

Rúst

Fjöldi

1

Hættumat

Línulögn

Hætta

Lítill

Ástand

Sæmilegt

Aldur

1550-1900

Í eyði

-

Minjagildi

Talsvert

Merkja?

Já

Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

Dags.

21.09.2001

Friðlýsa?

Friðlýst?

Já

Hvenær

1930

Lega og staðhættir

Ca. 25 m N af Þjóðvegi, sunnan undir hömrum (Kala). Í haga.

Heimildir og munnmæli

Brynjúlfur Jónsson. „Rannsókn fornleifa sumarið 1907.“  
Árbók Hins ísl. fornleifafélags 1908. Reykjavík 1908:13-14.  
Fornleifaskrá. Skrá um friðlýstar fornleifar. Fornleifanefnd -  
Þjóðminjasafn. Reykjavík 1990:19.  
Hildur Gestsdóttir og Orri Vésteinsson. Fornleifaskráning í  
Borgarfjarðarsýslu I. Svæðisskráning í Borgarfirði sunnan  
Skarðsheiðar. Óbirt handrit. Reykjavík 1999:58.  
Kalastaðir. Örnefnaskrá. Handrit. Örnefnastofnun.

Lýsing

Rúst.

5 x 7,5 m (N - S). Veggir úr grjóti, ca. 1 - 1,5 m breiðir og 0,2 - 0,4 m háir. Suðurgafli sést ekki og norðurgafli er grafinn inn í hólninn. Gólf er alþakið stóru grjóti. Veggir eru að mestu grónir, en gólf mun minna.

Við N - gafli er friðlýsingarhæll.

Mjög stórgrýtt er í kringum rústina, en það er sennilega afleiðing af vegaframkvæmdum á staðnum, en gamla Þjóðleiðin (fornleifar nr. 28) liggur upp við rústina sunnanverða og hefur sneytt lítilega úr henni.

Sagt er að Kali, sá er byggði Kalastaði, sé dysjaður í Kaladys. Brynjúlfur Jónsson er lítt trúður á það því Kali hjóti að hafa verið kristinn, hafi hann verið til. Hann segir þó ekkert um minjarnar að öðru leyti (1908:14).

Kaladys minnir nokkuð á Skroppudys og gæti vel verið af sama toga, hver sem hann er.

Á neðri myndinni má sjá gömlu Þjóðleiðina, þar sem hún hefur verið hlaðin upp.

Teikning



Ljósmynd



Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

Athugasemdir



# Fornleifaskrá

Aðalnr.

20

Sýsla

Borgarfjarðarsýsla

Sveitarfélag

Hvalfjarðarstrandahreppur

Tákntala

3501

Landareign

Kalastaðir

Nr

-

Heiti

Undirnr.

1

Staðfræðikort

-

GPS Staðsetning

N 64°23.75 W 021°41.97

M.y. sjó

-

Skekkja

<10

Tegund minja

Varða

Fjöldi

1

Hættumat

Línulögn

Hætta

Lítill

Ástand

Lélegt

Aldur

1550-1900

Í eyði

Minjagildi

Lítið

Merkja?

Nei

Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

Dags.

21.09.2001

Fríðlýsa?

Nei

Fríðlýst?

Nei

Hvenær

-

Lega og staðhættir

Ofan á hamri (Kala), ca. 20 m N af Kaladys.

Heimildir og munnmæli

Lýsing

**Varða.**

Ca. 2 - 2,5 m í þvermál og 0,3 m há. Varðan er gróin mosa og grasi. Hún er fallin.

Hugsanlega gamalt eyktarmark frá Kalastöðum.

Teikning



Ljósmynd



Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

Athugasemdir

# Fornleifaskrá

Aðalnr.

21

Sýsla

Borgarfjarðarsýsla

Sveitarfélag

Hvalfjarðarstrandahreppur

Tákntala

3501

Landareign

Kalastaðir

Nr

-

Heiti

Undirnr.

1

Staðfræðikort

-

GPS Staðsetning

N 64°23.85 W 021°41.53

M.y. sjó

-

Skekkja

<10

Tegund minja

Fjárhús

Fjöldi

1

Hættumat

Línulögn

Hætta

Lítill

Ástand

Sléttuð

Aldur

1550-1900

Í eyði

-

Minjagildi

Lítið

Merkja?

Nei

Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

Dags.

21.09.2001

Fríðlýsa?

Nei

Fríðlýst?

Nei

Hvenær

-

Lega og staðhættir

Á lágum hól í hlíð. Ca. 25 m N af þjóðvegi. Í túni.

Heimildir og munnmæli

Hildur Gestsdóttir og Orri Vésteinsson. Fornleifa-skráning í Borgarfjarðarsýslu I. Svæðisskráning í Borgarfirði sunnan Skarðsheiðar. Óbirt handrit. Reykjavík 1999:88.  
Kalastaðir. Örnefnaskrá. Handrit. Örnefnastofnun.

Lýsing

**Fjárhús.**

Rústin var sléttuð fyrir nokkrum árum og ný fjárhús byggð ca. 80 m til vesturs.

Rústasvæðið er ca. 20 m í þvermál. Ca. 15 - 20 m norður af rústasvæðinu eru leifar af girðingu sem hlaðið hefur verið undir. Eru leifarnar ca. 30 - 40 m langar í austur - vestur. Austast beygir þessi girðing og liggur til suðurs, í átt að þjóðveginum.

Teikning



Ljósmynd



Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

Athugasemdir

|  |
|--|
|  |
|--|



# Fornleifaskrá

Sýsla

Borgarfjarðarsýsla

Sveitarfélag

Hvalfjarðarstrandarhreppur

Tákntala

3501

Aðalnr.

22

Landareign

Kalastaðir

Nr

-

Heiti

Undirnr.

1

Staðfræðikort

-

GPS Staðsetning

N 64°23.98 W 021°42.64

M.y. sjó

-

Skekkja

<10

Tegund minja

Varða (landamerki)

Fjöldi

1

Hættumat

Línulögn

Hætta

Lítill

Ástand

Sæmilegt

Aldur

1550-1900

Í eyði

-

Minjagildi

Lítið

Merkja?

Nei

Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

Dags.

21.09.2001

Fríðlýsa?

Nei

Fríðlýst?

Nei

Hvenær

-

Lega og staðhættir

Á vesturhluta berghryggjar (Öxl). Í holti.

Heimildir og munnmæli

Lýsing

**Varða (landamerki).**

Úr grjóti, ca. 2,5 m í þvermál og 0,6 m há. Grjóti hefur verið kastað í vörðuna í seinni tíð.

Botn hennar er vel gróinn grasi.

Sjá má girðingu liggja niður hlíðina, frá vörðunni að klettabelti (Skjólborg), en það er önnur varða.

Teikning



Ljósmynd



Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

Athugasemdir

# Fornleifaskrá

Aðalnr.

23

Sýsla

Borgarfjarðarsýsla

Sveitarfélag

Hvalfjarðarstrandahreppur

Tákntala

3501

Landareign

Kalastaðir

Nr

-

Heiti

Undirnr.

1

Staðfræðikort

-

GPS Staðsetning

N 64°24.87 W 021°39.84

M.y. sjó

-

Skekkja

&lt;10

Tegund minja

Skotbyrgi

Fjöldi

1

Hættumat

Línulögn

Hætta

Lítill

Ástand

Ágætt

Aldur

1900-

Í eyði

-

Minjagildi

Lítið

Merkja?

Nei

Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

Dags.

21.09.2001

Friðlýsa?

Nei

Friðlýst?

Nei

Hvenær

-

Lega og staðhættir

Við A - enda klettahryggjar austur af Lambadal. Í skóglendi.

Heimildir og munnmæli

Lýsing

**Skotbyrgi.**

2 x 3 m (NNA - SSV). Veggir úr grjóti, ca. 0,5 - 1 m breiðir og 0,1 - 0,6 m háir.

V - veggur er sjálfur klettahryggurinn. Við A - vegg er stór steinn. Dyr trúlega mót N.

Byrgið er farið að hrynja, sérstaklega S hluti þess.

Teikning



Ljósmynd



Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

Athugasemdir

# Fornleifaskrá

Aðalnr.

24

Sýsla

Borgarfjarðarsýsla

Sveitarfélag

Hvalfjarðarstrandahreppur

Tákntala

3501

Landareign

Kalastaðakot

Nr

-

Heiti

Presthóll

Undirnr.

1

Staðfræðikort

-

GPS Staðsetning

N 64°23.68 W 021°43.05

M.y. sjó

-

Skekkja

<10

Tegund minja

Áningarstaður

Fjöldi

1

Hættumat

Línulögn

Hætta

Lítill

Ástand

-

Aldur

1550-1900

Í eyði

-

Minjagildi

Lítið

Merkja?

Nei

Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

Dags.

24.09.2001

Friðlýsa?

Nei

Friðlýst?

Nei

Hvenær

-

Lega og staðhættir

Ca. 100 m N af þjóðvegi. Nokkra metra neðan við gamla þjóðveginn (fornleifar nr. 28).

Heimildir og munnmæli

Örnefnaskrá. Kalastaðakot. Örnefnastofnun.

Lýsing

**Áningarstaður.**

Hóllinn er ca. 20 x 40 m stór (NA - SV) og ca. 3 m hár. Engin mannvirki eru sjáanleg á eða við hólinn önnur en gamla þjóðleiðin, ca. 5 m norður af hólnum.

Í Örnefnaskrá segir svo um hólinn:

„Sagt er, að þar hafi prestur áð á leið til annexíunnar á Leirá frá Saurbæ. Ef svo er, þá er þetta örnefni ungt, því að skammt er síðan Leirá varð annexía frá Saurbæ.“

Teikning



Ljósmynd



Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

Athugasemdir

# Fornleifaskrá

Aðalnr.

25

Sýsla

Borgarfjarðarsýsla

Sveitarfélag

Hvalfjarðarstrandahreppur

Táknatala

3501

Landareign

Kalastaðakot

Nr

-

Heiti

Undirnr.

1

Staðfræðikort

-

GPS Staðsetning

N 64°23.80 W 021°43.26

M.y. sjó

-

Skekkja

&lt;10

Tegund minja

Rústir(?)

Fjöldi

&gt;1

Hættumat

Línulögn

Hætta

Lítill

Ástand

Sæmilegt

Aldur

-

Í eyði

-

Minjagildi

-

Merkja?

Nei

Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

Dags.

24.09.2001

Friðlýsa?

Nei

Friðlýst?

Nei

Hvenær

-

Lega og staðhættir

Ca. 200 m NA við þjóðveginn og ca. 80 m V af rafmagnslínu, vestan við læk sem rennur niður úr Seldal.

Heimildir og munnmæli

Lýsing

Rústir(?)

Rústirnar eru á ca. 8 x 13 m stóru svæði (NA - SV). Veggir eru úr torfi (og grjóti?), ca. 1,5 m breiðir þar sem hægt er að greina þá og 0,2 - 0,6 m háir. Við SV - enda rústabungunnar er sennilega hólf, 5 m breitt, en lengd óviss. Rústirnar eru vel þýfðar og grónar.

Hugsanlega eru þetta minjar um selstöðu.

Teikning



Ljósmynd



Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

Athugasemdir



# Fornleifaskrá

Sýsla

Borgarfjarðarsýsla

Sveitarfélag

Hvalfjarðarstrandahreppur

Tákntala

3501

Aðalnr.

26

Landareign

Kalastaðakot

Nr

-

Heiti

Undirnr.

1

Staðfræðikort

-

GPS Staðsetning

N 64°23.94 W 021°43.12

M.y. sjó

-

Skekkja

<10

Tegund minja

Varða

Fjöldi

1

Hættumat

Línulögn

Hætta

Lítill

Ástand

Sæmilegt

Aldur

1550-1900

Í eyði

-

Minjagildi

Lítið

Merkja?

Nei

Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

Dags.

24.09.2001

Fríðlýsa?

Nei

Fríðlýst?

Nei

Hvenær

-

Lega og staðhættir

Norðaustanmegin á lágum hrygg sem er í miðjum Seldal. Í holti.

Heimildir og munnmæli

Lýsing

**Varða.**

Úr hellugrjóti, ca. 1 m í þvermál og 0,3 m há. Varðan er fallin. Hún er mosa og grasi gróin.

Teikning



Ljósmynd



Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

Athugasemdir



# Fornleifaskrá

Aðalnr.

27

Sýsla

Borgarfjarðarsýsla

Sveitarfélag

Hvalfjarðarstrandahreppur

Tákntala

3501

Landareign

Kalastaðakot

Nr

-

Heiti

Undirnr.

1

Staðfræðikort

-

GPS Staðsetning

N 64°24.00 W 021°43.15

M.y. sjó

-

Skekkja

&lt;10

Tegund minja

Rústir?

Fjöldi

&gt;1

Hættumat

Landeyðing

Hætta

Mikil

Ástand

Sæmilegt

Aldur

-

Í eyði

-

Minjagildi

-

Merkja?

Nei

Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

Dags.

24.09.2001

Friðlýsa?

Nei

Friðlýst?

Nei

Hvenær

-

Lega og staðhættir

Ca. 500 m NA af þjóðvegi, vestan við læk sem rennur í vestanverðum Seldal. Á hjalla fyrir miðjum Seldal. Ca. 60 - 70 m N af fornleifum nr. 26.

Heimildir og munnmæli

Lýsing

Rústir?

Rústirnar eru á ca. 10 x 35 m stóru svæði (ANA - VSV). Veggir eru úr torfi (og grjóti?). Ekki er hægt að greina einstakar rústir með vissu, né fjölda hólfa og breidd veggja. Rústirnar eru mjög þýfðar og vel grónar. Farið er að blása úr þeim.

Teikning



Ljósmynd



Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

Athugasemdir

# Fornleifaskrá

Aðalnr.

28

Sýsla

Borgarfjarðarsýsla

Sveitarfélag

Hvalfjarðarstrandahreppur

Tákntala

3501

Landareign

Kalastaðir/Kalastaðakot o.fl.

Nr

-

Heiti

Undirnr.

1

Staðfræðikort

-

GPS Staðsetning

-

M.y. sjó

-

Skekkja

-

Tegund minja

Þjóðleið

Fjöldi

1

Hættumat

Línulögn

Hætta

Lítill

Ástand

Sæmilegt

Aldur

1550-1900

Í eyði

-

Minjagildi

Lítið

Merkja?

Nei

Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

Dags.

24.09.2001

Friðlýsa?

Nei

Friðlýst?

Nei

Hvenær

-

Lega og staðhættir

Leiðin sést rétt ofan við nýja þjóðveginn hjá Kalastöðum og heldur þaðan áfram út fjörðinn. Henni var ekki fylgt út fyrir Förumannastein (fornleifar nr. 29). Í mýri, holti og móa.

Heimildir og munnmæli

Kalastaðir. Örnefnaskrá. Handrit. Örnefnastofnun.

Lýsing

Þjóðleið.

Leiðin er 2 - 3 m breið og 0,1 - 0,3 m djúp. Hún er hlaðin upp þar sem hún liggur framhjá Kaladys (fornleifar nr. 19).

Víða má sjá að vélknúnum ökutækjum hefur verið ekið um þjóðleiðina, enda gerð í byrjun 20. aldar. Þó gæti hafa legið þarna leið um fyrir þann tíma. Förumannasteinn bendir til að svo hafi verið (sjá fornleifar nr. 29).

Á efri mynd má sjá Skjólborg og Kala þar hægra megin.

Þar sem vegurinn er upphlaðinn má sjá á mynd við fornleifar nr. 19.

Teikning



Ljósmynd



Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

Athugasemdir

# Fornleifaskrá

Aðalnr.

29

Sýsla

Borgarfjarðarsýsla

Sveitarfélag

Hvalfjarðarstrandahreppur

Tákntala

3501

Landareign

Kalastaðakot

Nr

Heiti

Förumannasteinn

Undirnr.

1

Staðfræðikort

-

GPS Staðsetning

N 64°23.73 W 021°44.28

M.y. sjó

-

Skekkja

&lt;10

Tegund minja

Landamerkjasteinn

Fjöldi

1

Hættumat

Ekkert

Hætta

Engin

Ástand

Ágætt

Aldur

1550-1900

Í eyði

-

Minjagildi

Lítið

Merkja?

Nei

Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

Dags.

24.09.2001

Friðlýsa?

Nei

Friðlýst?

Nei

Hvenær

-

Lega og staðhættir

Ca. 100 m N af þjóðvegi. Í haga.

Heimildir og munnmæli

Kalastaðakot. Örnefnaskrá. Handrit.  
Örnefnastofnun.

Lýsing

**Landamerkjasteinn.**

Steinninn er mjög áberandi í hlíðinni. Hann er ca. 3 x 5 m breiður (A - V) og ca. 3 m hár.

Girðing liggur frá steininum upp hlíðina til NA og niður hana til SV.

Í Örnefnaskrá segir svo um steinninn:

„Sagt er, að hann hafi nafn af að þar hafi förumenn setið og hvílt sig áður fyrr. Einnig er sagt, að þar hafi orðið úti maður, sem hafi verið úthýst frá Kalastaðakoti, en það fær ekki staðizt. Nafnið er miklu eldra en Kalastaðakot. Það er til 1567.“

Teikning



Ljósmynd



Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

Athugasemdir



# Fornleifaskrá

Aðalnr.

30

Sýsla

Borgarfjarðarsýsla

Sveitarfélag

Hvalfjarðarstrandahreppur

Tákntala

3501

Landareign

Kalastaðakot

Nr

Heiti

Náttmálavarða?

Undirnr.

1

Staðfræðikort

-

GPS Staðsetning

N 64°23.67 W 021°42.59

M.y. sjó

-

Skekkja

&lt;10

Tegund minja

Varða (eyktarmark)

Fjöldi

1

Hættumat

Línulögn

Hætta

Lítill

Ástand

Lélegt

Aldur

1550-1900

Í eyði

-

Minjagildi

Lítið

Merkja?

Nei

Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

Dags.

24.09.2001

Friðlýsa?

Nei

Friðlýst?

Nei

Hvenær

-

Lega og staðhættir

Ca. 120 m N af þjóðveginum, á berghrygg (Skjólborg).

Heimildir og munnmæli

Kalastaðir. Örnefnaskrá. Handrit. Örnefnastofnun.  
Kalastaðakot. Örnefnaskrá. Handrit.  
Örnefnastofnun.

Lýsing

**Varða (eyktarmark).**

Úr grjóti, ca. 1 - 1,2 m í þvermál og 0,2 m há.

Varðan er fallin og gróin grasi og mosa.

Ca. 1,5 m vestur af vörðunni er girðing (landamerki í dag). Þessi girðing liggur upp hlíðina og í átt a vörðu nr. 22.

Teikning



Ljósmynd



Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

Athugasemdir

# Fornleifaskrá

Aðalnr.

32

Sýsla

Borgarfjarðarsýsla

Sveitarfélag

Hvalfjarðarstrandahreppur

Tákntala

3501

Landareign

Brekka

Nr

-

Heiti

-

Undirnr.

1-n

Staðfræðikort

-

GPS Staðsetning

N 64°25.99 W 021°29.10

M.y. sjó

-

Skekkja

&lt;10

Tegund minja

Sel?

Fjöldi

3

Hættumat

Línulögn

Hætta

Lítill

Ástand

Sæmilegt

Aldur

1550-1900

Í eyði

-

Minjagildi

Hátt

Merkja?

Nei

Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

Dags.

25.09.2001

Friðlýsa?

Nei

Friðlýst?

Nei

Hvenær

-

Lega og staðhættir

Austan við læk sem rennur niður Seldal. Í mynni dalsins, skammt fyrir ofan ármót lækjarins og Kúvallarár. Í mýri/haga.

Heimildir og munnmæli

Lýsing

Sel?

Rústirnar eru á ca. 13 x 30 m stóru svæði (VNV - ASA).

Trúlega eru a.m.k. þrjár rústir á svæðinu og sú lang stærsta er á því suðaustanverðu, alveg við lækjarbakkann. Aðeins stærstu rústinni er lýst nánar (nr. 3:1). Hinar eru allar mun minni og ógreinilegri. Þær eru ca. 4 x 4 m stórar.

Rústirnar liggja í línu niður með læknum.

Svæðið er allt vel gróið grasi.

Teikning



Ljósmynd



Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

Athugasemdir



# Fornleifaskrá

Sýsla

Borgarfjarðarsýsla

Sveitarfélag

Hvalfjarðarstrandahreppur

Tákntala

3501

Aðalnr.

32

Landareign

Brekka

Nr

-

Heiti

-

Undirnr.

1

Staðfræðikort

-

GPS Staðsetning

N 64°26.00 W 021°29.13

M.y. sjó

-

Skekkja

<10

Tegund minja

Sel?

Fjöldi

1

Hættumat

Línulögn

Hætta

Lítill

Ástand

Sæmilegt

Aldur

1550-1900

Í eyði

-

Minjagildi

Hátt

Merkja?

Nei

Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

Dags.

25.09.2001

Fríðlýsa?

Nei

Fríðlýst?

Nei

Hvenær

-

Lega og staðhættir

Austan við læk sem rennur niður Seldal. Í mynni dalsins, skammt fyrir ofan ármót lækjarins og Kúvallarár. Í mýri/haga.

Heimildir og munnmæli

Lýsing

Sel?

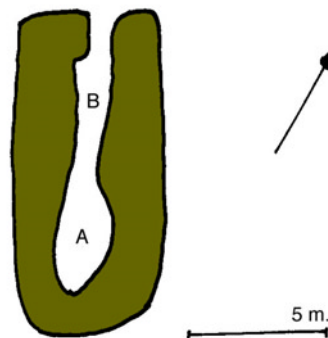
5 x 11 m (VNV - ASA).

Veggir úr torfi (og grjóti?), ca 1,5 - 2 m breiðir og 0,2 - 0,3 m háir. Dyr eru trúlega mót N. Hugsanlega hafa tvö hólfi verið á rústinni (hólf A og B) og hefur hólf B þá væntanlega verið hlaða.

Rústin er afar ógreinileg, þýfð og vel gróin.

Hún gæti verið forn, eldri en 1550.

Teikning



Ljósmynd



Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

Athugasemdir

# Fornleifaskrá

## Sýsla

Borgarfjarðarsýsla

## Sveitarfélag

Hvalfjarðarstrandahreppur

## Tákntala

3501

Aðalnr.

33

## Landareign

Brekka

## Nr

-

## Heiti

Seldalssel

## Undirnr.

1-2

## Staðfræðikort

-

## GPS Staðsetning

N 64°25.95 W 021°29.09

## M.y. sjó

-

## Skekkja

<10

## Tegund minja

Sel

## Fjöldi

2

## Hættumat

Línulögn

## Hætta

Lítill

## Ástand

Ágætt

## Aldur

1550-1900

## Í eyði

-

## Minjagildi

Hátt

## Merkja?

Já

## Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

## Dags.

25.09.2001

## Fríðlýsa?

Nei

## Fríðlýst?

Nei

## Hvenær

-

## Lega og staðhættir

Ca. 10 m A af Kúvallará. Rétt neðan við mynni gljúfurs. Í móa.

## Heimildir og munnmæli

Orri Vésteinsson. Menningarminjar í Borgarfirði norðan Skarðsheiðar. Svæðisskráning. Óbirt skýrsla. Reykjavík [1995]:70.  
Örnefnaskrá. Grafardalur. Örnefnastofnun.  
Örnefnaskrá. Brekka. Örnefnastofnun.

## Lýsing

Sel.

Rústirnar eru á ca. 5 x 12 m stóru svæði (NV - SA). Ca. einn metri er á milli rústanna. Svæðið er mjög þýft á köflum og all vel gróið. Rústirnar eru mjög greinilegar.

Rústir nr. 5:1-3 gætu hafa verið hluti af þessu seli, þó þær virðist eitthvað yngri.

## Teikning



## Ljósmynd



## Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

## Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

## Athugasemdir

# Fornleifaskrá

Aðalnr.

33

Sýsla

Borgarfjarðarsýsla

Sveitarfélag

Hvalfjarðarstrandahreppur

Tákntala

3501

Landareign

Brekka

Nr

-

Heiti

Seldalssel

Undirnr.

1

Staðfræðikort

-

GPS Staðsetning

N 64°25.96 W 021°29.08

M.y. sjó

-

Skekkja

&lt;10

Tegund minja

Rúst

Fjöldi

1

Hættumat

Línulögn

Hætta

Lítill

Ástand

Ágætt

Aldur

1550-1900

Í eyði

-

Minjagildi

Talsvert

Merkja?

Já

Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

Dags.

25.09.2001

Friðlýsa?

Nei

Friðlýst?

Nei

Hvenær

-

Lega og staðhættir

Ca. 10 m A af Kúvallará. Rétt neðan við mynni gljúfurs. Í móa.

Heimildir og munnmæli

Örnefnaskrá. Grafardalur. Handrit. Örnefnastofnun.  
Örnefnaskrá. Brekka. Örnefnastofnun.

Lýsing

Rúst.

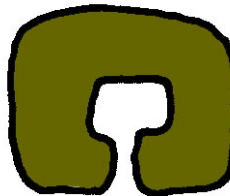
4 x 5 m stór (NV - SA). Veggir úr torfi og grjóti, 1,5 breiðir og 0,4 - 0,6 m háir.

Dyr eru á rústinni mót V.

Hún er nokkuð þýfð og vel gróin.

Einn m NV af rústinni er rúst 4:2.

Teikning



5 m.



Ljósmynd



Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

Athugasemdir

# Fornleifaskrá

Aðalnr.

33

Sýsla

Borgarfjarðarsýsla

Sveitarfélag

Hvalfjarðarstrandahreppur

Tákntala

3501

Landareign

Brekka

Nr

-

Heiti

Seldalssel

Undirnr.

2

Staðfræðikort

-

GPS Staðsetning

N 64°25.96 W 021°29.10

M.y. sjó

-

Skekkja

&lt;10

Tegund minja

Rúst

Fjöldi

1

Hættumat

Línulögn

Hætta

Lítill

Ástand

Ágætt

Aldur

1550-1900

Í eyði

-

Minjagildi

Talsvert

Merkja?

Já

Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

Dags.

25.09.2001

Friðlýsa?

Nei

Friðlýst?

Nei

Hvenær

-

Lega og staðhættir

Ca. 10 m A af Kúvallará. Rétt neðan við mynni gljúfurs. Í móa. 1 m NV af rúst 4:1. Í móa.

Heimildir og munnmæli

Örnefnaskrá. Grafardalur. Handrit. Örnefnastofnun.  
Örnefnaskrá. Brekka. Örnefnastofnun.

Lýsing

Rúst.

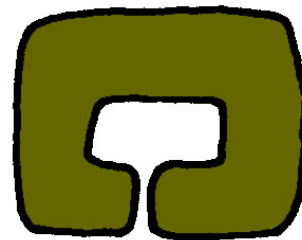
5 x 6 m stór (NV - SA). Veggir úr torfi og grjóti, 1,5 - 2 m breiðir og 0,4 - 0,7 m háir.

Dyr eru á rústinni mót V.

Hún er nokkuð þýfð og vel gróin.

Undir rústinni gætu leynst eldri minjar.

Teikning



5 m.



Ljósmynd



Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

Athugasemdir

# Fornleifaskrá

Aðalnr.

34

Sýsla

Borgarfjarðarsýsla

Sveitarfélag

Hvalfjarðarstrandahreppur

Tákntala

3501

Landareign

Brekka

Nr

-

Heiti

Selflóasel

Undirnr.

1-3

Staðfræðikort

-

GPS Staðsetning

N 64°25.95 W 021°29.13

M.y. sjó

-

Skekkja

&lt;10

Tegund minja

Sel

Fjöldi

3

Hættumat

Landeyðing

Hætta

Mikil

Ástand

Sæmilegt

Aldur

1550-1900

Í eyði

-

Minjagildi

Hátt

Merkja?

Já

Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

Dags.

25.09.2001

Friðlýsa?

Nei

Friðlýst?

Nei

Hvenær

-

Lega og staðhættir

Ca. 2 m vestur af á, Kúvallará. Skammt neðan við mynni gljúfurs. Í haga.

Heimildir og munnmæli

Grafardalur. Örnefnaskrá. Handrit. Örnefnastofnun.

Lýsing

Sel.

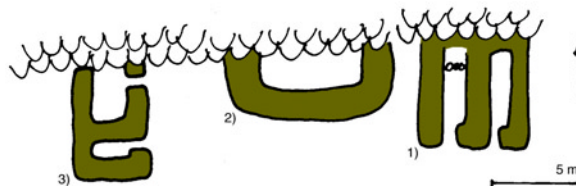
Á ca. 7 x 25 m stóru svæði (A - V).

Rústirnar eru allar frammi á sjálfum árbakkanum og farið að falla úr þeim öllum, sérstaklega nr. 1 og 2.

Rústirnar gætu verið hluti af fornleifum nr. 4:1-2 þó þær virðist eitthvað yngri en þær.

Rúst 5:1 er sennilega skepnuhús. Rúst 2 gæti verið selið og rúst 3 gæti verið búr eða eldhús.

Teikning



Ljósmynd



Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

Athugasemdir



# Fornleifaskrá

Aðalnr.

34

Sýsla

Borgarfjarðarsýsla

Sveitarfélag

Hvalfjarðarstrandahreppur

Tákntala

3501

Landareign

Brekka

Nr

-

Heiti

Selflóasel

Undirnr.

1

Staðfræðikort

-

GPS Staðsetning

N 64°25.95 W 021°29.12

M.y. sjó

-

Skekkja

&lt;10

Tegund minja

Rúst

Fjöldi

1

Hættumat

Landeyðing

Hætta

Mikil

Ástand

Sæmilegt

Aldur

1550-1900

Í eyði

-

Minjagildi

Talsvert

Merkja?

Já

Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

Dags.

25.09.2001

Friðlýsa?

Nei

Friðlýst?

Nei

Hvenær

-

Lega og staðhættir

Ca. 7 m vestur af á, Kúvallará. Skammt neðan við mynni gljúfurs. Í haga.

Heimildir og munnmæli

Grafardalur. Örnefnaskrá. Handrit. Örnefnastofnun.

Lýsing

**Rúst.**

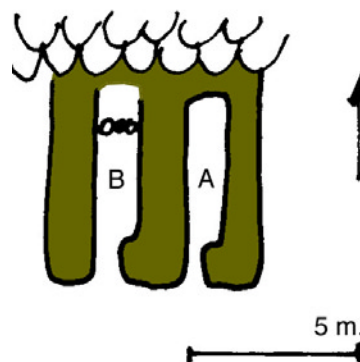
5,5 x 6 m (A - V). Veggir úr grjóti, 1 - 1,5 m breiðir og 0,2 - 0,6 m háir.

Tvö hólfr eru á rústinni (hólf A og B) og eru dyr á þeim báðum mót S, frá ánni. Báðir gaflar hólfanna í N eru fallnir ofan í eldri farveg árinna, eða farveg þegar mikið er í ánni.

Talsvert grjót er í innaverðri rústinni í báðum hólfum. Garðlög sjást greinilega í innaverðu hólfi B. Rústin er vel gróin.

2 m V af rúst 5:1 er rúst 5:2.

Teikning



Ljósmynd



Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

Athugasemdir

# Fornleifaskrá

## Sýsla

Borgarfjarðarsýsla

## Sveitarfélag

Hvalfjarðarstrandahreppur

## Tákntala

3501

Aðalnr.

34

## Landareign

Brekka

## Nr

-

## Heiti

Selflóasel

## Undirnr.

2

## Staðfræðikort

-

## GPS Staðsetning

N 64°25.95 W 021°29.13

## M.y. sjó

-

## Skekkja

<10

## Tegund minja

### Rúst

#### Hættumat

Landeyðing

#### Hætta

Mikil

#### Ástand

Sæmilegt

#### Aldur

1550-1900

#### Í eyði

-

#### Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

#### Dags.

25.09.2001

## Fjöldi

1

#### Minjagildi

Talsvert

#### Merkja?

Já

#### Fríðlýsa?

Nei

#### Fríðlýst?

Nei

#### Hvenær

-

## Lega og staðhættir

Ca. 7 m vestur af á, Kúvallará. Skammt neðan við mynni gljúfurs. 2 m V af rúst 5:1. Í haga.

## Heimildir og munnmæli

Grafardalur. Örnefnaskrá. Handrit. Örnefnastofnun.

## Lýsing

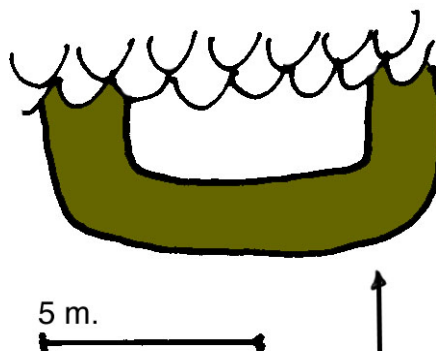
### Rúst.

4 x 9 m (A - V). Veggir úr grjóti, ca. 1,5 - 2 m breiðir og 0,3 - 0,5 m háir.

Dyr eru ekki greinanlegar, en gætu hafa verið mót A. N - langveggur er allur fallinn í ána og horfinn. Rústin er þýfð og vel gróin.

Ca. 4 m V af rústinni er rúst 5:3.

## Teikning



## Ljósmynd



## Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

## Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

## Athugasemdir

# Fornleifaskrá

Aðalnr.

34

Sýsla

Borgarfjarðarsýsla

Sveitarfélag

Hvalfjarðarstrandahreppur

Tákntala

3501

Landareign

Brekka

Nr

-

Heiti

Selflóasel

Undirnr.

3

Staðfræðikort

-

GPS Staðsetning

N 64°25.95 W 021°29.15

M.y. sjó

-

Skekkja

&lt; 10

Tegund minja

Rúst

Fjöldi

1

Hættumat

Landeyðing

Hætta

Mikil

Ástand

Sæmilegt

Aldur

1550-1900

Í eyði

-

Minjagildi

Talsvert

Merkja?

Já

Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

Dags.

25.09.2001

Friðlýsa?

Nei

Friðlýst?

Nei

Hvenær

-

Lega og staðhættir

Ca. 2 m vestur af á, Kúvallará. Skammt neðan við mynni gljúfurs. 4 m V af rúst 33:2. Í haga.

Heimildir og munnmæli

Grafardalur. Örnefnaskrá. Handrit. Örnefnastofnun.

Lýsing

**Rúst.**

4 x 6 m (N - S). Veggir úr grjóti, 1 - 1,2 m breiðir og 0,2 - 0,7 m háir.

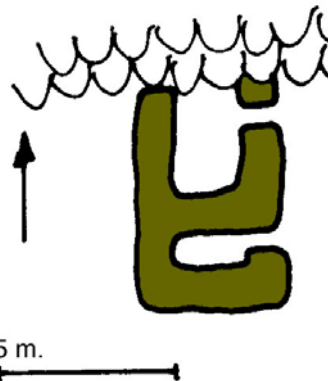
Tvö hólferu á rústinni (hólf A og B) og eru dyr á báðum hólfum til A. Ekki dyr á milli þeirra.

Einstaka grjót í hólfi A, sérstaklega í S - hluta þess.

Garðlög sjást í suðurgafli hólfs A.

N - gafl rústarinnar er fallinn niður í ána. Rústin er vel gróin.

Teikning



Ljósmynd



Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

Athugasemdir

# Fornleifaskrá

Aðalnr.

35

Sýsla

Borgarfjarðarsýsla

Sveitarfélag

Hvalfjarðarstrandahreppur

Tákntala

3501

Landareign

Dragháls

Nr

-

Heiti

Draghálssel?

Undirnr.

1-5

Staðfræðikort

-

GPS Staðsetning

N 64°28.70 W 021°27.71

M.y. sjó

-

Skekkja

&lt;10

Tegund minja

Sel

Fjöldi

5

Hættumat

Línulögn

Hætta

Mikil

Ástand

Ágætt

Aldur

1550-1900

Í eyði

-

Minjagildi

Hátt

Merkja?

Já

Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

Dags.

28.09.2001

Friðlýsa?

Nei

Friðlýst?

Nei

Hvenær

-

Lega og staðhættir

Ca. 10 m NV af læk sem rennur úr Selgili og ca. 5 m SV af Grafardalsá. Vestan- og austanmegin við þýfðan og mosagróinn hól. Neðan við ármót.

Heimildir og munnmæli

Dragháls. Örnefnaskrá. Handrit. Örnefnastofnun.

Lýsing

Sel.

Rústirnar eru á ca. 20 x 75 m stóru svæði (NA - SV). Á milli rústa 1-4 og 5 er nokkuð áberandi hóll. Svæðið er nokkuð þýft og vel gróið. Hóllinn og næsta nágrenni hans er þó farið að blása svolítið. Mjög sennilega má finna öskuhaug neðan við rústaþyrpinguna (nr. 1-3), í átt að læknum.

Rúst 1 er trúlega sjálft selið (íveruhús), hús 2 skepnuhús og búr, hús 3 aðhald fyrir skepnur, hús 4 skepnuhús og rúst 5 er stekkur.

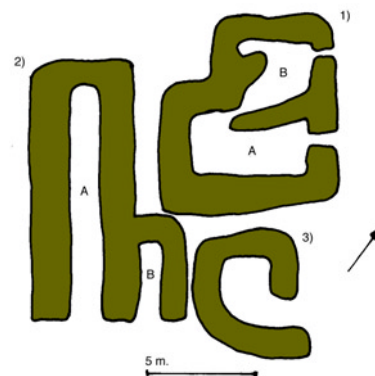
Neðan við selið, við ármótin, heitir Selvað.

Lengsta rústin (nr. 2) minnir mjög á hinar meintu seljarústir nr. 3:1. Afar löng og mjó.

Í Örnefnaskrá er haft eftir ábúanda á Draghálsi að ekki hafi verið haft í selinu síðan á 18. öld. Ummerki benda til þess sama.

Á efri myndinni eru aðeins rústir 1 - 3 teiknaðar. Á neðri myndinni sér yfir Selvað og hólinn sem er á milli rústa 1-3 og 4-5. Selgilið t.v.

Teikning



Ljósmynd



Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

Athugasemdir

# Fornleifaskrá

## Sýsla

Borgarfjarðarsýsla

## Sveitarfélag

Hvalfjarðarstrandahreppur

## Tákntala

3501

## Aðalnr.

35

## Landareign

Dragháls

## Nr

-

## Heiti

Draghálssel?

## Undirnr.

1

## Staðfræðikort

-

## GPS Staðsetning

N 64°28.69 W 021°27.80

## M.y. sjó

-

## Skekkja

<10

## Tegund minja

Sel

## Fjöldi

1

## Hættumat

Línulögn

## Hætta

Mikil

## Ástand

Ágætt

## Aldur

1550-1900

## Í eyði

-

## Minjagildi

Hátt

## Merkja?

Já

## Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

## Dags.

28.09.2001

## Friðlýsa?

Nei

## Friðlýst?

Nei

## Hvenær

-

## Lega og staðhættir

Ca. 15 m NV af læk sem rennur úr Selgili og ca. 60 m SV af Grafardalsá. Vestanmegin við þýfðan og mosagróinn hól. Neðan við ármót.

## Heimildir og munnmæli

Dragháls. Örnefnaskrá. Handrit. Örnefnastofnun.

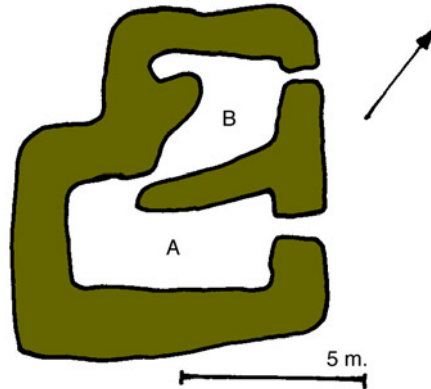
## Lýsing

**Sel.**

8 x 9 m (NV - SA). Veggir úr tofi (og grjóti), 1 - 2 m breiðir og 0,2 - 0,4 m háir. Allavega tvö hólf eru á rústinni (hólf A og B) og eru dyr á þeim báðum mót NA. Undarlegur milliveggur er á milli hólfanna en hann gæti verið vísbending um að dyr hafi verið á milli hólfanna. Selið er þýft og vel gróið mosa og grasi.

1 m SV af selinu er rúst 2).

## Teikning



## Ljósmynd



## Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

## Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

## Athugasemdir



# Fornleifaskrá

Aðalnr.

35

Sýsla

Borgarfjarðarsýsla

Sveitarfélag

Hvalfjarðarstrandahreppur

Tákntala

3501

Landareign

Dragháls

Nr

-

Heiti

Draghálssel?

Undirnr.

2

Staðfræðikort

-

GPS Staðsetning

N 64°28.69 W 021°27.80

M.y. sjó

-

Skekkja

&lt;10

Tegund minja

Rúst

Fjöldi

1

Hættumat

Línulögn

Hætta

Mikil

Ástand

Ágætt

Aldur

1550-1900

Í eyði

-

Minjagildi

Talsvert

Merkja?

Já

Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

Dags.

28.09.2001

Friðlýsa?

Nei

Friðlýst?

Nei

Hvenær

-

Lega og staðhættir

Ca. 10 m NV af læk sem rennur úr Selgili og ca. 65 m SV af Grafardalsá. Vestanmegin við þýfðan og mosagróinn hól. Neðan við ármót. 1 m SV af rúst 1).

Heimildir og munnmæli

Dragháls. Örnefnaskrá. Handrit. Örnefnastofnun.

Lýsing

Rúst.

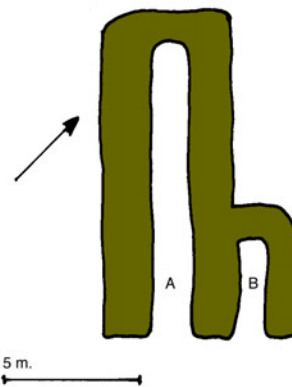
4,5 x 12 m (NV - SA). Veggir úr torfi (og grjóti), ca. 1,5 m breiðir og 0,2 - 0,3 m háir. Tvö hólfi eru á rústinni (hólf A og B). Dyr eru á þeim báðum mót SA.

Gólf í hólfi A er niðurgrafið. Rústin er vel gróin grasi og mosa.

Framan við rústina (til SA) virðast vera rústabrot og þar gæti einnig leynst öskuhaugur.

0,5 m NA af rúst 2) er rúst 3).

Teikning



Ljósmynd



Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

Athugasemdir

# Fornleifaskrá

## Sýsla

Borgarfjarðarsýsla

## Sveitarfélag

Hvalfjarðarstrandahreppur

## Tákntala

3501

## Aðalnr.

35

## Landareign

Dragháls

## Nr

-

## Heiti

Draghálssel?

## Undirnr.

3

## Staðfræðikort

-

## GPS Staðsetning

N 64°28.69 W 021°27.79

## M.y. sjó

-

## Skekkja

<10

## Tegund minja

### Rúst

## Fjöldi

1

### Hættumat

Línulögn

### Hætta

Mikil

### Ástand

Sæmilegt

### Aldur

1550-1900

### Í eyði

-

### Minjagildi

Talsvert

### Merkja?

Já

### Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

### Dags.

28.09.2001

### Friðlýsa?

Nei

### Friðlýst?

Nei

### Hvenær

-

## Lega og staðhættir

Ca. 10 m NV af læk sem rennur úr Selgili og ca. 60 m SV af Grafardalsá. Vestanmegin við þýfðan og mosagróinn hól. Neðan við ármót. 0,5 m NA af rúst 2).

## Heimildir og munnmæli

Dragháls. Örnefnaskrá. Handrit. Örnefnastofnun.

## Lýsing

### Rúst.

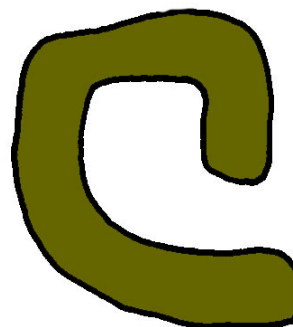
5 x 5,5 m (NV - SA). Veggir úr torfi, ca. 1 - 1,5 m breiðir og 0,2 - 0,3 m háir.

Dyr snúa mót NA.

Rústin er afar ógreinileg, þýfð og vel gróin mosa og grasi.

Ca. 52 m N af rúst 3) er rúst 4).

## Teikning



5 m.

## Ljósmynd



### Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

### Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

## Athugasemdir

# Fornleifaskrá

Sýsla

Borgarfjarðarsýsla

Sveitarfélag

Hvalfjarðarstrandahreppur

Tákntala

3501

Aðalnr.

35

Landareign

Dragháls

Nr

-

Heiti

Draghálssel?

Undirnr.

4

Staðfræðikort

-

GPS Staðsetning

N 64°28.72 W 021°27.76

M.y. sjó

-

Skekkja

<10

Tegund minja

Rúst

Fjöldi

1

Hættumat

Línulögn

Hætta

Mikil

Ástand

Ágætt

Aldur

1550-1900

Í eyði

-

Minjagildi

Talsvert

Merkja?

Já

Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

Dags.

28.09.2001

Fríðlýsa?

Nei

Fríðlýst?

Nei

Hvenær

-

Lega og staðhættir

Ca. 10 m NV af læk sem rennur úr Selgili og ca. 5 m SV af Grafardalsá. Austanmegin við þýfðan og mosagróinn hól. Neðan við ármót. Ca. 52 m N af rúst 3).

Heimildir og munnmæli

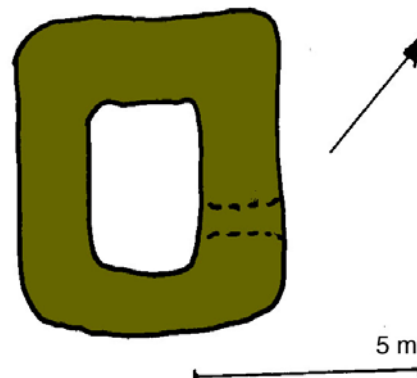
Dragháls. Örnefnaskrá. Handrit. Örnefnastofnun.

Lýsing

Rúst.

6 x 7 m (NV - SA). Veggir úr torfi og (grjóti), 1,5 - 2 m breiðir og 0,3 - 0,6 m háir. Dyr eru ekki greinanlegar, en gætu hafa snúið mót NA. Norðan og norðvestan við rústina er stekkur nr. 6:5.

Teikning



Ljósmynd



Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

Athugasemdir

# Fornleifaskrá

Sýsla

Borgarfjarðarsýsla

Sveitarfélag

Hvalfjarðarstrandahreppur

Tákntala

3501

Aðalnr.

35

Landareign

Dragháls

Nr

-

Heiti

Draghálssel?

Undirnr.

5

Staðfræðikort

-

GPS Staðsetning

N 64°28.72 W 021°27.77

M.y. sjó

-

Skekkja

<10

Tegund minja

Stekkur

Fjöldi

1

Hættumat

Línulögn

Hætta

Mikil

Ástand

Sæmilegt

Aldur

1550-1900

Í eyði

-

Minjagildi

Talsvert

Merkja?

Já

Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

Dags.

28.09.2001

Friðlýsa?

Nei

Friðlýst?

Nei

Hvenær

-

Lega og staðhættir

Ca. 15 m NV af læk sem rennur úr Selgili og ca. 5 m SV af Grafardalsá. Austanmegin við þýfðan og mosagróinn hól. Neðan við ármót. Tæpan einn metra NV við rúst 4 og ca. 50 m N af rúst 3).

Heimildir og munnmæli

Dragháls. Örnefnaskrá. Handrit. Örnefnastofnun.

Lýsing

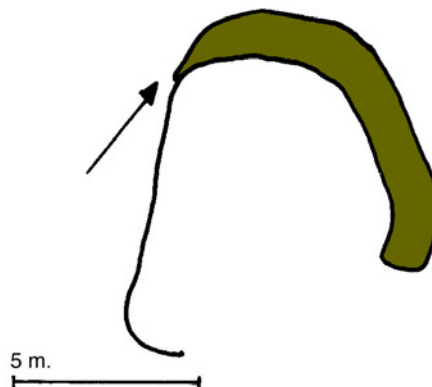
**Stekkur.**

7 x 10 m (NA - SV). Austur- og norðurhluti afmarkaðir með torfvegg, 1 m breiðum og 0,1 - 0,3 m háum. Vesturhlutinn er stunginn niður í hallann á hólnum, sem er vestan við stekkin.

Op eru á stekknunum við báða enda sem liggja við rúst 4. Þau snúa mót A og S.

Beinagrind af hyrndri kind liggur í stekknunum við NV horn rústar 4.

Teikning



Ljósmynd



Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

Athugasemdir

## Lundarreykjadalshreppur



# Fornleifaskrá

Sýsla

Borgarfjarðarsýsla

Sveitarfélag

Lundarreykjadalshreppur

Tákntala

3507

Aðalnr.

1

Landareign

Þverfell

Nr

Heiti

Undirnr.

1

Staðfræðikort

GPS Staðsetning

N 64°26.37 W 021°02.47

M.y. sjó

-

Skekkja

<10

Tegund minja

Varða

Fjöldi

1

Hættumat

Línulögn

Hætta

Lítill

Ástand

Sæmilegt

Aldur

1550-1900

Í eyði

-

Minjagildi

Lítið

Merkja?

Nei

Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

Dags.

15.10.2001

Fríðlýsa?

Nei

Fríðlýst?

Nei

Hvenær

-

Lega og staðhættir

Ca. 70 m NA við malarveg og ca. 30 m NV við línuveg. Efst á malarási. Í urð.

Heimildir og munnmæli

Lýsing

**Varða.**

Úr grjóti, 1 m í þvermál og 0,6 m há. Varðan er farin að láta á sjá og fallin að hluta.

Grjóti virðist hafa verið kastað í vörðuna í seinni tíð.

Gömul gata (fornleifar nr. 7) liggur ca. 25 m vestan (neðan) við vörðuna.

Teikning



Ljósmynd



Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

Athugasemdir

# Fornleifaskrá

Sýsla

Borgarfjarðarsýsla

Sveitarfélag

Lundarreykjadalshreppur

Tákntala

3507

Aðalnr.

2

Landareign

Þverfell

Nr

Heiti

Undirnr.

1

Staðfræðikort

GPS Staðsetning

N 64°26.37 W 021°02.06

M.y. sjó

-

Skekkja

<10

Tegund minja

Varða

Fjöldi

1

Hættumat

Línulögn

Hætta

Lítill

Ástand

Ágætt

Aldur

1550-1900

Í eyði

-

Minjagildi

Lítið

Merkja?

Nei

Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

Dags.

15.10.2001

Fríðlýsa?

Nei

Fríðlýst?

Nei

Hvenær

-

Lega og staðhættir

Ca. 70 m NA við malarveg, á stórum steini eða bjargi. Í urð.

Heimildir og munnmæli

Lýsing

**Varða.**

Úr hellugrjóti, 1 x 1 m (NNV - SSA) og 1,5 m há. Varðan er vel hlaðin og henni hallar til NV.

Ca. 10 m vestur af vörðunni er gömul gata (fornleifar nr. 7).

Teikning



Ljósmynd



Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

Athugasemdir

# Fornleifaskrá

Aðalnr.

3

Sýsla

Borgarfjarðarsýsla

Sveitarfélag

Lundarreykjadalshreppur

Tákntala

3507

Landareign

Þverfell

Nr

Heiti

Undirnr.

1

Staðfræðikort

GPS Staðsetning

N 64°26.39 W 021°01.85

M.y. sjó

-

Skekkja

<10

Tegund minja

Varða

Fjöldi

1

Hættumat

Línulögn

Hætta

Lítill

Ástand

Lélegt

Aldur

1550-1900

Í eyði

-

Minjagildi

Lítið

Merkja?

Nei

Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

Dags.

15.10.2001

Fríðlýsa?

Nei

Fríðlýst?

Nei

Hvenær

-

Lega og staðhættir

Ca. 100 m NA af malarvegi. Við brún á malarhrygg við mýri. Í urð/mýri.

Heimildir og munnmæli

Lýsing

**Varða.**

Úr stóru grjóti, 1 x 1,3 m (NV - SA) og 0,5 m há. Neðstu steinarnir lábarðir, aðrir hellur. Varðan er fallin að hluta.

Ca. 10 m SV af vörðunni er gömul gata (fornleifar nr. 7).

Teikning



Ljósmynd



Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

Athugasemdir



# Fornleifaskrá

Aðalnr.

4

Sýsla

Borgarfjarðarsýsla

Sveitarfélag

Lundarreykjadalshreppur

Tákntala

3507

Landareign

Þverfell

Nr

Heiti

Undirnr.

1

Staðfræðikort

GPS Staðsetning

N 64°26.36 W 021°01.72

M.y. sjó

-

Skekkja

<10

Tegund minja

Varða

Fjöldi

1

Hættumat

Línulögn

Hætta

Lítill

Ástand

Ágætt

Aldur

1550-1900

Í eyði

-

Minjagildi

Lítið

Merkja?

Nei

Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

Dags.

15.10.2001

Fríðlýsa?

Nei

Fríðlýst?

Nei

Hvenær

-

Lega og staðhættir

Ca. 60 m NA af malarvegi, við brún hryggjar hjá mýri. Í móa.

Heimildir og munnmæli

Lýsing

**Varða.**

Úr hellurgriði, 1 x 1 m (N - S) og 1 m há. Efstu hellurnar í vörðunni hafa fallið af henni til vesturs. Varðan hallar til vesturs.

Ca. 6 m vestur af vörðunni er gömul gata (fornleifar nr. 7).

Teikning



Ljósmynd



Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

Athugasemdir

# Fornleifaskrá

Sýsla

Borgarfjarðarsýsla

Sveitarfélag

Lundarreykjadalshreppur

Tákntala

3507

Aðalnr.

5

Landareign

Þverfell

Nr

Heiti

Undirnr.

1

Staðfræðikort

GPS Staðsetning

N 64°26.34 W 021°01.57

M.y. sjó

-

Skekkja

<10

Tegund minja

Varða

Fjöldi

1

Hættumat

Línulögn

Hætta

Lítill

Ástand

Ágætt

Aldur

1550-1900

Í eyði

-

Minjagildi

Lítið

Merkja?

Nei

Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

Dags.

15.10.2001

Fríðlýsa?

Nei

Fríðlýst?

Nei

Hvenær

-

Lega og staðhættir

Ca. 25 m NA af malarvegi. Í brekku og móa.

Heimildir og munnmæli

Lýsing

**Varða.**

Úr stóru grjóti, hellur að mestu leyti, 1 x 1,1 m (NA - SV) og 1,2 m há. Varðan hallar til NV.

Ca. 3 - 7 m frá vörðunni eru gamlar reiðgötur (fornleifar nr. 7).

Teikning



Ljósmynd



Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

Athugasemdir

|  |
|--|
|  |
|--|



# Fornleifaskrá

Sýsla

Borgarfjarðarsýsla

Sveitarfélag

Lundarreykjadalshreppur

Tákntala

3507

Aðalnr.

6

Landareign

Þverfell

Nr

Heiti

Undirnr.

1

Staðfræðikort

GPS Staðsetning

N 64°26.25 W 021°01.44

M.y. sjó

-

Skekkja

<10

Tegund minja

Varða

Fjöldi

1

Hættumat

Línulögn

Hætta

Lítill

Ástand

Ágætt

Aldur

1550-1900

Í eyði

-

Minjagildi

Lítið

Merkja?

Nei

Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

Dags.

15.10.2001

Fríðlýsa?

Nei

Fríðlýst?

Nei

Hvenær

-

Lega og staðhættir

Ca. 7 m SV af malarvegi og ca. 15 m NA af vatni (Uxavatni). Á stórum steini í blásnum móa.

Heimildir og munnmæli

Lýsing

**Varða.**

Úr stóru grjóti, 1 x 1 m (NNV - SSV) og 0,6 m há. Varðan er dálítið fallin til austurs.

Ca. 4 m vestur af vörðunni er gömul gata (fornleifar nr. 7).

Næsta varða til austurs er sunnan við veginn, við mýri. Sömu sögu er að segja um næstu vörður sem varða gömlu götuna.

Stór og mikil varða (sú stærsta á svæðinu), NA af vörðu nr. 6, er ekki við gömlu götuna og er trúlega ekki hluti af leið. Hún gæti verið landamerki.

Teikning



Ljósmynd



Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

Athugasemdir

# Fornleifaskrá

Sýsla

Borgarfjarðarsýsla

Sveitarfélag

Lundarreykjadalshreppur

Tákntala

3507

Aðalnr.

7

Landareign

Pverfell

Nr

Heiti

Undirnr.

1

Staðfræðikort

GPS Staðsetning

M.y. sjó

Skekkja

Tegund minja

Fornleið

Fjöldi

1

Hættumat

Hætta

Ástand

Aldur

Í eyði

Landeyðing

Lítill

Sæmilegt

1550-1900

Minjagildi

Talsvert

Merkja?

Nei

Skrásetjari

Dags.

Bjarni F. Einarsson

15.10.2001

Fríðlýsa?

Nei

Fríðlýst?

Nei

Hvenær

-

Lega og staðhættir

Liggur sunnan við vörður nr. 1-6 og vestan við vörðu nr. 8. Á holti, í móa og yfir mýri.

Heimildir og munnmæli

Örnefnaskrá. Gilstreymi. Örnefnastofnun.

Lýsing

**Fornleið.**

Gatan er mjög misbreið og mismargar reiðgötur í henni. Stundum er hún einsleit þar sem hún fer yfir holt og urð, en stundum er hún djúpur skorningur í móann eða nokkrar reiðgötur hlið við hlið.

Gatan liggur yfir veginn á móts við rafmagnsstaur 276. Liggur hún neðan við ásinn (Uxahryggi) sem þar er og fylgir brekkurótinni og fyrir Krókaflóa. Til austurs liggur hún frá vörðu 6 rétt sunnan við núverandi malarveg. Síðan beygir hún til suðurs, rétt austan við Sæluhúsatjörn, hjá Biskupsbrekkur og til suðausturs yfir Skjaldbreiðarhraun.

Teikning



Ljósmynd



Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

Athugasemdir

# Fornleifaskrá

Sýsla

Borgarfjarðarsýsla

Sveitarfélag

Lundarreykjadalshreppur

Tákntala

3507

Aðalnr.

8

Landareign

Þverfell

Nr

Heiti

Undirnr.

1

Staðfræðikort

GPS Staðsetning

N 64°26.33 W 021°03.26

M.y. sjó

-

Skekkja

<10

Tegund minja

Varða

Fjöldi

1

Hættumat

Línulögn

Hætta

Lítill

Ástand

Ágætt

Aldur

1550-1900

Í eyði

-

Minjagildi

Lítið

Merkja?

Nei

Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

Dags.

15.10.2001

Fríðlýsa?

Nei

Fríðlýst?

Nei

Hvenær

-

Lega og staðhættir

Ca. 130 m SV af malarvegi, á brún malarhryggjar (Uxahryggjar). Á stórum steini í holti.

Heimildir og munnmæli

Lýsing

**Varða.**

Úr grjóti, 1 x 1,2 m (NNV - SSA) og 1,2 m há. Gömul gata (fornleifar nr. 7) liggur ca. 25 m NNV af vörðunni (neðan við hana).

Ca. 60 m VNV af vörðunni er önnur varða, handan götunnar og önnur varða er ca. 100 m vestur af henni (þær voru ekki skráðar).

Teikning



Ljósmynd



Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

Athugasemdir



# Fornleifaskrá

Aðalnr.

9

Sýsla

Borgarfjarðarsýsla

Sveitarfélag

Lundarreykjadalshreppur

Tákntala

3507

Landareign

-

Nr

Heiti

Undirnr.

1

Staðfræðikort

GPS Staðsetning

N 64°26.42 W 021°03.23

M.y. sjó

-

Skekkja

<10

Tegund minja

Brú

Fjöldi

1

Hættumat

Línulögn

Hætta

Lítill

Ástand

Sæmilegt

Aldur

1550-1900

Í eyði

-

Minjagildi

Talsvert

Merkja?

Nei

Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

Dags.

15.10.2001

Fríðlýsa?

Nei

Fríðlýst?

Nei

Hvenær

-

Lega og staðhættir

Ca. 40 m SV af malarvegi, yfir lítinn lækjarskorning. Í móa/mýri.

Heimildir og munnmæli

Lýsing

**Brú.**

Úr grjóti, 3 m breið, ca. 3 m löng (NA - SV) og ca. 1,2 m há. SV - hluti er orðinn illa farinn vegna ágangs vatns.

Garðlög (hleðslur) sjást á hliðunum brúarinnar beggja vegna hennar. Vísir að rennu má sjá rétt SV við miðju brúarinnar.

Á efri mynd er horft upp eftir læknum, á þeirri neðri niður með honum.

Teikning



Ljósmynd



Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

Athugasemdir

## Skorradalshreppur



# Fornleifaskrá

## Sýsla

Borgarfjarðarsýsla

## Sveitarfélag

Skorradalshreppur

## Tákntala

3506

## Aðalnr.

1

## Landareign

-

## Nr

-

## Heiti

Síldarmannagata

## Undirnr.

1

## Staðfræðikort

-

## GPS Staðsetning

N 64°26.36 W 021°15.87

## M.y. sjó

-

## Skekkja

<10

## Tegund minja

Fornleið

## Fjöldi

1

## Hættumat

Línulögn

## Hætta

Lítill

## Ástand

Ágætt

## Aldur

1550-1900

## Í eyði

-

## Minjagildi

Talsvert

## Merkja?

Já

## Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

## Dags.

03.09.2001

## Fríðlýsa?

Nei

## Fríðlýst?

Nei

## Hvenær

-

## Lega og staðhættir

Leiðin liggur úr Hvalfirði yfir Botnsheiði og niður í Skorradal á mótis við bæinn Sarp. Þar sem hún var skoðuð (rétt norðaustur af Fálkagilstjörnum og efst í Skorradal) liggur hún í mis vel grónu holti og yfir þurra móa.

## Heimildir og munnmæli

Kálund, P.E. K. *Íslenskir sögustaðir*. I. Bindi. Sunnlendingafjórðungur. Reykjavík 1984:214.

## Lýsing

### Fornleið.

Leiðin er 0,5 - 2 m breið og 0,1 - 0,5 m djúp. Hún er stundum aðeins ein reiðgata og stundum fleiri.

Norðan við hið fyrirhugaða línustæði er varða (N 64°26.43 W 021°16.03). Hún er 12 m vestur af leiðinni.

Leiðin skiftir sér á hálsinum, en sú skifting sást ekki við vettvangsskoðun.

Sú leið sem liggur vestar (efri mynd), kemur niður þar sem bláendi Skorradals er. Tvær GPS mælingar voru gerða þar sem hugmyndir að línunum eru áætlaðar.

1: mæling: N 64°27.45 W 021°20.49

2: mæling: N 64°27.02 W 021°21.15

### Varða:

1 x 1,3 m (N - S). Úr grjóti, 1 m há. Umhverfis vörðuna liggja steinar sem áður hafa verið hluti af vörðunni. Varðan virðst hafa verið hlaðin upp í seinni tíð og fremur illa.

Ca. 150 m NNV af vörðunni er önnur varða, hlaðin utan í stóran stein (ekki skoðuð frekar).

Á neðri myndinni er þjóðleiðin þvert á miðja myndina.

Síldarmannagata kemur fyrir í Harðar sögu Grímkellssonar.

## Teikning



## Ljósmynd



## Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

## Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

## Athugasemdir

Að öllum líkindum er gatan eldri en 1550.

# Fornleifaskrá

Sýsla

Borgarfjarðarsýsla

Sveitarfélag

Skorradalshreppur

Tákntala

3506

Aðalnr.

2

Landareign

Fitjar?

Nr

-

Heiti

-

Undirnr.

1

Staðfræðikort

-

GPS Staðsetning

N 64°26.73 W 021°16.12

M.y. sjó

-

Skekkja

<10

Tegund minja

Skotbyrgi

Fjöldi

1

Hættumat

Ekkert

Hætta

Engin

Ástand

Sæmilegt

Aldur

1900-

Í eyði

-

Minjagildi

Lítið

Merkja?

Nei

Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

Dags.

03.09.2001

Fríðlýsa?

Nei

Fríðlýst?

Nei

Hvenær

-

Lega og staðhættir

Við fjallsbrún í holti, (nokkra tugi metra) vestur af Síldarmannagötum (nr. 1).

Heimildir og munnmæli

Lýsing

**Skotbyrgi.**

Úr grjóti, 2,8 x 3,2 m (NNA - SSV). Veggir úr hellugrjóti, 0,6 - 1 m breiðir og 0,2 - 1 m háir.

Dyr eru á eystri langvegg mót austri.

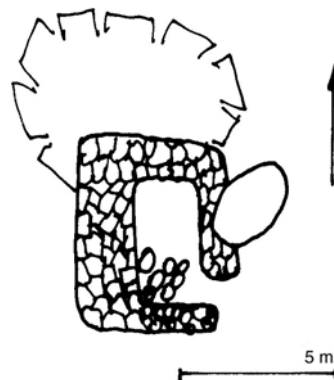
Byrgið er hlaðið á milli tveggja stórra steina og ofan á eystri steininum er laus stór steinn, sem hefur verið hluti af veggnum.

Á gólfi suðurhlutans er mikið grjót sem fallið hefur úr veggjum.

Ca. 1 m norður af byrginu er lág varða sem stendur ofan á vestari steininum sem byrgið er hlaðið við.

Ca. 50 - 70 m norður af byrginu eru skorningar sem liggja niðum með hlíðinni þar sem skiftast á grónir móar og blásnir skorningar.

Teikning



Ljósmynd



Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

Athugasemdir

# Fornleifaskrá

Sýsla

Borgarfjarðarsýsla

Sveitarfélag

Skorradalshreppur

Tákntala

3506

Aðalnr.

7

Landareign

Fitjakirkjuland

Nr

-

Heiti

Undirnr.

1

Staðfræðikort

-

GPS Staðsetning

N 64°28.21 W 021°24.79

M.y. sjó

-

Skekkja

<10

Tegund minja

Álfhóll

Fjöldi

1

Hættumat

Línulögn

Hætta

Mikil

Ástand

-

Aldur

1900-

Í eyði

-

Minjagildi

Lítið

Merkja?

Nei

Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

Dags.

28.09.2001

Fríðlýsa?

Nei

Fríðlýst?

Nei

Hvenær

-

Lega og staðhættir

Undir Sultartangalínu 1, ca. 30 m NV af lynghól er heitir Ásbjarnarhóll og ca. 100 m SV af Grafardalsá. Í móa.

Heimildir og munnmæli

Grafardalur. Örnefnaskrá. Handrit. Örnefnastofnun.

Lýsing

Álfhóll.

Hóllinn er ca. 40 x 70 m (NA - SV), en nákvæm stærð er óljós vegna þess að hóllinn rennur saman við brekkuna ofan við hann. Hann er ca. 4 m hár. Hóllinn er gróinn mosa og grasi, en farið er að blása úr honum á stöku stað og mest þó á kollinum. Austanmegin er hóllinn vel brattur. Í hólnum á að hafa sést ljós og heyrst mannamál.

Teikning



Ljósmynd



Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

Athugasemdir

# Fornleifaskrá

Sýsla

Borgarfjarðarsýsla

Sveitarfélag

Skorradalshreppur

Tákntala

3506

Aðalnr.

8

Landareign

Fitjakirkjuland

Nr

-

Heiti

Undirnr.

1

Staðfræðikort

-

GPS Staðsetning

N 64°27.30 W 021°25.40

M.y. sjó

-

Skekkja

<10

Tegund minja

Gata

Fjöldi

1

Hættumat

Línulögn

Hætta

Lítill

Ástand

Sæmilegt

Aldur

1550-1900

Í eyði

-

Minjagildi

Lítið

Merkja?

Já

Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

Dags.

28.09.2001

Fríðlýsa?

Nei

Fríðlýst?

Nei

Hvenær

-

Lega og staðhættir

Gatan liggur frá Grafardal yfir hálsinn í átt að Seldal, sem gengur út úr Kúvallardal. Í móa, holti, mýri og urð.

Heimildir og munnmæli

Grafardalur. Örnefnaskrá. Handrit. Örnefnastofnun.

Lýsing

**Gata.**

Gatan er 0,3 - 1 m breið og 0,2 - 0,5 m djúp þar sem hún var skoðuð á kaflanum á Vegahrygg.

GPS mælingin var gerð þar sem ein hugmynd að línuliggur frá Botnsheiði.

Gatan hlykkjast yfir hálsinn og fer m.a. yfir þar sem heitir Vegahryggur. Liggur hún aðallega austan í honum. Virtist hún halda áfram til SV og liggja austan við Grenás.

Hugsanlega hefur þetta verið leið í selið í Seldal/Kúhallardal og áfram í Hvalfjörð! Gatan mun hafa legið niður að Grafardal, nánast beint á móti bænum.

Á efri myndinni má sjá Grenás, aðeins hægra megin við miðjan sjóndeildarhringinn. Myndin er tekin u.þ.b. þar sem GPS mælingin var gerð.

Teikning



Ljósmynd



Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

Athugasemdir

|  |
|--|
|  |
|--|



# Fornleifaskrá

Sýsla

Borgarfjarðarsýsla

Sveitarfélag

Skorradalshreppur

Tákntala

3506

Aðalnr.

9

Landareign

Fitjakirkjuland

Nr

-

Heiti

-

Undirnr.

1

Staðfræðikort

-

GPS Staðsetning

N 64°27.16 W 021°21.19

M.y. sjó

-

Skekkja

<10

Tegund minja

Varða

Fjöldi

1

Hættumat

Línulögn

Hætta

Lítill

Ástand

Sæmilegt

Aldur

1550-1900

Í eyði

-

Minjagildi

Lítið

Merkja?

Nei

Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

Dags.

01.10.2001

Friðlýsa?

Nei

Friðlýst?

Nei

Hvenær

-

Lega og staðhættir

Á lágri klöpp, í brekku. Mói.

Heimildir og munnmæli

Lýsing

**Varða.**

Úr grjóti, ca. 1,5 m í þvermál og 0,4 m há. Út úr vörðunni til NV er eins og veggstubbur, 0,6 m langur, 0,7 m breiður og 0,2 m hár. Varðan er mosa og grasi gróin.

Teikning



Ljósmynd



Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

Athugasemdir

Frá vörðunni sjást vörður úti við sjóndeildarhringinn til S og SV. Sú sem er til suðurs mun heita Hinrik. Á bak við hana glittir í tvívörður.



# Fornleifaskrá

## Sýsla

Borgarfjarðarsýsla

## Sveitarfélag

Skorradalshreppur

## Tákntala

3506

## Aðalnr.

10

## Landareign

Fitjakirkjuland

## Nr

-

## Heiti

-

## Undirnr.

1

## Staðfræðikort

-

## GPS Staðsetning

N 64°27.37 W 021°20.38

## M.y. sjó

-

## Skekkja

<10

## Tegund minja

Varða

## Fjöldi

1

## Hættumat

Línulögn

## Hætta

Lítill

## Ástand

Sæmilegt

## Aldur

1550-1900

## Í eyði

-

## Minjagildi

Lítið

## Merkja?

Nei

## Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

## Dags.

01.10.2001

## Fríðlýsa?

Nei

## Fríðlýst?

Nei

## Hvenær

-

## Lega og staðhættir

Sunnan í stórum, blásnum klapparhól, ca. 250 m suður af Sultartangalínu 1.

## Heimildir og munnmæli

## Lýsing

### Varða.

Úr grjóti, botn 2 x 2 m (A - V), nær ferningslaga. 0,6 m há. Við NA horn vörðunnar eru flatir steinar. Við botn hennar má næstum sjá garðlög (hleðslur).

E.t.v. Landamerki.

## Teikning



## Ljósmynd



## Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

## Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

## Athugasemdir

Frá vörðunni sjást vörður úti við sjóndeildarhringinn til S og SV. Sú sem er til suðurs mun heita Hinrik. Á bak við hana glittir í tvívörður.

# Fornleifaskrá

Aðalnr.

11

Sýsla

Borgarfjarðarsýsla

Sveitarfélag

Skorradalshreppur

Táknatala

3506

Landareign

Efstibær

Nr

-

Heiti

Eystri Hræða?

Undirnr.

1

Staðfræðikort

-

GPS Staðsetning

N 64°27.96 W 021°11.68

M.y. sjó

-

Skekkja

&lt;10

Tegund minja

Varða

Fjöldi

1

Hættumat

Ekkert

Hætta

Engin

Ástand

Sæmilegt

Aldur

1550-1900

Í eyði

-

Minjagildi

Lítið

Merkja?

Nei

Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

Dags.

02.10.2001

Friðlýsa?

Nei

Friðlýst?

Nei

Hvenær

-

Lega og staðhættir

Á steini í hlíð. Ca. 150 m ofan við línuveg og Sultartangalínu 1. Á blásnu holti/móa.

Heimildir og munnmæli

Efstibær. Örnefnaskrá. Handrit. Örnefnastofnun.

Lýsing

**Varða.**

Úr hellugrjóti, 0,6 - 0,7 m í þvermál og 1,2 m há. Efst er stakur lábarður steinn.

Niður frá vörðunni er skorningur sem gæti verið gata. Má fylgja skorningnum niður að línuveginum. Ca. 100 m N af vörðunni er vörðupyrping, sem ekki var skráð. Vörðurnar þar eru allavega fimm, í misgóðu ástandi.

Skv. Örnefnaskrá var varðan hlaðin til að hræða dýrbít (sé um rétta vörðu að ræða, en þær eru margar á svæðinu ofanverðu).

Teikning



Ljósmynd



Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

Athugasemdir

Beint niður af vörðunni eru fornleifar nr. 12.n Varðan gæti varðað þessar minjar.

# Fornleifaskrá

Aðalnr.

12

Sýsla

Borgarfjarðarsýsla

Sveitarfélag

Skorradalshreppur

Tákntala

3506

Landareign

Efstibær

Nr

-

Heiti

Stekkurinn?

Undirnr.

1

Staðfræðikort

-

GPS Staðsetning

N 64°27.72 W 021°11.87

M.y. sjó

-

Skekkja

&lt;10

Tegund minja

Gerði

Fjöldi

1

Hættumat

Línulögn

Hætta

Mikil

Ástand

Sæmilegt

Aldur

1550-1900

Í eyði

-

Minjagildi

Lítið

Merkja?

Nei

Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

Dags.

02.10.2001

Friðlýsa?

Nei

Friðlýst?

Nei

Hvenær

-

Lega og staðhættir

Ca. 70 m suður af Sultartangalínu 1 (mastri) og ca. 50 m norður af á (Fitjaá). Í brekku, móa.

Heimildir og munnmæli

Efstibær. Örnefnaskrá. Handrit. Örnefnastofnun.

Lýsing

Gerði.

18 x 26 m (NNV - SSA). Gerðið er utan um hól. Veggir úr torfi, 1 - 1,5 m breiðir og 0,1 - 0,6 m háir. SSA - endi er nær alveg fallinn. Hæstur er garðurinn utan um gerðið í NNV - enda. Efst á hólnum gæti leynst rúst.

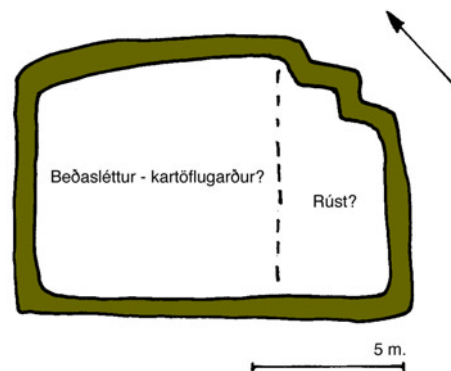
Norðan megin í gerðinu eru beðasléttur eða hryggir, sem gætu verið eftir kartöflurækt. Gerðið er vel gróið.

Ca. 20 m niður af gerðinu er gata (fjargata?).

Í Örnefnalýsingu segir: „Vestan til á Teigsmýri er Tjaldholt, og nokkuð þar fyrir vestan er Stekkurinn. Umhverfis hann er Stekkjartúnið, en þar var áður allvel ræktað og afgirt.“ Líklega hefur gerðið því verið kallað Stekkurinn.

Hugsanlega hefur kartöflurækt verið stunduð á staðnum eftir að hann þjónaði sem stekkur.

Teikning



Ljósmynd



Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

Athugasemdir

Gerðið liggur beint niður af (í SV) vörðunni, fornleifum nr. 11.

# Fornleifaskrá

Aðalnr.

13

Sýsla

Borgarfjarðarsýsla

Sveitarfélag

Skorradalshreppur

Tákntala

3506

Landareign

Efstibær

Nr

-

Heiti

Varðmaður

Undirnr.

1

Staðfræðikort

-

GPS Staðsetning

N 64°27.80 W 021°14.07

M.y. sjó

-

Skekkja

&lt;10

Tegund minja

Varða

Fjöldi

1

Hættumat

Efnistaka

Hætta

Mikil

Ástand

Sæmilegt

Aldur

1900-

Í eyði

-

Minjagildi

Lítið

Merkja?

Nei

Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

Dags.

02.10.2001

Friðlýsa?

Nei

Friðlýst?

Nei

Hvenær

-

Lega og staðhættir

Á steini, ca. 5 m N af malarveg, undir Sultartangalínu 1. Í móa.

Heimildir og munnmæli

Lýsing

**Varða.**

Úr grjóti, 0,6 - 0,7 m í þvermál og 1 m há. Varðan er að mestu leyti úr hellugrjóti.

Hún virðist nýleg.

Teikning



Ljósmynd



Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

Athugasemdir



# Fornleifaskrá

Aðalnr.

14

Sýsla

Borgarfjarðarsýsla

Sveitarfélag

Skorradalshreppur

Tákntala

3506

Landareign

Efstibær

Nr

-

Heiti

-

Undirnr.

1

Staðfræðikort

-

GPS Staðsetning

N 64°27.78 W 021°14.52

M.y. sjó

-

Skekkja

&lt;10

Tegund minja

Varða

Fjöldi

1

Hættumat

Línulögn

Hætta

Mikil

Ástand

Sæmilegt

Aldur

1550-1900

Í eyði

Minjagildi

Lítið

Merkja?

Nei

Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

Dags.

02.10.2001

Friðlýsa?

Nei

Friðlýst?

Nei

Hvenær

-

Lega og staðhættir

Ca. 15 m SSV af malarveg og ca. 40 m NNA af á (Fitjaá). Ca. 50 m NNA af vörðunni er mastur nr. 304. Á klöpp.

Heimildir og munnmæli

Lýsing

**Varða.**

Úr grjóti, ca. 1 m í þvermál og 1 m há. Farin að láta aðeins á sjá.

Ca. 50 m NNV af vörðunni sést varða nr. 15.

Teikning



Ljósmynd



Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

Athugasemdir



# Fornleifaskrá

Aðalnr.

15

Sýsla

Borgarfjarðarsýsla

Sveitarfélag

Skorradalshreppur

Tákntala

3506

Landareign

Efstibær

Nr

-

Heiti

-

Undirnr.

1

Staðfræðikort

-

GPS Staðsetning

N 64°27.80 W 021°14.59

M.y. sjó

-

Skekkja

&lt;10

Tegund minja

Varða

Fjöldi

1

Hættumat

Línulögn

Hætta

Mikil

Ástand

Sæmilegt

Aldur

1550-1900

Í eyði

Minjagildi

Lítið

Merkja?

Nei

Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

Dags.

02.10.2001

Friðlýsa?

Nei

Friðlýst?

Nei

Hvenær

-

Lega og staðhættir

Ca. 6 m SV af malarveg og 10 m SV af Sultartangalínu 1. Á klöpp.

Heimildir og munnmæli

Lýsing

**Varða.**

Úr grjóti, 1 - 1,2 m í þvermál og 1,1 m há. Varðan er farin að falla. Eldri varða (?) liggur 0,5 m vestur af vörðunni.

Teikning



Ljósmynd



Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

Athugasemdir

# Fornleifaskrá

Aðalnr.

16

Sýsla

Borgarfjarðarsýsla

Sveitarfélag

Skorradalshreppur

Tákntala

3506

Landareign

Sarpur

Nr

-

Heiti

-

Undirnr.

1

Staðfræðikort

-

GPS Staðsetning

N 64°27.84 W 021°14.85

M.y. sjó

-

Skekkja

&lt;10

Tegund minja

Vörður

Fjöldi

3

Hættumat

Ekkert

Hætta

Engin

Ástand

Sæmilegt

Aldur

1550-1900

Í eyði

-

Minjagildi

Lítið

Merkja?

Nei

Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

Dags.

02.10.2001

Friðlýsa?

Nei

Friðlýst?

Nei

Hvenær

-

Lega og staðhættir

Ca. 30 m NNA frá malarýegi og ca. 10 m NNA af rafmagnslínu (varða 1). Á klöpp.

Heimildir og munnmæli

Lýsing

**Vörður.**

Varða 1).

Úr grjóti, 1 m í þvermál og 1,5 m há. Varðan er heil (efri mynd).

16 m SSA af vörðu) er varða 2).

Varða 2).

Úr grjóti, ca. 1 m í þvermál og 0,5 m há. Varðan er fallin og virðist ung. Hún er illa hlaðin.

11 m V af vörðu 2) er varða 3).

Varða 3).

Úr grjóti, 0,6 m í þvermál og 0,4 m há. Varðan er ung og illa hlaðin.

Teikning



Ljósmynd



Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

Athugasemdir

# Fornleifaskrá

Aðalnr.

17

Sýsla

Borgarfjarðarsýsla

Sveitarfélag

Skorradalshreppur

Tákntala

3506

Landareign

Sarpur

Nr

-

Heiti

-

Undirnr.

1

Staðfræðikort

-

GPS Staðsetning

N 64°27.78 W 021°14.94

M.y. sjó

-

Skekkja

<10

Tegund minja

Varða

Fjöldi

1

Hættumat

Línulögn

Hætta

Mikil

Ástand

Lélegt

Aldur

1550-1900

Í eyði

-

Minjagildi

Lítið

Merkja?

Nei

Skrásetjari

Bjarni F. Einarsson

Dags.

02.10.2001

Fríðlýsa?

Nei

Fríðlýst?

Nei

Hvenær

-

Lega og staðhættir

Á berghrygg, ca. 60 m SSV af Sultartangalínu 1 og ca. 15 m N af á (Fitjaá). Í holti.

Heimildir og munnmæli

Lýsing

**Varða.**

Úr grjóti, 0,9 - 1 m í þvermál og 0,5 m há. Varðan er fallin.

Teikning



Ljósmynd



Ljósmyndari

Bjarni F. Einarsson

Filma nr./teg. myndar

Stafræn. Olympus C-820L

Athugasemdir

## VIÐAUKI B4

**Rögnvaldur Guðmundsson:**  
**Sultartangalína 3**  
**Áhrif á ferðaþjónustu, útivist og samfélag**



# Sultartangalína 3

*- áhrif á ferðapjónustu, útivist og samfélag*



*Séð yfir hluta Hvalfjarðarstrandar og Svínadals*

*Ljósmynd: Emil Þór Sigurðsson*

**Janúar 2002**





# Efnisyfirlit

|                                                                                     |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Helstu niðurstöður</b>                                                           | <b>1</b>  |
| <b>1.0 Inngangur</b>                                                                | <b>3</b>  |
| 1.1 Rannsóknir                                                                      | 3         |
| 1.2 Framkvæmd                                                                       | 3         |
| 1.3 Úrvinnsla                                                                       | 4         |
| <b>2.0 Símakönnun meðal almennings</b>                                              | <b>5</b>  |
| 2.1 Grunnupplýsingar                                                                | 5         |
| 2.2 Komið að ýmsum stöðum og svæðum síðastliðið ár                                  | 5         |
| 2.3 Línuvegur og Sultartangalína 1                                                  | 7         |
| 2.4 Gullfoss og Sultartangalína 1                                                   | 9         |
| <b>3.0 Íbúar og sumarhúsafólk í Hvalfjarðarstrandarhreppi</b>                       | <b>11</b> |
| 3.1 Grunnupplýsingar                                                                | 11        |
| 3.2 Ástæður sumarhúsaeignar í Hvalfjarðarstrandarhreppi                             | 13        |
| 3.3 Nýting sumarhúsa                                                                | 14        |
| 3.4 Sultartangalína 3, mikilvægi áhrifapátta                                        | 14        |
| 3.5 Skiptir máli hvort línan sést frá heimili eða bústað?                           | 15        |
| 3.6 Æskilegt fyrirkomulag á línulögninni                                            | 16        |
| 3.7 Ætluð áhrif línunnar á útivist, ferðaþjónustu og samfélag                       | 16        |
| 3.8 Útivist í nágrenni fyrirhugaðs línustæðis                                       | 20        |
| 3.9 Hlunnindi jarða og landnýting                                                   | 22        |
| 3.10 Afstaða til stóriðju við Hvalfjörð                                             | 23        |
| 3.11 Möguleikar ferðaþjónustu í Hvalfjarðarstrandarhreppi                           | 24        |
| 3.12 Athugasemdir                                                                   | 25        |
| 3.13 Ferðaþjónustuaðilar í Hvalfjarðarstrandarhreppi                                | 26        |
| <b>4.0 Fagfólk í ferðaþjónustu</b>                                                  | <b>30</b> |
| 4.1 Skipulagðar ferðir í nágrenni Sultartangalínu 3                                 | 30        |
| 4.2 Sultartangalína 3, mikilvægi áhrifapátta                                        | 31        |
| 4.3 Leggja áherslu á við lagningu Sultartangalínu 3                                 | 32        |
| 4.4 Eftirsóknarverðast fyrir ferðamenn í nágrenni fyrirhugaðrar Sultartangalínu 3   | 32        |
| 4.5 Staðir með vaxtarmöguleika og möguleg áhrif Sultartangalínu 3                   | 33        |
| 4.6 Áhrif Sultartangalínu 3 á skipulagðar ferðir og á upplifun ferðamanna           | 34        |
| 4.7 Áhrif núverandi háspennulínu sunnan Langjökuls á upplifun ferðamanna af landinu | 35        |
| 4.8 Ábendingar, hugmyndir                                                           | 35        |

|            |                                                                 |           |
|------------|-----------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>5.0</b> | <b>Ferðapjónusta í nágrenni fyrirhugaðrar Sultartangalínu 3</b> | <b>36</b> |
|------------|-----------------------------------------------------------------|-----------|

|  |                 |           |
|--|-----------------|-----------|
|  | <b>Viðaukar</b> | <b>39</b> |
|--|-----------------|-----------|

1. Símakönnun
2. Könnun meðal íbúa
3. Könnun meðal sumarhúsaeigenda
4. Könnun meðal fagfólks í ferðapjónustu



## Helstu niðurstöður

---

Það vekur nokkra athygli að samkvæmt símarannsókn telja einungis 2% þeirra Íslendinga sem komið hafa að Gullfossi síðastliðin 15 ár að Sultartangalína 1 hafi haft neikvæð áhrif á upplifun þeirra af Gullfossi og einungis 11% telja að háspennulína sjáist frá fossinum. Túlka má þessar niðurstöður sem svo að Gullfoss fangi almennt svo athygli ferðamanna að þeir veiti ekki Sultartangalínu 1 athygli og að almenningur viti fremur lítið um legu núverandi háspennulína.

Þá telja 74% þeirra Íslendinga sem farið hafa línuveginn meðfram Sultartangalínu 1 að línán hafi engin áhrif haft á upplifun þeirra af landinu umhverfis, 23% töldu áhrifin neikvæð en 4% jákvæð. Varasamt er þó að yfirfæra þessar niðurstöður nema e.t.v. á línuvegi almennt. Heitið *línuvegur* ber það með sér að hann varð til við lagningu línu, yfirleitt í lofti, og á forsendum hennar og því má búst við að ýmsir skoði málið frá þeim sjónarhóli. Annað gæti verið uppi á teningnum þar sem lína er lögð meðfram vegi sem var fyrir.

Nokkur meirihluti fagfólks í ferðaþjónustu sem afstöðu tekur telur að Sultartangalína 1 hafi neikvæð áhrif á upplifun ferðamanna af umhverfi hennar. Mikill meirihluti þeirra telur að Sultartangalína 3 muni hafa neikvæð áhrif á upplifun ferðamanna og 44% telja að línán hefði neikvæð áhrif á skipulagðar ferðir í nágrenni hennar en jafn margir að hún hefði engin áhrif. 11-12% álíta að áhrif Sultartangalínu 3 á upplifun ferðamanna og skipulag ferða yrðu jákvæð. Hér verður að hafa í huga að fagfólk er einkum með erlenda gesti í huga en rannsóknir hafa sýnt að þeir eru viðkvæmari gagnvart háspennulínunum en Íslendingar.<sup>1</sup>

### Frá Sultartanga að Botnsheiði

Rannsóknir benda til þess að fyrirhuguð Sultartangalína 3 muni hafa fremur lítil áhrif á ferðaþjónustu á svæðunum í nágrenni Gullfoss og við Háafoss að því gefnu að línunni verði þannig fyrir komið að hún sjáist ekki frá skoðunarstöðum ferðamanna við fossana.

Hins vegar mun Sultartangalína 3 hafa talsverð sjónræn áhrif sunnan Langjökuls á svæði sem talið er hafa verulega möguleika til aukinnar uppbyggingar í ferðaþjónustu, m.a. við Tjaldafell. Hugsa þarf vel að því hvernig má takmarka sjónræn áhrif línunnar á þessu svæði og lágmarka þar með neikvæð áhrif á ferðaþjónustu og útivist í nágrenni hennar.

---

<sup>1</sup> Þetta sýna m.a. rannsóknir RRF meðal erlendra ferðamanna í Árnassýslu og Rangárvallasýslu sumarið 1996, meðal erlendra ferðamanna á hálendi Íslands sumarið 2000 (sjá greinargerðina „Ferðamenn á hálendi Íslands, sumarið 2000.“ RRF fyrir Orkustofnun vegna Rammaáætlunar, mars 2001, bls. 58-67) og meðal erlendra ferðamanna í nágrenni neðanverðrar Þjórsár sumarið 2001 (sjá greinargerðina „Núpsvirkjun og Urriðafossvirkjun, áhrif á ferðaþjónustu, útivist og samfélag.“ RRF fyrir Landsvirkjun, mars 2002, bls. 41-42 og 91-92).



## Frá Botnsheiði að Brennimel

Í Hvalfjarðarstrandarhreppi hafa íbúar, sumarhúsaeigendur o.fl. stofnað samtök gegn háspennulínunum í Hvalfirði og því má segja að afstaða þeirra hafi verið talsvert mótuð áður en könnun hófst.

Samkvæmt rannsóknarniðurstöðum mun loftlína um Grafardal (C1) hafa veruleg neikvæð áhrif á frístunda- og íbúabyggð í Svínadal og er þeim kosti hafnað af hálfu íbúa og sumarhúsaeigenda sem telja kost C2/C3 eða B3 betri. Þeir taka jafnframt kost B2 fram yfir kost B1. Hvað varðar kosti D1 og síðan E1 og E2 þá hefur sú línuleið mest áhrif á ferðapjónustu við Hótel Glym og jafnframt mun línan liggja nærri miðstöð KFUM í Vatnaskógi og ferðapjónustubænum Hlíð. Auk þess mun línan samkvæmt kosti E2 verða sjáanleg víðar að en ef miðað er við kost E1, m.a. frá sumarhúsabyggð í landi Eyrar. Loftlína um Kúhallardal mun hafa neikvæð áhrif á upplifun af dalnum sem m.a. er talsvert nýttur til útivistar. Þorri íbúa og sumarhúsaeigenda leggjast eindregið gegn loftlínu í byggð og vilja að línan sé lögð í jörðu frá Kúhallardal að Brennimel samkvæmt kostum D2 og E3. Sumir nefna að Brennimelslína og Sultartangalína 1 ættu að fara í jörðu næst byggð.

Nýjar línuleiðir meðfram Sultartangalínu 3, s.s. ef línan verður lögð samkvæmt kostum B2, B3, C2, C3, D1 eða E2 munu auðvelda skotveiðimönnum og smalamönnum að fara um svæðið og hluti þeirra leiða gætu einnig nýst ferðamönnum.

Talsverður munur er á afstöðu íbúa, sumarhúsaeigenda og fagfólks í ferðapjónustu til háspennulína. Íbúar telja nálægð loftlínu við byggð skipta mestu máli en leggja síðan að jöfnu sjónræn áhrif línunnar og áhrif hennar á landnýtingu. Sumarhúsaeigendur telja sjónræn áhrif skipta mestu máli en jafnframt að nálægð við byggð skipti miklu máli. Nokkuð er um að fólk í báðum þessum hópum lýsi yfir áhyggjum af rafsegulmengun frá háspennulínunum. Fagfólk í ferðapjónustu telur sjónræn áhrif loftlínu vega lang þýngst.

Þrátt fyrir afgerandi neikvæða afstöðu til Sultartangalínu 3 sem loftlínu í byggð er meirihluti íbúa í Hvalfjarðarstrandarhreppi í könnuninni hlynntur núverandi og fyrirhugaðri uppbyggingu stóriðju á Grundartanga en sumarhúsaeigendur síður. Mismunandi afstaða íbúa og sumarhúsaeigenda til Sultartangalínu 3 annars vegar og til stóriðju við Hvalfjörð hins vegar sýnir því að þeim er fyrst og fremst umhugað um að hafa áhrif á línulögnina og að þeir skilja á milli þessara tveggja framkvæmda, þó tengdar séu.

Lítill munur er á afstöðu íbúa og sumarhúsaeigenda til ætlaðra áhrifa línunnar á þætti er snerta útivist, ferðapjónustu og samfélag í Hvalfjarðarstrandarhreppi. Skiptar skoðanir eru um áhrif línunnar á atvinnulíf til skemmri og lengri tíma en önnur áhrif talin neikvæð, s.s. á ferðapjónustu, útivist, landbúnað, verð á fasteignum og áhuga á sumarhúsalóðum.

Þannig má ætla að línulögn samkvæmt kostum D1 og E1 eða E2 muni hafa umtalsverð neikvæð áhrif á uppbyggingu ferðapjónustu í Hvalfjarðarstrandarhreppi og ímynd hreppsins, einkum í Svínadal og fyrir þá ferðapjónustuaðila sem næst línunni verða. Jafnframt mun línan minnka áhuga fólks á útivist í næsta nágrenni hennar. Áhrif af línulögninni verða hins vegar lítil sem engin í innanverðum Hvalfirði og í Hvalfjarðarbotni nema ef línan hefur þau áhrif að umferð um fjörðinn minnki sem telja verður fremur takmarkaðar líkur á.

## 1.0 Inngangur

---

### 1.1 Rannsóknir

Þær niðurstöður sem hér er greint frá eru úr eftirtöldum athugunum.

- Símakönnun meðal landsmanna, 18-75 ára.
- Kannanir meðal íbúa, atvinnurekenda og eigenda sumarhúsa og sumarhúsalóða í Hvalfjarðarstrandarhreppi.
- Athugun meðal forsvarsmanna ferðaskrifstofa og leiðsögumanna á höfuðborgarsvæðinu, Suðurlandi og Vesturlandi .

Í 5. kafla er auk þess stuðst við fyrri rannsóknir RRF í ferðamálum.

### 1.2 Framkvæmd

#### **Símakönnun**

Símakönnunin fór fram á tímabilinu 13. nóvember til 4. desember 2001. Tekið var slembiúrtak 1.200 Íslendinga, 18-75 ára, af landinu öllu. Af þeim voru 43 veikir eða búsettir erlendis. Endanlegt úrtak var því 1157 manns. Heildarfjöldi svarenda var 840 og nettó svarhlutfall 72,6%.

#### **Könnun meðal íbúa og sumarhúsafólks**

Könnun meðal íbúa og sumarhúsaeigenda var dreift til eins fulltrúa í hverri fjölskyldu meðal íbúa og á einn eiganda hvers sumarhúss eða sumarhúsalóðar. Könnunin meðal íbúa fór þannig fram að starfsfólk RRF dreifði spurningalistum á öll heimili í Hvalfjarðarstrandarhreppi dagana 17.-18. nóvember og náði í flest svörin aftur á þeim tíma. Nokkrir sendu könnunina til baka í pósti. Einungis einn íbúi neitaði þátttöku, þannig að svörun var 97%.

Könnunin var hins vegar send eigendum sumarhúsa og sumarhúsalóða í pósti, þar sem ekki var raunhæft að ná til þeirra með sama hætti og íbúa á þessum tíma árs. Alls fengu 292 könnunina senda og bárust 91 svör og var svörun því 31%.

#### **Könnun meðal fagfólks**

Könnunin meðal fagfólks stóð frá 15. nóvember til 10. desember. Farið var með spurningalistana til 20 forsvarsmanna ferðaskrifstofa. Starfsmaður RRF sá um að ná í þá aftur og bárust þannig 18 svör. Tveir tóku ekki þátt vegna tímaskorts og svörun var því 90%.

Þá var könnunin send til 30 leiðsögumanna í pósti og bárust svör frá 15 þeirra eða 50%. Alls bárust því 33 svör frá fagfólki í ferðaþjónustu.

### 1.3 Úrvinnsla

Í símakönnuninni eru viðmælendur fyrst skoðaðir sem heild. Svörin eru síðan greind eftir kyni, aldri og búsetu svarenda eftir því sem við á.

Þegar rætt er um tölfræðilegan áreiðanleika niðurstaðna eru svokölluð fráviksmörk notuð sem viðmið. Fráviksmörk eru reiknuð fyrir hverja hlutfallstölu og segja til um það með hve mikilli nákvæmni meggi yfirfæra niðurstöður úrtakskönnunar á þann viðmiðunarhóp eða „þýði“ sem til skoðunar er, í þessu tilviki alla Íslendinga á aldrinum 18-75 ára. Samkvæmt þjóðskrá 1. desember 2001 voru þeir um 192 þúsund. Í 1. töflu má sjá fráviksmörkin eftir því hve stórt úrtakið er og eftir hlutfallstölum. Taflan miðar við 95% öryggismörk sem notuð eru í þessari skýrslu.

**1. tafla**

**Fráviksmörk í úrtakskönnun - allar tölur í %**

| Fjöldi svar: | 5/95 | 10/90 | 15/85 | 20/80 | 25/75 | 30/70 | 40/60 | 50  |
|--------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 100          | 4,3  | 5,9   | 7,0   | 7,8   | 8,5   | 9,0   | 9,6   | 9,8 |
| 200          | 3,0  | 4,2   | 5,0   | 5,5   | 6,0   | 6,4   | 6,8   | 6,9 |
| 300          | 2,5  | 3,4   | 4,0   | 4,5   | 4,9   | 5,2   | 5,5   | 5,7 |
| 400          | 2,1  | 2,9   | 3,5   | 3,9   | 4,2   | 4,5   | 4,8   | 4,9 |
| 500          | 1,9  | 2,6   | 3,1   | 3,5   | 3,9   | 4,1   | 4,3   | 4,4 |
| 700          | 1,7  | 2,3   | 2,7   | 3,1   | 3,4   | 3,5   | 3,8   | 4,0 |
| 800          | 1,6  | 2,2   | 2,5   | 2,9   | 3,2   | 3,3   | 3,6   | 3,7 |
| 1000         | 1,4  | 1,9   | 2,2   | 2,5   | 2,7   | 2,8   | 3,0   | 3,1 |

Sé miðað við að 95% eða 5% svarenda hafi verið á ákveðinni skoðun þá verður frávikið frá gefnu hlutfalli +/- 1,6% miðað við 800 svarendur. Ef 50% eru á ákveðinni skoðun verður frávikið hins vegar +/- 3,7%. Þessa tölfræði er rétt að hafa í huga þegar niðurstöður úr símakönnun eru skoðaðar.

Í athugunum meðal íbúa, sumarhúsaeigenda, ferðaskrifstofa og ferðaþjónustuaðila á þessi aðferðafræði ekki við sökum þess hve fáir svarendur eru og þýðið lítið.

## 2.0 Símakönnun meðal almennings

### 2.1 Grunnupplýsingar

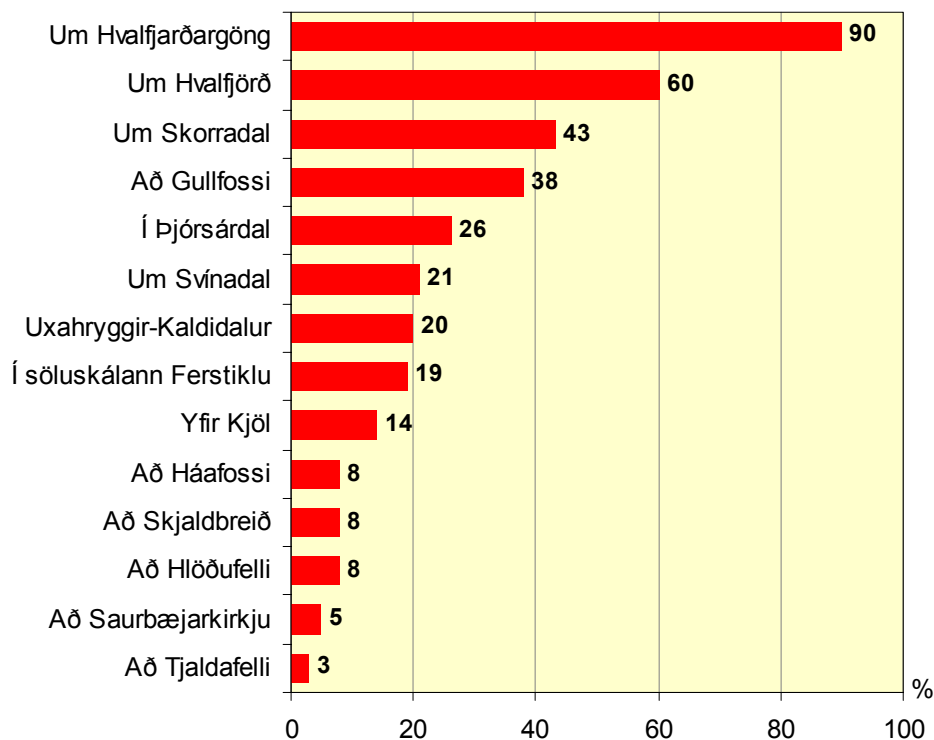
Af 840 þátttakendum í könnuninni voru 55% karlar og 45% konur. 69% viðmælenda voru búsettir á Suðvesturhorni landsins, Reykjavík eða Reykjanesi en 31% á landsbyggðinni. Er sú skipting í góðu samræmi við búsetu Íslendinga.

Meðalaldur fólks í könnuninni var 43,7 ár.

### 2.2 Komið að ýmsum stöðum og svæðum síðastliðið ár

Spurt var hvort viðmælendur hefðu komið á ákveðna staði eða svæði sem liggja í nágrenni fyrirhugaðrar Sultartangalínu 3, jafnt á hálendi sem láglendi. Af þeim stöðum sem spurt var um höfðu flestir farið um Hvalfjarðargöngin og síðan fyrir Hvalfjörð, um Skorradal og að Gullfossi. Fæstir höfðu hins vegar komið að Háafossi, Skjaldbreið, Hlöðufelli, Saurbæjarkirkju og Tjaldafelli.

#### 1. súlurit *Komið á eftirtalda staði eða svæði síðastliðna 12 mánuði*



70% svarenda höfðu komið á einhvern af stöðunum sem nefndir voru frá Hvalfirði að Skorradal (göngin ekki með), en 62% ef Skorradalur er ekki meðtalinn.

Ríflega 190 þúsund Íslendingar eru á aldrinum 18-75 ára. Miðað við það má áætla að rúmlega 170 þúsund Íslendingar á þeim aldri hafi farið um Hvalfjarðargöngin árið 2001, um 130 þúsund farið eitthvað um svæðið frá Hvalfjarðarbotni í Skorradal, um 114 þúsund

farið fyrir Hvalfjörð, yfir 80 þúsund farið um Skorradal, rúmlega 70 þúsund komið að Gullfossi, um 50 þúsund í Þjórsárdal, nær 40 þúsund yfir Uxahryggi eða um Svínadal, 36 þúsund komið að söluskálanum við Ferstiklu, 27 þúsund farið yfir Kjöl, 15 þúsund komið að Háafossi, Skjaldbreið og Hlöðufelli, um 9 þúsund að Saurbæjarkirkju og allt að 6 þúsund manns komið að skálasvæðinu við Tjaldafell. Hér við bætast síðan þeir Íslendingar sem eru yngri en 18 ára og eldri en 75 ára en þeir eru um þriðjungur þjóðarinnar. Það er því tæplega ofáætlað að hækka þessar tölur um 20-25% til að áætla heildarfjölda allra Íslendinga á þessa staði árið 2001.

Karlar höfðu komið meira á þá staði sem eru á hálendinu en konur, s.s. Skjaldbreið, Hlöðufell og Kjöl og hið sama gildir um Þjórsárdal. Hins vegar var ekki var marktækur munur á kynjunum hvað varðar heimsóknir á ýmsa staði og svæði á láglendi.

Ekki var jafnmikill munur á heimsóknum eftir aldurshópum þó víða megi sjá ákveðna tilhneigingu þar. Þannig fór yngra fólkið heldur meira um Hvalfjörð og Hvalfjarðargöng en miðaldra og eldra fólk fremur í Þjórsárdal og að Háafossi svo dæmi séu tekin. Meðalaldur var 45,8 ár hjá gestum í Þjórsárdal og að Saurbæjarkirkju og 47,6 ár meðal þeirra sem skoðuðu Háafoss. Meðalaldur þeirra sem fóru um Hvalfjörð, Hvalfjarðargöng, Svínadal og Skorradal var hinsvegar 42,2 til 42,9 ár.

Fólk á SV-horninu hafði fremur komið á nefnda staði og svæði heldur en fólk á landsbyggðinni ef frá er talinn Kjalvegur, Tjaldafell og Saurbæjarkirkja.

## 2. tafla Komið á eftirtalda staði eða svæði síðastliðna 12 mánuði - eftir kyni, aldri og búsetu <sup>2</sup>

|                 | Kyn  |      | Aldurshópar |       |     | Búseta |    |
|-----------------|------|------|-------------|-------|-----|--------|----|
|                 | Karl | Kona | 18-35       | 36-55 | >55 | SV     | LB |
| Hvalfjarðargöng | 91   | 89   | 96          | 89    | 84  | 92     | 87 |
| Hvalfjörður     | 59   | 61   | 66          | 58    | 53  | 65     | 47 |
| Skorradalur     | 42   | 44   | 46          | 43    | 40  | 50     | 28 |
| Gullfoss        | 39   | 36   | 39          | 38    | 35  | 42     | 28 |
| Þjórsárdalur    | 31   | 20   | 21          | 30    | 28  | 30     | 16 |
| Svínadalur      | 22   | 21   | 21          | 24    | 18  | 26     | 11 |
| Uxahryggir      | 23   | 17   | 18          | 21    | 21  | 22     | 16 |
| Ferstikla       | 20   | 18   | 21          | 16    | 21  | 21     | 15 |
| Kjölur          | 16   | 11   | 13          | 16    | 13  | 13     | 14 |
| Háifoss         | 9    | 7    | 6           | 9     | 10  | 10     | 5  |
| Skjaldbreið     | 10   | 6    | 9           | 8     | 8   | 9      | 7  |
| Hlöðufell       | 10   | 6    | 8           | 10    | 7   | 10     | 4  |
| Saurbæjarkirkja | 5    | 5    | 5           | 5     | 6   | 5      | 5  |
| Tjaldafell      | 4    | 2    | 3           | 3     | 3   | 3      | 3  |

<sup>2</sup>. SV er skammstöfun fyrir suðvestur hornið (Reykjavík og Reykjanes) og LB skammstöfun fyrir landsbyggðina.



## 2.3 Línuvegur og Sultartangalína 1

Spurt var hvort viðmælendur í símakönnun hefðu farið um línuveginn meðfram Sultartangalínu 1 á síðustu 12 mánuðum eða á síðastliðnum þremur árum. Var annars vegar spurt um austari hluta vegarins, frá Sultartanga að Hvítá, og hins vegar vestari hluta hans, frá Hvítá að Kaldadalsvegi og Skorradal.

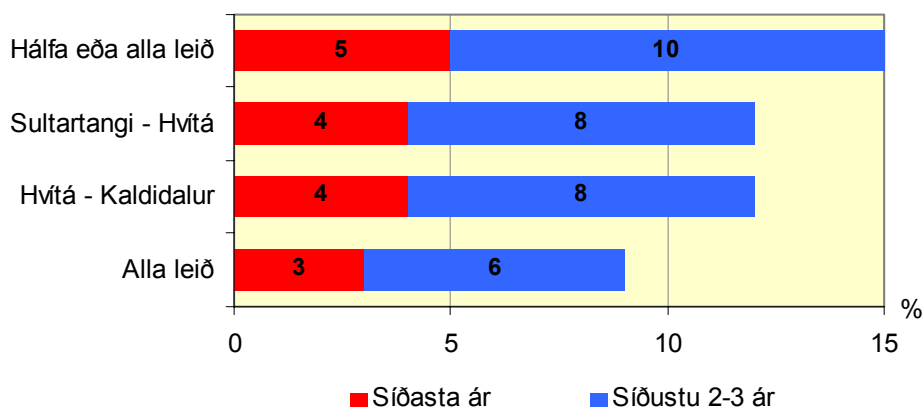
5% höfðu farið eitthvað um línuveginn (annan hvort hlutann eða alla leiðina) á síðastliðnum 12 mánuðum og 15% á síðustu 3 árum. Þannig má áætla að 9-10 þúsund Íslendingar, 18-75 ára, hafi farið eitthvað um línuveginn á s.l. ári (miðað við tvískiptingu hans) og um 29 þúsund á síðustu þremur árum.

Álíka margir, um 4% , höfðu farið frá Sultartanga að Hvítá síðustu 12 mánuði og frá Hvítá að Kaldadalsvegi og 12% á síðustu 3 árum.

3% höfðu síðan farið alla línuleiðina á síðustu 12 mánuðum og um 9% á síðustu þremur árum. Þannig má áætla að 6 þúsund Íslendingar, 18-75 ára, hafi farið allan línuveginn (a.m.k. vestur að Kaldadal) á síðasta ári og um 17 þúsund manns á síðustu þremur árum.

### 2. súlurit

#### Farið línuveginn meðfram Sultartangalínu 1



Karlar höfðu frekar farið línuveginn en konur, eldra fólk frekar en það yngra og íbúar SV-hornsins fremur en landsbyggðarfólk.

### 3. tafla

#### Farið línuveginn síðustu 12 mánuði - eftir kyni, aldri og búsetu

|                     | Kyn  |      | Aldurshópar |       |     | Búseta |    |
|---------------------|------|------|-------------|-------|-----|--------|----|
|                     | Karl | Kona | 18-35       | 36-55 | >55 | SV     | LB |
| Hálfa eða alla leið | 6    | 4    | 4           | 5     | 7   | 6      | 3  |
| Sultartangi - Hvítá | 5    | 3    | 3           | 5     | 6   | 5      | 3  |
| Hvítá - Kaldidalur  | 4    | 3    | 4           | 4     | 5   | 5      | 2  |
| Alla leið           | 4    | 3    | 3           | 3     | 4   | 4      | 2  |

Meðalaldur þeirra sem höfðu farið eitthvað um línuveginn á síðustu þremur árum var 45,8 ár, talsvert hærri meðal karla (47,9 ár) en kvenna (41,4 ár).

#### 4. tafla

#### Farið línuveginn síðustu 3 ár - eftir kyni, aldri og búsetu

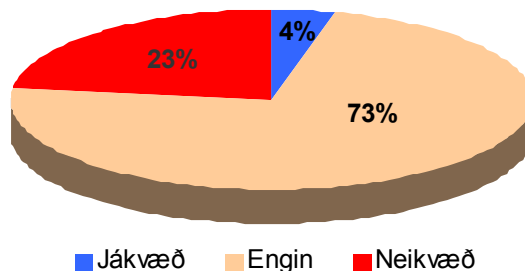
| %                   | Kyn  |      | Aldurshópar |       |     | Búseta |    |
|---------------------|------|------|-------------|-------|-----|--------|----|
|                     | Karl | Kona | 18-35       | 36-55 | >55 | SV     | LB |
| Hálfa eða alla leið | 19   | 11   | 13          | 16    | 17  | 17     | 12 |
| Sultartangi - Hvítá | 14   | 10   | 11          | 13    | 13  | 13     | 9  |
| Hvítá - Kaldidalur  | 14   | 10   | 11          | 13    | 14  | 14     | 8  |
| Alla leið           | 11   | 8    | 8           | 9     | 9   | 10     | 6  |

Þeir sem höfðu lagt leið sína um línuveginn á síðustu þremur árum voru jafnframt inntir eftir því hvort Sultartangalína 1 hefði haft jákvæð, engin eða neikvæð áhrif á upplifun þeirra af landinu umhverfis.

Um 73% töldu línuna ekki hafa haft áhrif á upplifun þeirra af landinu, 23% töldu áhrifin neikvæð en 4% að þau væru jákvæð.

#### 1. skífurit

#### Áhrif Sultartangalínu 1 á upplifun af landinu þeir sem hafa farið línuveginn s.l. 3 ár - 117 svarendur



Línan hafði heldur neikvæðari áhrif á upplifun kvenna sem þátt tóku í könnuninni en karla og á íbúa SV-hornsins fremur en fólk af landsbyggðinni.

#### 5. tafla

#### Áhrif Sultartangalínu 1 á upplifun af landinu - eftir kyni, aldri og búsetu

| %       | Kyn  |      | Aldurshópar |       |     | Búseta |    |
|---------|------|------|-------------|-------|-----|--------|----|
|         | Karl | Kona | 18-35       | 36-55 | >55 | SV     | LB |
| Jákvæð  | 6    | 0    | 0           | 7     | 5   | 2      | 11 |
| Engin   | 72   | 74   | 86          | 70    | 63  | 73     | 71 |
| Neikvæð | 22   | 26   | 14          | 23    | 32  | 25     | 18 |

## 2.4 Gullfoss og Sultartangalína 1

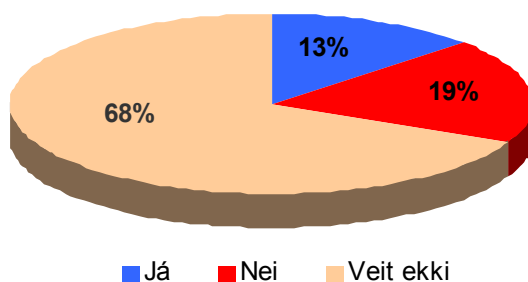
Peir þátttakendur sem ekki höfðu komið að Gullfossi síðastliðið ár voru spurðir hvort þeir hefðu komið að fossinum á síðastliðnum 15 árum, þ.e. frá því að Sultartangalína 1 var lögð yfir Hvítá nokkru norðan við fossinn. Þeir sem kváðu já við því og einnig þeir sem höfðu komið þangað á liðnu ári voru spurðir hvort þeir teldu að háspennulína sæist frá Gullfossi eða ekki. Að lokum voru þeir sem töldu svo vera spurðir hvort háspennulínan hefði haft jákvæð, engin eða neikvæð áhrif á upplifun þeirra að Gullfossi.

Alls höfðu 92% viðmælenda komið að Gullfossi á undanförunum 15 árum, þar af 37% á síðastliðnu ári en 55% áður. Þannig höfðu 90% karla og 93% kvenna komið að fossinum á þessu 15 ára tímabili, 95% fólks á SV-horninu en 84% íbúa á landsbyggðinni.

Niðurstaðan er sú að 68% svarenda töldu sig ekki vita hvort háspennulína sæist frá Gullfossi eða ekki. Aðeins 13% töldu að háspennulína sæist frá fossinum en 19% töldu svo ekki vera.

### 2. skifurit

#### Sést háspennulína frá Gullfossi?



Karlar voru heldur betur að sér en konur hvað þetta varðar, einnig miðaldra og fólk af SV-horninu.

### 6. tafla

#### Sést háspennulína frá Gullfossi?

- eftir kyni, aldri og búsetu

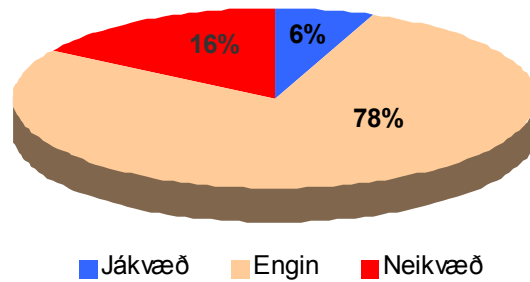
|           | Kyn  |      | Aldurshópar |       |     | Búseta |    |
|-----------|------|------|-------------|-------|-----|--------|----|
|           | Karl | Kona | 18-35       | 36-55 | >55 | SV     | LB |
| Já        | 16   | 10   | 8           | 17    | 15  | 15     | 10 |
| Nei       | 21   | 17   | 22          | 17    | 18  | 19     | 19 |
| Veit ekki | 63   | 73   | 70          | 64    | 67  | 66     | 71 |

102 svarendur höfðu komið að Gullfossi á síðustu 15 árum og höfðu einnig rétt fyrir sér með að þaðan sæist í Sultartangalínu 1. Um 78% þessara viðmælenda sögðu að háspennulínan hefði ekki haft nein áhrif á upplifun þeirra af Gullfossi, 16% töldu línuna hafa haft neikvæð áhrif á sig en 6% kváðu áhrifin jákvæð. Konur nefndu neikvæð áhrif

oftar en karlar, miðaldra fólk oftast en fólk á öðrum aldri og landsbyggðarfólk oftast en íbúar á SV-horninu.

### 3. skífurit

#### Áhrif Sultartangalínu 1 á upplifun af Gullfossi þeir sem vissu af tilvist línunnar - 102 svarendur



Þannig töldu 2,1% af öllum þeim sem höfðu komið að Gullfossi á síðustu 15 árum (770 manns) að Sultartangalína 1 hefði haft neikvæð áhrif á upplifun þeirra af fossinum.

### 3.0 Íbúar og sumarhúsafólk í Hvalfjarðarstrandarhreppi

---

#### 3.1 Grunnupplýsingar

Alls bárust 124 svör í þessum könnunum, þar af 33 svör frá íbúum og 91 svar frá eigendum sumarhúsa eða sumarhúsalóða í Hvalfjarðarstrandarhreppi. Spurningalistar voru talsvert ítarlegri en í símakönnun meðal almennings og snérust einkum um möguleg áhrif af Sultartangalínu 3 á samfélag, útivist og ferðaþjónustu í hreppnum. Þessar tvær kannanir voru í flestum tilvikum samhljóða en þó var spurt nánar út í áform um landnýtingu meðal íbúanna, auk þess sem íbúar í ferðaþjónustu fengu viðbótarspurningar (sjá viðauka II og III).

Nánari skipting svarenda var sem hér greinir: <sup>3</sup>

|                                          |                                    |
|------------------------------------------|------------------------------------|
| <i>Eigendur sumarhúsa</i>                | 75                                 |
| <i>Eigendur sumarhúsalóða</i>            | 16 ( <i>bústaður ekki risinn</i> ) |
| <i>Ábúendur jarða</i>                    | 8                                  |
| <i>Eigendur jarða</i>                    | 11 (17)                            |
| <i>Atvinnurekendur</i>                   | 4 (10)                             |
| <i>Eigendur jarða og atvinnurekendur</i> | 6                                  |
| <i>Almennir íbúar, án jarðnæðis</i>      | 4                                  |
| <hr/>                                    |                                    |
| <i>Alls</i>                              | 124                                |

---

<sup>3</sup>. Tölurnar í svigum sýna að í raun svöruðu 17 eigendur jarða könnuninni og 10 atvinnurekendur. Sex þeirra voru í báðum hópunum.



Talsvert fleiri karlar en konur tóku þátt í könnuninni. Um þriðjungur íbúa voru 40 ára eða yngri en einungis 5% sumarhúsafólks. Sumarhúsafólk hafði að jafnaði mun meiri skólagöngu að baki eftir skyldunám en íbúar.<sup>4</sup>

### 7. tafla

#### **Skipting þátttakenda í könnuninni - eftir kyni, aldri og menntun**

|               | Kyn  |      | Aldurshópar |       |     | Menntun |        |
|---------------|------|------|-------------|-------|-----|---------|--------|
|               | Karl | Kona | 26-40       | 41-55 | >55 | < 4 ár  | > 4 ár |
| Íbúar         | 58   | 42   | 34          | 41    | 25  | 80      | 20     |
| Sumarhúsafólk | 59   | 41   | 5           | 56    | 39  | 53      | 47     |

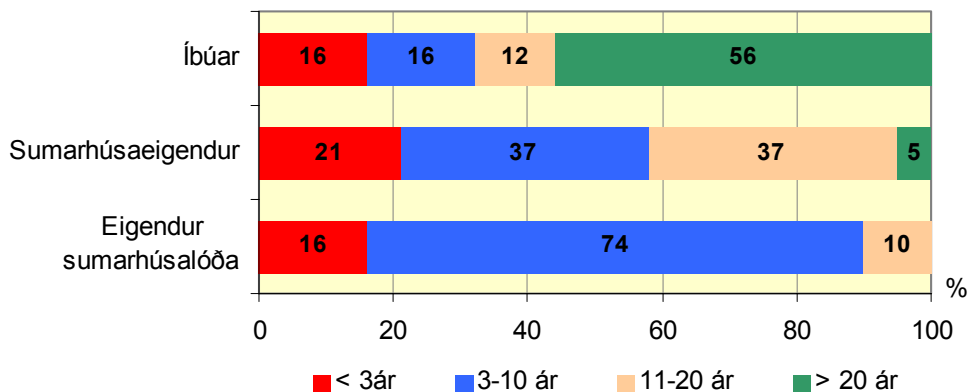
Sumarhúsaeigendur höfðu að jafnaði átt bústað í Hvalfjarðarstrandarhreppi í 10,3 ár og lóðareigendur sem ekki höfðu reist bústað höfðu að jafnaði átt lóðina í 6,4 ár.

56% íbúa höfðu átt heima í Hvalfjarðarstrandarhreppi lengur en 20 ár. Yfir 80% af eigendum jarða höfðu búið í hreppnum í meira en 20 ár en hins vegar höfðu 75% af ábúendum búið í hreppnum í 10 ár eða skemur.

Í 3. súluriti má sjá samanburð á búsetu íbúa í hreppnum og því hve lengi sumarhúsafólk hefur átt þar bústað eða lóð sem ekki hefur verið byggt á.

### 3. súlurit

#### **Hve lengi búið í Hvalfjarðarstrandarhreppi, átt þar sumarhús eða sumarhúsaloð**



<sup>4</sup>. Með táknumum < 4 ár og > 4 ár er átt við skólagöngu eftir skyldunám.

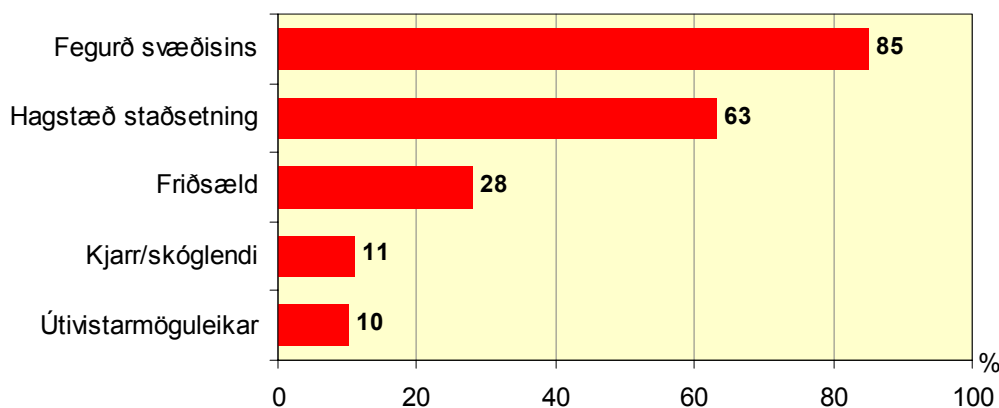
### 3.2 Ástæður sumarhúsaeignar í Hvalfjarðarstrandarhreppi

Eigendur sumarhúsa voru spurðir um ástæður þess að þeir ættu bústað á þessum stað og lóðaeigendur voru einnig spurðir um tilurð þess að þeir ættu sumarhúsalóð í Hvalfjarðarstrandarhreppi. Voru þeir beðnir um að nefna allt að þrjár ástæður.

72 sumarhúsaeigendur svöruðu spurningunni (96%). Flestir nefndu að fegurð svæðisins væri helsta ástæða þess að vera á þessum stað með bústað. Margir nefndu einnig að svæðið væri vel staðsett og mátulega langt frá heimili í Reykjavík, á Reykjanesi eða á Vesturlandi (mest á Akranesi). Allmargir nefndu friðsæld en aðrir kjarrið/skóglendið og mikla möguleika til útivistar.

#### 4. súlurit

#### Helstu ástæður sumarhúsaeignar í Hvalfjarðarstrandarhreppi



Sex svarendur nefndu góða afþreyingarmöguleika sem eina af ástæðum þess að eiga bústað á svæðinu og 2-4 nefndu veðursæld, vötn, útsýni, vatnaveiði, gönguleiðir og hagstætt verð á lóð.

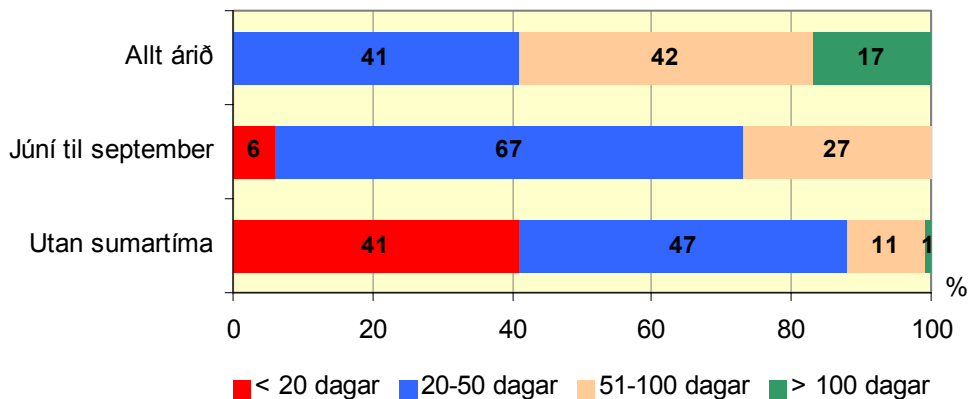
Einstaka bústaðaeigendur nefndu eftirtalið: æskuslóðir, eignarland, heitt vatn, gott hús, góður félagsskapur, dvaldi í Vatnaskógi sem ungur strákur, góðir eigendur jarðar, nálægð við sjó, tilviljun, ekki nálægt háspennulínu, skyldmenni eiga bústað á svæðinu, þægileg aðkoma fyrir aldraða.

Ástæður eigenda sumarhúsalóða voru af sama toga. Af þeim 15 sem svöruðu nefndu 11 fallegt svæði, fimm að stutt væri að fara þangað og möguleika á skógrækt, þrír nefndu góða möguleika á útivist og einstaka nefndu heitt vatn, álfaborg á lóðinni, útsýni og erfðalóð.

### 3.3 Nýting sumarhúsa

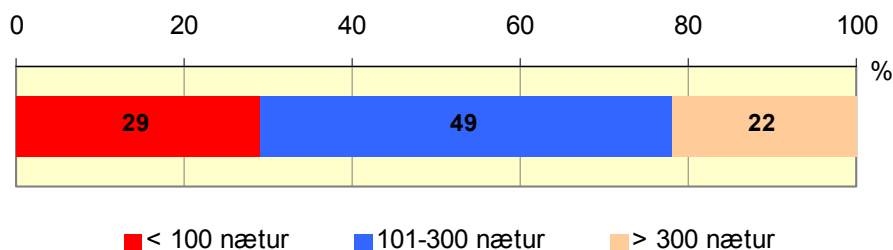
Sumarhúsaeigendur töldu að bústaðir þeirra hefðu að meðaltali verið nýttir í 10 vikur (70 daga) síðastliðið ár, sem er 19% nýting á ársgrundvelli. Þar af hafi meðalnýtingin verið 6 vikur (42 dagar) í júní til september og 4 vikur á öðrum tímum árs (28 dagar). Þannig hafi sumarnýting á bústöðunum verið 39% en 12% á öðrum tímum árs.

#### 5. súlurit *Fjöldi nýtingardaga á sumarhúsum síðastliðið ár*



Sumarhúsaeigendur áætluðu að meðalgistináttafjöldi í bústöðunum væri 220 nætur, sem jafngildir rúmlega 3 gistinóttum á hvern nýtingardag. Rúmlega fimmtungur töldu að gistinaetur í bústaðnum hefðu verið yfir 300 talsins á liðnu ári.

#### 6. súlurit *Fjöldi gistinátta í sumarhúsum síðustu 12 mánuði*



### 3.4 Sultartangalína 3, mikilvægi áhrifapátta

Spurt var um hvað af eftirtöldu íbúar og bústaðafólk teldu skipta mestu máli varðandi áætlaða línulögn (Sultartangalínu 3) um Hvalfjarðarstrandarhrepp:

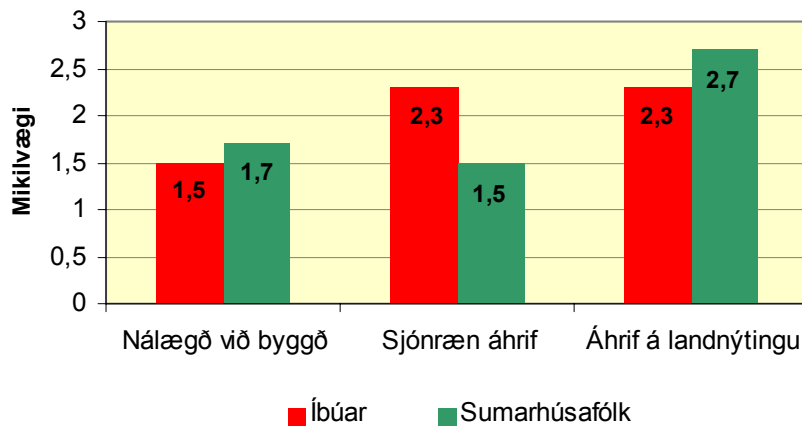
- sjónræn áhrif
- nálægð við byggð
- áhrif á landnýtingu

Voru viðkomandi beðnir um að raða þessum þáttum í mikilvægisröð með tölustöfunum 1,2 og 3 þar sem 1 skipti mestu máli o.s.frv. Sá þáttur sem fær lægst meðaltal er talið mikilvægast að hafa í huga.

Talsverður munur er á viðhorfum íbúa og sumarhúsafólks. Þannig töldu íbúar að nálægð línunnar við byggð skipti mestu máli en sjónræn áhrif og áhrif á landnýtingu vægju talsvert minna. Sumarhúsafólk taldi hins vegar að sjónrænu áhrifin vægju þyngst og nálægð við byggð skipti einnig verulegu máli en áhrif á landnýtingu skipti minna máli.

## 7. súlurit

### Sultartangalína 3 - mikilvægi áhrifapátta í Hvalfjarðarstrandarhreppi

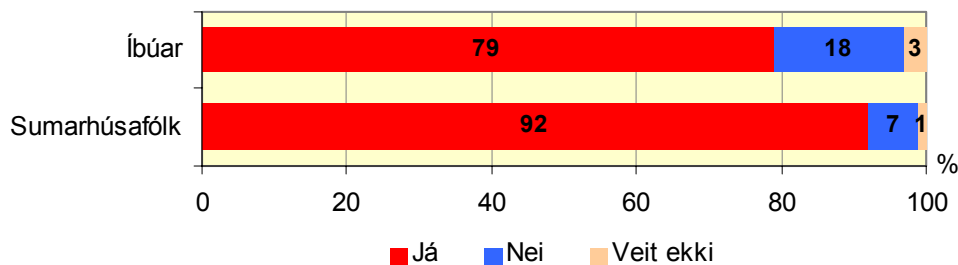


## 3.5 Skiptir máli hvort línan sést frá heimili eða bústað?

Mikill meirihluti í báðum hópum, einkum meðal bústaðafólks, telur það skipta máli hvort Sultartangalína 3 sést frá heimili þeirra, vinnustað eða bústað.

## 8. súlurit

### Telur þú miklu skipta hvort Sultartangalína 3 sést frá heimili þínu eða bústað?



43 útskýrðu afstöðu sína nánar. Flestir nefna að þegar sé of mikið af háspennuloftlínunum í nágrenni þeirra sem séu til óþæginda og lýta en einnig að línan myndi spilla útsýni og lækka verð á fasteignum.

### **Aðgerðir til að draga úr sjónrænum áhrifum og öðrum mögulegum áhrifum**

111 svarendur nefndu hvaða ráðstafanir þeir teldu að þyrfti að gera til að draga úr sjónrænum áhrifum af línulögninni og öðrum mögulegum áhrifum.

90% þeirra nefndu að leggja ætti línuna í jörðu, a.m.k. í byggð, jafnt íbúar sem sumarhúsafólk.

Fjórir nefndu að leggja ætti línuna eins fjarri byggð og mögulegt væri. Þrír vildu leggja línuna meðfram Brennimelslínu í Hvalfirði. Tveir töldu best að leggja línuna í halla en ekki upp á hæðum (t.d. D1) og annar nefndi að hafa ætti möstrin í felulitum, grænbrún en hafa línuna annars niðurgrafna á viðkvæmum stöðum. Tveir nefndu að sjónrænu áhrifin trufluðu þá ekki og annar þeirra áleit rafsviðsáhrif og hávaða frá línunum væri það sem skipti máli. Einn vildi ekki fá Sultartangalínu 3 um hreppinn, sama hvaða kostur væri í boði.

### **3.6 Æskilegt fyrirkomulag á línulögninni**

102 svöruðu því hvernig þeir teldu æskilegast að legu Sultartangalínu 3 yrði háttað. Af þeim nefndu 87 eða 85% að þeir vildu láta leggja línuna í jarðstreng í gegnum hreppinn (D2 - E3). Sjö nefndu að ef það væri ekki gerlegt þá ætti að velja annan hvort hinna E kostanna, fjórir nefndu leið E1 og þrír E2.

Hvað varðar kosti B og C þá nefndu 14 að velja ætti kost B2, sjö vildu síðan fara áfram í B3 og áfram um jarðstreng en aðrir sjö leið C3 niður í Kúhallardal. Þrír völdu leið B1 og síðan C2 í Kúhallardal. Athygli vekur að enginn nefndi leið C1 og nokkrir tóku sérstaklega fram að forðast ætti þann kost.

Nokkrir þeirra sem sætta sig við loftlínu tóku sérstaklega fram að þeir vildu að hún yrði lögð meðfram Brennimelslínu (kostur E1) vegna þess að þar væri minni byggð og tveir til viðbótar lögðu áherslu á að línan yrði sem lengst frá sumarhúsabyggð. Fimm sögu ekkert um hvernig þeir vildu að Sultartangalínan 3 lægi en tóku fram að hún myndi skapa aukin atvinnutækifæri á svæðinu vegna vinnu við línulögn og stóriðju á Grundartanga.

Þannig er það ótvíræð skoðun þorra íbúa og bústaðafólks í könnuninni að Sultartangalínu 3 eigi að leggja í jörðu frá Kúhallardal að Brennimel.

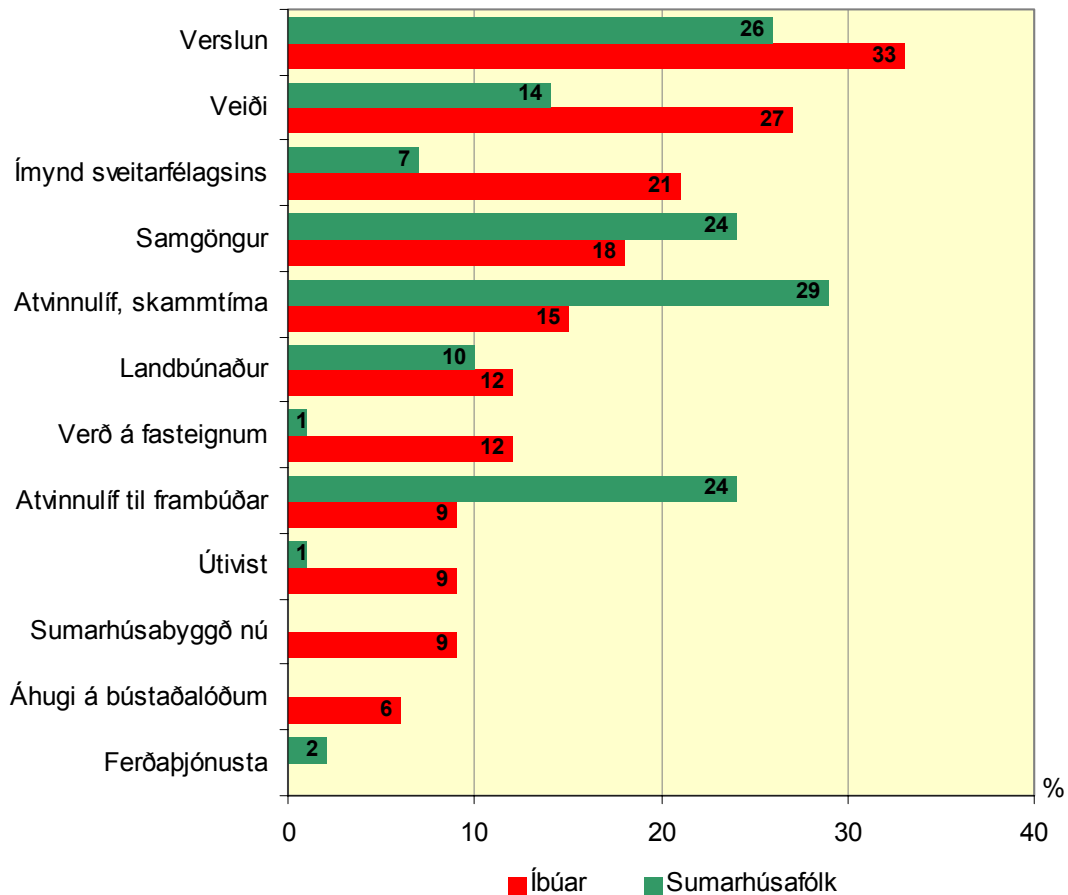
### **3.7 Ætluð áhrif línunnar á útivist, ferðaþjónustu og samfélag**

Allt að 33% íbúa og 29% sumarhúsafólks tóku ekki afstöðu til einstakra þátta. Flestir voru óákveðnir hvað varðar áhrif línunnar á verslun, veiði, samgöngur, ímynd sveitarfélagsins (íbúar) og áhrif á atvinnulíf í hreppnum. Hins vegar voru fremur eða mjög fáir óákveðnir þegar spurt var um líkleg áhrif línunnar á landbúnað, verð á fasteignum, núverandi sumarhúsabyggð, áhuga á sumarhúsaloðum og áhrif á útivist og ferðaþjónustu.



## 9. súlurit

**Hlutfall þeirra sem ekki tóku afstöðu til áhrifa af  
Sultartangalínu 3 (loftlínu) á útivist, ferðaþjónustu og samfélag  
Hvalfjarðarstrandarhreppi**



## Útskýringar þátttakenda:

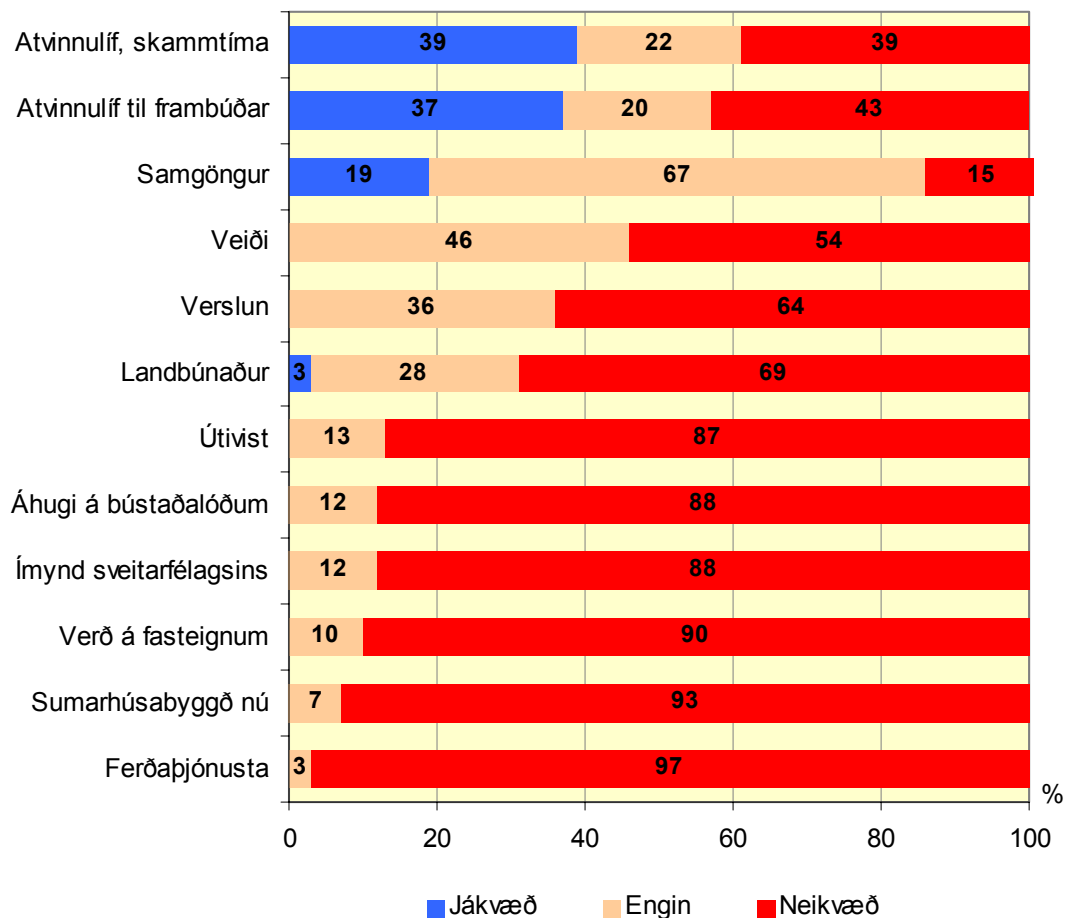
- Loftlína verður ekki lögð ef sveitarfélagið fær að ráða.
- Ein lína til viðbótar við línuskógin er á allan hátt neikvæð.
- Jarðstrengur D2 myndi hækka kostnað við línuna um 15% sem telja má óverulega hækkun samanborið við hagsmuni.
- Afar neikvæð áhrif á sumarbústaðabyggð. Ég hefði ekki keypt þarna sumarhús ef ég hefði vitað um fyrirhugaða raflínu.
- Allir vita að seguláhrif rafmagnsins eða rafmagnslínunnar eru ekki heilsuvæn fyrir fólk, dýr eða gróður.
- Raflínur í borgum og bæjum eru teknar niður vegna raf- og sjónmengunar.
- Niðurstöður rannsókna benda til þess að háspennulínur séu heilsuspillandi þar sem þær fara of nærri byggð í lofti.
- Almenn talið neikvætt.
- Vaxandi umræða er um neikvæð áhrif frá segulsviði þessara lína fyrir utan sjónmengun sem af þeim hlýst.
- Þrátt fyrir neikvæð áhrif hefur raflögn ómæld jákvæð áhrif fyrir landið í heild.
- Ótækt að Svínadalur sé notaður sem rafmagnsstrengur, nóg er að hafa eina línu, hvað þá tvær.
- Við leggjum milljónir í markaðsmál árlega og lögð neðanjarðar skiptir sköpum.
- Það er ekki fyrirhugað að leggja línuna nálægt minni landareign.

- Það er ekkert pláss fyrir fleiri loftlínur í Hvalfjarðarstrandarhreppi.
- Vegaslóðar nýtast til eftirlits með búpeningi og til smölunar.
- Við línulögn/jarðstreng má búast við vegalagningu sem yrði væntanlega þar eftir framkvæmdir.
- Lína á röngum stað hefur neikvæð áhrif á gildi landsins til útivistar og nýtingar.
- Þetta er mjög neikvætt fyrir svæðið í heild. Það gæti ef til vill skapað einhverja atvinnu á svæðinu meðan línan er lögð en þó þarf það ekki að vera.
- Línulögninni fylgir væntanlega aukin stóriðja á Grundartangasvæðinu sem er að hluta í hreppnum. Framkvæmdirnar sjálfar skapa líka atvinnu. Best væri að sjálfsögðu að senda orkuna um gervihnött!
- Atvinna til skamms tíma, t.d. við línulögnina.

Þeir íbúar sem afstöðu tóku voru skiptir í skoðun sinni á því hvort Sultartangalína 3 hefði jákvæð eða neikvæð áhrif á atvinnulíf í hreppnum, hvort heldur til skamms eða lengri tíma. Verulegur meirihluti áleit að línan hefði engin áhrif á samgöngur og 36-46% töldu að hún hefði ekki áhrif á landbúnað, verslun og veiði en 54-64% álitu að áhrif línunnar á þessa þætti yrðu neikvæð. 87-97% íbúa sem afstöðu tóku töldu að áhrif línunnar á aðra þætti yrðu neikvæð, þ.e. á útivist, áhuga á sumarhúsalóðum, ímynd sveitarfélagsins, verð á fasteignum, núverandi sumarhúsabyggð og á ferðapjónustu í hreppnum.

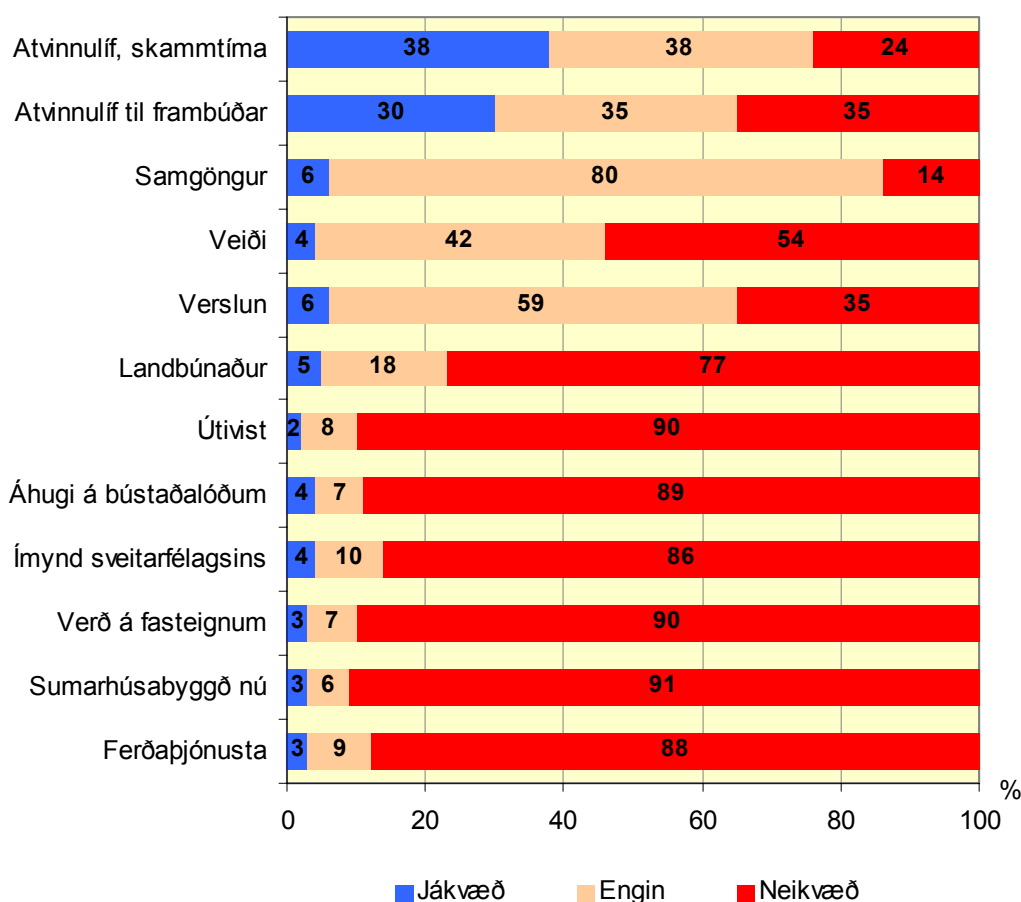
## 10. súlurit

### Íbúar: Ætluð áhrif Sultartangalínu 3 (loftlínu) á útivist, ferðapjónustu og samfélag í Hvalfjarðarstrandarhreppi



Afstaða þeirra sumarhúsaeigenda sem afstöðu tóku var að flestu leyti sambærileg við afstöðu íbúa. Þeir voru eins og íbúarnir ekki á einu máli um hvort Sultartangalína 3 hefði jákvæð eða neikvæð áhrif á atvinnulíf í hreppnum. Mikill meirihluti sumarhúsafólks (80%) áleit að línán hefði engin áhrif á samgöngur, 59% töldu að hún hefði ekki áhrif á verslun og 42% að hún hefði ekki áhrif á veiðimennsku í hreppnum. 35% álitu hins vegar að áhrif línunnar á verslun yrðu neikvæð og 54% að hún hefði neikvæð áhrif á veiði. 77-91% þeirra sem afstöðu tóku töldu að áhrif línunnar á aðra þætti yrðu neikvæð, þ.e. á landbúnað, ímynd sveitarfélagsins, ferðapjónustu, áhuga á sumarhúsalóðum, verð á fasteignum, útivist og núverandi sumarhúsabyggð í hreppnum.

### 11. súlurit **Sumarhúsafólk: Ætluð áhrif Sultartangalínu 3 (loftlínu) á útivist, ferðapjónustu og samfélag í Hvalfjarðarstrandarhreppi**



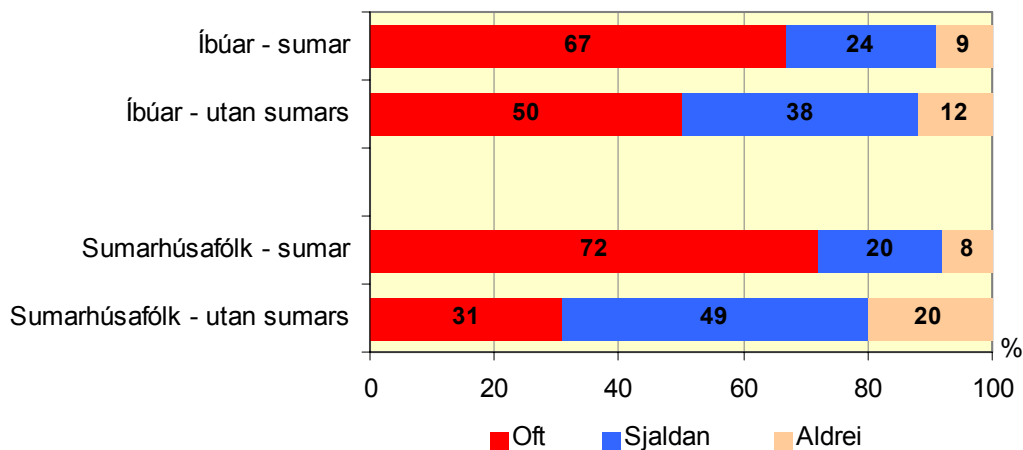
### 3.8 Útivist í nágrenni fyrirhugaðs línustæðis

Spurt var hvort íbúar og sumarhúsafólk nýttu nágrenni fyrirhugaðrar Sultartangalínu 3 til útivistar, annars vegar að sumarlagi og hins vegar utan sumartíma.<sup>5</sup>

Svipað hlutfall íbúa og sumarhúsafólks stunduðu útivist á svæðinu yfir sumartímann, þar af 67-72% oft. Hins vegar var útivist íbúa á svæðinu meiri utan sumartíma, enda eru þeir þar með fasta búsetu. Þannig taldi helmingur íbúa að þeir stunduðu oft útivist á svæðinu utan sumars en tæplega þriðjungur sumarhúsaeigenda.

#### 12. súlurit

#### Stunda útivist í nágrenni fyrirhugaðrar Sultartangalínu 3



Í framhaldi af þessari spurningu voru þátttakendur inntir eftir því hvers konar útivist þeir stunduðu á svæðinu, þ.e. hvort um væri að ræða gönguferðir, veiði, útreiðar, berjaferðir, skíðagöngu, vélsleðaferðir eða aðra útivist.

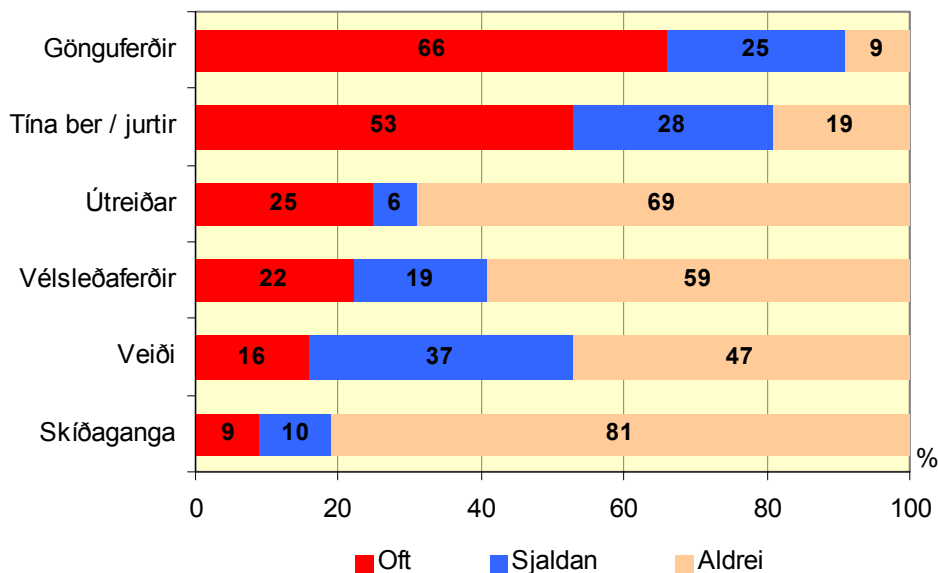
<sup>5</sup>. Þar sem ýmsir möguleikar eru á legu Sultartangalínu 3 í Hvalfjarðarstrandarhreppi, eins og kort sem fylgdu með könnuninni sýna (sjá viðauka II), nær útivistarsvæðið sem hér um ræðir yfir stóran hluta sveitarfélagsins.

Hvað íbúana varðar þá er algengast að þeir nýti svæðið til gönguferða og til að fara í berjamó. Þá fer fjórðungur þeirra oft í útreiðar um svæðið en nokkru færri fara oft í vélsleðaferðir eða stunda veiði. Fæstir íbúanna reyna fyrir sér í skíðagöngu.

### 13. súlurit

#### Íbúar:

#### Útivist í nágrenni fyrirhugaðrar Sultartangalínu 3

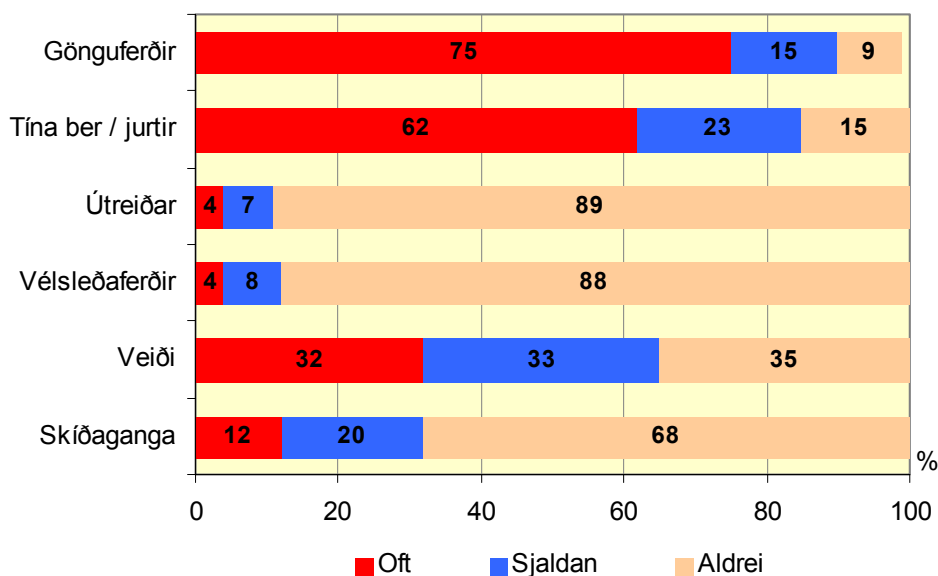


Sumarhúsafólk nýtir svæðið jafnframt mest til gönguferða og til að fara í berjamó (heldur meira en heimamenn). Síðan skilja leiðir þar sem mun hærra hlutfall sumarhúsafólks en íbúa stundar veiði og nokkru fleiri iðka skíðagöngu. Hins vegar stundar sumarhúsafólk útreiðar eða vélsleðaferðir hlutfallslega mikið minna en íbúar. Þá sögðust nokkrir sumarhúsaeigendur iðka golf reglulega á svæðinu.

### 14. súlurit

#### Sumarhúsafólk:

#### Útivist í nágrenni fyrirhugaðrar Sultartangalínu 3





### 3.9 Hlunnindi jarða og landnýting

#### Hlunnindi

Íbúar voru spurðir hvort einhver hlunnindi væru á jörð þeirra og töldu 20 af þeim 32 sem svöruðu spurningunni svo vera (63%). Af þeim nefndu 10 hlunnindi af veiði og þá helst af laxveiði í Laxá í Leirársveit, fimm höfðu hlunnindi af sumarhúsum (sala og leiga á lóðum), fjórir nefndu hlunnindi af dúntekju og jafnframt töldu fjórir sig hafa hlunnindi af skógrækt.

#### Áform um breytta landnýtingu

Þá voru íbúar spurðir hvort þeir væru með áform um aukna eða breytta landnýtingu á jörðinni. 31 svaraði spurningunni og nefndu tólf að þeir væru með áform um slíkt, eða 39%.

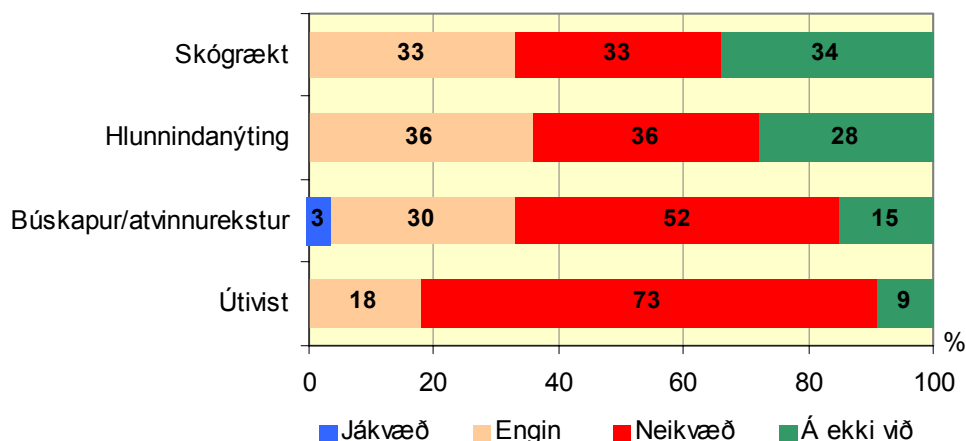
Átta af þessum tólf nefndu að þeir ætluðu að auka framboð á sumarhúsalóðum eða hefja skipulagningu á sumarhúsalandi á jörðinni. Sumir nefndu að sú skipulagsvinna væri í gangi. Fimm nefndu að þeir ætluðu að auka eða hefja skógrækt og þrír að þeir hefðu áform um að auka ferðapjónustu á jörðinni með byggingu smáhýsa o.fl. Einn nefndi að hann ætlaði að auka landbúnað á jörðinni.

Það má því segja að landnýtingaráform jarðeigenda eða ábúenda í Hvalfjarðarstrandarhreppi séu í nær öllum tilvikum á sviði frístundabygðar, ferðapjónustu og skógræktar en tengist ekki hefðbundnum landbúnaði.

#### Áhrif Sultartangalínu 3 á landnýtingu íbúa

Íbúar voru spurðir hvort og þá hvaða áhrif þeir teldu að Sultartangalína 3 (loftlína) hefði á landnýtingu þeirra í nútíð og framtíð. Flestir töldu að línan hefði neikvæð áhrif á útivist þeirra og rúmlega helmingur að hún hefði neikvæð áhrif á búrekstur og annan atvinnurekstur. Jafn margir töldu að Sultartangalína 3 hefði engin áhrif á skógrækt og aðra hlunnindanýtingu og að hún hefði neikvæð áhrif.

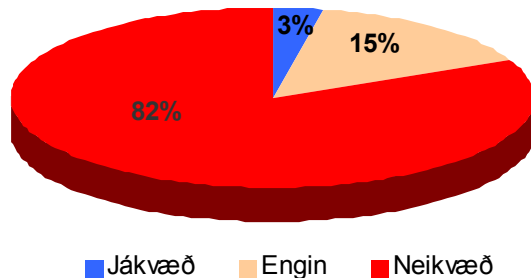
#### 15. súlurit Íbúar: Ætluð áhrif Sultartangalínu 3 á landnýtingu



### Áhrif Sultartangalínu 3 á nýtingu sumarhúsafólks á svæðinu

Um 82% sumarhúsafólks töldu að Sultartangalína 3 hefði neikvæð áhrif á nýtingu þeirra á svæðinu í nágrenni hennar, 15% töldu að áhrif línunnar yrðu engin og 3% að þau yrðu jákvæð.

#### 4. skífurit Sumarhúsafólk: Ætluð áhrif Sultartangalínu 3 á landnýtingu



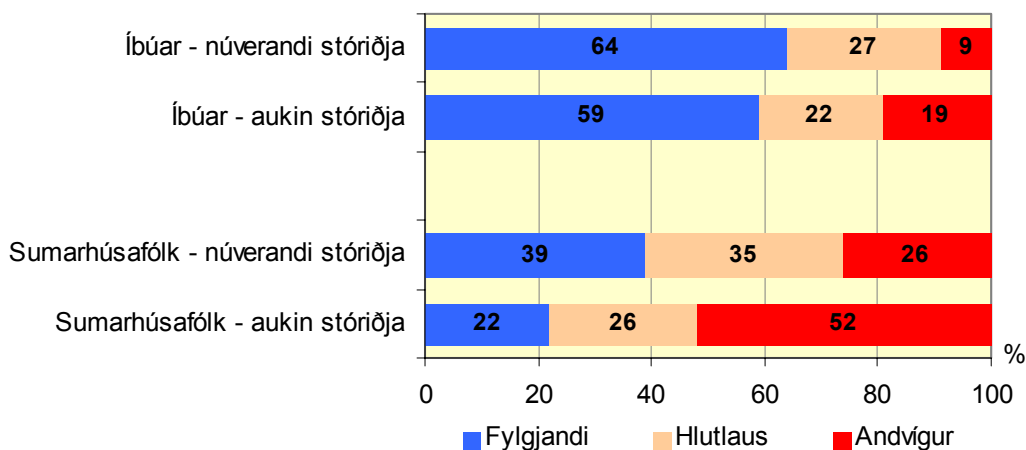
### 3.10 Afstaða til stóriðju við Hvalfjörð

Þar sem Sultartangalína 3 er forsenda frekari uppbyggingar stóriðju á Grundartanga og við norðanverðan Hvalfjörð voru íbúar og sumarhúsafólk spurðir um afstöðu til núverandi stóriðju á svæðinu og til áforma um frekari uppbyggingu stóriðju þar.

Verulegur munur var á afstöðu hópanna. Þannig var verulegur meirihluti íbúa hlynntur stóriðju við Hvalfjörð, bæði þeirri sem nú er (64%) og jafnframt aukningu á henni (59%). Hins vegar voru 39% sumarhúsafólks hlynnt núverandi stóriðju og 22% hlynnt frekari stóriðju við Hvalfjörð en 53% voru henni mótfallin.

#### 16. súlurit

#### Afstaða til stóriðju við Hvalfjörð



#### Útskýringar þátttakenda:

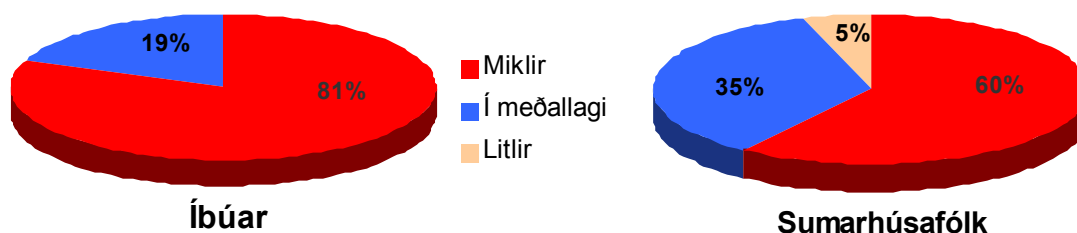
- Gæti verið mengunarvaldur
- Í báðum tilfellum fylgjandi ef umhverfispáttá er gætt, annars andvígur.
- Ef lína er lögð í jörð þarf það ekki að hafa áhrif á stóriðju.

- Vatnaskógur, kjarrið allt er einstakt og ætti að vernda frá allri mengun og skemmdum.
- Mótfallin stóriðju í alfaraleið.
- Mér finnst svæðinu spillt með stóriðju og fylgjandi mengun.
- Fer eftir hvers lags rekstur er um að ræða. Já við stækkun á núverandi rekstri.
- Aukin stóriðja eykur á mengun sem er á þolmörkum nú þegar.
- Tel að ekki eigi að byggja upp atvinnulíf sem byggir á stóriðju á svæðinu.
- Búið að ákveða stækkun álvers, því ástæðulaust að vera með eða á móti.
- Nóg komið.
- Einhvers staðar verða vondir að vera og þegar er nóg komið.
- Erum í aðeins sjö kílómetra fjarlægð frá mjög mengandi atvinnurekstri. Mikil hætta á að lífríki svæðisins bíði skaða af.
- Af því gefnu að þetta línumál verð leyst með viðunandi hætti.
- Er ekki á móti því ef línurnar verða lagðar í jörð.
- Stóriðja tryggir þó frekar betri samgöngur á svæðinu.
- Ég tel að jarðstrengur myndi gera alla ánægða nema Landsvirkjun.
- Uppbygging þarna hefur sín takmörk.
- Ef lína fer í jörðu eða langt frá byggð.
- Ef rafstrengur er lagður í jörðu er ég fylgjandi en annars andvígur.
- Get vel séð að fari saman stóriðja með vandaðri vinnslu og ferðapjónusta.
- Ég er andvíg frekari stóriðju sem hefur í för með sér spjöll á landi s.s. línulagnir.
- Andvígur vegna línulagnar.
- Huga þarf vel að mengunarvörnum.
- Nógur reykur, vond lykt og óbragð í munni nú þegar og ekki á bætandi.
- Óþarft er að loftlína eyðileggi möguleika mína eða míns fólks.
- Einskorða uppbygginguna við Grundartanga eingöngu.
- Ég kalla það umhverfisslys að setja niður stóriðjuverksmiðju í Hvalfirði sem er að mínu mati ferðamannaparadís.
- Hvalfjörður er ótvírætt perla framtíðar. Ekki á að auka stóriðju þar.

### 3.11 Möguleikar ferðapjónustu í Hvalfjarðarstrandarhreppi

Bæði íbúar og sumarhúsafólk voru spurðir hvernig þeir mætu möguleika ferðapjónustu í Hvalfjarðarstrandarhreppi. Mikill meirihluti þeirra, einkum meðal íbúa, álitu möguleika ferðapjónustunnar vera mikla. Allir íbúar tóku afstöðu til spurningarinnar og 95% sumarhúsafólks.

#### 5. skífurit Möguleikar ferðapjónustu í Hvalfjarðarstrandarhreppi



Ýmsir útskýrðu afstöðu sína til möguleika ferðapjónustunnar í hreppnum og fara þær hér á eftir.

### **Útskýringar þátttakenda**

- Þetta er stutt frá höfuðborginni og býður upp á fjölbreytta möguleika til útivistar.
- Miklir möguleikar ef ekki verður áframhald á mengun vegna stóriðjuframkvæmda.
- Hvalfjörður og nágrenni er perla sem sveitarfélagið á að kynna sem slíka.
- Stutt í höfuðborgarsvæðið.
- Á þessu svæði er fjöldi sumarhúsa og þar er stundað golf og laxveiði svo eitthvað sé nefnt. Sumarhúsum fer fjölgandi á svæðinu.
- Mjög fallett landsvæði, sérstaklega ef línurnar hyrfu.
- Vaxandi möguleikar með vaxandi atvinnuþróun.
- Miklar söguminjar um stríð og hval.
- Nálægð við höfuðborgarsvæðið. Fallett land sem er laust við meginumferð eftir að göngin komu.
- Fallett umhverfi og nálægt höfuðborginni.
- Gæta þarf þess að spilla ekki þessu fallega umhverfi, bæði þar sem sumarhúsið KFUM eru hér og myndarlegt hótél.
- Einstök náttúra, fjölbreytni og nálægð við þéttbýli. Ríkuleg saga.
- Mjög fallett og gróðurrikt svæði.
- Svæðið má ekki verða að einum frumskógi raflína.
- Miklir eins og mál standa í dag. Ef loftlína kemur tel ég að hún minnki.
- Fallett og þægilegt ferðasvæði. Mikil saga. Vesturland er mesta sögusvæði Íslands frá Landnámi og fram yfir Sturlungaöld.
- Gönguleiðir, útivist, veiði, útreiðar o.fl.
- Vaxandi ef ekki verður loftlína.
- Við munum keppa við Þingvelli um gesti.
- Ég skil ekki af hverju verið er að setja línuna í Svínadal þar sem mikið styttri leið er beint frá B2-B3 og þaðan með jarðstreng fyrir ofan Þyril. Svínadalur er algjör náttúruþerla.
- Ferðapjónusta er vel hægt að stunda í nálægð við stóriðju ef allir leggja sig fram.
- Miklir möguleikar ef umhverfinu verður ekki spillt með fleiri háspennuloftlínunum og fyrirbyggjandi lagnir settar í jörðu.
- Botnsdalur er t.d. mjög vannýttur og einnig Hvalstöðin, Leggjabrjótur, Síldarmannagötur o.fl.
- Útivist, gönguferðir og fuglaskoðun.

### 3.12 Athugasemdir, ábendingar og spurningar

- Er hugsanlegt að Landsvirkjun fái til að leysa til sín samninga sem lóðarhafar hafa gert við landeigendur á svæðinu?
- Tel eðlilegan fórnarkostnað að nota jarðstreng í byggð.
- Við stóriðjuframkvæmdir verður að gæta að öllum umhverfisþáttum ef samstaða á að vera um þær meðal þjóðarinnar. Jarðstrengur um Svínadal er því eini kosturinn sem fær er.
- Spurningarnar eru ákaflega loðnar og eftir því verður niðurstaðan. Svæðið er fallett og ég vil veg þess sem stærstan.
- Við höfum þegar eina línu í gegnum landið okkar og finnst það nóg.
- Framsækin og umhverfisvæn stefna felst í að allar háspennulínur fari í jörð. Það bæri vott um ótrúlega skammsýni svo ekki sé meira sagt að byggja nýja loftlínu á þessu svæði. Frekar að stefna að því að Sultartangalína 1 og Brennimelsína 1 fari í jörð þar sem þær sjást. Með því að fara C1 leiðina er svæðið eyðilagt. Kapallagning er góður kostur ef C3 eða B3 leiðirnar eru valdar.
- Ótrúlegt að ekki skuli valin leið fjarri fegurð skóglendis og kyrrðar þar sem svo margir hafa keypt eða leigt sumarhús einmitt vegna þeirra kosta.
- Erum algerlega andvíg stóriðju og loftlínunum í svona fallettri sveit.
- Er að byggja sumarhús og hef að meðaltali notað landið mikið og gist um það bil 30-40 nætur á ári ef veður leyfir.
- Er fullrannsakað svo óyggjandi sé að heilsa manna sé örugg undir og við línuna?
- Loftlínur eru teknar niður í Mosfellsbæ. Af hverju? Loftlínur eru sjónlýti og rafmengun er heilsuspillandi.
- Mér finnst yfirgangur Landsvirkjunnar óþolandi.
- Grafa línuna hvað sem það kostar.
- Línan sem liggur um Svínadal hefur skaðleg áhrif á sumarbústaðaeigendur þar, heilsufarslega og fjárhagslega. Það þarf að flytja hana eða setja hana í jörð.
- Taka þarf fullt tillit til þess að heilsa fólks bíði ekki tjón af mengun. Erlendar rannsóknir benda til að hætta myndist af raflínunum.
- Valkostur C2 veldur minnstri sjónmengun og er viðunandi.
- Hef miklar áhyggjur af háspennulínunum sem sjúkdómsvaldi, t.d. er talað um krabbameinsvaldandi áhrif.
- Ég mun selja eign mína og krefjast bóta ef línan veldur mér einhverju tjóni.
- Mótmæli lagningu loftlínu og óska þess að Sultartangalína 1 verði tekin niður og lögð í jörð.
- Að línan verði í jörðu þar sem hún er í byggð.
- Af þeim kostum sem sýndir eru á korti eru B2/B3 besta leiðin.
- Það þarf að skýra betur út verðmun á jarðstreng og loftlínu með tilliti til stofnkostnaðar og viðhalds.
- Óþolandi yfirgangur Landsvirkjunnar ef af þessari framkvæmd verður eins og hún er fyrirhuguð.
- Eftir að Sultartangalína 1 var tekin í notkun var ákveðinn sónn (hátíðnihljóð) sem olli verulegum svefntruflunum hjá heimilisfólki. Þetta hljóð hvarf eftir að sveitarstjórn lét setja spólubúnað á núverandi línu.
- Taka þarf fullt tillit til þess að heilsu fólks getur m.a. stafað hætta af geisluðum efnisögnum (aerosols) frá háspennuloftlínunum samkvæmt niðurstöðum virtra



erlendra vísindastofnana. Tíu alþingismenn hafa lagt fram tillögu til þingsályktunar um rannsóknir á þessu.

- C2/C3 ásættanleg leið og D2 líka. C1 og D1 óásættanlegar.
- Færa Brennimelslínu upp fyrir byggð í Hlíðarbæ.
- Æskilegast að línan fari í jörð.
- Margar spurningar settar upp með tilliti til bænda en ekki annarra íbúa.
- Við óttumst heilsuspillandi áhrif frá háspennu.
- Leggja sem mest af línunni í jörð.

### 3.13 Ferðaþjónustuaðilar í Hvalfjarðarstrandarhreppi

#### Svör við spurningum

14 íbúar sem tóku þátt í könnuninni töldu sig vera í ferðaþjónustu og sumir eru með fjölþætta starfsemi. Þeir gáfu upp þjónustu sína sem hér segir.

|                       |   |
|-----------------------|---|
| <i>Sumarhúsalóðir</i> | 7 |
| <i>Gisting</i>        | 6 |
| <i>Stangveiði</i>     | 4 |
| <i>Tjaldstæði</i>     | 4 |
| <i>Veitingar</i>      | 3 |
| <i>Verslun/sala</i>   | 3 |
| <i>Skoðunarferðir</i> | 3 |
| <i>Hestaleiga</i>     | 1 |
| <i>Sundlaug</i>       | 1 |
| <i>Félagsheimili</i>  | 1 |
| <i>Sögustaður</i>     | 1 |

Áætlaður fjöldi viðskiptavina síðustu 12 mánuð var mjög misjafn eftir stöðum, frá um 50 upp í 7000 manns og sumir treystu sér ekki til að áætla þá, s.s. verslunin í Ferstiklu.

Þeir sem áætluðu fjölda viðskiptavina töldu að hlutur Íslendinga væri um 85%, erlendra ferðamanna á eigin vegum 10% og erlendra gesta í hópferð um 5%.

13 svöruðu því hvort þeir væru með einhver framtíðaráform í ferðaþjónustu og töldu 9 svo vera. Sex þeirra voru með áform um að fjölga sumarhúsum til útleigu, að fjölga sumarhúsalóðum eða auka á annan hátt þjónustu við sumarhúsafólk. Á einum stað er yfir 300 fermetra veitingastaður í byggingu og aukin svefnaðstaða er áætluð og einn kvaðst vera að vinna að þekkingarferðaþjónustu í samráði við Útflutningsráð.

Níu töldu að línan hefði neikvæð áhrif á ferðaþjónustu þeirra, fjórir að línan hefði engin áhrif á hana en tveir töldu sig ekki geta dæmt um það.

13 merktu við hvað gera þyrfti til að ferðamenn færu meira um Hvalfjarðarströnd. Flestir töldu mikilvægast að auka afþreyingu, merkja gönguleiðir og gefa út gönguleiðakort.

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| <i>Auka afþreyingu</i>        | 10 |
| <i>Merkja gönguleiðir</i>     | 10 |
| <i>Gefa út gönguleiðakort</i> | 10 |
| <i>Bæta reiðleiðir</i>        | 7  |
| <i>Auka gistimöguleika</i>    | 6  |
| <i>Bæta tjaldstæði</i>        | 2  |

Einnig var nefnt að auka þyrfti kynningu á merkum sögustöðum á svæðinu.

### **Nánar um einstaka ferðaþjónustuaðila**

Hér á eftir fer stutt samantekt um þá aðila sem helst þjónusta ferðamenn í Hvalfjarðarstrandarhreppi. Auk þeirra eru ýmsir sem leigja sumarhúsaloðir, staka bústaði eða bjóða takmarkaðri þjónustu við ferðafólk eins og sjá má hér að framan.

#### **Hlíð**

Í Hlíð er átta manna hús til útleigu og áform voru um annað. Tvísýnt um framkvæmdir vegna aukinna umsvifa við Grundartanga.

#### **Tunga**

Gistirými fyrir rúmlega 50 manns í gistiskála, sumarhúsum og smáhúsum og auk þess tjaldstæði. Talsvert um ættarmót. Boðið upp á hestaferðir um Svínadal og að Glym. Verið er að innrétta 320 fermetra veitingaaðstöðu.

#### **Þórisstaðir**

Í eigu starfsmannafélags Járblendifélagsins. Golfvöllur sem er öllum opinn.

#### **Vatnaskógur**

Staðurinn hefur verið rekinn af KFUM frá árinu 1923. Þar er nú gistirými fyrir um 150 manns auk tjaldstæðis. Starfsemi hefur vaxið á síðustu árum. Þangað koma nú um 6.000 gestir á ári, þar af um 1.200 drengir (9-17 ára) til vikudvalar, um 2.000 fermingarbörn að hausti og um 600 leikskólabörn. Auk þess fjöldi annarra í tengslum við ýmiss konar mót o.fl. Eru með 220 hektara til umráða og nýta það svæði allt. Auk þess er stunduð ýmiss konar útivist víða í Svínadal, m.a. er farið í fossaferð upp í Kúhallardal og auk þess leigir félagið hálf Eyrarvatn af veiðifélaginu. Um 10 ársstörf og vaxandi að heimamenn fái þar vinnu við matseld, þrif o.fl.

#### **Hótel Glymur**

Mjög vel búið 22 herbergja hótél og hefur miklu verið til kostað að gera það sem best úr garði. Mikið og gott útsýni yfir Hvalfjörð. Árstíðabundin starfsemi en mikið gert út á minni ráðstefnur og námskeiðahald. Áhugi á að nýta Hvalfjörðinn til bátsferða.

### **Söluskálinn Ferstiklu**

Söluskálinn er opinn allan ársins hring. Þar hefur verslun og umferð verið umfram væntingar rekstraraðila sem hafa rekið staðinn frá haustinu 1999. Umferð hefur vaxið jafnt og þétt frá þeim tíma þrátt fyrir Hvalfjarðargöngin.

### **Hlaðir**

Hvalfjarðarstandarhreppur rekur félagsheimili og sundlaug að Hlöðum. Árið 2001 komu 6.200 manns í sundlaugina sem var vígð ári 1991. Sundlaugin er opin alla daga frá 15. júní til 15. ágúst og auk þess um helgar frá páskum og fram í miðjan september. Aðsókn hefur vaxið frá árinu 1998 en er enn nokkru minni en var áður en Hvalfjarðargöngin komu. Helstu viðskiptavinir eru sumarhúsafólk í nágrenninu. Talsvert er um ættarmót við félagsheimilið en þar er svefnpokagisting og 7 þúsund fermetra tjaldstæði. Auk þess eru þar ýmiss konar aðrar samkomur.

### **Saurbær**

Kirkjan í Saurbæ er opin gestum.

### **Bjarteyjarsandur**

Þar verða tvö sex manna sumarhús til útleigu sumarið 2002. Frá vorinu 1999 hefur þar verið rekin skólaþjónusta við leik- og grunnskóla í tengslum við sauðburð og komu þangað um 3.000 skólabörn vorið 2001 og nokkur hundruð utan þess tíma. Jafnframt er boðið upp á fræðslu um fjöruna og lífríki hennar. Áform um að bjóða einnig þjónustu að hausti. Á Bjarteyjarsandi er opið lítið gallerí átta handverks- og listamanna sem flestir eru búsettir í Hvalfjarðarstrandarhreppi. Á Bjarteyjarsandi er áhugi á að nýta Hvalfjörðinn til siglinga með ferðafólk.

### **Veiðihús**

Veiðifélag Laxár í Leirársveit rekur myndarlegt veiðihús á svæðinu fyrir viðskiptavinum sínum. Um 1.000 laxar veiddust í ánni sumarið 2001 en þar eru leyfðar sjö stangir. Sami leigutaki hefur verið að ánni í rúmlega 30 ár.

## 4.0 Fagfólk í ferðapjónustu

Í könnun meðal fagfólks fengust svör frá 34 aðilum, 19 forsvarsmönnum ferðaskrifstofa eða ferðaskipuleggjenda og 15 leiðsögumönnum á suðvesturhorninu, á Suðurlandi og Vesturlandi. Af þessum 19 ferðaskrifstofum eru 4 stórar, 12 í meðallagi og 4 litlar á íslenskan mælikvarða.

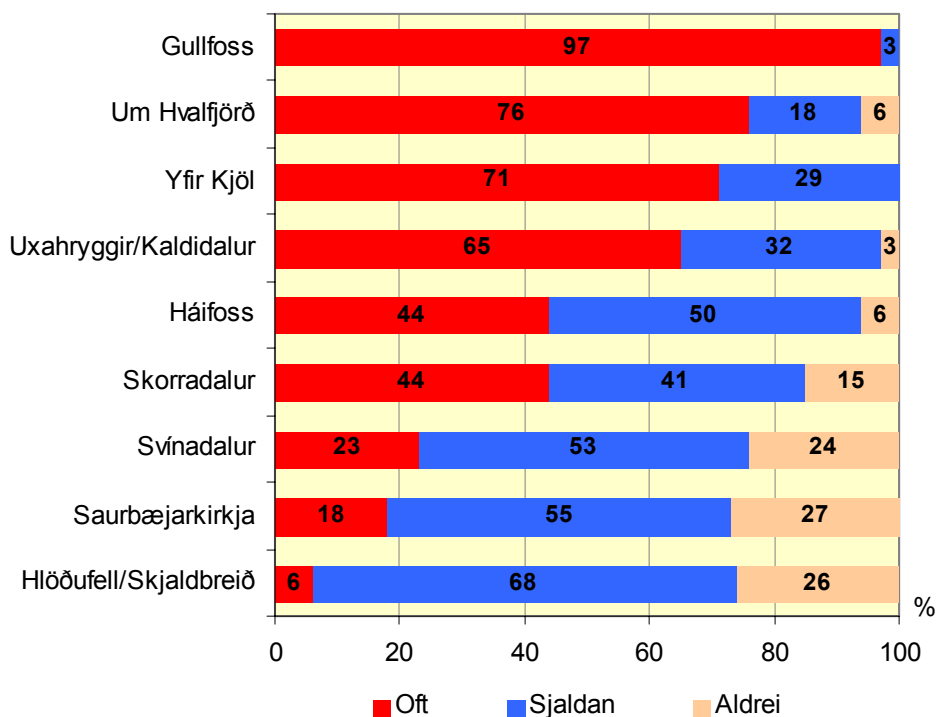
74% þátttakenda voru karlar og 26% konur. 26% svarenda voru 20-40 ára, 53% 41-55 ára og 21% eldri en 55 ára.

### 4.1 Skipulagðar ferðir í nágrenni Sultartangalínu 3

Fagfólkið var spurt um á hvaða staði í nágrenni fyrirhugaðrar Sultartangalínu 3 væri mest farið í skipulögðum ferðum. Allir svarendur utan einn sögðu að oft væri farið að Gullfossi og síðan komu ferðir þar sem farið er um Hvalfjörð, yfir Kjöl eða um Kaldadal/Uxahryggi. Tæplega helmingur nefndu að oft væri farið að Háafossi og um Skorradal og fimmtungur að oft væri farið um Svínadal eða að Saurbæjarkirkju. Síst var farið í skipulagðar ferðir að Hlöðufelli eða Skjaldbreið sunnan Langjökuls.

#### 17. súlurit

#### Skipulagðar ferðir í nágrenni fyrirhugaðrar Sultartangalínu 3

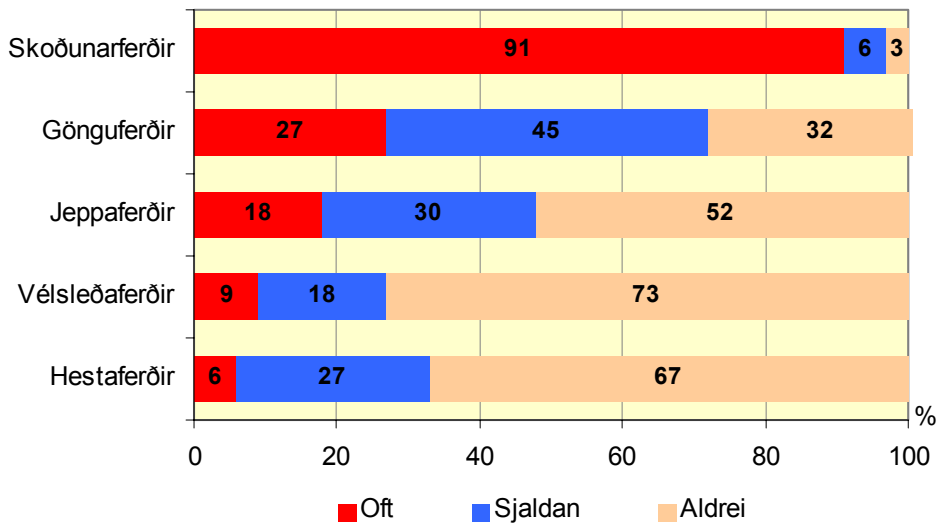


Flestir fara með ferðamenn í hefðbundnar skoðunarferðir í nágrenni fyrirhugaðs línustæðis, rúmlega fjórðungur fer þar um í skipulögðum gönguferðum og allmargir höfðu

farið með ferðamenn um nágrennið í jeppaferðum. Fæstir höfðu farið þar um með gesti í skipulagðri vélsleðaferð eða hestaferð.

### 18. súlurit

#### Tegundir skipulagðra ferða í nágrenni fyrirhugaðs línustæðis



## 4.2 Sultartangalína 3, mikilvægi áhrifapátta

Spurt var hvað af eftirtöldu íbúar og bústaðafólk teldu skipta mestu varðandi áætlaða Sultartangalínu 3:

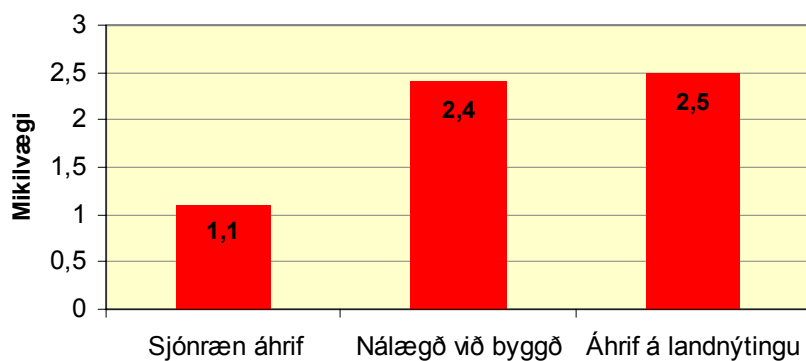
- sjónræn áhrif
- nálægð við byggð
- áhrif á landnýtingu

Voru viðkomandi beðnir um að raða þessum þáttum í mikilvægisröð með tölustöfunum 1, 2 og 3 þar sem 1 skipti mestu máli o.s.frv. Sá þáttur sem fær lægst meðaltal er sá sem talið er mikilvægast að hafa í huga.

Niðurstaðan er sú að þetta fagfólk telur að sjónrænu áhrifin vegi langsamlega þýngst þessara þátta á ferðaþjónustuna.

### 19. súlurit

#### Sultartangalína 3 - mikilvægi áhrifapátta

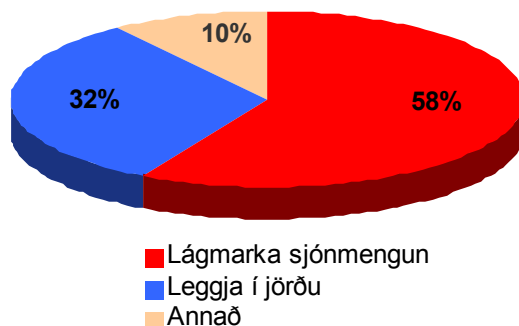




### 4.3 Leggja áherslu á við lagningu Sultartangalínu 3

Spurt var um hvað fagfólkið teldi að leggja bæri áherslu á við lagningu Sultartangalínu 3 og svöruðu 31 spurningunni. Af þeim nefndu 18 að það væri mikilvægt að draga úr sjónrænum áhrifum hennar og 10 vildu að línan yrði lögð í jörðu. Aðrir töldu að leggja ætti áherslu á að halda línunni fjarri byggð og að fyrirbyggja fordóma gegn línulögn með aukinni fræðslu og rannsóknum.

#### 6. skífurit Leggja áherslu á við lagningu Sultartangalínu 3



### 4.4 Eftirsóknarverðast fyrir ferðamenn í nágrenni fyrirhugaðrar Sultartangalínu 3

29 svöruðu því hvað þeir teldu vera eftirsóknarverðast fyrir ferðamenn í nágrenni við fyrirhugaða Sultartangalínu 3 í Árnassýslu en 25 þegar spurt var um eftirsóknarverða staði í Borgarfirði / Hvalfirði.

#### Í Árnassýslu

19 eða 65% nefndu Gullfoss, 11 Háafoss, sex nefndu Geysi og Skjaldbreið og fimm fallega/óspillta náttúru á svæðinu. Fjórir nefndu Hlöðufell, þrír Stöng, Þjórsárdal og Þingvelli, tveir hestaferðir, Laxárgljúfur og gönguleiðir.

Einstaka svarendur nefndu eftirtalið: Langjökul, leiðina frá Skjaldbreið að Bláfelli, skipulögð ferðmannasvæði, jarðfræði, Kjöl, Haukadal, fallegt útsýni og hálendið.

#### Í Borgarfirði / Hvalfirði

13 eða 52% nefndu Hvalfjörðinn eða svæði þar; þar af nefndu fimm fjörðinn í heild sinni (Hvalfjarðarhringinn), fjórir bentu á að svæðið innst í Hvalfirði væri eftirsóknarvert fyrir ferðamenn (Botnsdalur, Glymur, Botnssúlur o.fl.) og tveir nefndu sérstaklega Hvalfjarðarströndina og Pýril og einstaka nefndu Pýrilsnes, Hvalstöðina, göngumöguleika í Hvalfirði og Hvammsvík. Fjórir nefndu Skorradal og sögu svæðisins en þrír Uxahryggi og fallega náttúru í Hvalfirði og Borgarfirði. Tveir nefndu Svínadal.

Einstaka bentu á eftirtalið sem eftirsóknarvert: Hálendistilfinning á Uxahryggja- og Kaldadalsleið, útivist, hvalaskoðun, hestaferðir, Dragháls, fossar, jarðfræði, menning, fuglar og útsýni.

## 4.5 Staðir með vaxtarmöguleika og möguleg áhrif Sultartangalínu 3

### ***Staðir með vaxtarmöguleika***

Spurt var hvort fagfólkið gæti nefnt einhverja staði eða svæði í nágrenni línustæðisins sem það teldi að byðu uppá vaxtarmöguleika í ferðapjónustu. 18 nefndu einhverja staði (53%).

Níu (50%) nefndu svæði og staði sunnan Langjökuls, þar af bentu fimm á Skjaldbreið og svæðið þar í kring, fjórir Hlöðufell (tveir hvorutveggja) og tveir jaðar Langjökuls. Fimm komu með ábendingar um Hvalfjörðinn og þróunarmöguleika þar, þar af nefndi einn Hvalstöðina, annar safn tengt hvölum og hvalveiði og þriðji Ferstiklu- og Saurbæjar-jarðirnar. Þrír nefndu að meira þyrfti að gera fyrir ferðamenn við Háafoss og í Svínadal og að almennt þyrfti að bæta aðstöðu fyrir göngufólk á öllu svæðinu, einkum frá Hvalfirði og að fjallabaki.

Einstaka nefndu framtíðarmöguleika til eflingar ferðapjónustu í Grafardal, við Laxárgljúfur, á Botnsheiði og á ýmsum stöðum út frá línuveginum og einn vildi að Dragháls yrði byggður upp sem vé ásatrúarmanna.

### ***Möguleg áhrif Sultartangalínu***

21 töldu sig hafa forsendur til að svara þeirri spurningu hvort Sultartangalína 3 hefði neikvæð áhrif á mögulega vaxtarstaði í ferðapjónustu í nágrenni línustæðisins. Af þeim sem afstöðu tóku töldu 43% að áhrifin yrðu neikvæð.

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <i>Jákvæð áhrif</i>      | 4 |
| <i>Neikvæð áhrif</i>     | 9 |
| <i>Jákvæð og neikvæð</i> | 4 |
| <i>Engin</i>             | 4 |

Neikvæðu áhrifin töldu allir sem það nefndu vera sjónmengunina af línulögninni sem fældi menn frá og breytti tilfinningu fólks fyrir náttúrunni umhverfis (ekki ósnortin).

Jákvæðu áhrifin voru fyrst og fremst talin þau að með Sultartangalínu 3 yrði línuvegurinn bættur og þar með aðgengið að svæðinu umhverfis.

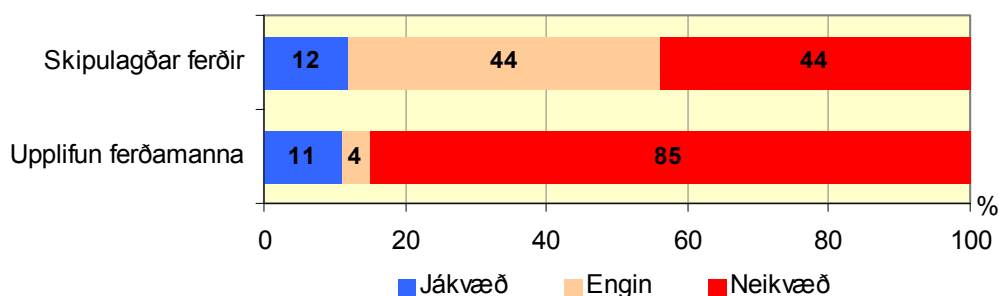
## 4.6 Áhrif Sultartangalínu 3 á skipulagðar ferðir og á upplifun ferðamanna

Fagfólkið var spurt hvort það teldi að Sultartangalína 3 myndi hafa áhrif á skipulagðar ferðir í nágrenni hennar og á upplifun ferðamanna. Um 20% töldu sig ekki geta dæmt um áhrif af línulögninni á skipulagðar ferðir og 15% töku ekki afstöðu til áhrifa línunnar á upplifun ferðamanna. Af þeim sem afstöðu töku töldu tæplega helmingur að línan myndi hafa neikvæð áhrif á skipulagðar ferðir en jafn margir að hún myndi engin áhrif hafa. Þrír álitu að áhrifin yrðu jákvæð.

Mikill meirihluti þeirra sem afstöðu töku töldu hins vegar að áhrif línunnar á upplifun ferðamanna yrðu neikvæð en þrír töldu að áhrifin yrðu jákvæð.

### 20. súlurit

#### Ætluð áhrif Sultartangalínu 3 á skipulagðar ferðir og á upplifun ferðamanna



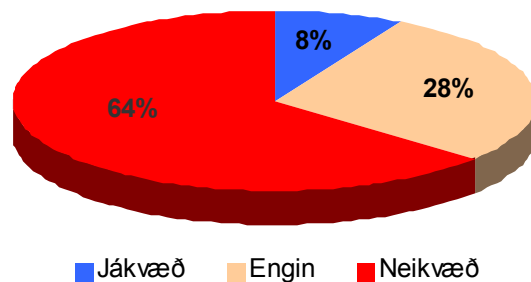
#### Útskýringar þátttakenda:

- Sjónræn neikvæð áhrif.
- Fólk er í leit að óbyggðum. Raflínur skera þær í sundur.
- Með endurbættum vegi.
- Neikvæð sjónræn áhrif og snortin víðerni.
- Í skipulögðum ferðum láta menn sig hafa það að keyra í gegnum misfögur svæði.
- Sjónræn áhrif línunnar trufla suma.
- Línur eru lýti stór!
- Fordast línusvæði og leita annað. Ekki ósnert náttúra.
- Neikvætt, a.m.k. tímabundið, á meðan verið er að reisa þær.
- Neikvætt ef mikil sjónmengun verður.
- Ferðamenn á Íslandi hafa keypt ósnortna náttúru og þar eiga ekki að vera miklar rafmagnslínur.
- Berið saman við útlönd. Fólk metur þetta sem umhverfisvæna orku.
- Öll mannvirki í ósnortinni náttúru eru neikvæð.
- Ég held að við myndum halda áfram að skipuleggja ferðir en gestir myndu ekki upplifa þetta vel.
- Enn fleiri mannvirki á hálendið. Neikvætt.
- Útlendingar koma hingað til að njóta náttúruferðir en hafa engan áhuga á línunum.
- Tel af fenginni reynslu að þær línur sem fyrir eru veki almennt ekki athygli.

## 4.7 Áhrif núverandi háspennulínu sunnan Langjökuls á upplifun ferðamanna af landinu

Fjórðungur fagfólks taldi sig ekki geta dæmt um það hvort núverandi háspennulína við línuveginn sunnan Langjökuls (Sultartangalína 1) hefði áhrif á upplifun ferðamanna af landinu. Af þeim sem afstöðu tóku taldi talsverður meirihluti að áhrifin væru neikvæð en ríflega fjórðungur að línan hefði engin áhrif. Tveir töldu línuna hafa jákvæð áhrif á upplifun ferðamanna og nefna þá bætt aðgengi vegna línuvegna.

### 7. skífurit Áhrif núverandi háspennulínu sunnan Langjökuls á upplifun ferðamanna af landinu



## 4.8 Ábendingar, hugmyndir

13 svarendur komu með ábendingar eða hugmyndir í lokin.

- Það er vandlifað. Manngert umhverfi er líka umhverfi og mikilvægast er að vanda öll mannanna verk.
- Ef horft er frá neðra bílastæðinu við Gullfoss á Hvítá og Kerlingarfjöll höfð í baksýn, sker háspennulínan sjónarsviðið.
- Nota jarðstreng sem mest þar sem línur liggja nærri eftirsóttum stöðum.
- Að mínu mati ætti Vegagerð ríkisins að sjá um hálendisvegi en ekki Landsvirkjun.
- Ef línan væri ekki, væri línuvegurinn ekki heldur og umferð því mun minni.
- Háspennulínur valda sjónmengun.
- Hafa línustæði neðan hálendisbrúnar.
- Það er gaman að fara línuveginn.
- Ef línan liggur með núverandi línu þá á þetta ekki að vera mál.
- Mikilvægt er að rannsaka áhrif háspennulína á sveitabæi og sumarbústaðasvæði.
- Margir útlendingar hafa orð á því hvað það væri fallett á svæðunum ef háspennulínurnar væru þar ekki.
- Leggja línu í jörð.
- Breyta áherslum á kynningu á Íslandi. Ósnortin náttúra fer að verða vandfundin og ekki langt í það að menn telji sig illa svikna. Nútímanlegt þjóðfélag þar sem lögð er áhersla á að ganga vel um náttúruna er eitthvað sem auðveldara er að standa við, með nokkurrri hugarfarsbreytingu hér og þar!

## 5.0 Ferðapjónusta í nágrenni fyrirhugaðrar Sultartangalínu 3

---

Í næsta nágrenni fyrirhugaðrar Sultartangalínu má skilgeina fjögur megin ferðamanna-svæði og ferðamannastaði, sem eru:

*Gullfoss og nágrenni*

*Þjórsárdalur (þ.m.t. Háifoss)*

*Hálendið sunnan Langjökuls*

*Skorradalur og Hvalfjarðarstrandarhreppur*

Hér á eftir verða þessi fjögur svæði skoðuð nokkru nánar með tilliti til stöðu ferðapjónustu þar og líklegra framtíðarmöguleika.

### **Gullfoss og nágrenni**

Samkvæmt rannsóknnum má áætla að 270-300 þúsund ferðamenn hafi komið að Gullfossi árið 2001 í talsvert fleiri heimsóknum. Af þeim voru 60-70% erlendir ferðamenn og 30-40% Íslendingar. Ásamt Geysi er Gullfoss fjölsóttasti ferðamannastaður á Íslandi og hvergi hafa fleiri ferðamenn viðkomu á Íslandi ef frá er talin höfuðborgin Reykjavík.

Uppbyggingin á Geysi undanfarin ár og tilkoma Geysisstofu hefur styrkt ferðapjónustu á svæðinu og bendir flest til þess að Gullfoss og Geysir verði áfram vinsælustu áfangastaðir ferðamanna utan höfuðborgarsvæðisins. Brýnt er þó að bæta enn aðstöðu fyrir ferðamenn og vernda staðina fyrir síauknum ágangi ferðamanna. Tæplega er við því að búast að aukið hlutfall ferðamanna komi að Gullfossi á næstu árum miðað við það sem nú er.

### **Þjórsárdalur (Háifoss)**

Samkvæmt rannsóknnum má áætla að 85-105 þúsund ferðamenn hafi komið í Þjórsárdal árið 2001 í talsvert fleiri heimsóknum. Af þeim voru 65-70% Íslendingar en 30-35% erlendir ferðamenn. Svo virðist sem um þriðjungur þeirra Íslendinga sem leggja leið sína í Þjórsárdal skoði Háafoss en ekki er vitað um fjölda erlendra gesta að fossinum.

Með góðu skipulagi, s.s. fræðslumiðstöð fyrir ferðamenn, og vel skipulögðum göngu- og fræðslustígum í dalnum, endurbótum við rústirnar á Stöng o.fl. hefur Þjórsárdalur mikla möguleika á að laða til sín hærri hlutfall ferðamanna en nú. Ferðamálaráð hefur ákveðið að styrkja úrbætur á aðstöðu fyrir ferðamenn við ofanverðan Háafoss.

### **Hálendið sunnan Langjökuls**

Samkvæmt símakönnun má áætla að 25-30 þúsund Íslendingar hafi farið um hálendið sunnan Langjökuls árið 2001. Mikið er um að jeppa- og vélsleðafólk fari þangað á vetrum. Lítið er vitað um ferðir erlendra gesta um svæðið en þó er þar talsvert farið í jöklaferðum



upp frá Húsafelli og í skipulögðum jeppaferðum. Líklegur heildarfjöldi ferðamanna á svæðinu árið 2001 er 30-40 þúsund manns.

Verulegir möguleikar eru á frekari uppbyggingu ferðaþjónustu á svæðinu í tengslum við nýtingu Langjökuls, jeppa- og vélsleðaferðir og merkilega jarðsögu svæðisins. Jafnframt er mikilvægt að undirbúa auknar komur ferðamanna með skipulögðum hætti. Aðalskipulag svæðisins er langt komið og þar er gert ráð fyrir að helsta þjónustusvæði fyrir ferðamenn verði við Tjaldafell norðan Skjaldbreiðar skammt frá línuveginum, þar sem þegar eru risin nokkur hús. Þá hefur sveitarstjórn Laugardalshrepp áhuga á að slóðinn upp frá Miðdal með Rauðafelli og Hlöðufelli að línuvegi verði bættur þannig að fleiri eigi þess kost að fara hann. Með því myndu einnig aukast möguleikar á hringleiðum.

### **Skorradalur og Hvalfjarðarstrandarhreppur**

Á þetta svæði má áætla að komið hafi 180-210 þúsund ferðamenn árið 2001 í mun fleiri heimsóknum (Hvalfjarðargöngin ekki meðtalin), þar af 80-90% Íslendingar og 10-20% erlendir ferðamenn.

Fjöldi innlendra ferðamanna skýrist einkum af ákjósanlegri fjarlægð svæðisins frá höfuðborgarsvæðinu og Reykjanesi. Ör uppbygging frístundabyggðar í Hvalfjarðarstrandarhreppi á síðustu tveimur ártatugum er til marks um möguleika svæðisins í ferðaþjónustu. Þá er í hreppnum öflug starfsemi KFUM í Vatnaskógi, fyrsta flokks hótél (Hótél Glymur), tveir bændagististaðir og öflug þjónusta við skólabörn, verslun, veitingar og eldsneytissala árið um kring. Mikil umferð sumarhúsaeigenda í Svínadal og Skorradal eru um hreppinn og auk þess er um ýmsar hringleiðir að velja sem liggja um svæðið í dagsferðum frá Reykjavík og Reykjanesi. Flest bendir til þess að helstu framtíðarsvæði á sviði ferðaþjónustu í Hvalfjarðarstrandarhreppi verði annars vegar í innanverðum Hvalfirði, í Botnsdal og nágrenni, og hins vegar í Svínadal í tengslum við frístundabyggð og aukna þjónustu við hana. Fjölbreyttir möguleikar svæðisins á útivist frá fjöru til fjalls, jarðhiti, merkileg saga (hvalstöðin, herinn, Hallgrímur Pétursson og Guðrún Símonardóttir, Harðar saga og Hólmverja ...) o.fl. kalla á skipulagða stefnumótun og framkvæmdaáætlun í ferðamálum fyrir Hvalfjörðinn allan og næsta nágrenni hans með tengingum inn á hálendið og Þingvallapjóðgarð. Friðlýsing Botnsdals og nágrennis er einn af þeim þáttum sem skoða ætti í því samhengi.

Skógrækt er vaxandi hliðargrein búskapar hjá bændum og nýtur styrkja úr sjóðum þeirra. Víða í Hvalfjarðarstrandarhreppi eru góð skilyrði til skógræktar og fjölgar þeim bændum sem stunda skógrækt eða hyggja á slíka ræktun. Því bendir allt til þess að störfum í óhefðbundnum búskap og við ferðaþjónustu muni fjölga í Hvalfjarðarstrandarhreppi á næstu árum og áratugum.

Það er mikilvægt fyrir frekari uppbyggingu ferðaþjónustu í Hvalfjarðarstrandarhreppi að önnur atvinnuuppbygging á svæðinu verði í góðri sátt við framtíðarhagsmunum þessarar ört vaxandi atvinnugreinar.

# **VIÐAUKAR**

- 1. Símakönnun***
- 2. Könnun meðal íbúa + kort***
- 3. Könnun meðal sumarhúsaeigenda***
- 4. Könnun meðal fagfólks í ferðapjónustu***



## Símakönnun

Góða kvöldið/daginn!

Ég heiti ..... og er að vinna að könnun fyrir Rannsóknir og ráðgjöf ferðaþjónustunnar. Spurt verður um reynslu þína af ferðum um ákveðna staði og svæði á Íslandi. Hefur þú tíma til að svara nokkrum spurningum varðandi það? Tekur stutta stund.

\* Unnið fyrir Landsvirkjun vegna fyrirhugaðrar Sultartangalínu 3.

Spyrill sér um að svara spurningum 1-3 samkvæmt upplýsingum í úrtakslista – eftir að viðtali lýkur.

1. Kyn: Karl ☐<sub>1</sub> Kona ☐<sub>2</sub>

2. Aldur: \_\_\_\_\_ ára

3. Póstnúmer: \_\_\_\_\_

4. Atvinna: \_\_\_\_\_

5. Spurt er hvort þú hafir komið á eftirtalda staði eða svæði **Á SÍÐUSTU 12 MÁNUÐUM**.

Merkja við þá staði sem fólk hefur komið á en sleppa hinum. Sannreyna komu svarenda á minna þekkta staði.

Í Þjórsárdal ☐

Að Háafossi í Þjórsárdal ☐

Farið yfir Kjöl (Kjalveg) ☐

Að Hlöðufelli ☐

Að skálasvæðinu hjá Tjaldafelli ☐

Að Skjaldbreið ☐

Um Uxahryggi/Kaldadal ☐

Um Skorradal í Borgarfirði ☐

Um Hvalfjörð ☐

Um Hvalfjarðargöngin ☐

Söluskálann við Ferstiklu ☐

Saurbæjarkirkju á Hvalfj. strönd ☐

Um Svínadal (ofan Ferstiklu) ☐

Á hálendinu sunnan við Langjökul

Norður af Skjaldbreið

Fjall á hálendinu sunnan við Þórisjökul, austan við Hlöðufell.

Milli Þingvalla og Borgarfjarðar

Í Hvalfirði

Neðan við Ferstiklu. Þar bjó Hallgrímur Pétursson

6 a. Hefur þú komið að Gullfossi á **síðustu 12 mánuðum**

Já ☐<sub>2</sub> Nei ☐<sub>1</sub>

b. Ef nei. En á **síðustu 15 árum**? Já ☐<sub>2</sub> Nei ☐<sub>1</sub>

Ef svarið við bæði 6a og 6b er NEI er næst farið í 7. spurningu.

Ef svarið er JÁ er haldið áfram og beðið um afstöðu.

c. Ef já. Telur þú að háspennulína sjáist frá Gullfossi eða ekki?

Nei, þar er ekki lína ☐<sub>1</sub> Já, þar er lína ☐<sub>2</sub> Veit ekki ☐<sub>3</sub>

*Ef svarið er NEI er farið næst í 7. spurningu.*

*Ef svarið er JÁ er haldið áfram.*

**d. Ef já. Hafði háspennulínan áhrif á upplifun þína af Gullfossi?**

Jákvæð áhrif ☐<sub>1</sub> Engin áhrif ☐<sub>2</sub> Neikvæð áhrif ☐<sub>3</sub>

**7 a. Næst er spurt hvort þú hafir farið um línuveginn sem liggur um hálendið meðfram Sultartangalínu 1, frá Sultartanga að Hvítá og síðan frá Hvítá að Kaldadalsvegi, sunnan Langjökuls.**

|                                                                         | Á síðustu<br>12 mánuðum               |                                       | Á síðustu<br>3 árum                   |                                       |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
|                                                                         | Já                                    | Nei                                   | Já                                    | Nei                                   |
| ... frá Sultartanga að Hvítá (við Gullfoss)                             | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> |
| ...frá Hvítá að Kaldadalsvegi<br>(norðan við Hlöðufell og Skjaldbreið). | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> |

*Sleppa lið 7b, ef viðkomandi hefur ekki farið um línuveginn.*

**b. Ef já. Hafði háspennulínan við línuveginn áhrif á upplifun þína af landinu?**

Jákvæð áhrif ☐<sub>1</sub> Engin áhrif ☐<sub>2</sub> Neikvæð áhrif ☐<sub>3</sub>

*Bestu þakkir fyrir aðstoðina!*



## Íbúar, eigendur jarða og atvinnurekendur í Hvalfjarðarstrandarhreppi

### Könnun vegna Sultartangalínu 3

Ágæti viðtakandi.

Verið er að vinna að rannsóknum vegna Sultartangalínu 3 sem áætlað er að liggi frá Sultartanga að Brennimel á Hvalfjarðarströnd. Línunni er ætlað að auka flutningsgetu raforkukerfisins að aðveitustöðinni á Brennimel, vegna aukinnar orkunotkunar á þjónustusvæði hennar. Liður í þessum rannsóknum er að fá álit íbúa, landeigenda og atvinnurekenda á svæðinu á fyrirhuguðum framkvæmdum, landnýtingu þeirra nú og áformaðri framtíðarnýtingu lands. Þannig er ætlunin að meta möguleg áhrif framkvæmdanna á ferðaþjónustu, útivist og samfélag. Umsjón með verkinu hafa Rannsóknir og ráðgjöf ferðaþjónustunnar.

**Þú ert vinsamlegast beðinn um að skoða vel kort um fyrirhugaða Sultartangalínu 3 áður en þú svarar könnuninni.**

Þátttaka þín er afar mikilvæg og verður farið með allar upplýsingar sem trúnaðarmál.

1. **Kyn:**  
Karl ☐<sub>1</sub>      Kona ☐<sub>2</sub>
2. **Aldur:**  
16-25 ára ☐<sub>1</sub>    25-40 ára ☐<sub>2</sub>    41-55 ára ☐<sub>3</sub>    eldri en 55 ára ☐<sub>4</sub>
3. **Menntun eftir grunnskóla:**  
< 2ár ☐<sub>1</sub>    2-4 ár ☐<sub>2</sub>    5-8 ár ☐<sub>3</sub>    >8 ár ☐<sub>4</sub>
4. **Staða:** Merktu við fleira en eitt ef við á.  
Ábúandi jarðar ☐<sub>1</sub>  
Eigandi jarðar ☐<sub>2</sub>  
Atvinnurekandi (annað en búskapur) ☐<sub>3</sub>
5. **Hve lengi hefur þú átt heima, eða stundað atvinnurekstur, á Hvalfjarðarströnd?**  
0- 3 ár ☐<sub>1</sub>    4-10 ár ☐<sub>2</sub>    11-20 ár ☐<sub>3</sub>    yfir 20 ár ☐<sub>4</sub>
6. **Hvað telur þú skipta mestu máli varðandi fyrirhugaða línulögn í sveitarfélaginu?**  
*Raðaðu eftir mikilvægi 1,2,3.*  
Sjónræn áhrif ☐  
Nálægð við byggð ☐  
Áhrif á landnýtingu ☐
7. a. **Telur þú miklu skipta hvort fyrirhuguð Sultartangalína 3 muni sjást frá jörð þinni, eða frá þeim stað sem atvinnurekstur þinn er?**  
Já ☐<sub>1</sub>    Nei ☐<sub>2</sub>    Veit ekki ☐<sub>3</sub>

Útskýrðu, ef þarf: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- b. Hvaða ráðstafanir telur þú að gera þurfi til að draga úr sjónrænum áhrifum af línulögninni, og öðrum mögulegum áhrifum?

---

---

---

8. Hvað kosti telur þú æskilegasta í tengslum við fyrirhugaða línulögn í sveitarfélaginu?

---

---

9. Telur þú að Sultartangalína 3 (loftlína) hefði áhrif á eftirtalda þætti í sveitarfélaginu?  
*Merktu við alla þætti.*

|                              | Jákvæð                     | Engin                      | Neikvæð                    | Veit ekki                  |
|------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Atvinnulíf - til skamms tíma | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 |
| Atvinnulíf - til frambúðar   | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 |
| Landbúnað                    | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 |
| Verslun                      | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 |
| Ferðaþjónustu                | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 |
| Útivist                      | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 |
| Samgöngur                    | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 |
| Verð á fasteignum            | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 |
| Núverandi sumarhúsabyggð     | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 |
| Áhuga á sumarhúsalóðum       | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 |
| Veiði                        | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 |
| Ímynd sveitarfélagsins       | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 |

Útskýrðu, ef þarf: \_\_\_\_\_

---

---

- 10 a. Eru einhver hlunnindi á jörðinni?

Nei ☐ 1

Já ☐ 2 ---> b. Hver eru þau? \_\_\_\_\_

- 11 a. Ertu með áform um aukna eða breytta landnýtingu á jörðinni?

Nei ☐ 1

Já ☐ 2 ---> b. Hvaða áform? \_\_\_\_\_

---

- 12 a. Nýtir þú eða heimilisfólk þitt nágrenni fyrirhugaðrar Sultartangalínu 3 (loftínu) til útivistar? *Merktu við báða þætti.*

|                | Oft                        | Sjaldan                    | Aldrei                     |
|----------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Að sumarlagi   | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 |
| Utan sumartíma | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 |

*Ef svarið í báðum liðum er „Aldrei“ – SLEPPTU þá b-lið og farðu næst í 13. spurningu.*

b. Í hvaða tilgangi nýtið þið svæðið til útivistar? Merktu við alla þætti.

|                 | Oft                        | Sjaldan                    | Aldrei                     |
|-----------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Gönguferðir     | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 |
| Veiði           | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 |
| Útreiðar        | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 |
| Tína ber/jurtir | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 |
| Skíðagöngu      | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 |
| Vélsleðaferðir  | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 |

Annað \_\_\_\_\_

13. Telur þú að fyrirhuguð Sultartangalína 3 (loftlína) hefði áhrif á eftirtalda þætti sem að þér snúa? Merktu við alla þætti.

|                       | Jákvæð                     | Engin                      | Neikvæð                    | Veit ekki / á ekki við     |
|-----------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Búskap/atvinnurekstur | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 |
| Hlunnindanýtingu      | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 |
| Skógrækt              | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 |
| Útivist               | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 |
| Aðra starfsemi        | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 |

Útskýrðu, ef þarf: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

14. Sultartangalína 3 er forsenda frekari uppbyggingar stóriðju á svæðinu. Hver er afstaða þín til eftirfarandi þátta?

|                                  | Fylgjandi                  | Hlutlaus                   | Andvígur                   | Veit ekki                  |
|----------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Núverandi stóriðju við Hvalfjörð | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 |
| Aukinnar stóriðju við Hvalfjörð  | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 |

Útskýrðu, ef þarf: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

15. Hvernig metur þú möguleika ferðaþjónustu í Hvalfjarðarstrandarhreppi?

Miklir ☐ 1 Í meðallagi ☐ 2 Litlir ☐ 3 Veit ekki ☐ 4

Útskýrðu, ef þarf: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

16. Athugasemdir - ábendingar - spurningar:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Bestu þakkir fyrir þátttökuna!

ATH. Viðbótarspurningar fyrir ferðaþjónustuaðila eru á bakhliðinni.

## Viðbótarspurningar fyrir ferðapjónustuaðila

17. Hvers konar þjónustu hefur þú í boði fyrir ferðamenn eða aðra?

*Merktu við allt sem við á.*

Gistingu ☐

Tjaldstæði ☐

Veitingar ☐

Verslun ☐

Hestaleigu ☐

Stangveiði ☐

Skoðunarferðir ☐

Sumarhúsalóðir ☐

Annað, útskýrðu \_\_\_\_\_

18. Áætlaðu fjölda viðskiptavina þinna síðustu 12 mánuði. Um \_\_\_\_\_ manns

19. Áætlaðu hlutfallsskiptingu viðskiptavina þinna (*samtals 100%*).

Íslendingar \_\_\_\_\_ %

Útlendingar á eigin vegum \_\_\_\_\_ %

Útlendingar í hópferð \_\_\_\_\_ %

- 20 a. Ertu með einhver framtíðaráform um aukna þjónustu við ferðamenn eða aðra?

Nei ☐ 1

Já ☐ 2 ---> b. Hvaða áform? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

21. Telur þú að fyrirhuguð Sultartangalína 3 (loftlína) hefði áhrif á þjónustustarfsemi þína/ykkar?

Jákvæð ☐ 1 Engin ☐ 2 Neikvæð ☐ 3 Veit ekki ☐ 4

Útskýrðu, ef þarf: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

21. Hvað þarf að gera til að ferðamenn fari meira um Hvalfjarðarströnd?

*Merktu við allt sem þú telur skipta máli.*

Auka gistimöguleika ☐

Bæta/gefa út gönguleiðakort ☐

Bæta tjaldstæði ☐

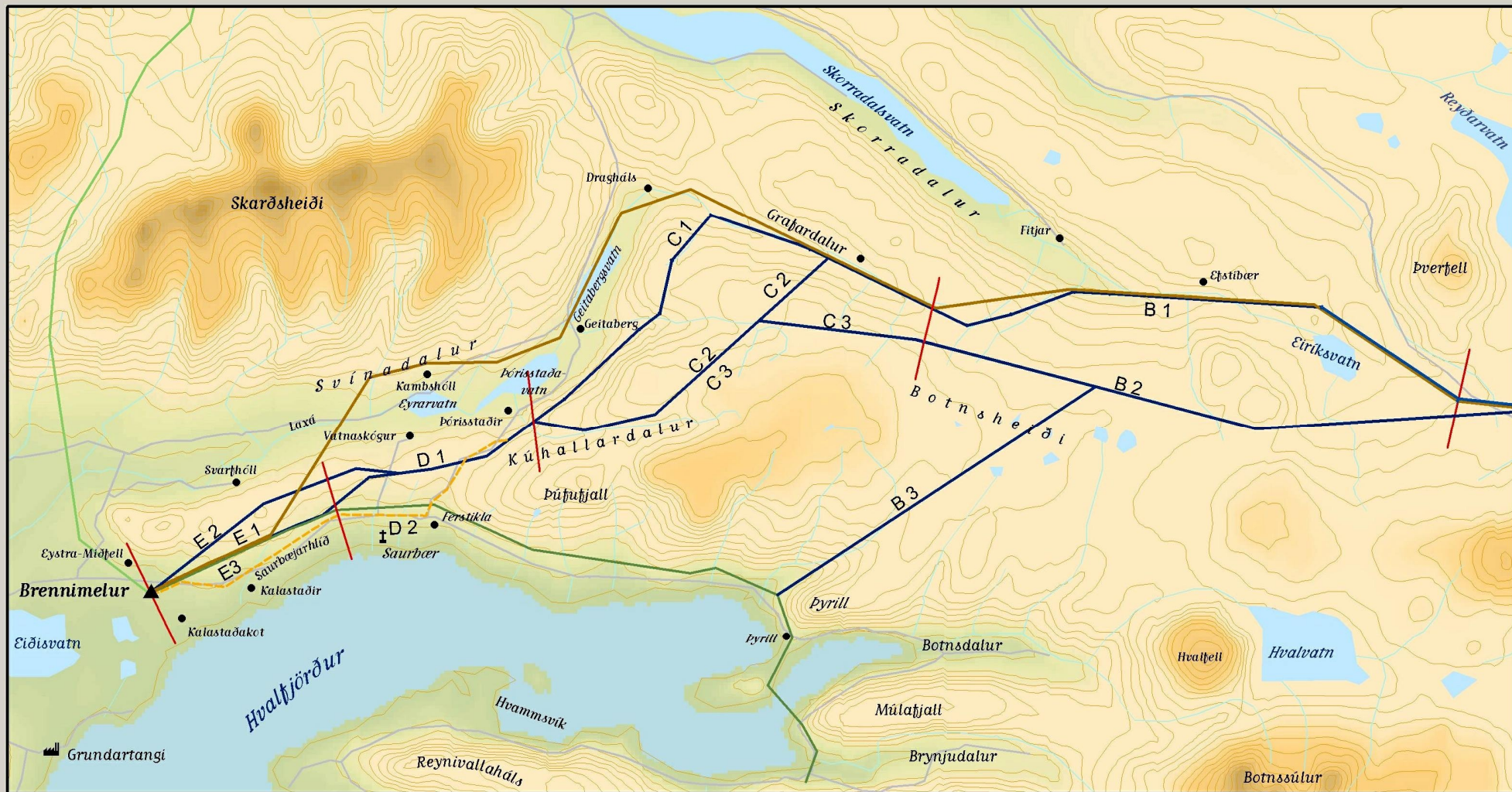
Fjölga merktum gönguleiðum ☐

Bæta reiðleiðir ☐

Ekkert (óbreytt ástand) ☐

Auka skipulagða afþreyingu ☐

Annað sem þarf að gera: \_\_\_\_\_



### Línur

- Línuleiðaskipting
- Sultartangalína 1
- Sultartangalína 3
- SILV-jarðstrengur
- Brennifelur lína 1
- Aðrar línur

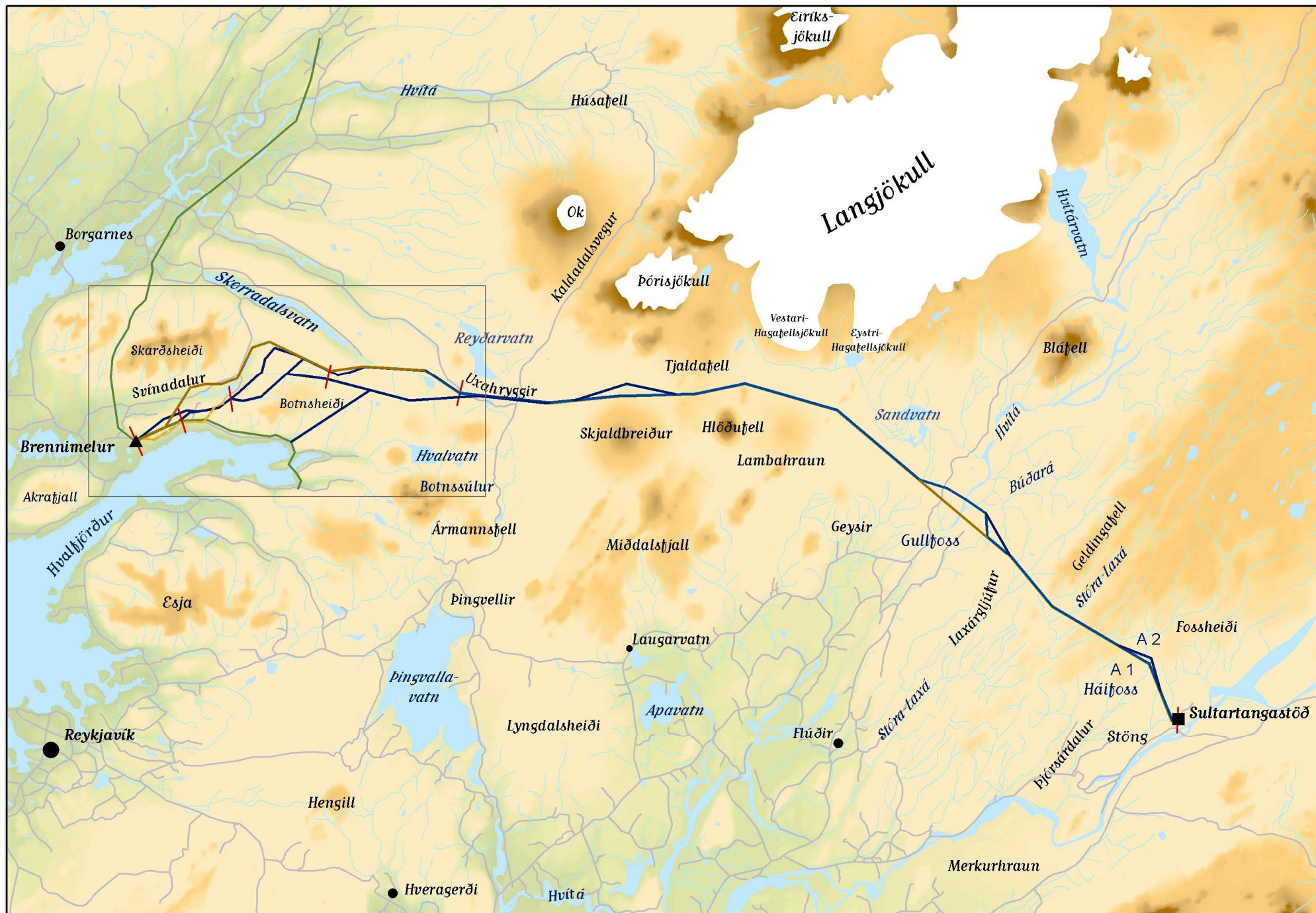


## Sultartangalína 3

### Hvalfjörður

Landsvirkjun hyggst leggja nýja háspennulínu, Sultartangalínu 3, frá Sultartangavirkjun að Brennifelur á Hvalfjarðarströnd sem að mestu mun liggja samhliða Sultartangalínu 1. Um er að ræða stálmastralínu, sem verður alls rúmlega 120 km löng. Línan verður byggð sem 420 kV lína, en rekin á 220 kV spennu fyrstu árin. Við undirbúning línunnar eru nokkrir kostir til athugunar, eins og fram kemur á meðfylgjandi kortum.







## Eigendur sumarhúsa og sumarhúsalóða í Hvalfjarðarstrandarhreppi

### Könnun vegna Sultartangalínu 3

Ágæti viðtakandi.

Verið er að vinna að rannsóknnum vegna Sultartangalínu 3 sem áætlað er að liggi frá Sultartanga að Brennimer á Hvalfjarðarströnd. Línunni er ætlað að auka flutningsgetu raforkukerfisins að aðveitustöðinni á Brennimer, vegna aukinnar orkunotkunar á þjónustuvæði hennar. Liður í þessum rannsóknum er að fá álit eigenda sumarhúsa og sumarhúsalóða á fyrirhuguðum framkvæmdum, landnýtingu þeirra o.fl. Þannig er ætlunin að meta möguleg áhrif framkvæmdanna á ferðaþjónustu, útivist og samfélag. Umsjón með verkinu hafa Rannsóknir og ráðgjöf ferðaþjónustunnar.

**Þú ert vinsamlegast beðinn um að skoða vel kort um fyrirhugaða Sultartangalínu 3 áður en þú svarar könnuninni.**

Þátttaka þín er afar mikilvæg og verður farið með allar upplýsingar sem trúnaðarmál.

1. **Kyn:**

Karl ☐<sub>1</sub>      Kona ☐<sub>2</sub>

2. **Aldur:**

16-25 ára ☐<sub>1</sub>    25-40 ára ☐<sub>2</sub>    41-55 ára ☐<sub>3</sub>    eldri en 55 ára ☐<sub>4</sub>

3. **Menntun eftir grunnskóla:**

< 2ár ☐<sub>1</sub>    2-4 ár ☐<sub>2</sub>    5-8 ár ☐<sub>3</sub>    >8 ár ☐<sub>4</sub>

4. **Staða:**

Eigandi sumarhúss ☐<sub>1</sub>      Eigandi lóðar (bústaður ekki risinn) ☐<sub>2</sub>

*Þeir sem eiga sumarhúsalóð en ekki bústað eru beðnir um að svara 5. spurningu og síðan 8. spurningu. Þeir sem eiga sumarhús svara næst 6. spurningu.*

5 a. Hve lengi hefur þú átt sumarhúsalóð í Hvalfjarðarstrandarhreppi? \_\_\_\_\_ ár

b. Hverjar eru ástæður þess að þú átt lóð á þessum stað? Nefndu allt að þrjár ástæður.

---

---

6 a. Hve lengi hefur þú átt sumarhús í Hvalfjarðarstrandarhreppi? \_\_\_\_\_ ár

b. Hverjar eru ástæður þess að þú átt sumarhús á þessum stað? Nefndu allt að þrjár ástæður.

---

---

7 a. Hve marga daga var bústaðurinn notaður síðastliðna 12 mánuði (áætlað)?

Alls í um \_\_\_\_\_ daga ----> b. Þar af í júní til september \_\_\_\_\_ dagar

c. Áætlaðu heildarfjöldi gistingu í bústaðnum s.l. 12 mánuði. \_\_\_\_\_ nætur

Dæmi: Ef tíu manns gistu í bústaðnum í tvær nætur teljast það vera 20 gistinguætur.

8. Hvað telur þú skipta mestu máli varðandi fyrirhugaða línulögn í sveitarfélaginu?

Raðaðu eftir mikilvægi 1,2,3.

Sjónræn áhrif ☐  
Nálægð við byggð ☐  
Áhrif á landnýtingu ☐

- 9 a. Telur þú miklu skipta hvort Sultartangalína 3 sést frá sumarhúsi þínu / lóðinni?

Já ☐ <sub>1</sub> Nei ☐ <sub>2</sub> Veit ekki ☐ <sub>3</sub>

Útskýrðu, ef þarf: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- b. Hvaða ráðstafanir telur þú að gera þurfi til að draga úr sjónrænum áhrifum af línulögninni og öðrum mögulegum áhrifum?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

10. Hvernig telur þú æskilegast að fyrirhugaðri línulögn í sveitarfélaginu sé háttað?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

11. Telur þú að Sultartangalína 3 (loftlína) hefði áhrif á eftirtalda þætti í sveitarfélaginu?

Merktu við alla þætti.

|                              | Jákvæð                                | Engin                                 | Neikvæð                               | Veit ekki                             |
|------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Atvinnulíf - til skamms tíma | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> |
| Atvinnulíf - til frambúðar   | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> |
| Landbúnað/landnýtingu        | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> |
| Verslun                      | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> |
| Ferðaþjónustu                | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> |
| Veiði                        | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> |
| Útivist                      | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> |
| Samgöngur                    | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> |
| Verð á fasteignum            | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> |
| Núverandi sumarhúsabyggð     | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> |
| Áhuga á sumarhúsalóðum       | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> |
| Ímynd sveitarfélagsins       | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> |

Útskýrðu, ef þarf: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- 12 a. Nýtir þú og fjölskylda þín nágrenni fyrirhugaðrar Sultartangalínu 3 (loftínu) til útivistar? Merktu við báða þætti.

|                | Oft                        | Sjaldan                    | Aldrei                     |
|----------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Að sumarlagi   | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 |
| Utan sumartíma | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 |

Ef svarið í báðum liðum er „Aldrei“ – SLEPPTU þá b-lið og farðu næst í 13. spurningu.

- b. Í hvaða tilgangi nýtið þið svæðið til útivistar? Merktu við alla þætti.

|                 | Oft                        | Sjaldan                    | Aldrei                     |
|-----------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Gönguferðir     | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 |
| Veiði           | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 |
| Útreiðar        | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 |
| Tína ber/jurtir | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 |
| Skíðagöngu      | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 |
| Vélsleðaferðir  | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 |

Annað: \_\_\_\_\_

- c. Telur þú að fyrirhuguð Sultartangalína 3 (loftlína) hefði áhrif á nýtingu ykkar á svæðinu.

Jákvæð ☐ 1 Engin ☐ 2 Neikvæð ☐ 3 Veit ekki ☐ 4

Útskýrðu, ef þarf: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

13. Sultartangalína 3 er forsenda frekari stóriðjustarfsemi á svæðinu. Hver er afstaða þín til eftirfarandi þátta?

|                                  | Fylgjandi                  | Hlutlaus                   | Andvígur                   | Veit ekki                  |
|----------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Núverandi stóriðju við Hvalfjörð | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 |
| Aukinnar stóriðju við Hvalfjörð  | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 |

Útskýrðu, ef þarf: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

14. Hvernig metur þú möguleika ferðapjónustu í Hvalfjarðarstrandarhreppi?

Miklir ☐ 1 Í meðallagi ☐ 2 Litlir ☐ 3 Veit ekki ☐ 4

Útskýrðu, ef þarf: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

15. Athugasemdir - ábendingar - spurningar:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Bestu þakkir fyrir þátttökuna!

(ATH. Þessari könnun fylgdu sömu kort og í könnun meðal íbúa, 2. viðauka)



## Fagfólk í ferðaþjónustu

### Viðhorfsskönnun vegna Sultartangalínu 3

Ágæti viðtakandi.

Verið er að vinna að rannsóknnum vegna Sultartangalínu 3 sem áætlað er að liggi frá Sultartanga að Brennimel á Hvalfjarðarströnd. Línunni er ætlað að auka flutningsgetu raforkukerfisins að aðveitustöðinni á Brennimel, vegna aukinnar orkunotkunar á þjónustusvæði hennar. Liður í þessum rannsóknum er að fá álit fagfólks í ferðaþjónustu á fyrirhuguðum framkvæmdum og hvort þær muni hafa áhrif á ferðaþjónustu í nágrenni línustæðisins. Umsjón með verkinu hafa Rannsóknir og ráðgjöf ferðaþjónustunnar.

**Þú ert vinsamlegast beðinn um að skoða vel kort um fyrirhugaða Sultartangalínu 3 áður en þú svarar könnuninni.**

Þátttaka þín er afar mikilvæg og verður farið með allar upplýsingar sem trúnaðarmál.

1. Kyn: Karl ☐<sub>1</sub> Kona ☐<sub>2</sub>

2. Aldur:

20- 40 ára ☐<sub>1</sub> 41-55 ára ☐<sub>2</sub> yfir 55 ára ☐<sub>3</sub>

3. spurning er fyrir forsvarsmenn ferðaskrifstofa. Leiðsögumenn svari næst 4. spurningu.

3. Stærð fyrirtækis á mælikvarða íslenskrar ferðaþjónustu:

Stórt ☐<sub>1</sub> Miðlungs ☐<sub>2</sub> Lítið ☐<sub>3</sub>

4 a. Farið þið ferðir þar sem komið er á eftirtalda staði eða svæði í nágrenni fyrirhugaðrar Sultartangalínu 3?

|                                    | Oft                                   | Sjaldan                               | Aldrei                                |
|------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Að Háafossi í Þjórsárdal           | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> |
| Að Gullfossi                       | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> |
| Um Kjalveg                         | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> |
| Að Hlöðufelli/Skjaldbreið          | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> |
| Um Uxahryggi / Kaldadal            | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> |
| Um Skorradal                       | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> |
| Um Hvalfjörð/Hvalfjarðarströnd     | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> |
| Í Saurbæjarkirkju á Hvalfj. strönd | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> |
| Um Svínadal                        | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> |

Ef svarið við öllum liðum er "Aldrei" – svaraðu næst 5. spurningu.

b. Hvers konar ferðir er um að ræða? Krossaðu við allt sem við á.

|                | Oft                                   | Sjaldan                               | Aldrei                                |
|----------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Skoðunarferðir | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> |
| Gönguferðir    | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> |
| Hestaferðir    | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> |
| Jeppaferðir    | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> |
| Vélsleðaferðir | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> |

Annað \_\_\_\_\_

Útskýrðu - ef þarf: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



5. Hvað telur þú skipta mestu máli varðandi fyrirhugaða línulögn?

*Raðaðu eftir mikilvægi 1,2,3.*

Sjónræn áhrif ☐

Nálægð við byggð ☐

Áhrif á landnýtingu ☐

6. Hvað telur þú að leggja beri áherslu á við lagningu Sultartangalínu 3?

---

---

7. Hvað telur þú vera eftirsóknarverðast fyrir ferðamenn í nágrenni fyrirhugaðrar Sultartangalínu 3? *Nefndu allt að fimm atriði.*

a. Í Árnessýslu: \_\_\_\_\_

b. Í Borgarfirði / Hvalfirði: \_\_\_\_\_

- 8 a. Getur þú nefnt einhverja staði eða svæði í nágrenni línustæðisins sem þú telur bjóða upp á vaxtarmöguleika í ferðaþjónustu, en eru nú lítið nýttir?

Nei ☐ 1

Já ☐ 2 ----> b. Hvaða staðir / svæði? \_\_\_\_\_

---

- c. Telur þú að Sultartangalína 3 hefði áhrif á þá möguleika?

Jákvæð ☐ 1 Hvernig þá? \_\_\_\_\_

Engin ☐ 2

Neikvæð ☐ 3 Hvernig þá? \_\_\_\_\_

9. Telur þú að Sultartangalína 3 muni hafa áhrif á eftirtalið?

|                     | Jákvæð                     | Engin                      | Neikvæð                    | Veit ekki                  |
|---------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Skipulagðar ferðir  | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 |
| Upplifun ferðamanna | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 |

Útskýrðu - ef þarf: \_\_\_\_\_

---

10. Telur þú að núverandi háspennulína við línuveginn sunnan við Langjökul hafi áhrif á upplifun ferðamanna af landinu?

Jákvæð ☐ 1 Engin ☐ 2 Neikvæð ☐ 3 Veit ekki ☐ 4

11. Ábendingar - hugmyndir

---

---

*Bestu þakkir fyrir aðstoðina!*

(ATH. Þessari könnun fylgdu sömu kort og í könnun meðal íbúa, 2. viðauka)

## VIÐAUKI B5

**Sigfinnur Snorrason:**  
**Sultartangalína 3, 400 kV**  
**Jarðfræði – Námur**

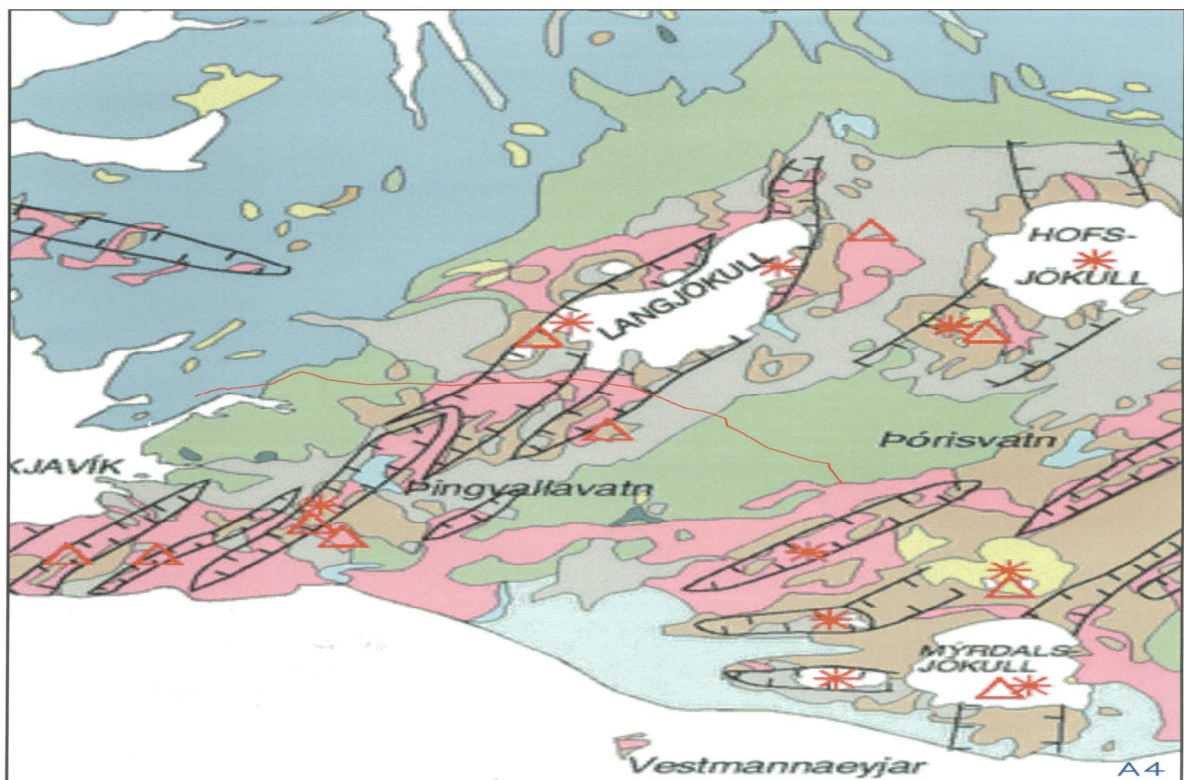


Landsvirkjun

# SULTARTANGALÍNA 3, 400 kV

SULTARTANGI - BRENNIMELUR

JARÐFRÆÐI – NÁMUR



Línuhönnun  
verkfræðistofa

Apríl 2002

## ÁGRIP

Vegna vinnu við mat á umhverfisáhrifum fyrirhugaðrar Sultartangalínu 3 var jarðfræði fyrirhugaðs línustæðis athuguð, sumarið 2001. Athuginin beindist að könnun á línustæðinu í heild ásamt athugun á einstökum landformum og landslagsheildum. Einnig var hugað að efnistökmálum á línuleiðinni og hugsanlegar námur skoðaðar. Samhliða þessum athugunum var hugað að þeirri áhættu sem fylgir mannvirkjagerð á þessu svæði.

Verkið var unnið í nokkrum ferðum um svæðið og einnig var farið yfir helstu heimildir sem talið var að gætu varpað ljósi á jarðfræðina.

## EFNISYFIRLIT

|          |                                        |           |
|----------|----------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>INNGANGUR</b> .....                 | <b>5</b>  |
| <b>2</b> | <b>JARÐFRÆÐI</b> .....                 | <b>6</b>  |
| <b>3</b> | <b>NÁMASVÆÐI</b> .....                 | <b>8</b>  |
| <b>4</b> | <b>HÆTTUMAT</b> .....                  | <b>35</b> |
| 4.1      | Jarðfræðileg hættu .....               | 35        |
| 4.2      | Hætta af árflóðum eða ofanflóðum ..... | 36        |
| 4.3      | Samantekt .....                        | 36        |
| <b>5</b> | <b>HEIMILDIR</b> .....                 | <b>37</b> |

## TEIKNINGAR

|                   |                                                          |
|-------------------|----------------------------------------------------------|
| SU3-61 til SU3-65 | Kort af línuleið með hugsanlegum námasvæðum.             |
| SU3-66            | Einfaldað jarðfræðikort með línuleið. (Einnig á forsiðu) |

## MYNDIR

- Mynd 1 Aurar Grafardalsár horft upp dalinn, náma 7.
- Mynd 2 Áraurar neðan við Grafardalsbæinn, náma 8.
- Mynd 3 Malarhjalli innan við Grafardalsbæinn, norðan ár, náma 9.
- Mynd 4. Jökulruðningskantur undir grónum móa, náma 10.
- Mynd 5. Gömul náma í jökulruðningi eða móbergi við Sjónarhól, náma 11.
- Mynd 6 Melur norðan við Fitjar í Skorradal, horft út dalinn, náma 12
- Mynd 7. Áraurar innst í Skorradal, horft inn dalinn, náma 14.
- Mynd 8. Sethjallar utan í Bollafelli, náma 15, og melur sunnan Eiríksvatns, náma 16.
- Mynd 9. Aurkeila neðan Stórugilja í Þverfelli, náma 18.
- Mynd 10. Áraurar við Sandvatnsskvísl, náma 19.
- Mynd 11. Skriður sunnan í Sandfelli, náma 20A.
- Mynd 12. Gjallgígur (Ingó) í norðurhlíð Skjaldbreiðar. Horft yfir núverandi námu 21.
- Mynd 13. Skriða austan í Tjaldafelli, náma 22.
- Mynd 14. Skriða austan undir Sköflungi, náma 23.
- Mynd 15. Skriða vestan undir Þórólfsfelli, náma 24.
- Mynd 16. Skriða austan undir Þórólfsfelli, náma 25.
- Mynd 17. Skriður vestan í Mosaskarðsfjalli, náma 26.
- Mynd 18. Skriða vestan í Fagradalsfjalli, náma 27.
- Mynd 19. Strandlína norðan Fagradalsfjalls, náma 28.
- Mynd 20. Aurar Farsins rétt vestan Sandvatns, náma 30.

- Mynd 21. Eyrar Búðarár nálægt fyrirhuguðu línustæði, náma 33.
- Mynd 22. Aurar við Heiðará og Heiðarvatn, náma 35.
- Mynd 23. Sethjallar við Leirá, náma 36.
- Mynd 24. Sethjallar sunnan Stóru-Laxár, á móts við Helgaskála, náma 37.
- Mynd 25. Aurar Stóru-Laxár ofan við Geldingaver, náma 38.
- Mynd 26. Aurar Svartár ofan Svartárvers, náma 39.
- Mynd 27. Horft til norðurs yfir sethjalla í Hellukrók, náma 40.
- Mynd 28. Malarhjalli vestan Fossár, norðan við Fossöldu, náma 41.
- Mynd 29. Sethjallar niður af Fossheiði, náma 42.
- Myndir 30-39. Viðbótarmyndir af námum.



## 1 INNGANGUR

Landsvirkjun hefur falið Línuhönnun hf verkfræðistofu, að gera skýrslu um mat á umhverfisáhrifum Sultartangalínu 3. Hluti af þeirri vinnu er úttekt á jarðfræði svæðisins, námum og náttúruvá.

Tillögur að línuleið eru sýndar á kortum á teikningum SU3-61 til SU3-65.

Farnar voru nokkrar ferðir um línustæðið vegna þessa verkefnis sumarið og haustið 2001. Jarðfræði svæðisins var skoðuð og horft eftir sérstæðum landformum. Einnig voru hugsanlegar námur skoðaðar og þeim lýst. Síðla hausts var farið um svæðið frá Kaldadalsvegi og austur að Sultartangastöð í tengslum við könnun á jarðvegsaðstæðum með slagborunum í línustæðinu. Boranirnar voru einskorðaðar við þá hluta línuleiðarinnar þar sem fyrirhuguð Sultartangalína 3 verður samsíða núverandi Sultartangalínu 1 og möstur munu standast á. Frekari boranir á svæðum þar sem möstur hafa ekki verið endanlega staðsett verða framkvæmdar síðar.

Í öllum þessum ferðum um línustæðið var aflað almennrar þekkingar á jarðfæði svæðisins. Það var síðan bætt enn frekar við þessa þekkingu með því að skoða loftmyndir og ljósmyndir af línuleiðinni og var sú aðferð notuð á þeim svæðum sem ekki var ferðast um. Fyrirliggjandi heimildir um jarðfræði og náttúrufar á línuleiðinni voru kannaðar.

## 2 JARÐFRÆÐI

Jarðfræði línustæðisins verður lýst frá vestri til austurs. Í Hvalfirði er berggrunnur úr basaltlögum og er það blágrýtismyndunin samkvæmt Þorleifi Einarssyni (1968) og jarðfræðikorti Hauks Jóhannessonar og Kristjáns Sæmundssonar (1989), teikning SU3-66. Línan liggur síðan inn á grágrýtismyndunina sem er frá lokum ísaldar og inn í gosbeltið með ungum hraunum og dyngjum. Hraunin ná nokkuð austur fyrir Mosaskarð, en síðan tekur aftur við berggrunnur grágrýtismyndunarinnar. Þar sem línan kemur niður á jafnsléttu vestan Sandafells liggur hún á dálitlum kafla við jaðar eða ofan á Þjórsárhrauninu mikla undir Sandafelli við Sultartanga.

Landslag á vesturhluta svæðisins í Hvalfirði og að Kaldadalsvegi er mótað af rofi meginjökla og er all þykkur jökulruðningur víða um svæðið. Berg er ýmist basaltlög eða móberg. Engin sérstæð landform eða jarðfræðilegar minjar fundust á þessu svæði.

Austan holtanna við Kaldadalsveginn liggur línan út á hraunfláka sem er talsvert sandborinn. Þetta er helluhraun frá Skjaldbreið, en lætur lítið yfir sér í fyrstu vegna sandsins sem borist hefur í það. Uppspretta sandsins er í Langjökli og hefur myndast talsverður sandur eða áraurar við norðurjaðar Skjaldbreiðarhrauns. Frá Sandfelli fer línuleiðin hækkandi og ber þá minna á sandburði í hraunið. Austan Sandfells er farið um helluhraun Skjaldbreiðar að Tjaldafelli. Gjallgígur er norðan í Skjaldbreið rétt ofan línustæðisins, hann nefnist Ingó eftir frægum fjallkóngi. Það er sérstakt að sjá gíg standa upp úr hraunbreiðu dyngjunnar og bendir til þess að gosið hafi á fleiri stöðum en í toppgíg Skjaldbreiðar. Gígurinn er merkilegt fyrirbæri sem ætti að varðveita ásamt nánasta umhverfi hans. Hinar miklu hraunbreiður Skjaldbreiðar eru í sjálfu sér mjög merkilegar, en þær mynda eina stærstu dyngju Íslands ef magn hraunsins er reiknað. Hin reglulega lögun Skjaldbreiðar vekur einnig undrun og aðdáun þeirra sem á horfa. Þetta eru hins vegar svo stór landform að þeirra verður best notið úr talsverðum fjarska og hefur háspennulína þá lítill áhrif. Aldur Skjaldbreiðar er ekki þekktur með öryggi en fjallið er talið um 10.000 ára gamalt (Þorleifur Einarsson 1968).

Austan Skjaldbreiðarhrauns er farið yfir Sköflungshraun. Það er talið eldra en 5.000 ára gamalt og sennilega mikið eldra (staðfest af John Sinton að sögn Kristjáns Sæmundssonar, sbr. tölvupóst 2002).

Austan Þórólfsfells er mjög sandborið hraun úr dyngjunni Lambahrauni og nær það austur að Mosaskarðsfjalli og lítið eitt austur úr Mosaskarði. Einhver hluti af hraunbreiðunni milli Sköflungs og Þórólfsfells er sennilega einnig ættuð úr Lambahrauni. Engar sérstæðar jarðfræðimyndanir er að finna við línuleiðina á þessum slóðum. Lambahraun er hins vegar sérstæð dyngja líkt og Skjaldbreið þótt ekki sé dyngjan Lambahraun eins reglulega formuð eða rúmtaksmikil. Lambahraun er talið um 4.000 ára gamalt samkvæmt rannsóknum John Sinton (Kristján Sæmundsson í tölvupósti 2002).

Það er algengt að finna stóra hraunhella í helluhraunum af sömu gerð og mynda dyngjurnar og eru hellarnir í Hallmundarhrauni til marks um það. Það eru hins vegar ekki þekktir hellar í nágrenni línuleiðarinnar og engin ummerki sáust um áður óþekktu hella. Hellirinn Jörundur í Lambahrauni er allfjarri línunni.

Norðan undir Fagradalsfjalli eru strandlínur Hagavatns og er sú efsta af þeim ekki mjög fjarri Mosaskarði og verður hugsanlega efnistaka úr henni í krikanum norðan undir Fagradalsfjalli. Saga Hagavatns með tilheyrandi strandlínunum og yfirföllum er mjög merkileg og hafa Sigurður Þórarinsson (1966) og Guttormur Sigbjarnarson (1967) fjallað um það efni í fræðigreinum. Línulögnin og efnistakan í tengslum við hana mun ekki skerða möguleika til slíkra rannsókna í framtíðinni þótt numið verði efni úr hluta af strandlínunni undir fjöllum.

Hluti Lambahrauns hefur runnið um Mosaskarð og niður á sléttlendið í átt að ánni Farinu, sem rennur úr Hagavatni. Farið hefur síðan hlaðið að hrauninu framburði frá Hagafellsjökli og myndað aura með norðausturbrún hraunsins niður að Sandvatni. Línan liggur úr Mosaskarði niður á hraunið og yfir það út á landslag mótað af jöklum sunnan við Skersli á Haukadalsheiði. Línuleiðin liggur þarna yfir jökulgarða sem mynduðust við hörfun jökulsins í lok síðasta jökulskeiðs. (Ingibjörg Kaldal og Skúli Víkingsson 1990). Ekki voru borin kennsl á nein sérstök landform eða landslagsgerðir sem þörf væri talin á að vernda á þessu svæði.

Í Hvítá er Gullfoss sem er frægasti foss Íslands. Tekinn er krókur á línuna til norðurs þannig að hún sjáist ekki frá fossinum.

Um landsvæðið norðan Skjaldbreiðarhrauns og alveg að Hvítá má almennt segja að þar er skráð mjög áhugaverð saga jökulhörfunar og eldvirkni í ísaldarlök. Á línuleiðinni eru hins vegar ekki fundin sérstæð landform þessu tengd.

Berggrunnur austan Hvítár er hin svokallaða Hreppamyndun sem er af svipuðum aldri og bergið í Botnsheiði. (Þorleifur Einarsson 1968). Bergið er að miklum hluta gosberg bæði móberg og hraunlög. Landið er formað af stefnu goshryggjanna og rofi meginjökulsins sem í höfuðatriðum er NA-SV. Ekki fundust sérstæð landform, en nokkuð fannst af lausum setlögum tengdum hörfun jökuls af svæðinu. Stóra-Laxá og aðrar ár hafa grafið sér farvegi sem fylgja meginstefnu goshryggjanna og á köflum hafa árnar grafið sér gljúfur. Í Fossá er Háifoss sem er einn hæsti foss landsins og verður línuleiðin færð til norðurs frá fossinum.

Vestan Sandafells er síðasti hluti línunnar ofan á eða í jaðri Þjórsárarhraunsins, sem er sandborið nútímahraun. Vísindamenn greinir á um aldur hraunsins. Þorleifur Einarsson (1968) telur það vera 7.000 – 8.000 ára, en samkvæmt rannsóknum Elsu G. Vilmundardóttur (1977) hafa hugsanlega runnið þarna yngri hraun.

### 3 NÁMASVÆÐI

Farið var yfir línuleiðina og hugað að hugsanlegum námasvæðum vegna efnistöku við línubygginguna. Mest af efni þarf til slóðagerðar og hugsanlega í plön við mastursstæðin. Einnig þarf lítið eitt af fyllingarefni að undirstöðum og stagfestum. Æskilegt er að þetta sé sæmilega burðarmikið efni, en ef í harðbakka slær vegna efnishallæris er mögulegt að slá af kröfum um efnisgæði. Ekki er líklegt að allar þær námur sem voru skoðaðar verði nýttar í verkinu. Eftir er að semja um efnisvinnslu og námaréttindi við landeigendur og efnismagn og gæði hafa ekki verið könnuð nákvæmlega með jarðkönnun og töku sýna og prófunum á þeim. Það ber því að líta á þessa samantekt sem frumhugmyndir um mögulega efnistökkustaði. Næsta skref er að velja þær námur sem hentugast væri að nota og að afla samþykkis landeigenda. Síðan þarf að framkvæma rannsóknir á efnisgæðum og magni og gera áætlun um námuvinnslu og frágang námu að henni lokinni. Afla þarf samþykkis sveitarstjórna og Náttúruverndar ríkisins til efnistöku í nýjum námum.

Línuleiðinni er fylgt frá vestri til austurs og þeim hugsanlegu námum lýst sem skoðaðar voru. Staðsetning námasvæðanna var ákvörðuð með hand GPS-tæki sem hefur nokkurra metra staðsetningarnákvæmni. Námusvæðin eru merkt með númerum á meðfylgjandi kortum nr. SU3-61 til SU3-65. Í aðalskýrslu eru birt loftmyndakort af línuleið og eru þar merktar inn þær námur sem líklegast er talið að verði notaðar við framkvæmd verksins.

**Náma 1.** Við Litla-Lambhaga. Þetta er opin náma í jökulruðnings hrygg, sem hefur verið talsvert notuð í vegagerð. Efnið er mól trúlega eitthvað fínefnablandað. Hægt væri að vinna þarna  $> 50.000 \text{ m}^3$  úr  $10.000 \text{ m}^2$  svæði.

**Náma 2.** Við Galtarholt. Þessi náma er mjög svipuð Lambhaganámunni og er um kílómetra austan hennar í sambærilegum hrygg. Efnisgæði er trúlega svipuð og í Lambhaga. Náma er opin. Hægt væri að vinna þarna  $> 50.000 \text{ m}^3$  úr  $10.000 \text{ m}^2$  svæði. Þessar tvær námur eru merktar á skipulagsupprátt.

**Náma 2.1.** Við Ferstiklu er merkt efnistökusvæði neðan þjóðvegjar, en þar er opin náma í malarhjalla eða aurkeilu Saurbæjarár. Malarhjallinn nær inn undir tún og gæti þurft að skerða túnið ef um mikla efnistöku yrði að ræða. Efnið virðist vera gott til slóðagerðar. Náman sést á mynd 30.

Auk þessara náma eru þekktar tvær námur í hlið austan Ferstiklu sem voru notaðar við endurbyggingu þjóðvegjarins. Námusvæðin eru í gilkeilum ofan vegar og er efnið vafalaust misjafnt að gæðum, en ætti að vera ágætt til slóðagerðar. Þessar námur eru ekki merktar inn á skipulagsupprátt af svæðinu. Á skipulagsupprátti er merkt náma við gilkaft innan við Olíustöðina.

**Náma 3.** Kúhallareyrar. Þarna er gamalt námasvæði sem hefur verið grætt upp að hluta. Á svæðinu er umtalsvert magn af mól og möguleikar til efnisvinnslu miklir. Efnið er trúlega nokkuð fínefnaríkt og virðist vera gilkeila úr Kúhallará eða jaðarmyndun eftir jökulhörfun. Besta námasvæðið er neðan vegar að ánni og þar hefur efni verið tekið, en einnig er efni ofan við veginn, en þar er land gróið. Þessi náma er á viðkvæmum stað og verður væntanlega ekki notuð.

**Náma 3.1.** Hjalli ofan Þórisstaða. Undir brekkunum norðan við Kúhallarárgilið er malarhjalli með góðu efni til slóðagerðar. Óvíst er að hægt verði að nýta efnið nema að takmörkuðu leyti, vegna þess hve brekkurnar upp í Kúhallardal eru brattar. Hægt er að haga efnisvinnslu þannig að lítið beri á námunni. Náman sést á mynd 31.

Æskilegt væri að finna efni til slóðagerðar á Kúhallardal. Þar er talsvert af lausu efni á stöku stað, en óvíst er um magn þess og gæði.

**Náma 4.** Árkeila Draghálsár og Grafardalsár innan við Geitabergsvatn. Þarna hefur mikið af árframburði sest til. Grófasta efnið er efst á aurnum og verður það finna eftir því sem lengra kemur fram á aurinn. Nálægt veginum er efnið ágætlega gróft og burðarmikið. Aurarnir eru að hluta grónir. Þarna er mikið efni og væri hægt að vinna þarna  $> 50.000 \text{ m}^3$  úr  $15.000 \text{ m}^2$  svæði. Þessi náma verður ekki notuð.

**Náma 5.** Drageyri í Skorradal. Þetta er gilkeila sem gengur út í Skorradalsvatn. Efnið virðist vera talsvert gróft. Náman er opin og hefur þar verið unnið mikið efni af Vegagerðinni. Áraurarnir eru að mestu ógrónir. Núverandi náma er neðan við þjóðvegin en mikið efni er einnig ofan hans. Þarna er mikið efni og má reikna með að hægt væri að vinna þarna  $> 50.000 \text{ m}^3$  úr  $20.000 \text{ m}^2$  svæði. Náman er rúma 5 km frá vegamótum við Grafardalsveg, og verður væntanlega ekki notuð vegna fjarlægðar.

**Náma 6.** Skriðu- og jökulruðningsefni utarlega í Grafardal. Þarna hefur verið numið efni úr skriðu og jökulruðningshólum blandað aurkeilu. Námunni hefur verið lokað. Efni virðist vera fínefnaríkt og ekki sérlega gott. Magn er hins vegar umtalsvert. Hægt væri að vinna  $> 10.000 \text{ m}^3$  úr  $5.000 \text{ m}^2$  svæði.

Laus jökulruðningur er víða í norðurhlíð Grafardals. Efni úr skeringum hefur verið notað við gerð núverandi vegar og einnig hefur efni verið tekið víða til slóðagerðar vegna Sultartangalínu 1. Ekki er hægt að tala um að eiginlegar námur hefi verið gerðar til að vinna þetta efni. Auðvelt væri að taka mikið magn af jökulruðningi úr afmarkaðri námu ef áhugi væri fyrir því.

**Náma 7.** Aurar Grafardalsár. Ógrónir, fremur grófir áraurar. Þykkt er óviss og magn, en það virðist nokkuð takmarkað því grunnt virðist vera á klöpp. Áætlað magn er  $8.000 \text{ m}^3$  úr  $8.000 \text{ m}^2$  svæði. Náman er sýnd á mynd 1. Hún verður ekki notuð.





Mynd 1: Aurar Grafardalsár horft upp dalinn, náma 7. Laus jökulruðningur í hlið til vinstri á mynd. Þessi náma verður ekki notuð.

**Náma 8.** Aurar Grafardalsár beint niður af bænum Grafardal. Þarna eru talsverðir grónir aurar, en magn er mjög óvisst. Efni virðist vera undir túni norðan árinna. Áætlað magn er 10.000 m<sup>3</sup> úr 5.000 m<sup>2</sup> svæði, en hugsanlega er hægt að taka mun meira magn verði farið í túnið. Landeigandi er að gera stíflugarða í ánni, væntanlega vegna raforkuvinnslu, og gætu þær framkvæmdir haft áhrif á námuvinnslu. Náman er sýnd á mynd 2. Þessi náma er einungis hugsuð vegna slóðar að einu eða tveimur möstrum í hliðinni fyrir ofan.

**Náma 9.** Malarhjalli innan bæjarins Grafardals, norðan ár. Þarna hefur myndast talsverð aurkeila úr hliðarlækjum niður í Grafardalsá og myndað þennan malarhjalla. Þarna var tekið efni við fyrri slóðagerð. Efnið er nokkuð gróf skuluð ármöl. Svæðið er talsvert gróið og gróðurþekja 0,5 – 1 m. Áætlað magn er 20.000 m<sup>3</sup> úr 10.000 m<sup>2</sup> svæði. Náman er sýnd á mynd 3. Það á að vera hægt að vinna efni úr þessari námu án þess að valda raski í Grafardalsá.





Mynd 2: Áraurar neðan við Grafardalsbæinn, náma 8. Stíflugarðar til hægri.



Mynd 3: Malarhjalli innan við Grafardalsbæinn, norðan ár, náma 9. Vinnslusvæði til vinstri. Grafardalsá til hægri.

**Náma 9.1A, B og C.** Námur í Sesseljuhrygg vestast á Botnsheiði. Við Sesseljuhrygg virðist vera jökulruðningur sem hægt væri að vinna. Hugsanlegar námur gætu verið við suðurenda hryggsins þar sem hægt væri að fá lítið af efni, austan í honum og í norðurenda hans þar sem hægt ætti að vera að fá  $>50.000 \text{ m}^3$  úr  $20.000 \text{ m}^2$  svæði. Land er þarna lítið sem ekkert gróið. Efnið er að sjá fremur finn jökulruðningur sem er örugglega frostnæmur og verður að teljast lélegt efni til slóðagerðar. Á mynd 32 sést hugsanlegt námusvæði suðaustan í hryggnum, náma 9.1B.

**Náma 9.2.** Við Geitabergsá norðan Sesseljuhryggs var kannað hvort mögulegt væri að vinna efni. Áin rennur þarna um sléttlendi (Árfitjar) ásamt nokkrum öðrum lækjum. Ekki hefur sest þarna til umtalsvert magn af fyllingarefni og sléttan er þakin um 1 m þykkum jarðvegi. Þetta er því ekki talinn raunhæfur kostur til efnistöku þótt rannsóknir kynnu að leiða í ljós að talsvert fyllingarefni væri undir gróðurþekjunni. Svæðið má sjá á mynd 33.

**Náma 10.** Brattur kantur. Sennilega kantur úr jökulruðningi í grónum móa. Erfitt er að meta magn og efnisgæði. Aðstæður til námavinnslu eru ekki sérlega góðar, auk þess þarf nokkra slóðagerð að námunni. Hægt væri að taka þarna  $>10.000 \text{ m}^3$  úr  $5.000 \text{ m}^2$  svæði. Náma er sýnd á mynd 4.



Mynd 4: Jökulruðningskantur undir grónum móa, náma 10.

**Náma 11.** Neðan Sjónarhóls. Þarna hefur verið tekinn jökulruðningur eða móberg úr öldu þegar Sultartangalína 1 var lögð. Náma var síðan jöfnuð og uppgrædd. Þykkt jökulruðningsins og vinnanleiki er óþekktur, en þarna hefur verið tekið talsvert mikið efni. Vætanlega hefur efnið verið losað með rippun. Reiknað er með að þarna væri hægt að taka  $>10.000 \text{ m}^3$  úr  $5.000 \text{ m}^2$  svæði. Efnisgæði eru óþekkt. Náma er í grónum móa. Náman er sýnd á mynd 5.





Mynd 5: Gömul náma í jökulruðningi eða móbergi við Sjónarhól, náma 11.

**Náma 11.1A, B og C.** Námur á Botnsheiði. Á Botnsheiði eru víða jökulruðningshryggir og melar sem hugsanlegt er að nota til slóðagerðar, ef efnisgæðin eru nægileg. Ekki hefur verið unnt að fara með gröfu á staðinn til að kanna þessar námur. Reynist efnið nýtilegt má taka þarna verulegt magn, sem myndi létta á öðrum efnistökusvæðum, og minnka álag af völdum umferðar á slóðina. Á korti SU3-24 eru auðkenndar þrjár hugsanlegar námur. Mynd 34 sýnir eina þeirra.

**Náma 12.** Melur norðan Fitja í Skorradal. Þetta er opin náma í talsverðum hrygg, sem rís 3-4 m yfir umhverfið í botni Skorradals rétt norðan Fitja. Hryggurinn virðist vera afgangur af dalfyllu, en hjallar eru einnig í hlíð vestan dalsins. Magn er áætlað verulegt  $> 40.000 \text{ m}^3$  úr  $10.000 \text{ m}^2$  svæði en dýpt vinnanlegs efnis er óviss. Efnið er fínsandur og fín möl. Náman er sýnd á mynd 6.

**Náma 13.** Náma við Bakkakot í Skorradal. Innst í landi Bakkakots eru malarhjallar við Fitjaá, og hefur efni verið tekið úr þeim skammt neðan brúarinnar. Þar er að mestu ógróið land. Með góðu móti má taka þar  $10.000 \text{ m}^3$  úr  $5.000 \text{ m}^2$  svæði. Efnið er væntanlega fín möl og sandur.

Nokkru innar, neðan við Klúkufoss, eru bakkar og aurar. Þetta er gróið land og ekki mjög heppilegt til námuvinnslu.





Mynd 6: Melur norðan við Fitjar í Skorradal, horft út dalinn, náma 12.



Mynd 7: Áraur innst í Skorradal, horft inn dalinn, náma 14.

**Náma 14.** Áraur innst í Skorradal. Innarlega í Skorradal eru talsverðir áraurar þar sem ánni er haldið í farvegi sínum með fyrirhleðslu. Þarna var tekið mikið af efni þegar núverandi lína var lögð, og er óvíst hve mikið er eftir. Efnið er gróft. Áranir eru ógrónir. Þykkt efnisins er óviss og trúlega ekki nema 1-2 m. Áætlað magn er  $7.500 \text{ m}^3$  úr  $5.000 \text{ m}^2$  svæði. Náman er sýnd á mynd 7.

**Náma 15.** Sethjallar utan í Bollafelli. Suðvestan og ofan við Eiríksvatn eru sethjallar utan í hlið Bollafells. Þeir eru slitróttir en virðast vera úr sæmilegu efni. Trúlega eru þeir myndaðir við strandlínu horfins jökullóns. Sethjallarnir gætu gefið af sér einhver þúsund rúmmetra, en námasvæðið yrði fremur stórt og spjöll því mikil. Áætlað magn  $7.500 \text{ m}^3$  úr  $5.000 \text{ m}^2$  svæði. Námasvæðið er sýnt á mynd 8. Á myndinni sjást bæði námur 15 og 16.



Mynd 8: Melur sunnan Eiríksvatns á miðri mynd, náma 16. Sethjallar utan í Bollafelli, náma 15, sjást fjær hægra megin við melinn.

**Náma 16.** Melur sunnan Eiríksvatns. Sunnan vatnsins er hár melur utan í bergstandi, Selhæðir. Melurinn er vaxinn ósamfelldum mosagróðri. Í melnum virðist vera jökulruðningur en vinnsludýpi er óþekkt og einnig gæði jökulruðningsins. Áætlað er að hægt sé að vinna  $> 50.000 \text{ m}^3$  úr  $20.000 \text{ m}^2$  svæði. Fyrirhugað námasvæði sést á mynd 8. Ekki fannst nothæft efni á áraurum við Eiríksvatn.

**Náma 17.** Horn við Sultartangalínu 1. Þarna hefur verið unninn jökulruðningur úr melhrygg sem er sá vestasti af mörgum. Námunni hefur verið lokað, en auðvelt væri að opna hana og vinna þarna mikið efni. Á yfirborði virðist efnið vera fínefnablandað og breyting á þéttleika með dýpt er óþekkt. Áætlað efnismagn er  $> 50.000 \text{ m}^3$  úr  $20.000 \text{ m}^2$  svæði. Náman sést á mynd 35.

**Náma 18.** Í Þverfelli neðan Stórugilja. Náman er við Uxahryggjavegin og er opin. Efni hefur verið unnið úr henni nýlega og eru þar nokkrir efnisafgangar, trúlega frá Vegagerðinni. Náman er í umfangsmikilli aurkeilu, sem hefur myndast neðan giljanna í fjallinu og liggur vegurinn yfir hana. Núverandi náma er að mestu neðan vegar á milli hans og Tunguár, sem rennur á klöppum neðan aurkeilunnar. Við áframhaldandi efnisvinnslu þarf að taka efni ofan vegar og hugsanlega breyta



veginum, einnig kemur til greina að taka efni aðeins austar. Í námunni er mjög mikið efni,  $>50.000 \text{ m}^3$ . Efnið er mól og sandur og hentar það ágætlega til slóðagerðar. Af ummerkjum má ráða að mikið efni hefur þegar verið tekið úr þessari námu. Ljósmynd af námusvæðinu er á mynd 9 og mynd 36.



Mynd 9: Aurkeila neðan Stórugilja í Þverfelli. Núverandi náma 18 er til vinstri við ljósgrátt svæði.

**Náma 19.** Við Sandvatnsskvísl. Náman er á áreyrum rétt austan við Kaldadalsveginn í jaðri hrauns. Náman er opin og hefur nýlega verið tekið úr henni efni til vegagerðar. Áætlað efnismagn er  $>15.000 \text{ m}^3$  úr  $10.000 \text{ m}^2$  svæði. Efnið er sendin mól með stórgrýti og hentar ágætlega til slóðagerðar ef stærsta grjótinu er kastað frá. Náman er sýnd á mynd 10 og mynd 37.

**Námur 20A og B.** Sunnan og austan undir Sandfelli. Námusvæðin gætu orðið tvö í skriðum utan í Sandfellinu. Þarna hefur áður verið tekið efni í slóðagerð vegna Sultartangalínu 1. Skriðuefnið er mjög sendið móbergsefni blandað hraunmolum. Skriðan gengur út á hraunið neðan fjallsins og vex magn hraunmola á jafnsléttu, en meira móberg er í skriðunni. Áætlað efnismagn er  $>50.000 \text{ m}^3$  úr  $14.000 \text{ m}^2$  svæði, án þess að gera mjög áberandi sár í hlíðarnar. Efnið er mjög sendið, með ívafi af bergbrotum. Það er því ekki sérlega hentugt til slóðagerðar þar sem það mun þjappast illa og vera rokgjarnt úr slóðinni, en hins vegar er þarna mikið magn. Vestari náman, 20A, er sýnd á mynd 11.





Mynd 10: Áraurar við Sandvatnsskvísl, náma 19. Vinnslusvæðið er handan árinna.



Mynd 11: Skriður sunnan í Sandfelli, náma 20A.

**Náma 21.** Við gjallgíg í hliðum Skjaldbreiðar. Rétt vestan og ofan við gíginn Ingó í norðurhlíð Skjaldbreiðar hefur verið numið gjall og rauðamöl. Nokkurt klifur er upp að námunni frá línuveginum við mastur 235 í Sultartangalínu 1. Efnið sem þarna var tekið í línuveginum hefur verið af blönduðum gæðum og hluti þess mjög grófur. Þetta er ágætt efni í undirlag við slóðagerð ef grófleikinn er í hófi og finasta hluta efnisins má nota í slitlag. Erfitt er að sjá hversu mikið er eftir af nothæfu efni í námunni, en svo er að sjá sem vinnslu hafi verið hætt til suðurs vegna þykkandi hraunlags. Hins

vegar má væntanlega fylgja gjalllaginu lengra til vesturs og jafnvel dýpra. Áætlað er að hægt sé að vinna 20.000 m<sup>3</sup> úr 7.000 m<sup>2</sup> svæði með auðveldum hætti. Núverandi náma er ekki mjög áberandi úr fjarlægð vegna þess að megin námasvæðið hefur ekki verið opnað til vesturs. Með aukinni vinnslu er hætt við því að náman verði sýnilegri úr fjarlægð. Frá námunni virðist vera gönguleið á Skjaldbreið. Gígurinn og náman eru sýnd á mynd 12.

Mælt er með því að ekki verði unnið efni í nágrenni gígsins vegna verndarsjónarmiða því hætt er við að frekari efnistaka rýri gíginn og nánasta umhverfi hans, en hann er sérstæð jarðmyndun.



Mynd 12: Gjallgígur (Ingó) í norðurhlíð Skjaldbreiðar. Horft yfir núverandi námu 21.

**Náma 22.** Í skriðu austan undir Tjaldafelli. Náman er í skriðufæti austan undir Tjaldafelli. Þarna er opin náma og hefur verið tekið talsvert efni. Náman er væntanlega á hraunbotni, en hægt er að taka talsvert efni úr skriðunni. Hún er ógróin og brött og tæki það ekki mörg ár að jafna út ummerki eftir mikla efnistöku. Hægt er að taka takmarkað efni úr núverandi námu án þess að hreyfa við skriðuefninu ofan námunnar. Ummerki umfram það sem þegar er, yrðu nánast engin eftir þá efnistöku. Áætlað er að hægt sé að taka 15.000 m<sup>3</sup> með óverulegum ummerkjum, en síðan er áætlað að taka nætti 25.000 m<sup>3</sup> í viðbót með því að skera í skriðuna. Efnið er mjög góð blanda af móbergi og bergbrotum. Það er ágætlega burðarmikið og þjappast vel. Þetta er besta slitlagsefnið á svæðinu. Rétt suðvestan við Tjaldafellið eru nokkrir fjallaskálar, en náman sést ekki frá þeim og er lítið áberandi frá vegi. Náman er sýnd á mynd 13.





Mynd 13: Skriða austan í Tjaldafelli, náma 22. Hraun er undir skriðuefninu. Fjallakofar eru á bak við klettadrang.

**Náma 23.** Í skriðu austan undir Sköflungi. Þarna hefur verið tekið fínt móbergs skriðuefni á milli fjalls og hrauns. Náman hefur verið unnin inn með fjallinu til suðurs og er efnið nánast búið nyrst í námunni. Hægt er að vinna meira efni lengra inn með hlíðinni og er áætlað að hægt sé að vinna um  $10.000 \text{ m}^3$  úr  $2.000 \text{ m}^2$  svæði. Efnið er sendið og ekki burðarmikið. Það er ekki sérlega heppilegt til slóðagerðar. Aðstæður í námunni eru sýndar á mynd 14.

**Náma 24.** Í skriðu vestan undir Þórólfsfelli. Náman er í skriðufæti vestan undir Þórólfsfelli. Hún er opin og hefur verið tekið þarna efni nýlega. Þarna hefur verið tekið talsvert efni og er áætlað að hægt sé að vinna  $> 50.000 \text{ m}^3$  úr  $15.000 \text{ m}^2$  svæði. Efnið er sendin móbergsskriða blönduð bergbrotum, ágætis efni til slóðagerðar, en þjappast ekki vel. Aðstæður eru sýndar á mynd 15.



Mynd 14: Skriða austan undir Sköflungi, náma 23.



Mynd 15: Skriða vestan undir Þórólfsfelli, náma 24. Eldri náma hefur verið sléttuð.

**Náma 25.** Í skriðu austan undir Þórólfsfelli. Náman er í skriðufæti neðan við gil austan í Þórólfsfelli. Náman er opin og hefur verið tekið úr henni nýlega. Þarna hefur verið tekið talsvert efni. Núverandi náma er nokkuð ofarlega í skriðunni og virðist auðvelt að vinna efni neðar. Með því móti mætti taka þarna mjög mikið efni án þess að mikið meira bæri á því en þegar er orðið. Áætlað er að hægt sé að



vinna  $>50.000 \text{ m}^3$  úr  $15.000 \text{ m}^2$  svæði. Efnið er móbergsskriða, nokkuð sendin, blönduð bergbrotum. Þetta er ágætis efni til slóðagerðar, en þjappast ekki vel. Aðstæður í námunni eru sýndar á mynd 16.



Mynd 16: Skriða austan undir Þórólfsfelli, náma 25. Efnistaka yrði neðan núverandi námu.

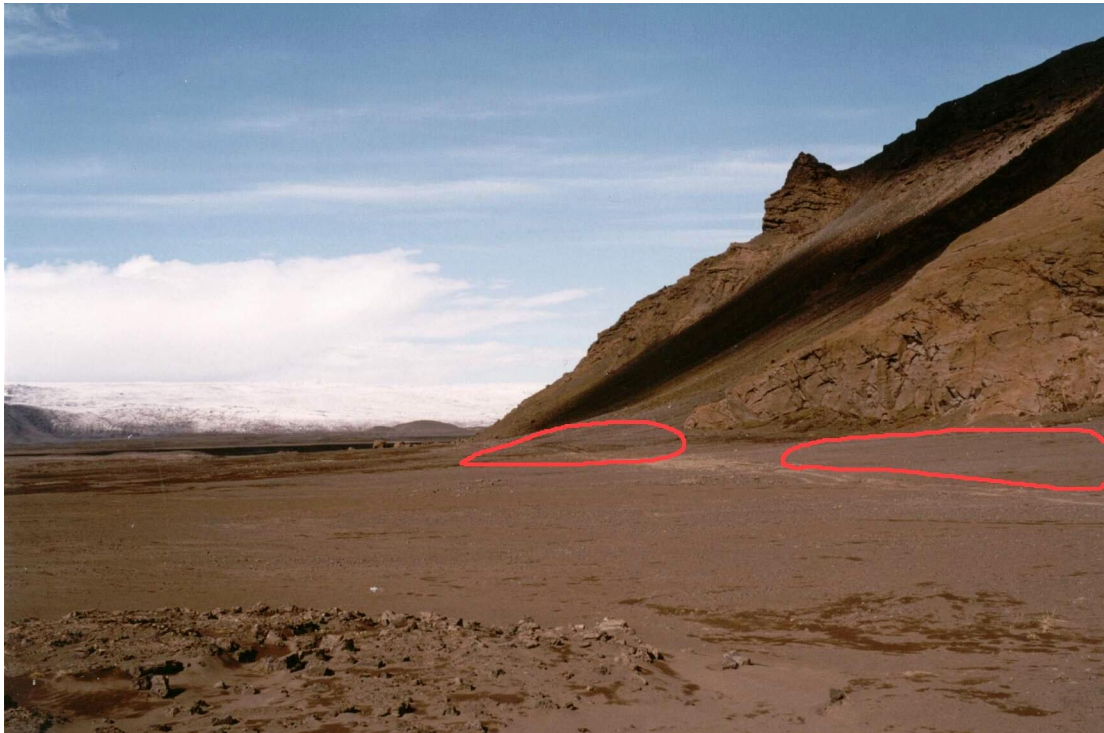
**Náma 26.** Í skriðu vestan undir Mosaskarðsfjalli. Náman er í skriðu vestan í Mosaskarðsfjalli. Þarna hefur verið tekið efni í núverandi slóð. Efnið er nánast búið úr þeirri skriðu sem þarna var unnin, en aðeins sunnar eru skriður þar sem áætlað er að hægt sé að vinna  $> 10.000 \text{ m}^3$  úr  $3.000 \text{ m}^2$  svæði, með sama hætti. Efnið er fremur finn móbergssandur með litlu af bergbrotum. Það er því ekki burðarmikið og þjappast illa. Aðstæður eru sýndar á mynd 17. Ólíklegt er að þarna verði tekið efni.



Mynd 17: Skriður vestan í Mosaskarðsfjalli, náma 26.



**Náma 27.** Í skriðu vestan í Fagradalsfjalli. Náman er í skriðufæti vestan í Fagradalsfjalli. Ekki er ljóst hvort þarna hefur verið tekið efni. Áætlað er að hægt sé að vinna  $> 20.000 \text{ m}^3$  úr  $5.000 \text{ m}^2$  svæði. Efnið er fremur sendið móbergsefni með litlu af bergbrotum. Það er ekki burðarmikið og þjappast illa. Náman sæist frá fjallaskála (Þriðja ríkinu) sem er þarna rétt utar, inn með fjallinu. Skriðan er sýnd á mynd 18.



Mynd 18: Skriða vestan í Fagradalsfjalli, náma 27.

**Náma 28.** Í krika norðan við Fagradalsfjall. Náman er á jafnsléttu norðan Fagradalsfjalls. Hún er í strandlínu úr Hagavatni sem virðist vera sú hæsta á svæðinu. Svo er að sjá sem sandur og möl hafi borist þarna inn í krikann eða skolast niður úr fjöllum umhverfis. Áætlað er að hægt sé að vinna  $> 50.000 \text{ m}^3$  úr  $15.000 \text{ m}^2$  svæði. Efnið er sandur og möl að sjá, en engin opna er í jarðlögum dýpri en um 1 m. Efnisgæðin þarf því að staðfesta betur með prufuholum. Þetta virðist vera ágætis efni til slóðagerðar. Námasvæðið sést ekki úr fjarlægð, en það er góðan spöl frá línustæðinu. Náman er sýnd á mynd 19.



Mynd 19: Strandlína norðan Fagradalsfjalls, náma 28. Þetta er efsta strandlína Hagavatns.

**Náma 29.** Aurar Farsins austan undir Fagradalsfjalli. Ekki var farið að þessum stað, en vitað er að þarna eru víðáttumiklir áraurar talsvert grófir að hluta. Áætlað er að hægt sé að vinna  $> 50.000 \text{ m}^3$  úr  $15.000 \text{ m}^2$  svæði, en gera þarf nokkuð langa slóð inn með fjallinu til að komast að námasvæðinu. Efnið er sandur og möl, gott efni til slóðagerðar, en hugsanlega gengi eitthvað úr af grófu efni.

**Náma 30.** Á aurum Farsins vestan við Sandvatn. Þar sem línuleiðin liggur út úr hrauninu er stutt og greiðfært yfir á aura Farsins (við mastur 153 í Sultartangalínu 1). Áætlað er að þarna sé hægt að vinna  $> 50.000 \text{ m}^3$  úr  $15.000 \text{ m}^2$  svæði og áður hefur þar verið tekið efni í slóðir. Þarna væri hægt að taka úr gróðursnauðum eyrum nánast endalaust magn af möl og sandi sem er ágætt efni til slóðagerðar. Aðstæður eru sýndar á mynd 20.





Mynd 20: Aurar Farsins rétt vestan Sandvatns, náma 30.

**Náma 31.** Við Ásbrandsá. Við vað á austari kvísl Ásbrandsár er nokkuð ef sandi og mól í hjöllum austan ár og hefur þar verið tekið efni. Haustið 2001 var tekið þarna efni til vegagerðar og er væntanlega lítið eftir.

**Náma 32.** Efnisnám úr jökulruðningi við Kjalveg. Við Kjalveg hefur verið tekið jökulruðningsefni á nokkrum stöðum. Þarna er sendinn jökulruðningur með blandi af grófu efni sem ekki er nýtt. Áætlað er að hægt sé að vinna  $> 50.000 \text{ m}^3$  úr  $20.000 \text{ m}^2$  svæði. Þessi jökulruðningur var notaður í vegagerð við endurbætur á Kjalvegi haustið 2001. Efnisgæði eru óþekkt, en á yfirborði er efnið sæmilega sendið að sjá og væntanlega nothæft í slóðagerð. Afla þarf betri upplýsinga um efnisgæði áður en þetta efni er notað í slóðir í umtalsverðu magni.

Á skipulagsuppráttum eru nokkrar námur við Kjalveg, og er ein þeirra, náma 32, um 1 km norðan við línustæðið. Þar er sæmilegt burðarlagsefni sem Vegagerðin hefur notað. Gömul náma mun vera við Sultartangalínu 1 nokkru vestan við Kjalveg.

**Náma 33.** Við Búðará. Við ána eru áraurar með góðu vegagerðarefni, m.a. í bug á ánni rétt við línuleiðina. Einnig er efni í 2-3 m háum bakka sunnan árinna. Efnið er ármöl nokkuð gróf. Áætlað er að hægt sé að vinna  $5-10.000 \text{ m}^3$  úr  $3.000 \text{ m}^2$  svæði. Náman er sýnd á mynd 21.



Mynd 21: Eyrar Búðarár nálægt fyrirhuguðu línustæði, náma 33.

**Náma 33.1.** Við veg inn í Kerlingarfjöll. Opin náma er við veginn um 2 km norðan línunnar, skammt sunnan Melrakkaár. Þar er örfoka land og virðist hægt að taka talsvert efni.

**Náma 34.** Melrakkatungur. Skoðaðar voru aðstæður við Melrakkatungur (milli mastra 111 og 112 í Sultartangalínu 1). Þar er óverulegt magn af efni utan í móbergshrygg. Línan fer hér um jökullandslag og er víða grunnt á klöpp. Aðstæður má sjá á mynd 38.

**Náma 35.** Við Heiðará. Á aurum árinna norðan við hið manngerða Heiðarvatn er mikið af finu auraefni. Áætlað er að hægt sé að vinna  $> 50.000 \text{ m}^3$  úr  $20.000 \text{ m}^2$  svæði. Magn er ótæmandi, sendin finmöl blönduð móbergi, ágætt slóðagerðarefni. Efst eru 1-2 m af lausu efni ofan á fastara móbergi. Þarna hefur verið tekið efni og kallast náman opin. Námusvæðið er sýnt á mynd 22.

**Náma 36.** Við Leirá. Þar sem línan liggur yfir Leirá eru talsverðir hjallar úr möl og sandi. Áætlað er að hægt sé að vinna  $5.000 \text{ m}^3$  úr  $2.500 \text{ m}^2$  svæði. Magn af lausu efni er talsvert en það er sundurlaust og ósamfellt á allstóru svæði. Námusvæðið er sýnt á mynd 23.

**Náma 37.** Við Helgaskála. Sunnan við Stóru-Laxá á móts við Helgaskála eru talsverðir sethjallar. Áætlað er að hægt sé að vinna  $> 50.000 \text{ m}^3$  úr  $20.000 \text{ m}^2$  svæði. Þetta er sendin möl og er þarna hægt að taka mikið magn af góðu efni. Námusvæðið er sýnt á mynd 24.





Mynd 22: Aurar við Heiðará og Heiðarvatn, náma 35.



Mynd 23: Sethjallar við Leirá, náma 36.



Mynd 24: Sethjallar sunnan Stóru-Laxár á mótis við Helgaskála, náma 37.



**Náma 38.** Ofan við Geldingaver. Á aurum Stóru-Laxár ofan við Geldingaver er mikið magn af grófri mól í efri hluta auranna sem síðan verða sendnari er neðar dregur. Línan liggur yfir aurana. Áætlað er að hægt sé að vinna  $> 50.000 \text{ m}^3$  úr  $20.000 \text{ m}^2$  svæði. Efnismagn er nánast ótæmandi en efnið er að hluta talsvert gróft til slóðagerðar. Hægt er að taka þarna talsvert efni án þess að valda röskun á ánni. Aurasvæðið þar sem Sultartangalína 1 liggur er sýnt á mynd 25.



Mynd 25: Aurar Stóru-Laxár ofan við Geldingaver, náma 38.

**Náma 39.** Við Svartá. Úr aurum Svartár ofan Svartárvers er hægt að taka mjög mikið efni. Það er gróft í gilkjafsti efst á aurunum en verður fínna neðar. Áætlað er að hægt sé að vinna  $> 50.000 \text{ m}^3$  úr  $20.000 \text{ m}^2$  svæði. Aurarnir eru að hluta grónir. Efnið er að stórum hluta fersk basaltbrot og lítið fínefni. Mynd 26 er tekin yfir svæðið.



Mynd 26. Aurar Svartár ofan Svartárvers, náma 39.



**Náma 40.** Í Hellukrók við Eystri-Svartá. Þarna eru umtalsverðir sethjallar af finni sendinni mól, blandað móbergi. Áætlað er að hægt sé að vinna  $> 50.000 \text{ m}^3$  úr  $15.000 \text{ m}^2$  svæði. Þetta er að sjá afbragðs efni til slóðagerðar. Mynd 27 er tekin yfir væntanlegt námasvæði.



Mynd 27: Horft til norðurs yfir sethjalla í Hellukrók, náma 40. Á myndinni sést hvar efni var tekið við gerð Sultartangalínu 1.



Mynd 28: Malarhjalli vestan Fossár, norðan við Fossöldu, náma 41.

**Náma 41.** Vestan við Fossá. Þarna eru miklir malarhjallar norðan Fossöldu. Þarna hefur verið tekið efni á a.m.k. tveimur stöðum. Áætlað er að hægt sé að vinna  $> 50.000 \text{ m}^3$  úr  $20.000 \text{ m}^2$  svæði. Efni er sendið með dálitlu af finni möl. Mynd 28 sýnir fyrirhugað námusvæði.

**Náma 42A og B.** Í hlið niður af Fossheiði. Þarna eru hjallar með skuluðum jökulruðningi í mosagrónum melum. Möstur 15 og 16 (í Sultartangalínu 1) standa á hjalla af malarefni, en mikið efni hefur verið tekið við mastur 12 í fyrri slóðagerð. Áætlað er að hægt sé að vinna  $10.000 \text{ m}^3$  úr  $5.000 \text{ m}^2$  svæði. Mynd 29 sýnir frágengna námu.



Mynd 29: Sethjallar í hlið niður af Fossheiði, náma 42. Þarna var tekið talsvert efni við gerð Sultartangalínu 1.

**Náma 43.** Við Sultartanga. Búið er að ganga frá efnistippum við Sultartanga. Vænlegast er að taka efni til slóðagerðar úr plönnum sem voru undir kömpum neðst á svæðinu. Áætlað er að hægt sé að vinna  $5.000 \text{ m}^3$  úr  $2.500 \text{ m}^2$  svæði. Efnið er væntanlega að mestu ættað úr jarðgöngunum og því nokkuð gróft til slóðagerðar, en burðarmikið. Náman sést á mynd 39.





Mynd 30: Náma nr. 2.1 við Ferstiklu.



Mynd 31: Náma nr. 3.1 í hjalla ofan Þórisstaða.





Mynd 32: Náma nr. 9.1B austan í Sesseljuhrygg.



Mynd 33: Náma nr. 9.2 á Botnsheiði við Geitabergsá. Verður ekki notuð.





Mynd 34: Hugsanleg náma nr. 11.1 á Botnsheiði. Horft í vestur.



Mynd 35: Náma nr. 17 við horn í Sultartangalínu 1. Þverfell í Baksýn.



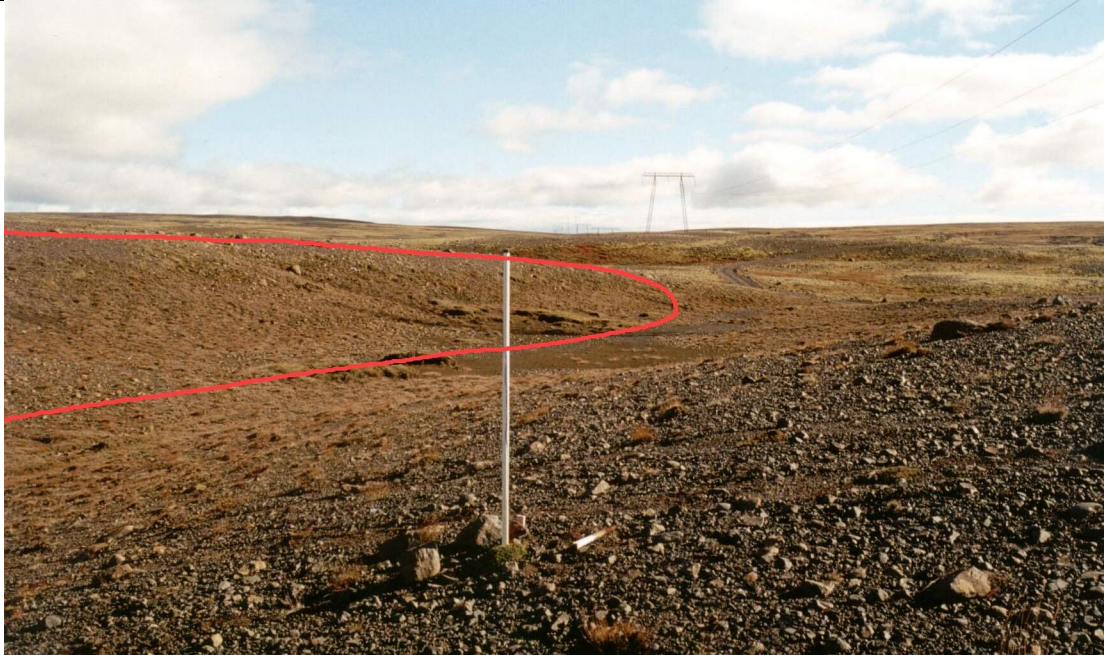


Mynd 36: Náma nr. 18 við Þverfell, neðan Stórugilja. Sjá einnig mynd 9.



Mynd 37: Náma nr. 19 við Sandvatnsskvísl, sjá einnig mynd 10.





Mynd 38: Námusvæði nr. 34 við Melrakkatungur.



Mynd 39: Náma nr. 43 við Sultartangastöð.

## 4 HÆTTUMAT

Hluti af mati á umhverfisáhrifum Sultartangalínu 3 felst í gerð hættumats vegna byggingar línunnar. Hér er fjallað um þá þætti þess sem snúa að hættum af jarðfræðilegum toga eða vegna árflóða eða ofanflóða.

### 4.1 Jarðfræðileg hættu

Hættur af jarðfræðilegum toga tengjast helst eldgosum eða jarðskjálftum. Sultartangalína 3 liggur um hið virka gosbelti landsins á svæði sem stefnir frá Henglinum að suðurenda Langjökuls. Það má því búast við eldgosum í nágrenni hennar. Það skal skýrt tekið fram að þegar talað er um virkni í þessu sambandi þá er verið að miða við jarðsögulegt tímatal. Það geta því liðið árþúsundir áður en til eldsumbrota kemur. Einnig er hið virka svæði stórt þannig að línan gæti hæglega lent utan áhrifasvæðis frá slíkum eldsumbrotum. Jarðskjálftar gætu orðið þessu tengdir en einnig má búast við stórum jarðskjálftum á Suðurlandsbrotabeltinu, um það bil einu sinni á öld.

Á það er hins vegar að líta að línuleiðin liggur hvergi um hraun sem runnið hafa á sögulegum tíma. Skjaldbreið er talin um 10.000 ára gömul (Þorleifur Einarsson 1968) og Lambahraun um 4.000 ára (Kristján Sæmundsson hefur eftir John Sinton í tölvupósti 2002), en línan liggur um hraunasvæði tengd þessum dyngjum auk Þjórsárhraunsins mikla við Sultartanga sem er talið 7.000-8.000 ára (Þorleifur Einarsson 1968), en þar hafa hugsanlega einnig runnið yngri hraun (Elsa G. Vilmundardóttir 1977). Reikna má með að aðstæður í jarðskorpunni hafi verið mjög óvenjulegar í lok ísaldar og því hafi þessi stóru eldgos orðið. Gos af sömu stærðargráðu hafa ekki orðið á þessu svæði á síðustu árþúsundum, en þó er eldstöðvakerfi Langjökuls talið virkt. Yngsta gos í því kerfi er talið hafa myndað Hallmundarhraun rétt fyrir landnám (Ari Trausti Guðmundsson 1986).

Það er því eðlilegt að álykta að eldgosahætta á sjálfri línuleiðinni sé ekki mjög mikil. Hins vegar eru virk eldgosasvæði í nágrenni línunnar. Þar má fyrst nefna Heklu og einnig Hengilssvæðið og goskerfi sem eru hulin af Langjökli og Hofsjökli (Ari Trausti Guðmundsson 1986).

Í Heklu hafa orðið stórgos með mjög miklu öskufalli eftir að ísöld lauk en síðasta stórgosið varð 1104. Gos sem síðan hafa orðið í fjallinu hafa valdið mun minna öskufalli. Hefðbundin gos gætu truflað flutning rafmagns eftir línunni tímabundið, en unnið er á móti þeirri hættu meðal annars með úrbótum á tengivirkjum, sem nú eru innanhúss.

Eldgos á Hengilssvæðinu hafa flest orðið nokkuð langt frá línunni og auk þess er helst reiknað með hraungosum með litlu öskufalli (Ari Trausti Guðmundsson 1986). Það er því ekki er talin þörf á því að óttast umtalsverðar rekstrartruflanir af völdum þeirra.

Eldgos á eldstöðvakerfunum tveim undir Langjökli og undir Hofsjökli hafa ekki verið á sögulegum tíma (Ari Trausti Guðmundsson 1986). Yngsta hraunið úr þessum kerfum er Hallmundarhraun, sem er talið vera frá því um 800. Gos á þessum eldstöðvakerfum gætu orðið í megineldstöðvum og því talsvert öflug en einnig fylgir oft mikið öskufall gosum undir jökli. Stórgos á þessum kerfum gætu því valdið rekstrartruflunum á línunni vegna öskufalls.

Jarðskjálftar gætu orðið í tengslum við eldgos. Slíkir skjálftar eru oftast ekki mjög stórir og er því meiri ástæða til að óttast jarðskjálfta sem verða reglulega á sprungubelti sem liggur um Suðurland frá Hellisheiði austur að Heklu. Skjálftahrinur verða með um 100 ára millibili á þessu sprungubelti og eru með stærstu jarðskjálftum sem verða hérlandis. Árið 2000 urðu tveir stórir skjálftar austarlega á sprungubeltinu og ollu skemmdum á mannvirkjum um Suðurland. Þessir skjálftar eru hins vegar vel þekktir og verður því tekið fullt tillit til þeirra við hönnun línunnar. Það er því ekki sérstök ástæða til að óttast skemmdir á línunni af völdum jarðskjálfta þótt stórir skjálftar kæmu á rekstartíma hennar.

#### 4.2 Hætta af árflóðum eða ofanflóðum

Snögg flóð geta orðið í ám og lækjum á línuleiðinni. Víðast hvar er hægt að forðast áhættu af slíku með því að láta staurastæður ekki standa í farvegum og skorningum. Eitt mastur gæti þurft að standa á aurum Stóru-Laxár ofan Geldingavers. Vatnshæð Stóru-Laxár er ekki mæld, en hún er dragá sem getur orðið mjög vatnsmikil í leysingum og í rigningatíð. Það er því sjálfsagt að gera ráðstafanir til flóðavarna við mastrið. Einnig er rétt að verja mastrið gegn hugsanlegu ísreki. Á aurunum er fyrir mastur úr Sultartangalínu 1 sem ekki hefur orðið fyrir skemmdum og er því reiknað með að hægt sé að búa þannig um að nýja mastrið verði ekki í hættu.

Við aðrar þveranir stórra vatnsfalla svo sem Hvítár, Fossár og Stóru-Laxár standa möstur á háum bökkum og eru því ekki í hættu vegna flóða.

Í Hvítá geta komið talsverð flóð í leysingum en það eru einkum krapaflóð sem gætu ógnað staurastæðum á áraurunum ofan við Gullfoss. Sultartangalína 3 mun liggja yfir ána nokkru ofar en Sultartangalína 1 fer núna yfir hana. Það þarf að meta aðstæður við ána vel með það fyrir augum að snögg krapaflóð með miklum jakaburði geti ekki skemmt staurastæður næst ánni. Hvítá er þekkt fyrir slík flóð í lágsveitum, en aðstæður til myndunar krapastífla eru líka í ánni á svæðinu ofan við línuna. Með því að sýna fyllstu aðgæslu við staursetningu og með því að grjóttverja staurastæðurnar eftir þörfum á að vera auðvelt að koma í veg fyrir skemmdir á línunni í árflóðum.

Varðandi skriðuföll eða snjóflóð þá er hvergi á línuleiðinni vitað til að hætta sé á slíku. Einu staðirnir þar sem slíkt gæti hugsanlega komið til álita væri á vestasta hluta leiðarinnar. Samkvæmt upplýsingum Böðvars Jónssonar bónda í Grafardal er ekki þekkt að snjóflóð eða skriður hafi fallið í Grafardal. Línunni er því talin lítil hætta búin vegna skriðufalla eða snjóflóða.

#### 4.3 Samantekt

Niðurstaða af þessari athugun er sú að þótt einhverjar líkur séu á því að eldgos gæti orðið á línuleiðinni þá séu þær mjög litlar. Einnig er talið ólíklegt að eldgos utan línuleiðarinnar muni valda meiru en smávægilegum rekstrartruflunum. Fullt tillit verður tekið til álags af jarðskjálftum við hönnun línunnar. Þá er einnig talið að hægt verði að taka fullt tillit til hugsanlegra árflóða við hönnun þannig að ekki verði skemmdir á línunni af þeirra völdum. Hætta af skriðuföllum og snjóflóðum er talin mjög lítil.

Heildarniðurstaðan er því sú að við hönnun megi taka tillit til allra þekktra áhættuþátta sem gætu orðið af völdum jarðfræðilegra þátta, árflóða og ofanflóða.



## 5 HEIMILDIR

Ari Trausti Guðmundsson (1986) Íslandseldar. Eldvirkni á Íslandi í 10.000 ár. Vaka – Helgafell.  
Ný útgáfa undir nafninu Íslenskar eldstöðvar (2001). Vaka – Helgafell.

Böðvar Jónsson (2001) Munnlegar upplýsingar um ofanflóð í Grafardal.

Elsa G. Vilmundardóttir (1977) Tungnárhraun. Jarðfræðiskýrsla. Orkustofnun, OS-ROD 7702.

Guttormur Sigbjarnarson (1967) The Changing Level of Hagavatn and Glacial Recession in this Century. Jökull 17, bls 263-279.

Haukur Jóhannesson og Kristján Sæmundsson (1989) Jarðfræðikort af Íslandi. 1 : 500.000 Berggrunnskort. Náttúrufræðistofnun Íslands og Landmælingar Íslands, Reykjavík (1. útgáfa).

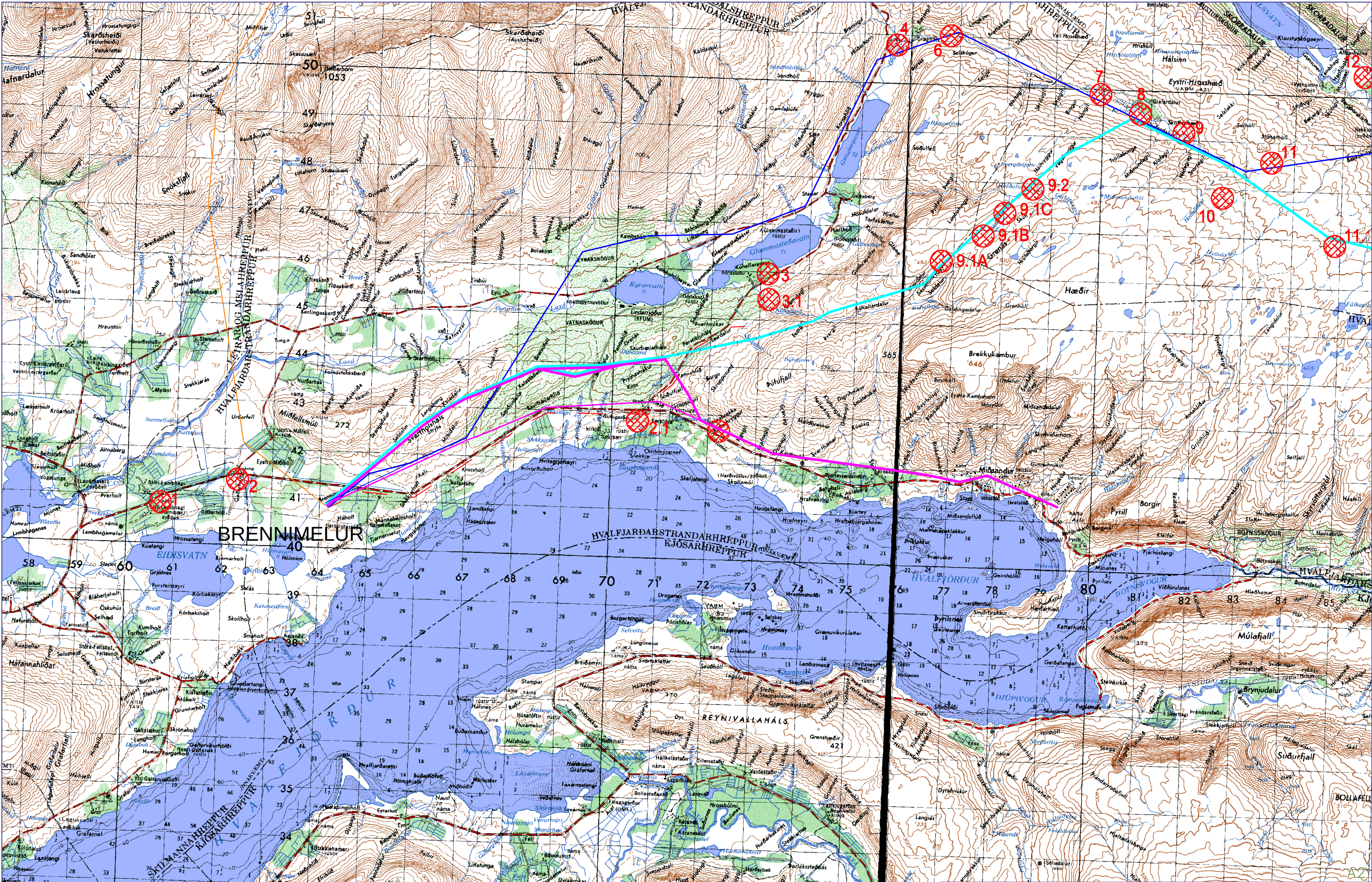
Ingibjörg Kaldal and Skúli Víkingsson (1990). Early Holocene deglaciation in Central Iceland. Jökull, 40, bls 51-66.

Kristján Sæmundsson (2002) Upplýsingar um aldur hrauna vestan Langjökuls, samkvæmt rannsóknum John Sinton. Tölvupóstur 10-01-2002.

Sigurður Þórarinnsson (1966) The Age of the Maximum Postglacial Advance of Hagafellsjökull eystri. Jökull 16, bls. 207 – 210.

Þorleifur Einarsson (1968) Jarðfræði. Saga bergs og lands. Mál og Menning.





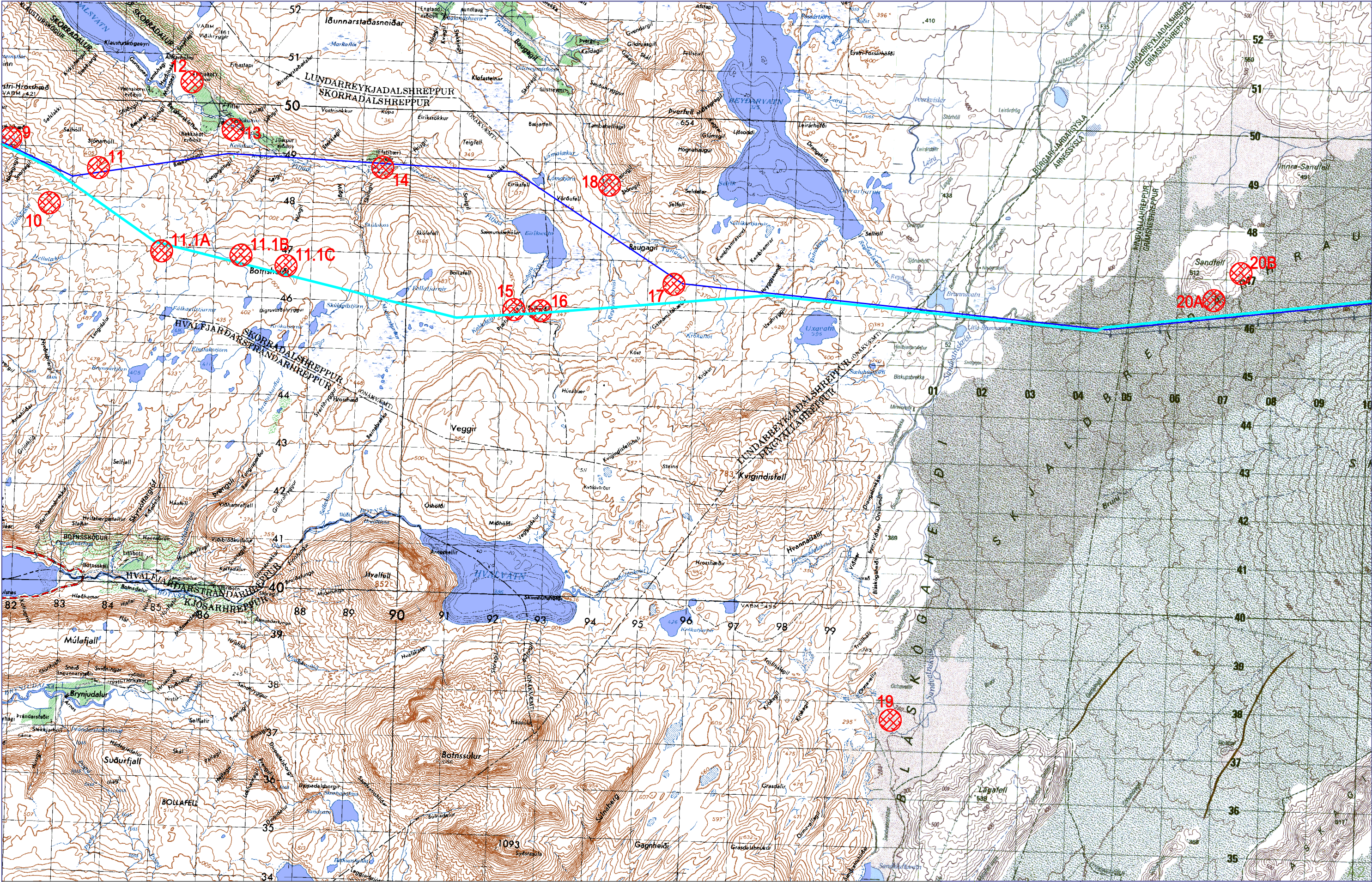
 Hugsanleg námusvæði

-  Sultartangalína 3 400 kV
-  Brennimsilína 1 245 kV
-  Sultartangalína 1 245 kV

|                                                                                       | DAGSETNING | NAFN   |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|
| HANNAÐ                                                                                |            | ÞS     |
| TEIKNAD                                                                               |            | RB, SM |
| YFIRFARID                                                                             |            |        |
| SÁMÞ.                                                                                 |            |        |
|  |            |        |

| LANDSVIRKJUN                |             |        |
|-----------------------------|-------------|--------|
| Sultartangalína 3, 400 kV   |             |        |
| Skjaldbreiður - Grafardalur |             |        |
| Hugsanlegar námur           |             |        |
| MÁLKYRDI                    | TEIKNINÖMER | ÓTGÁFA |
| -                           | SU3 - 61    |        |
|                             | SU3-námur   |        |





 Hugsanleg námusvæði

 Sultartangalína 3 400 kV  
 Sultartangalína 1 245 kV

|           | DAGSETNING | NAFN   |
|-----------|------------|--------|
| HANNAÐ    |            | ÞS     |
| TEIKNAD   |            | RB, SM |
| YFIRFARID |            |        |
| SÁMÞ.     |            |        |



### LANDSVIRKJUN

Sultartangalína 3, 400 kV  
Skjaldbreiður - Grafardalur  
Hugsanlegar námur

MÁLKYRDI

-

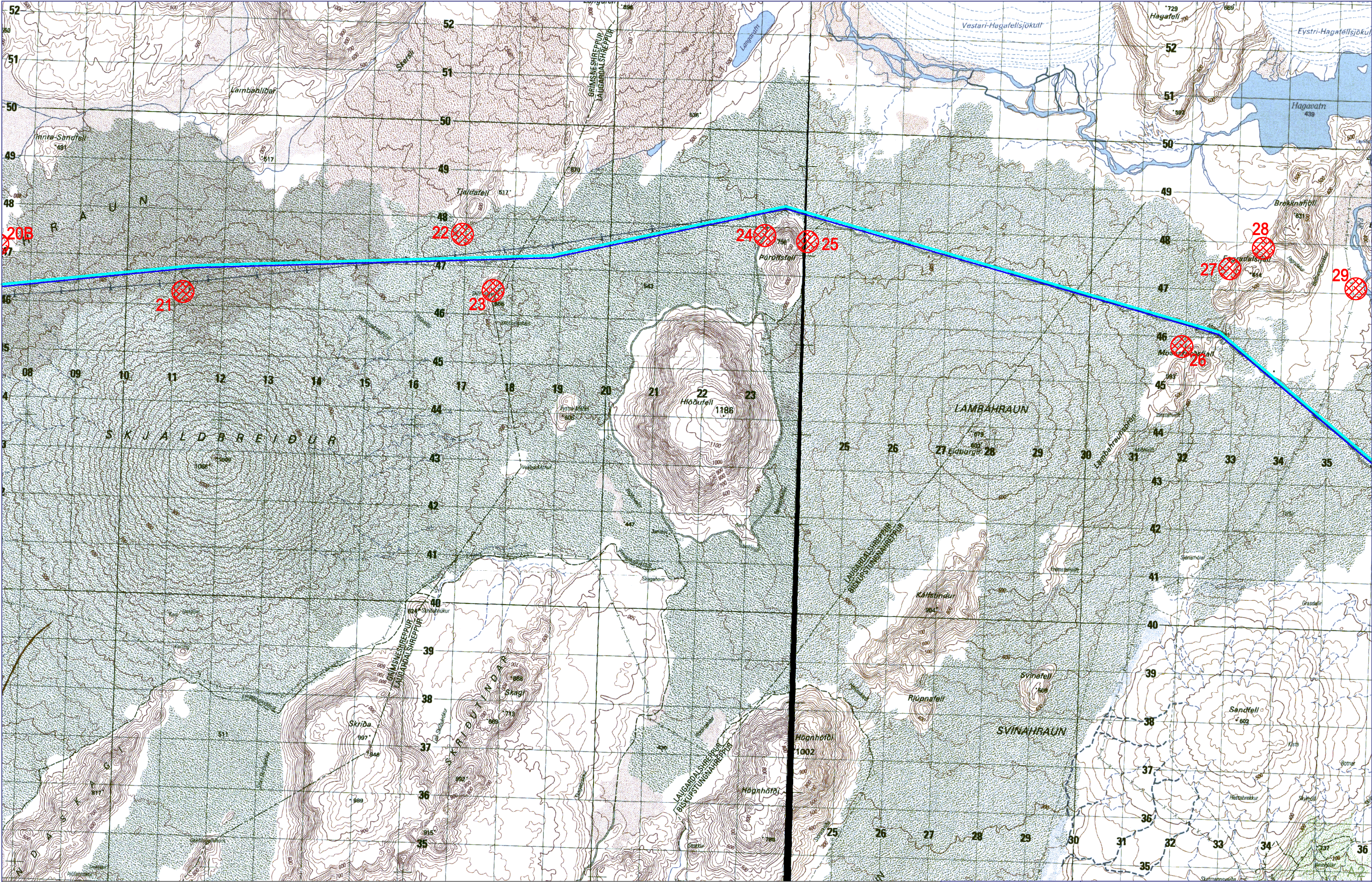
TEIKNINÖMUR

**SU3 - 62**

SU3-námur

ÓTGÁFA





 Hugsanleg námusvæði

 Sultartangalína 3 400 kV  
 Sultartangalína 1 245 kV

|           | DAGSETNING | NAFN   |
|-----------|------------|--------|
| HANNAÐ    |            | ÞS     |
| TEIKNAD   |            | RB, SM |
| YFIRFARID |            |        |
| SÁMÞ.     |            |        |



### LANDSVIRKJUN

Sultartangalína 3, 400 kV  
Mosaskarð - Skjaldbreiður  
Hugsanlegar námur

MÁLKYRDI

-

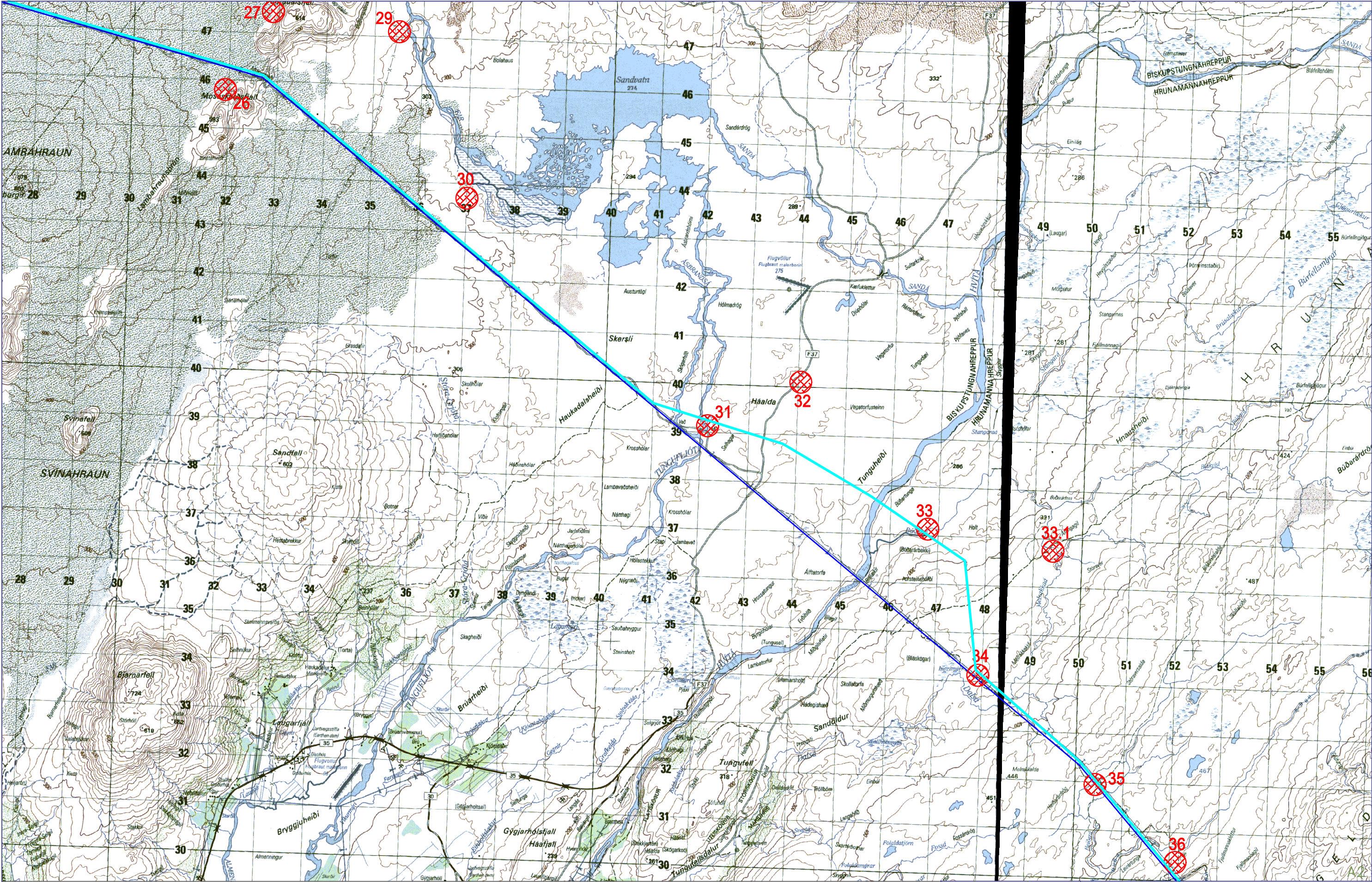
TEIKNINÖMER

SU3 - 63

SU3-námur

ÓTGÁFA





 Hugsanleg námusvæði

 Sultartangalína 3 400 kV  
 Sultartangalína 1 245 kV

| DAGSETNING | NAFN   |
|------------|--------|
| HANNAÐ     | ÞS     |
| TEIKNAD    | RB, SM |
| YFIRFARID  |        |
| SAMÞ.      |        |



### LANDSVIRKJUN

Sultartangalína 3, 400 kV  
Stóraversalda - Mosaskarð  
Hugsanlegar námur

MÁLKYRBI

-

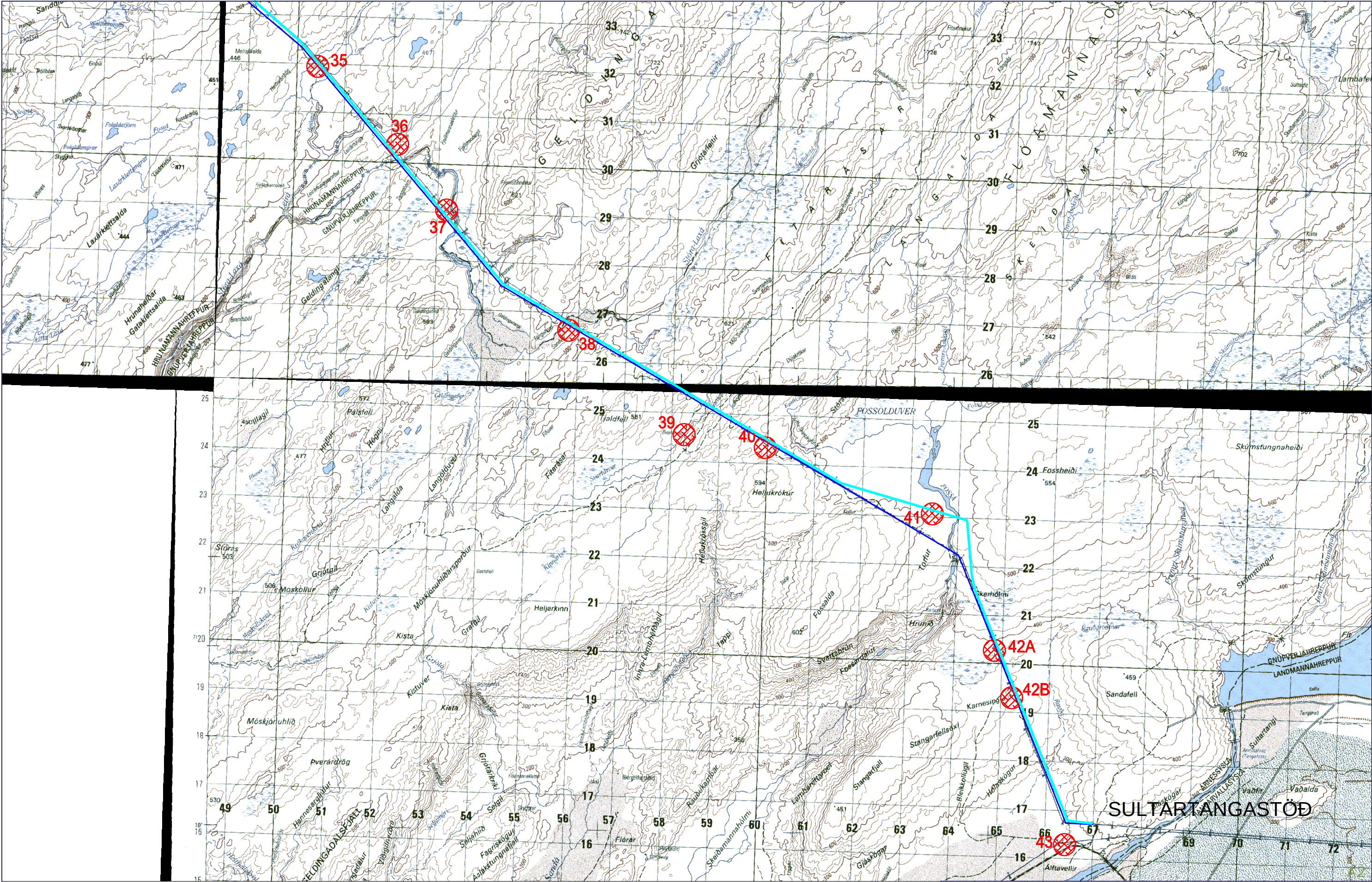
TEIKNINÖMER

SU3 - 64

SU3-námur

ÓTGÁFA





 Hugsanleg námusvæði

 Sultartangalína 3 400 kV  
 Sultartangalína 1 245 kV

| DAGSETNING | NAFN   |
|------------|--------|
| HANNAÐ     | ÞS     |
| TEIKNAD    | RB, SM |
| YFIRFARID  |        |
| SÁMÞ.      |        |



### LANDSVIRKJUN

Sultartangalína 3, 400 kV  
Sultartangi - Stóraversalda  
Hugsanlegar námur

MÁLKYRBI

-

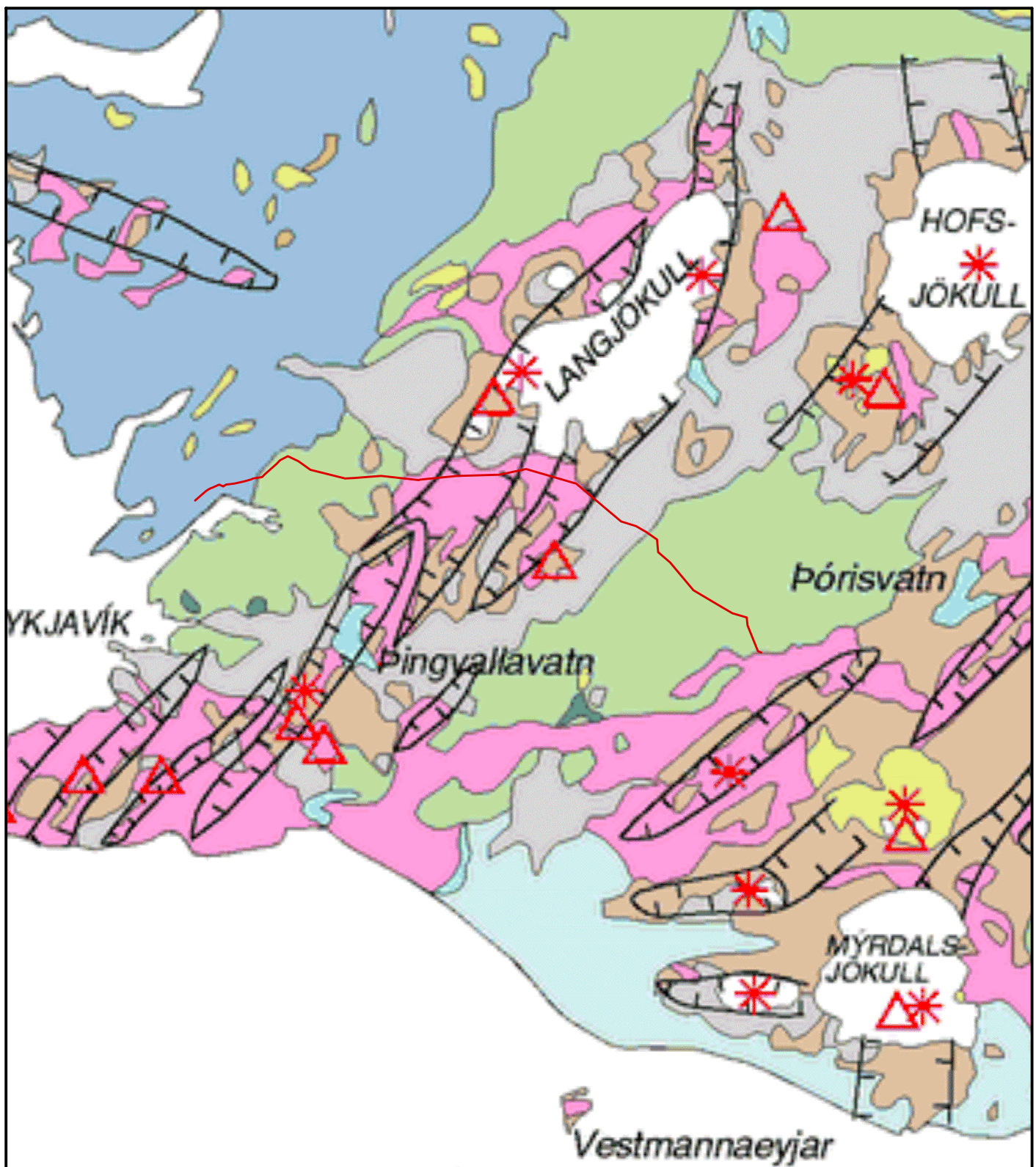
TEIKNINÖMER

**SU3-65**

SU3-námur

ÓTGÁFA





- Basísk og ísúr hraunlög (grágrýti) og settög. Frá síðari hluta Ísaldar, yngri en 0,7 milljón ára
- Basískt og ísúrt gosberg og settög. Síð-þjósen og frá fyrri hluta Ísaldar, 0,7-3,1 milljón ára
- Basískt og ísúrt gosberg og settög. Síð-tertiert, eldra en 3,1 milljón ára.
- Basískt og ísúrt innskotsberg, gabbró, dólert og díórit
- Súrt innskotsberg, líparit, granótýr og granit

- Settög frá nútíma
- Basísk og ísúr hraun, yngri en 10.000 ára
- Súrt gosberg
- Basískt og ísúrt móberg, bólstraberg og settög. Frá síðari hluta Ísaldar, yngri en 0,7 milljón ára

A4

|                                                                                                                         |            |      |                                                                                                        |             |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------|
|                                                                                                                         | DAGSETNING | NAFN | <b>LANDSVIRKJUN</b><br><b>SULTARTANGALÍNA 3, 400 KV</b><br><b>Einfaldað jarðfræðikort með línuleið</b> |             |        |
| HANNAÐ                                                                                                                  |            |      |                                                                                                        |             |        |
| TEIKNAD                                                                                                                 | 15.01.2002 | SM   |                                                                                                        |             |        |
| YFIRFARID                                                                                                               |            |      |                                                                                                        |             |        |
| SAMP.                                                                                                                   |            |      |                                                                                                        |             |        |
|  <b>Línuhönnun</b><br>verkfræðistofa |            |      | MÆLIKVARÐI                                                                                             | TEIKNINÚMÉR | ÚTGÁFA |
|                                                                                                                         |            |      | 1:1.000.000                                                                                            | SU3-66      | 01     |
|                                                                                                                         |            |      | SÍMI: 585 1500, FAX: 585 1501                                                                          | horn.dwg    |        |

## VIÐAUKI B6

**Sultartangalína 3**  
**Tillaga að hönnunarforsendum fyrir ísingu og vind**

### TILLAGA AÐ HÖNNUNARFORSENDUM FYRIR SULTARTANGALÍNU 3

Hér á eftir er tillaga að álagsforsendum fyrir ísingu og vind á Sultartangalínu 3.

Í eftirfarandi töflu er sett fram mat á álagi fyrir ísingu og vind sem miðast við 2% árlegar líkur (50 ára meðalendurkomutíma). Forsendur fyrir þvermáli slyddúsingar miðast við 30mm vírgildleika og skal aðlagð að raunverulegum vírgildleika.

**Mat á álagi fyrir ísingu og vind á Sultartangalínu 3 (400 kV), 2% árlegar líkur.**

| Svæði | Línuka fli: |           |                                                   | Mesti vindur      | Slyddúsing í vindi |                   | Slyddúis án vinds | Skýjaísing í miklum vindi |                   | Mesta Skýjaísing |                   |
|-------|-------------|-----------|---------------------------------------------------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------|---------------------------|-------------------|------------------|-------------------|
|       | Lengd (km)  | Hæðar-bil | Skýring:                                          | $V_{hviða}$ [m/s] | $d_{is}$ [cm]      | $V_{hviða}$ [m/s] | $d_{is}$ [cm]     | $d_{is}$ [cm]             | $V_{hviða}$ [m/s] | $d_{is}$ [cm]    | $V_{hviða}$ [m/s] |
| A1/A2 | 0,6         | 260-340   | Sultarvirkjun - horn v/Haf                        | 52                | 7                  | 36,4              |                   |                           |                   |                  |                   |
| A1/A2 | 6,5         | 340-490   | Horn v/Haf - horn v/Fossá                         | 56                | 10                 | 39,2              |                   |                           |                   |                  |                   |
| A1    | 10,9        | 475-590   | Horn v/Fossá - Horn v/Geldingafell                | 58                | 12                 | 40,6              |                   | 11,5                      | 40,6              | 17               | 29,0              |
| A1    | 6,5         | 400-500   | Horn v/Geldingafell - horn v/Stóraversöldu        | 54                | 11                 | 37,8              |                   |                           |                   |                  |                   |
| A1    | 23,1        | 230-450   | Horn v/Stóraversöldu - horn í Mosaskarði          | 54                | 9                  | 37,8              |                   |                           |                   |                  |                   |
| A1    | 9,4         | 420-520   | Horn í Mosaskarði - horn v/Þórólfsfell            | 55                | 10                 | 38,5              |                   |                           |                   |                  |                   |
| A1    | 5,0         | 500-560   | Horn v/ Þórólfsfell - horn v/Tjaldafell           | 55                | 12                 | 38,5              |                   |                           |                   |                  |                   |
| A1    | 14,3        | 370-560   | Horn v/Tjaldafell - horn vestan Skjaldbreiðar     | 54                | 10                 | 37,8              |                   |                           |                   |                  |                   |
| A1    | 8,8         | 350-420   | Horn vestan Skjaldbreiðar - horn á Uxahryggjum    | 54                | 9                  | 37,8              |                   |                           |                   |                  |                   |
| B1    | 4,0         | 270-360   | Horn á Uxahryggjum - horn v/Eiríksfell            | 55                | 9                  | 38,5              |                   |                           |                   |                  |                   |
| B1    | 6,0         | 110-320   | Horn v/Eiríksfell - horn í Skorradal              | 52                | 7                  | 36,4              |                   |                           |                   |                  |                   |
| B1    | 2,7         | 160-380   | Horn í Skorradal - horn í botni Grafardals        | 55                | 10                 | 38,5              |                   |                           |                   |                  |                   |
| B1a   | ca. 1,6     | 170-300   | Horn v/Efstabæ - horn v/Fálkagil                  | 55                | 10                 | 38,5              |                   |                           |                   |                  |                   |
| B1a   | ca. 4,3     | 300-380   | Horn v/Fálkagil - horn í botni Grafardals         | 56                | 11                 | 39,2              |                   |                           |                   |                  |                   |
| B2    | 6,5         | 360-430   | Horn á Uxahryggjum - horn v/Bollafell             | 55                | 10                 | 38,5              |                   |                           |                   |                  |                   |
| B2    | 8,5         | 360-440   | Horn v/Bollafell - horn v/Hellulæk                | 58                | 12                 | 40,6              |                   | 11                        | 40,6              | 16               | 29,0              |
| C1    | 6,8         | 160-380   | Horn í botni Grafardals - horn v/Selskóg          | 52                | 7                  | 36,4              |                   |                           |                   |                  |                   |
| C1    | 5,9         | 170-320   | Horn v/Selskóg - horn v/Geitaberg                 | 54                | 10                 | 37,8              |                   |                           |                   |                  |                   |
| C1    | ca. 4,0     | 110-330   | Horn v/Geitaberg - horn v/minni Kúhallardals      | 52                | 7                  | 36,4              |                   |                           |                   |                  |                   |
| C2    | ca. 3,8     | 260-380   | Horn í botni Grafardals - horn v/ bæinn Grafardal | 52                | 7                  | 36,4              |                   |                           |                   |                  |                   |
| C2    | ca. 1,0     | 260-400   | Horn v/bæinn Grafardal - horn á Grafardalsbrún    | 55                | 10                 | 38,5              |                   |                           |                   |                  |                   |
| C2    | ca. 1,3     | 400-460   | Horn á Grafardalsbrún - horn v/Háahrygg           | 58                | 12                 | 40,6              |                   | 10                        | 40,6              | 14               | 29,0              |
| C3    | ca. 4,0     | 420-500   | Horn v/Hellulæk - horn v/Háahrygg                 | 58                | 12                 | 40,6              |                   | 13                        | 40,6              | 20               | 29,0              |
| C2/C3 | ca. 3,4     | 380-440   | Horn v/Háahrygg - horn v/Glámu                    | 58                | 13                 | 39,2              |                   | 10                        | 40,6              | 14               | 29,0              |
| C2/C3 | ca. 1,8     | 320-380   | Horn v/Glámu - horn v/Þvergil                     | 56                | 11                 | 39,2              |                   |                           |                   |                  |                   |
| C2/C3 | ca. 1,3     | 160-320   | Horn v/Þvergil - horn v/minni Kúhallardals        | 54                | 10                 | 37,8              |                   |                           |                   |                  |                   |
| D1    | ca. 2,8     | 140-180   | Horn v/minni Kúhallardals - horn í Saurbæjarhlíð  | 52                | 8                  | 36,4              |                   |                           |                   |                  |                   |
| E1    | ca. 7,7     | 30-160    | Horn í Saurbæjarhlíð - Brennimerur                | 52                | 9                  | 36,4              |                   |                           |                   |                  |                   |

<sup>1)</sup> Vindhraði samfara slyddúsinga er tekinn sem 70% af mesta vindi

<sup>2)</sup> Vindhraði samfara hámarks skýjaísinga er tekinn sem 50% af mesta vindi

<sup>3)</sup> Vindhraði samfara skýjaísinga í miklum vindi er tekinn sem 70% af mesta vindi

<sup>4)</sup> Ísingarþvermál skýjaísinga í miklum vindi er ákvarðað út frá mesta ísþvermáli sem  $6\text{cm} + (d_{\text{max skýjaís}} - 6\text{cm})/2$

<sup>5)</sup> Ísingarþvermál slyddúsinga án vinds er ákvarðað hliðstætt reglum LV. Lengd álagsvektors er ca. eins og í álagstilfellinu *Slyddúsing í vindi*.



## VIÐAUKI B7

**Jón Bergmundsson og Ragnar Kristjánsson:**  
**Hljóðvist, rafsvið og segulsvið**

**Viðauki B7**

**Hljóðvist, rafsvið og segulsvið**

**Verkfræðistofan AFL**

**Jón Bergmundsson rafmagnsverkfræðingur**

**Dr Ragnar Kristjánsson rafmagnsverkfræðingur**

**Janúar 2002**

# 1 HLJÓÐVIST, RAFSVIÐ OG SEGULSVIÐ

## 1.1 Hljóðvist

Hljóð í umhverfi hinnar fyrirhuguðu línuleiðar Sultartangalínu 3 er í dag af ýmsum toga, einkum hljóð úr lítt eða ósnortinni náttúru, og hljóð eða hávaði vegna ýmissa umsvifa mannsins, t.d. frá bílum og landbúnaði. Til viðbótar við þessi hljóð bætist við hljóð frá háspennulínunum, oftast nær veikt en stöku sinnum hávaði.

Í kafla 2 verður fjallað um hljóð frá háspennulínunum, en í töflu 1.1 hér að neðan eru sýnd dæmigerð gildi fyrir hljóð og hávaða í umhverfi mannsins. Hávaði hefur verið skilgreindur sem óæskilegt hljóð, og í töflunni eru dæmin flokkuð í hljóð og hávaða. Þess skal getið að maðurinn skynjar aukningu í hljóðstigi um 10 dB sem tvöföldun hljóðs eða hávaða, en á hinn bóginn tvöfaldast orka hljóðs við 3 dB aukningu hljóðstigs og hætta á skaða fylgir orkuaukningu frekar en skynjun okkar á hávaðaaukningunni.

**Tafla 1.1.\_** Hljóð í umhverfi mannsins (Randall McMullan 1991).

| <i>Hljóðstig í desibelum, dB</i> | <i>Dæmi um hljóð</i>   | <i>Dæmi um hávaða</i> |
|----------------------------------|------------------------|-----------------------|
| 140                              |                        | Sársaukamörk          |
|                                  |                        |                       |
| 120                              |                        | Óþægindamörk          |
|                                  |                        |                       |
| 100                              |                        | Loftpressa            |
|                                  |                        |                       |
| 80                               |                        | Mikil umferð          |
|                                  |                        |                       |
| 60                               | Samræður               |                       |
|                                  |                        |                       |
| 40                               | Stofa                  |                       |
|                                  |                        |                       |
| 20                               | Lágvært sveitaumhverfi |                       |
|                                  |                        |                       |
| 0                                | Mörk skynjunar         |                       |

## 1.2 Rafsvið og segulsvið

Eins og fram hefur komið, þá fylgir Sultartangalína 3 núverandi 220 kV línu, Sultartangalínu 1, stærstan hluta leiðarinnar. Hluta leiðarinnar stendur línan þó ein fjarri öðrum línunum, en á kaflanum milli aðveitustöðvar á Brennimel og Ferstiklu er gert ráð fyrir að hún liggi samhliða framtíðar 400 kV Brennimelslínu. Raf- og segulsvið í umhverfi hinnar fyrirhuguðu línuleiðar mótast því í dag annars vegar af háspennulínunum, og hins vegar af öðrum umsvifum mannsins og náttúrunni.

Í rafmagnsfræðum er oft talað um rafsegulsvið sem eitt svið. Rafsegulbylgjur spanna hins vegar vítt tíðniróf, og verður hér aðeins fjallað um svokallaðar lágtíðni rafsegulbylgjur, þ.e. rafsegulbylgjur af svipaðri tíðni og riðstraumur sem notaður er í orkukerfum, 50 rið (Hz) í Evrópu en 60 Hz í Bandaríkjunum. (Á ensku er talað um ELF=extremely low frequency). Undir þessum kringumstæðum er hægt að tala um tvö óháð svið, rafsvið og segulsvið.

Rafsvið er mælt í V/m (volt á metra) eða kV/m (þúsund volt á metra), og segulsvið er mælt í einingunum tesla (T), gauss (G) eða A/m (amper á metra). Hér verður einingin tesla notuð, eða öllu heldur míkro-tesla ( $\mu\text{T}$ ;  $1\mu\text{T} = 1/1.000.000$  úr tesla;  $1\mu\text{T} = 0,01\text{G}$ ) í samræmi við venjur í Evrópu. Rafsvið er eingöngu háð spennunum á milli hluta og óháð straumnum. Styrkur segulsviðs er hins vegar eingöngu háður straumnum (mældum í amperum).

Maðurinn lifir og hrærist í segulsviði jarðar, og þó að það sé í stórum dráttum fast og óbreytanlegt, þá eru í því daglegar sveiflur (fyrir utan langtímasveiflur) sem stafa m.a. af sólgosum og norðurljósum. Breytilegt segulsvið, eða hreyfing í föstu segulsviði veldur rafstraumum. Umhverfis öll rafmagnstæki, hvort sem eru á heimilum eða í raforkuverum, má búast við rafsegulsviði, missterku eftir efnum og ástæðum. Til að gefa einhverja viðmiðun um styrk segulsviðs er í meðfylgjandi töflu sýnt segulsvið frá ýmsum algengum tækjum auk háspennulína, og til samanburðar er sýnt segulsvið jarðar. Fyrir tækin er gefið segulsvið í dæmigerðri fjarlægð miðað við notkun þeirra.

| <i>Hlutar</i>                         | <i>Fjarlægð</i> | <i>Segulsvið í míkrotesla</i> |
|---------------------------------------|-----------------|-------------------------------|
| Háspennulína                          | 10 m            | 1-10                          |
| Rafmagnsofnar (eldavélar)             | 30 cm           | 0,15-0,5                      |
| Örbylgjuofnar                         | 30 cm           | 4-8                           |
| Kaffivélar                            | 30 cm           | 0,08-0,15                     |
| Matvinnsluvélar                       | 30 cm           | 0,6-10                        |
| Ryksugur                              | 1 m             | 0,13-2                        |
| Hárþurrkur                            | 30 cm           | 0,01-7                        |
| Rafmagnsrakvélar                      | 3 cm            | 15-1500                       |
| Rafhitastrangir í gólfi               | 5 cm            | 0,2-3                         |
| Vatnsrúm með rafm.hitun               | 10 cm           | 0,04-2,5                      |
| Segulsvið jarðar við yfirborð jarðar  |                 | 50                            |
| Daglegar sveiflur í segulsviði jarðar |                 | +/- 1                         |

Sú orka, eða geislun sem fylgir lágtíðni rafsegulsviði eins og hér er til umræðu nær ekki að kljúfa frumefni eða efnasambönd; hún er sögð ójónandi eða ekki-jónandi geislun, til aðgreiningar frá hinni hættulegu, hátíðni jónandi geislun, eins og t.d. röntgengeislun, sem geislavörnum ríkja er falið að fylgjast með. „Jónandi geislun er vel þekkt orsök skemmda á líffræðilegum kerfum ... ELF geislun, er á hinn bóginn ójónandi; hún hefur ekki næga orku til að jóna efni ólíkt hátíðnigeisluninni, og áhrif hennar, ef nokkur eru, á sameindir og líffræðileg kerfi við lágan sviðsstyrk eru getsakir einar.” (Nefnd um hugsanleg áhrif rafsegulsviðs á líffræðileg kerfi 1997, bls. 12).

## 2 ÁHRIF HÁVAÐA

### 2.1 Almenn

Í 1. kafla var fjallað um hljóð í náttúrulegu umhverfi og hávaða af manna völdum. Hér verður fjallað um hljóð og hávaða frá háspennulínunum. Frá háspennulínunum berst hljóð af tveimur tegundum, annars vegar vindgnað og hinsvegar hljóð af rafrænum



uppruna. Hljóð af rafrænum uppruna eru vart merkjanleg á lægri spennum en koma fram þegar spenna hækkar.

## 2.2 Vindgnaúð

Vindgnaúð getur myndast við ákveðnar aðstæður, þ.e. vindhraða og stefnu, þegar vindurinn blæs í gegnum stálturna, um leiðara og einangraskálar. Hávaði af þessum orsökum er ekki háður spennu línunnar og því er ekki ástæða til að ætla að hann verði meiri en frá núverandi línunum.

## 2.3 Hávaði af rafrænum uppruna

Hávaði af rafrænum uppruna skapast af háum rafsviðsstyrk við yfirborð leiðara. Hávaðinn getur verið tvenns konar, annars vegar brak og brestir (breiðbands) og hins vegar lágtíðni tónn með tvöfaldri grunntíðni, þ.e. 100 Hz. Fyrirnefndi hávaðinn er yfirgnæfandi.

Hávaði af rafrænum uppruna breytist mjög eftir veðri, hann er mestur í mikilli rigningu og minnstur í góðu veðri. Ástæðan er sú að vatnsdropar á leiðurunum aflaga rafsviðið við leiðarann og leiða til úrhleðslu (neista) við yfirborðið. Þetta kallast blik eða kóróna.

Háðvaðamörk í reglugerð um hávaða (nr. 933/1999) miðast við jafngildishljóðstig, þ.e. hljóðstig sem samsvarar sömu hljóðorku yfir mælitímann og hinn raunverulegi breytilegi hávaði. Í þeim tilvikum sem hávaði er breytilegur er jafngildishljóðstig lægra en hámarkshljóðstig, hversu mikið lægra er ekki hægt að gefa nein algild svör um.

Hávaði af rafrænum uppruna frá háspennulínu er með þeim hætti að hann er mjög háður veðri eins og áður sagði og því ekki hægt að áætla jafngildishljóðstig. Hávaði í góðu veðri er lítill og því hafa rannsóknir beinst nær eingöngu að því að finna útreikningsaðferðir fyrir hávaða af völdum blikis í rigningu. Hér á eftir verða reiknaðar tvær stærðir fyrir Sultartangalínu 3 þar sem tekið er tillit til næmnikúrvu mannseyrans, en til samanburðar er einnig sýnt áætlað hljóðstig í góðu (þurru) veðri;

- |            |   |                                                                                                                                                 |
|------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $L_{A-5}$  | : | Hljóðstig í mjög mikilli rigningu ("heavy rain"). Áætlað er að hljóðstigið geti einungis verið hærra 5% tímans, þ.e. tímans sem veður er slæmt. |
| $L_{A-50}$ | : | Hljóðstig þegar yfirborð leiðarans er rakt ("wet conductor"). Áætlað er að hljóðstigið geti verið hærra 50% tímans í slæmu veðri (rigningu).    |

Hávaði í snjókomu fer eftir hve blautur snjórinn er; hann er svipaður og í rigningu ef um er að ræða blautan snjó en mun minni ef snjór er þurr.

Hávaði í góðu veðri af völdum blikis hefur ekki verið rannsakaður jafn mikið og hávaði í slæmu veðri, en til eru aðferðir til að áætla hann út frá útreiknuðum hávaða í mikilli rigningu og ýmsum þáttum í gerð línunnar.

## 2.4 Reglur um hávaða

Í viðauka við reglugerð um hávaða eru sett fram viðmiðunarmörk um hávaða. Miðað er við mesta hljóðstig utan við glugga húsnæðis og gilda eftirfarandi kvaðir fyrir atvinnustarfsemi;

|                                                             |       | Mesta hljóðstig<br>utan við glugga<br>dB(A) |
|-------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------|
| Atvinnustarfsemi – virka daga 07-18                         |       |                                             |
| Blönduð byggð; verslun, þjónusta<br>smáiðnaður, íbúðarbyggð | $L_r$ | 55                                          |
| Hrein íbúðarbyggð                                           | $L_r$ | 50                                          |
| Sumarhúsabyggð                                              | $L_r$ | 40                                          |
| Atvinnustarfsemi – kvöld (18-23) og helgidaga               |       |                                             |
| Blönduð byggð; verslun, þjónusta<br>smáiðnaður, íbúðarbyggð | $L_r$ | 50                                          |
| Hrein íbúðarbyggð                                           | $L_r$ | 45                                          |
| Sumarhúsabyggð                                              | $L_r$ | 35                                          |
| Atvinnustarfsemi – nótt (23-07)                             |       |                                             |
| Blönduð byggð; verslun, þjónusta<br>smáiðnaður, íbúðarbyggð | $L_r$ | 40                                          |
| Hrein íbúðarbyggð                                           | $L_r$ | 40                                          |
| Sumarhúsabyggð                                              | $L_r$ | 35                                          |

$L_r$  stendur fyrir “rating level” skv. ISO 1196/1 (1982) par. 3.11 og er jafnt  $L_{Aeq}$  (jafngildishljóðstigi) nema þegar hljóðið inniheldur ríkjandi tón eða högghljóð, en þá bætast 5 dB við mæligildið. Jafngildishljóðstig er ákveðið meðaltalshljóðstig, sem samsvarar sömu hljóðorku yfir ákveðið tímabil og raunverulegur breytilegur hávaði.

## 2.5 Útreiknaður hávaði af völdum blíks frá Sultartangalínu 3

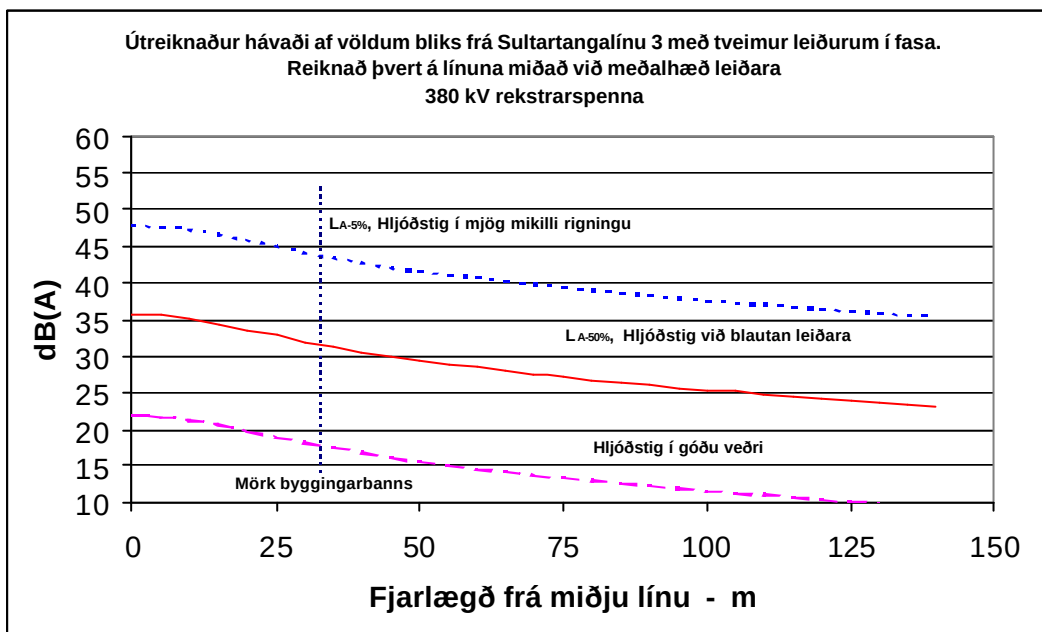
Útreiknað hljóðstig er háð gerð lína, þ.e. hæð og fjarlægð milli fasa, þvermáli og fjölda leiðara og spennustigul á yfirborði leiðara. Spennustigull á yfirborði leiðara ræðst mjög af rekstrarspennu, þvermáli, fjölda leiðara í fasa og fasabili og er því hægt að hafa áhrif á við hönnun. Hljóðstigið verður hér reiknað samkvæmt aðferð sem byggir á umfangsmiklum rannsóknum á þessu sviði [“Transmission Line Reference Book, 345 kV and Above”, Electric Power Research Institute, USA]. Aðferðin byggir á því að fyrst er reiknaður spennustigull á yfirborði leiðara í línunni og síðan er tekið meðaltal af útreiknuðum spennustigul í leiðurum hvers leiðarahneppis (“average-maximum bundle gradient”). Spennustigull á leiðurum er háður rekstrarspennu, fjarlægð milli fasa og þvermáli leiðara og hækkar hann með hækkandi spennu, minna fasabili og minna þvermáli. Yfirleitt eru notuð leiðarahneppi með 2-4 leiðurum í fasa á 420 kV línunni, en með því móti verður jafngildisþvermál fasaleiðara meira og þar með lægri spennustigull.

Til að kanna hljóðstig umhverfis Sultartangalínu 3 þarf að skoða nokkur mismunandi tilvik þar sem línun er samsíða 220 kV Sultartangalínu 1 stærstan hluta leiðarinnar,

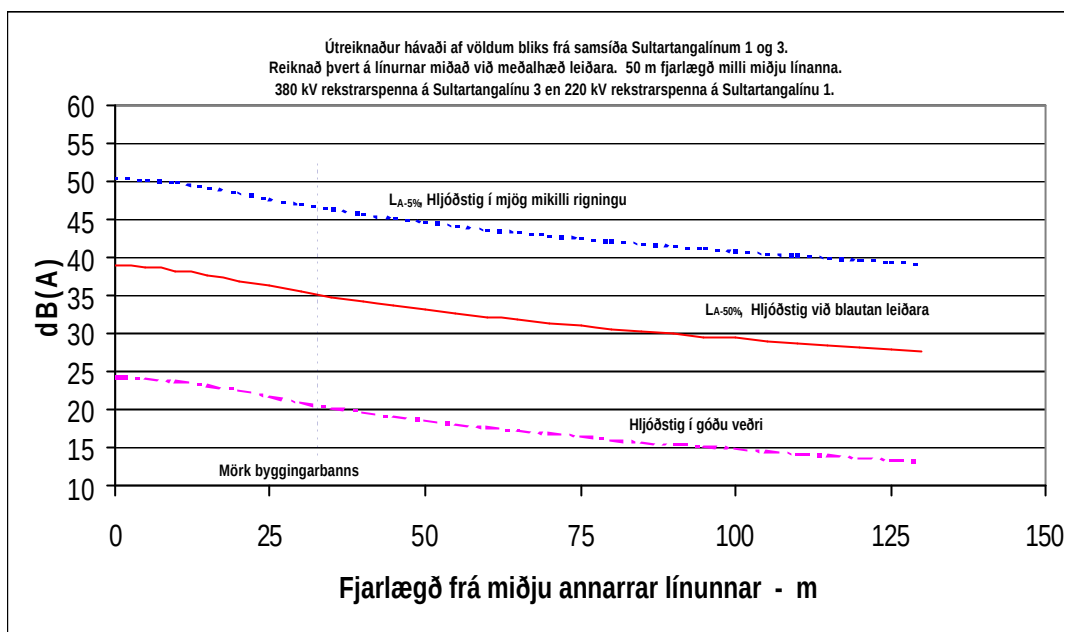
síðan stakstæð á kafla og að lokum mun hún verða samsíða framtíðar 400 kV Brennimelslínu 2. Því þarf að skoða hávaða frá línunum fyrir öll þessa tilvik.

Á myndum 2.1-2.4 má sjá útreiknað hljóðstig umhverfis Sultartangalínu 3, með eða án Sultartangalínu 1 og Brennimelslínu 1. Málspenna línunnar er 380 kV og hæsta leyfilega rekstrarspenna 420 kV. Í útreikningum er miðað við að rekstrarspennan sé 380 kV sem ætla má að verði ríkjandi undir eðlilegum kringumstæðum við hámarksálag. Útreikningar eru miðaðir við áætlaða meðalhæð leiðara yfir jörðu. Fasabil 400 kV lína Landsvirkjunar er meira en sambærilegra lína á Norðurlöndum vegna meira vindálags og því er spennustigull á yfirborði leiðara lægri. Það leiðir til þess að 400 kV línur Landsvirkjunar með tveimur leiðurum í fasa eru hljóðlátari en sambærilegar línur á öðrum Norðurlöndum.

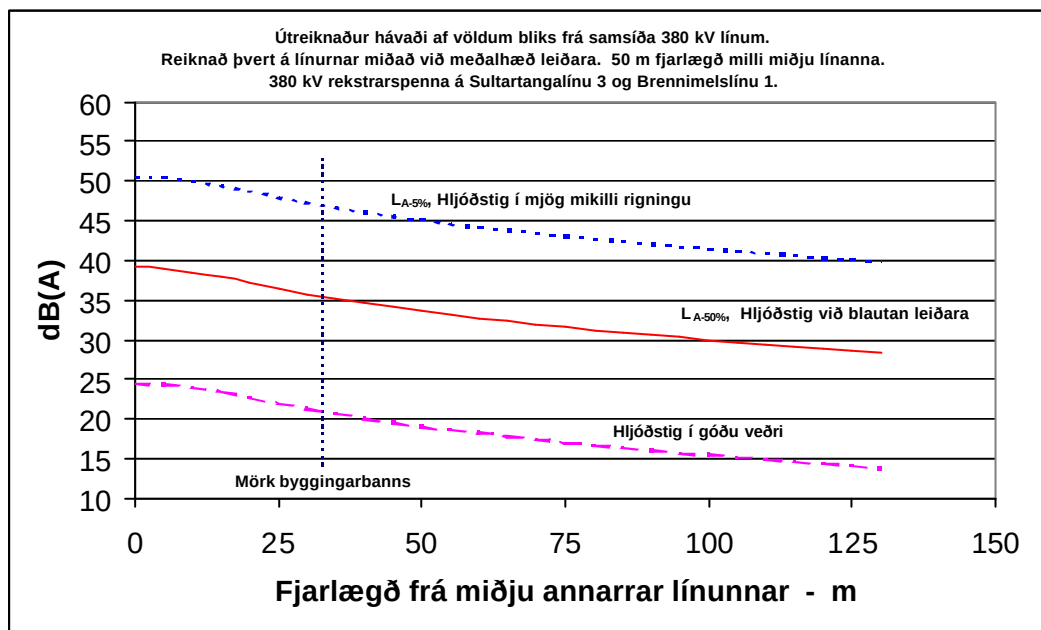
Á mynd 2.1 er sýndur útreiknaður hávaði frá stakstæðri Sultartangalínu 3, á mynd 2.2 er hávaði frá samsíða Sultartangalínum 1 og 3 og á mynd 2.3 frá samsíða Sultartangalínu 3 og 400 kV Brennimelslínu 1. Í því tilviki sem tvær línur liggja samsíða verður örlítill aukning á hávaða þar sem hávaði frá línunum leggst saman.



**Mynd 2.1** Útreiknaður hávaði af völdum blíks frá stakstæðri Sultartangalínu 3.



**Mynd 2.2** Útreiknaður hávaði af völdum blikis frá Sultartangalínunum 1 og 3 þar sem þær liggja samsíða. Miðað er við fjarlægð frá miðju Sultartangalínu 3 þar sem reiknað hljóðstig er hærra þeim megin.



**Mynd 2.3** Útreiknaður hávaði af völdum blikis frá Sultartangalínu 3 og Brennimelslínu 1 þar sem þær liggja samsíða.

Á myndunum kemur vel fram hversu mikið hávaði breytist eftir veðri. Í góðu veðri þegar mestar líkur eru á að fólk sé utanhúss, þá er hávaðinn minnstur, um 22 dB(A) í mörkum byggingarbanns og í 50 m fjarlægð um 18 dB(A), sem er undir dæmigerðu hljóðstigi í lágværu sveitaumhverfi. Í rigningu er hávaðinn hinsvegar meiri; 50% gildi í rigningu er um 36 dB(A) í mörkum byggingarbanns og um 33 dB(A) í 50 m fjarlægð. Í mjög mikilli rigningu er útreiknað hljóðstig 47 dB(A) í mörkum byggingarbannsins, en meta þarf áhrif þess í því ljósi að hávaði í rigningunni sjálfri getur hæglega orðið 50-60 dB(A). Í þessum tilvikum hér að framan er miðað við mesta reiknaða hávaða, en hann er þar sem tvær 420 kV línur eru samsíða.



Eins og fyrr hefur komið fram miðast reglugerð um hávaða við jafngildishljóðstig sem ekki er einfalt að áætla fyrir línuna. Ströngustu gildin sem samkvæmt reglugerðinni þarf að uppfylla eru við sumarhúsabyggð, 35 dB(A). Þar sem hávaði frá línunni í mjög mikilli rigningu drukknar væntanlega í rigningarhávaðanum er eðlilegast að byggja annarsvegar á hljóðstiginu við blautan leiðara ( $L_{A-50\%}$ ) og hinsvegar hljóðstiginu í góðu veðri þegar metin eru áhrif af hávaða frá línunni. Slíkt er t.d. gert við umhverfismat sambærilegra lína í Danmörku. Ef miðað er við fyrrnefnd útreiknuð gildi sem ytri mörk má álykta að jafngildishljóðstig verði nokkuð undir mörkum reglugerðar við mörk byggingarbanns.

Telja má að sá hluti línuleiðarinnar sem er viðkvæmastur gagnvart hávaða sé á hálsunum í Saurbæjarhlíð, skammt frá sumarbústaðasvæðum og Hótel Glym. Fjarlægð yfir í næstu byggingar er a.m.k. 400 m, en þá er hljóðstigið með blautum leiðara komið undir 20 dB sem er dæmigert gildi fyrir lágvært sveitaumhverfi. Háspennulínurnar munu því ekki hafa áhrif á hljóðvist umhverfis sumarhús eða aðrar byggingar og því ekki þörf á aðgerðum vegna hávaða frá línunni.

Varðandi truflanir á fjarskiptum er það að segja, að blik (kóróna) á háspennulínunum og úrhleðslur á einangrum geta undir vissum skilyrðum valdið truflunum á fjarskiptum. Þetta á einkum við útvarpssendingar á mið og langbylgju, en engar truflanir verða á FM-bylgju og því er ekki lengur litið á þetta sem umtalsvert vandamál.

### **3 ÁHRIF RAFSVIÐS OG SEGULSVIÐS**

#### **3.1 Almenn**

Í 1. kafla var fjallað um raf- og segulsvið í náttúrulegu umhverfi og af manna völdum, og þar eru skilgreindar mælistærðir. Hér verður fjallað um raf- og segulsvið frá háspennulínunum.

Rafsvið milli tveggja hluta, t.d. milli leiðara háspennulínu og jarðar, má reikna með því að deila með fjarlægðinni (í metrum) upp í spennumuninn á milli hlutanna. Rafsvið er þannig eingöngu háð spennumun á milli hluta og óháð straumnum í leiðurunum.

Segulsvið myndast í kringum leiðara þegar um þá fer straumur. Styrkur segulsviðsins er því eingöngu háður straumnum (mældum í amperum) og gerð leiðarans. Segulsviðsstyrkur er óháður spennu á leiðaranum.

#### **3.2 Rafsegulsvið og heilsa**

Umræður um áhrif rafsegulsviðs á lífverur hafa verið talsverðar á undanförunum árum og gerðar hafa verið rannsóknir víða um lönd. Rannsókuð hafa verið áhrif rafsegulsviðs á krabbamein, þ.e. hvort dvöl í rafsegulsviði auki líkur á krabbameini. Þessar rannsóknir hafa bæði verið faraldsfræðilegs eðlis og einnig beinst að áhrifum raf- og segulsviðs á lifandi frumur, lífeðlisfræðilegar rannsóknir. Í faraldsfræðilegum rannsóknum er kannð með tölfræðilegum hætti, eftir rannsóknir á fjölda tilfella, hvort þeir sem verða fyrir meira rafsefulsviði en aðrir eigi fremur von á því að fá krabbamein. Samsvarandi faraldsfræðilegar athuganir hafa m.a. sýnt fram á með óbyggjandi hætti að samband sé á milli reykinga og lungnakrabba. Í lífeðlisfræðilegum

rannsóknnum er reynt að finna á hvern hátt rafsegulsvið geti breytt eðlilegum frumum í krabbameinsfrumur.

Þeir sjúkdómar sem hér er um að ræða eru mjög fátíðir og fjöldi tilfella því lítill jafnvel hjá milljónaþjóðum. Margar rannsóknir byggja á mjög fáum sjúkdómstilvikum og því er ekki hægt að fá fram tölfræðilega marktækar niðurstöður þó að sumir rannsóknaraðilar telji sig merkja einhverjar vísbendingar. Í því sambandi má einnig geta þess, að sumar athuganir hafa bent til að minni hættu sé á vissum tegundum krabbameina hjá þeim sem eru í segulsviði en hjá öðrum. Almennt virðast sérfræðingar sammála um að ef einhver áhætta sé þarna á ferðinni þá sé hún mjög lítil, a.m.k. í samanburði við aðra þekkta áhættuþætti, t.d. áhrif reykinga á lungnakrabbamein. Ekki hefur heldur tekist að finna á hvern hátt rafsegulsvið gæti valdið breytingu á erfðaeftni í frumum þannig að heilbrigðar frumur breytist í krabbameinsfrumur.

Bandaríkjaþingi setti lög árið 1992 sem skyldaði orkuráðuneyti Bandaríkjanna til að fela vísindaakademíu Bandaríkjanna að rannsaka þessi tengsl raf- og segulsviðs og sjúkdóma. Vísindaakademían skipaði sérfræðinganefnd til að grandskoða fyrirbyggjandi rannsóknir um hugsanaleg áhrif á heilsu manna frá raf- og segulsviði. Nefndin starfaði í nærri þrjú ár, og fór ofan í kjölinn á 500 rannsóknum sem gerðar höfðu verið frá 1979. Niðurstöður nefndarinnar voru gefnar út af vísindaráði Bandaríkjanna, í 356 síðna bók (National Research Council 1997). Hér er eftir fylgir þýðing á hluta af niðurstöðunum í ágripi bókarinnar:

*Það er niðurstaða nefndarinnar að fyrirbyggjandi rannsóknir sýni að áreiti frá raf- og segulsviði ógni ekki heilsufari manna. Sérstaklega er tekið fram að enginn fullnægjandi (og samstæður) vitnisburður gefi tilefni til að ætla að áreiti frá raf- og segulsviði valdi krabbameini, eða hafi áhrif á sálarlíf einstaklinga, taugaboð, æxlun þeirra eða þroska. Þessi niðurstaða er byggð á ítarlegri greiningu rannsókna á áhrifum raf- og segulsviða (sem hafa lága tíðni ) á frumur, vefi og lífverur þar á meðal menn.*

### **3.3 Viðmiðunargildi um leyfilegan styrk rafsegulsviðs**

Vegna þess að ekki hefur verið hægt að sýna fram á með ótvíræðum hætti samband milli rafsegulsviðs og heilsufars manna, hafa yfirvöld víðast hvar verið treg að setja fram viðmiðunarreglur um leyfilegan styrkleika raf- og segulsviðs.

Helstu viðmiðunarreglur (reglugerðir og tilmæli) sem til eru um leyfilegan styrk rafsegulsviðs eru í töflu 3.2. Í töflu 3.3 eru borin saman viðmiðunarmörk reglugerðanna um leyfilegan styrk rafsviðs og segulsviðs gagnvart almenningi, en viðmiðunarmörk í vinnumhverfi eru önnur og hærri.

**Tafla 3.2** Helstu reglugerðir og tilmæli um leyfilegan styrk rafsegulsviðs.

|                                                                        |             |                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection (ICNIRP) | 1990 (1993) | Interim guidelines on the limits of exposure to 50/60 Hz electric and magnetic fields                                             |
| UK National Radiation Protection Board (NRPB-UK)                       | 1993        | Restriction on human exposures to static and time varying EM fields and radiation.                                                |
| Cenelec ENV 50166-1 (Evrópskur forstaðall)                             | 1995        | Human exposure to electromagnetic fields. Low frequency (0-10 kHz)                                                                |
| International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection (ICNIRP) | 1998        | ICNIRP Guidelines: Guidelines for limiting exposure to time-varying electric, magnetic and electromagnetic fields (up to 300 GHz) |
| The Council of the European Union                                      | 1999        | Council recommendation on the limitation of exposure of the general public to electromagnetic fields (0 Hz to 300 GHz)            |

**Tafla 3.3** Samanburður á viðmiðunarmörkum reglugerða og tilmæla um leyfilegan styrk rafsegulsviðs gagnvart almenningi.

| Hámarksstyrkur rafsegulsviðs gagnvart almenningi (General Public) |                                                                                   |              |                                                                                   |              |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Reglugerðar-aðili                                                 | Rafsvið                                                                           |              | Segulsvið                                                                         |              |
|                                                                   | Stöðug dvöl                                                                       | Stutt dvöl   | Stöðug dvöl                                                                       | Stutt dvöl   |
| ICNIRP, 1990 (1993)                                               | 5 kV/m                                                                            | 10 kV/m      | 100 µT                                                                            | 1000 µT      |
| NRPB-UK, 1993                                                     | 12 kV/m                                                                           | Engar kröfur | 1600 µT                                                                           | Engar kröfur |
| Cenelec forstaðall, 1995                                          | 10 kV/m                                                                           | Engar kröfur | 640 µT                                                                            | Engar kröfur |
| ICNIRP, 1998                                                      | 5 kV/m                                                                            |              | 100 µT                                                                            |              |
| EU Council, 1999                                                  | 5 kV/m<br>Gildir þar sem búast má við að almenningur dveljist í umtalsverðan tíma |              | 100 µT<br>Gildir þar sem búast má við að almenningur dveljist í umtalsverðan tíma |              |

Íslendingar eru aðilar að evrópsku staðlasamstarfi á rafmagnssviðinu og því eru Cenelec staðlar yfirleitt teknir upp óbreyttir hér á landi.

Sá staðall sem hér um ræðir (Cenelec ENV 50166-1) var aðeins forstaðall og settur til reynslu í þrjú ár. Þriggja ára gildistíminn rann út í janúar 1998, en var þá framlengdur. Forstaðallinn var síðan felldur úr gildi seint á árinu 1999 samkvæmt nýlegum upplýsingum frá Staðlaráði Íslands. Ekki virðist neinn samsvarandi staðall hafa tekið við, hvorki hjá Cenelec eða á Íslandi. Landsvirkjun hefur á undanförunum árum tekið mið af þessum forstaðli við hönnun háspennulína og sama gildir um fleiri Evrópulönd. Forstaðallinn virðist t.d. enn vera í gildi í Danmörku (DS/ENV 50166-1), Þýskalandi (SN ENV 50166-1), Írlandi (IE ENV 50166-1), Bretlandi (DD ENV 50166-1) og í Hollandi (NL ENV 50166-1).

Í þeim löndum sem enginn staðall er í gildi er oft beitt varúðarreglum við lagningu nýrra orkuflutningslína, þ.e. reynt að staðsetja þær þannig að þær séu ekki of nálægt byggingum, t.d. barnaheimilum eða barnaskólum, ef því verður við komið án mikils aukakostnaðar. Sem dæmi má taka norska reglugerð um raforkuvirki þar sem kveðið er á um að heimili, barnaheimili, barnaskólar eða aðrir staðir þar sem má búast við langvarandi dvöl barna, séu ekki nær 400 kV línu en 18 m. Þessi krafa er sett fram af geislavörnum ríkisins í Noregi sem varúðarráðstöfun meðan beðið er eftir enn skýrari niðurstöðum vísindarannsókna á áhrifum rafsegulsviðs á heilsu manna. Árið 1995

setti skipaður þverfaglegur starfshópur í Noregi fram reglur um almennar varúðarráðstafanir um rafsegulsvið sem voru staðfestar á þinginu (St prp nr. 65 s 41). Er þeim enn fylgt. Þær reglur innihéldu ekki viðmiðunargildi fyrir rafsegulsvið þar sem starfshópurinn taldi engin vísindaleg rök vera fyrir því að setja fram slík mörk. Í raun hafa Norðmenn þó fylgt ákvæðum Cenelec forstaðalsins.

Á árinu 1998 komu nýjar **leiðbeiningar** frá ICNIRP (International Commission on Non Ionization Radiation Protection) þar sem viðmiðunarmörk fyrir rafsvið eru 5 kV/m og fyrir segulsvið 100  $\mu$ T gagnvart almenningi. Viðmiðunarmörk fyrir starfsumhverfi eru hærri, eða 10 kV/m og 500  $\mu$ T. Við ákvörðun viðmiðunarmarkna er gengið út frá þeim rafstraum sem sviðið getur valdið í líkamanum og haft áhrif á taugakerfið. Talið er að straumur yfir 100 mA/m<sup>2</sup> geti truflað starfsemi miðtaugakerfisins og fyrir vinnuumhverfi er notaður öryggisstuðull upp á 10 sem samsvarar 10 mA/m<sup>2</sup>. Öryggisstuðull gagnvart almenningi er 5 sinnum hærri, samtals 50, sem samsvarar 2 mA/m<sup>2</sup>. Ekki er gerður greinarmunur eftir lengd dvalar.

Ráð Evrópusambandsins (Council of EU) samþykkti árið 1999 tilmæli um takmörkun rafsegulsviðs í umhverfi almennings þar sem byggt var á leiðbeiningum ICNIRP. Engu aðildarríki er þó skylt að fara eftir tilmælunum. Tilmæli Evrópusambandsins miða að því að vernda heilsu almennings og **gilda aðeins á þeim svæðum sem almenningur eyðir umtalsverðum (“significant”) tíma**, sbr. lið (9) í tilmælunum. Í þéttbýlum hlutum Evrópu liggja línur oft um íbúðarbyggð og víðast er heimilt að línur liggi yfir íbúðarhúsum. Við slíkar aðstæður, þ.e. þegar búast má við stöðugri eða langvarandi viðveru almennings, er eðlilegt að viðhafa ströng varúðarsjónarmið varðandi rafsegulsvið.

Slíku er ekki til að dreifa við Sultartangalínu 3 þar sem línuleiðin er að stærstum hluta á óbyggðu svæði og fer aldrei um svæði sem falla undir skilgreiningu Evrópusambandsins. Athyglisvert er þó að skoða línuna í ljósi þessara tilmæla. Línan er hönnuð með hliðsjón af gildandi stöðlum um lágmarkshæð leiðara yfir jörðu og segulsvið verður alls staðar undir ofangreindum tilmælum Evrópusambandsins. Undir línunni, þar sem leiðararnir koma næst jörðu mitt á milli tveggja mastra, verður rafsvið hinsvegar yfir þeim mörkum sem Evrópusambandið leggur til að gildi á svæðum þar sem búast má við að almenningur dveljist í umtalsverðan tíma. Þetta er á mjög takmörkuðu svæði undir línunni, eða á u.þ.b. 10% þess svæðis sem er innan byggingarbanns. Nær turnunum er rafsviðið undir þessum mörkum og sama gildir sé miðað við meðalhæð leiðara. Við mörk byggingarbanns línanna er rafsviðið um þriðjungur þessara ströngu viðmiðunarmarkna. Dvöl í rafsviði sem mælist yfir ströngustu tilmælum verður því einungis tímabundin og sjaldgæf, bæði vegna vals línuleiðar og einnig vegna þessa takamarkaða svæðis sem rafsvið er yfir ýtrustu varúðarmörkum. Eins og kom fram hér að ofan, er þó eðlilegt að líta svo á, að tilmæli Evrópusambandsins eigi ekki við um línu sem liggur um landsvæði eins og raunin er á með Sultartangalínu 3.

Fram til þessa hefur Landsvirkjun tekið mið af forstaðli Cenelec um rafsegulsvið við hönnun lína þar sem engar sér-íslenskar reglur eru til á þessu sviði. Þrátt fyrir að forstaðallinn hafi verið felldur úr gildi, þá virðast flest lönd ennþá miðað við hann eða sambærilegar tilskipanir. Því má telja eðlilegt að Landsvirkjun fylgi áfram ákvæðum umrædds forstaðals.



### 3.4 Útreiknað rafsegulsvið umhverfis Sultartangalínu 3

Sultartangalína 3 er hönnuð samkvæmt alþjóðlegum stöðlum um einangrunarstig og hefur eftirfarandi eiginleika;

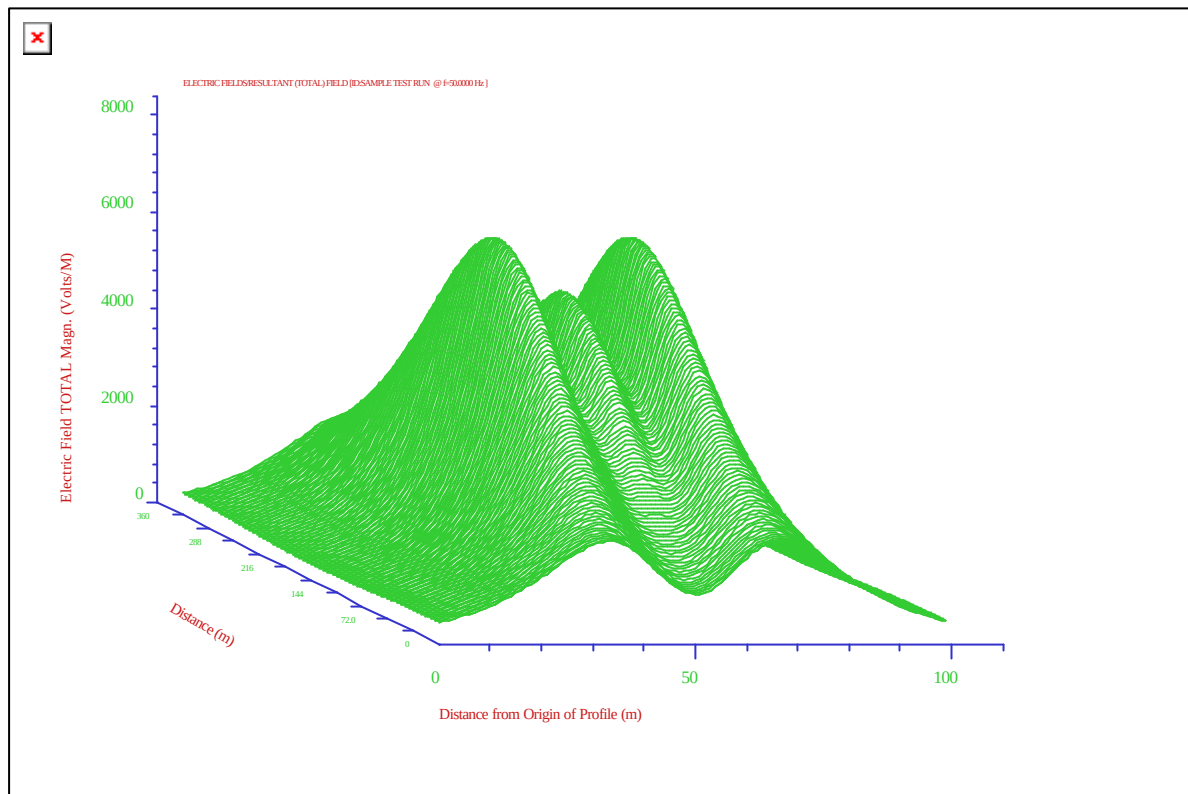
|                                 |        |
|---------------------------------|--------|
| Málspenna línu:                 | 380 kV |
| Hæsta leyfilega rekstrarspenna: | 420 kV |

Þar sem línurnar eru fremur stuttar er líklegt að þær verði reknar á spennu sem liggur nálægt málspennu og verður því gert ráð fyrir málspennu við útreikninga á rafsviði.

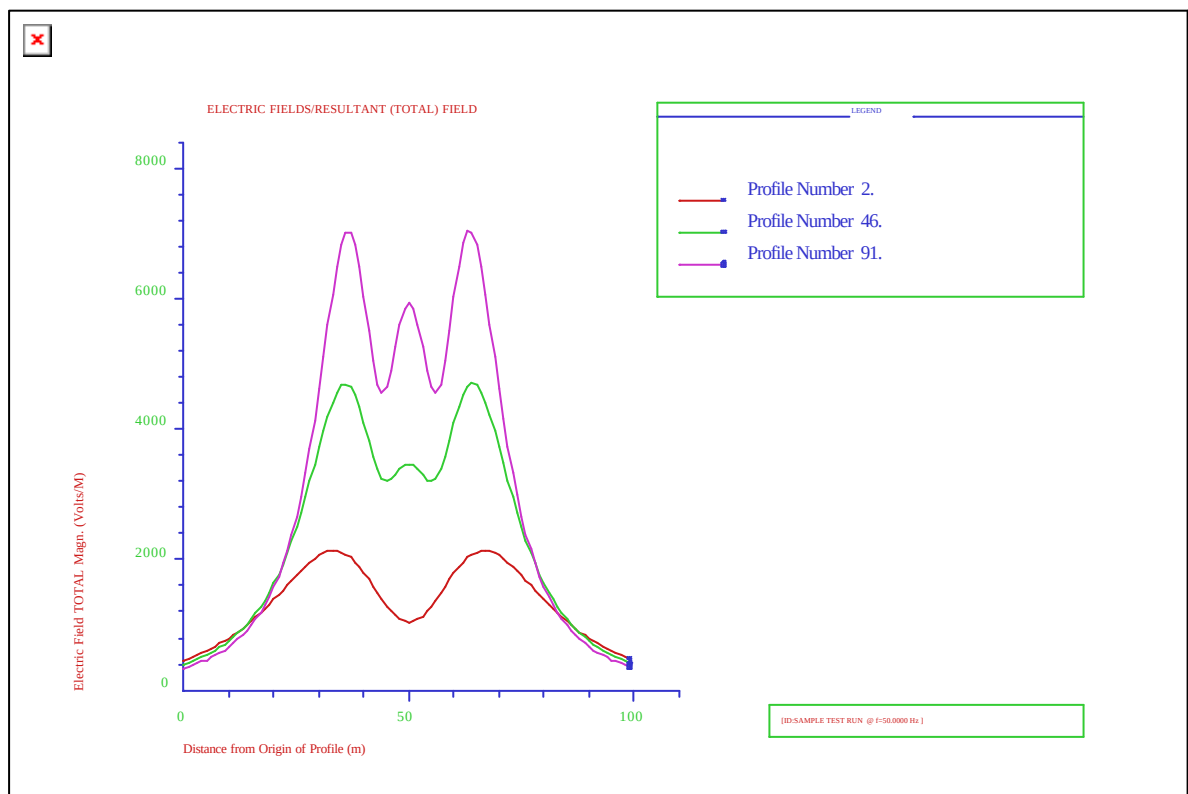
Flutningsgeta lína á hverjum tíma er háð umhverfishita, vindstyrk og vindstefnu. Línur er hannaðar miðað við að hæð leiðara yfir jörðu uppfylli lágmarkskröfur við mesta leiðarahitastig, sem í tilviki Sultartangalínu 3 er 50°C. Málgeta línunnar er skilgreind 1550 MVA við 10°C umhverfishita og 0,6 m/s vind þvert á línuna. Þar sem 400 kV kerfið á Suðvesturlandi mun byggjast á tveimur meginlínunum, þá er ljóst að samnlagður flutningur eftir tveimur línunum mun að hámarki verða 1550 MVA, þar sem önnur línan verður að geta borið allan flutninginn ef hin bilar. Það er því ljóst að hámarksflutningur eftir hvorri línu mun verða 775 MVA undir venjulegum kringumstæðum, en við bilanir eða viðhald þurfa þær að bera allt álagið, en það er aðeins um skamman tíma. Segulsvið frá línunum verður því skoðað fyrir 775 MVA álag á hvora línu.

Við útreikninga á rafsegulsviði umhverfis línuna er miðað við meðalhaf í línunni (um 360 m) og tekið tillit til þess hvernig línan sígur og kemur næst jörðu mitt á milli mastra. Sýndir eru þrenns konar útreikningar fyrir Sultartangalína 3; þar sem hún er stakstæð, þar sem hún liggur samsíða 220 kV Sultartangalínu 1 og þar sem Sultartangalína 3 og Brennimelslína 1 munu liggja samsíða. Bæði rafsvið og segulsvið er sterkast undir línunum sjálfum en minnkar hratt til beggja hliða. Undir línunum er það hæst á miðju hafi þar sem leiðarar eru næst jörðu, en lægst við möstur þar sem fjarlægð frá jörðu er mest. Á myndunum hér er sýnd þrívíddarmynd af útreiknuðu rafsegulsviði undir línunum og einnig í þremur sniðum þvert á línustefnuna, á miðju hafi þar sem leiðarar eru næst jörðu, í fjórðungspunkti þar sem leiðarahæð samsvarar meðalhæð leiðara milli mastranna, og við möstur þar sem fjarlægðin er mest. Allir útreikningar miðast við sviðsstyrk í 1,8 m hæð yfir jörðu (höfuðhæð).

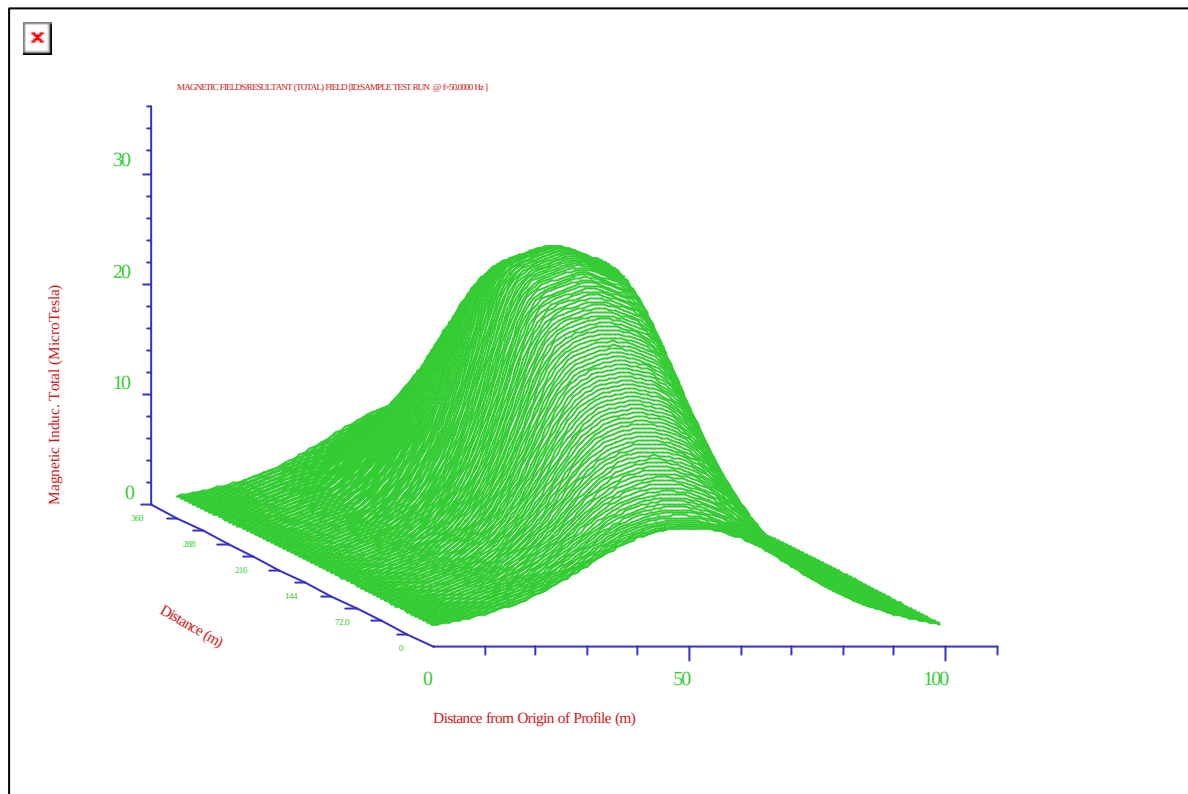
Á myndum 3.1 til 3.4 eru útreikningar miðað við stakstæða Sultartangalínu 3, á myndum 3.5 til 3.8 fyrir samsíða Sultartangalínur 1 og 3 og á myndum 3.9 til 3.12 fyrir samsíða Sultartangalínu 3 og Brennimelslínu 1 (420 kV línu).



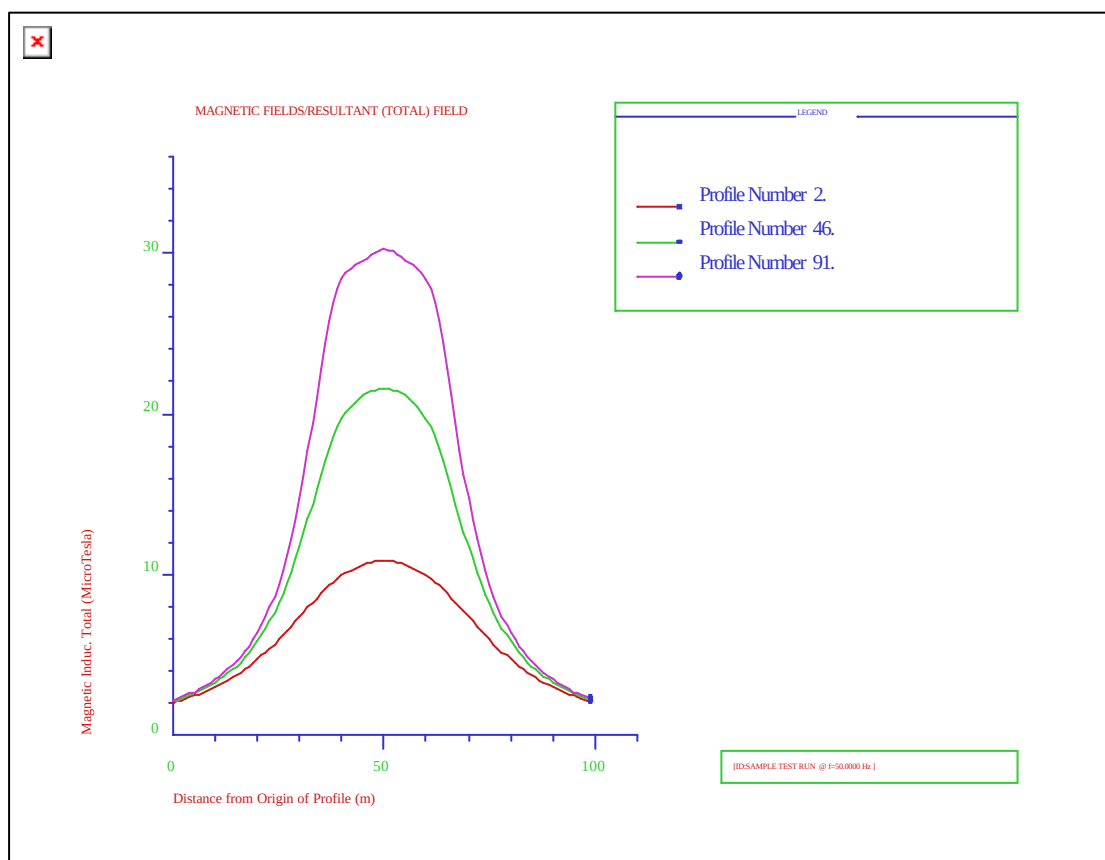
**Mynd 3.1** Þrívíddarmynd af rafsviði undir stakstæðri Sultartangalínu 3 fyrir 360 m haflengd. 380 kV rekstrarspenna.



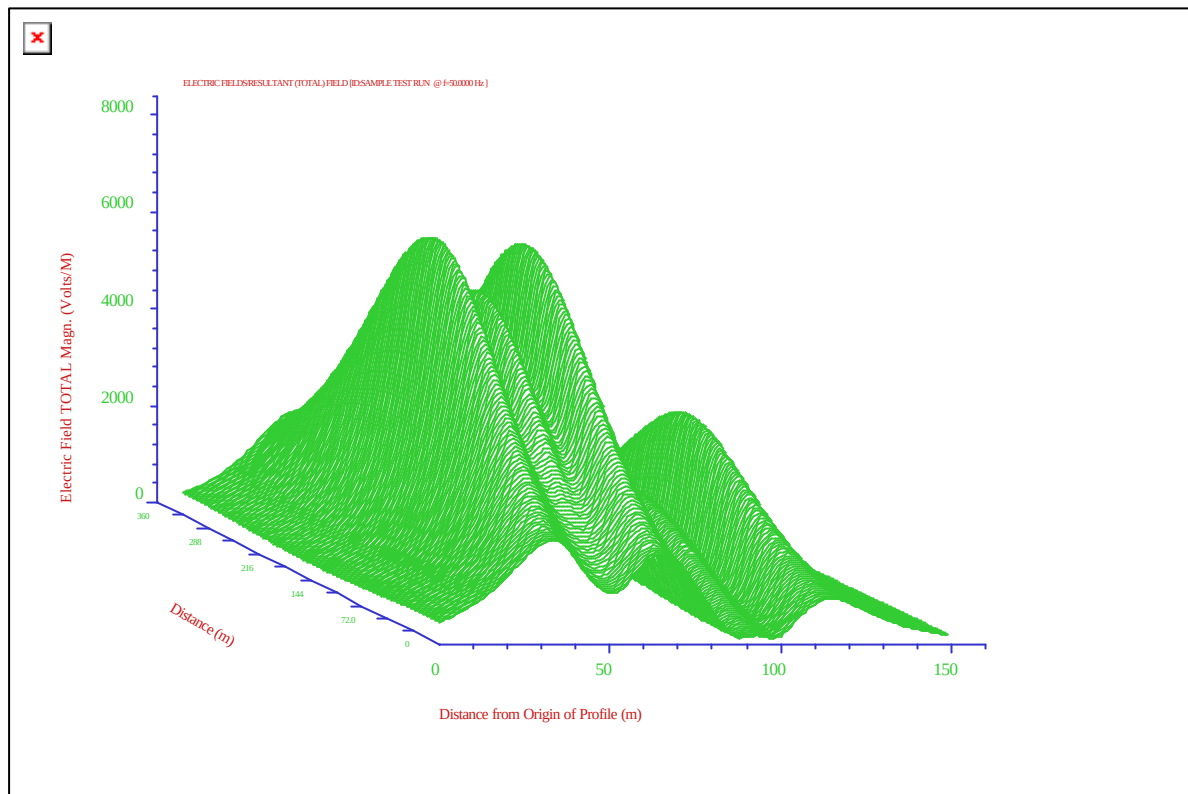
**Mynd 3.2** Rafsvið í þremur sniðum undir stakstæðri Sultartangalínu 3, við mastur (neðsti ferill), í fjórðungspunkti (ferill í miðju) og á miðju hafi (efsti ferill).



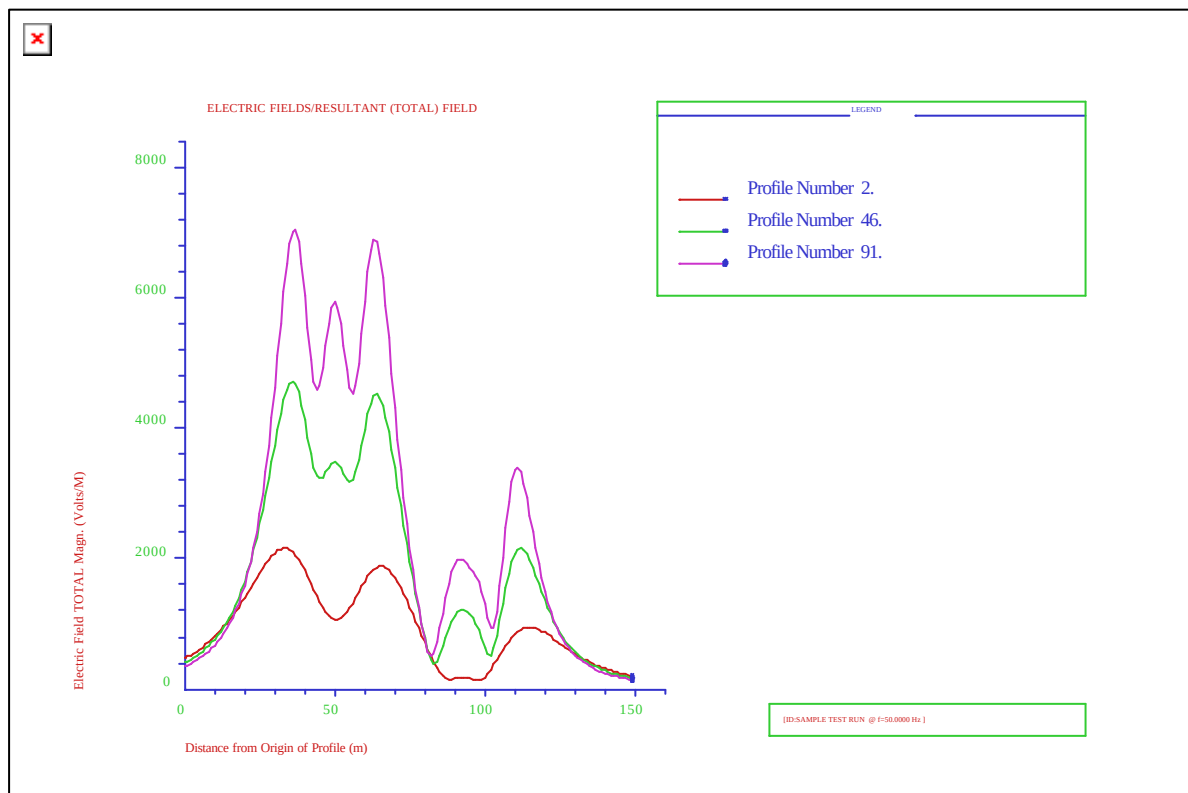
**Mynd 3.3** Þrívíddarmynd af segulsviði undir stakstæðri Sultartangalínu 3 fyrir 360 m haf lengd. 775 MVA flutningur eftir línunni.



**Mynd 3.4** Segulsvið í þremur sniðum undir stakstæðri Sultartangalínu 3, við mastur (neðsti ferill), í fjórðungspunkti (ferill í miðju) og á miðju hafi (efsti ferill).

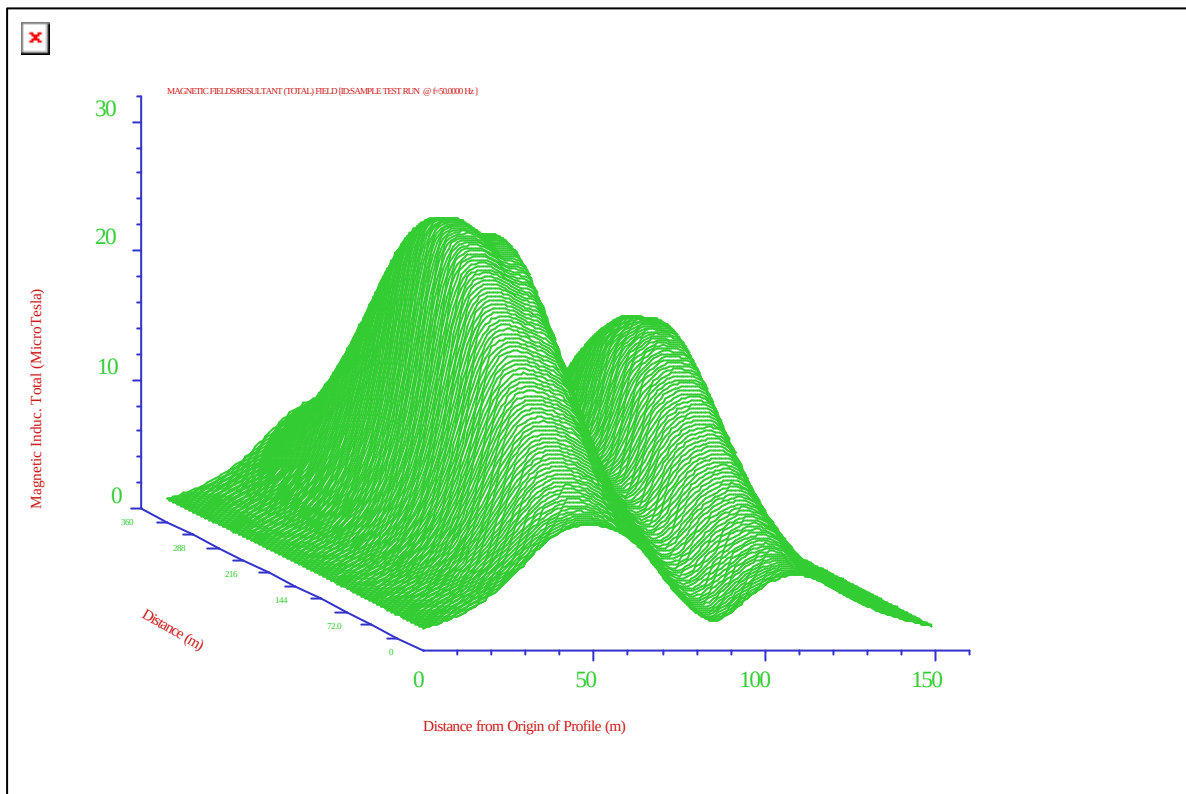


**Mynd 3.5** Þrívíddarmynd af rafsviði undir samsíða Sultartangalínnum 1 og 3 fyrir 360 m haflengd. 380 kV rekstrarspenna á SU3 og 220 kV á SU1.

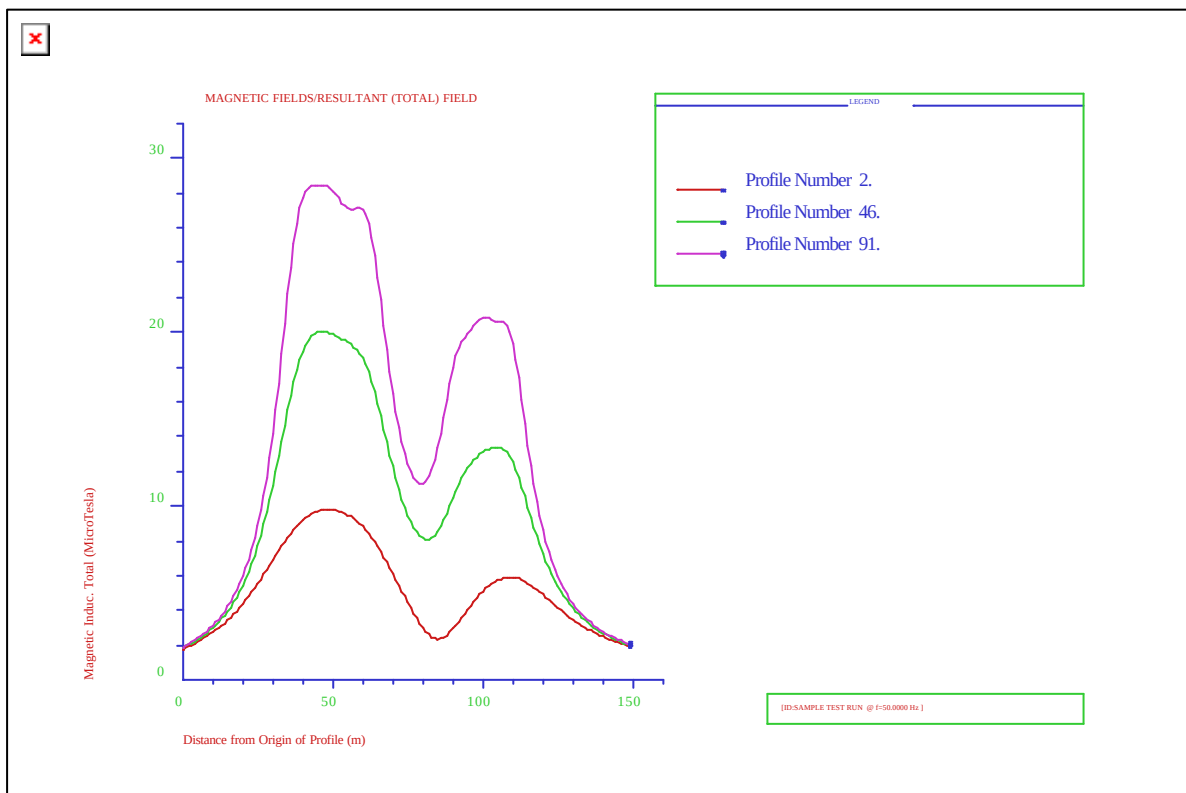


**Mynd 3.6** Rafsvið í þremur sniðum undir samsíða Sultartangalínnum 1 og 3, við mastur (neðsti ferill), í fjórðungspunkti (ferill í miðju) og á miðju hafi (efsti ferill).

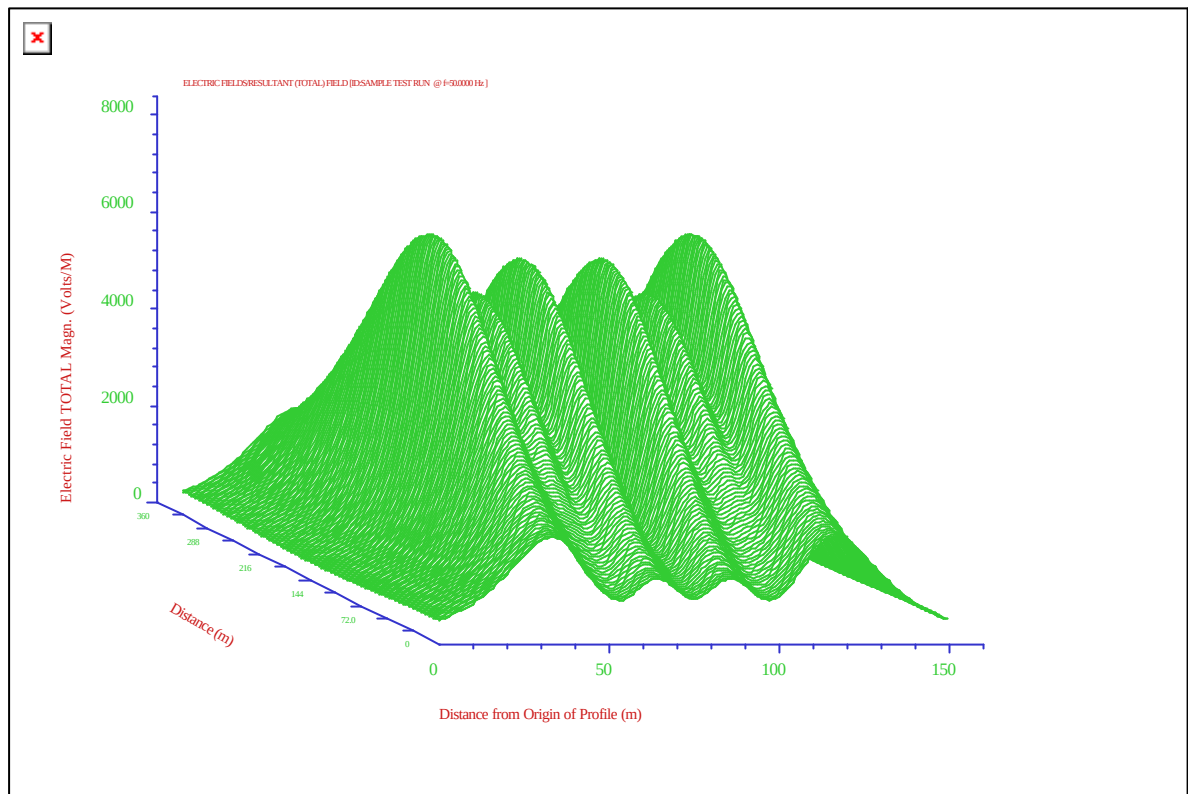




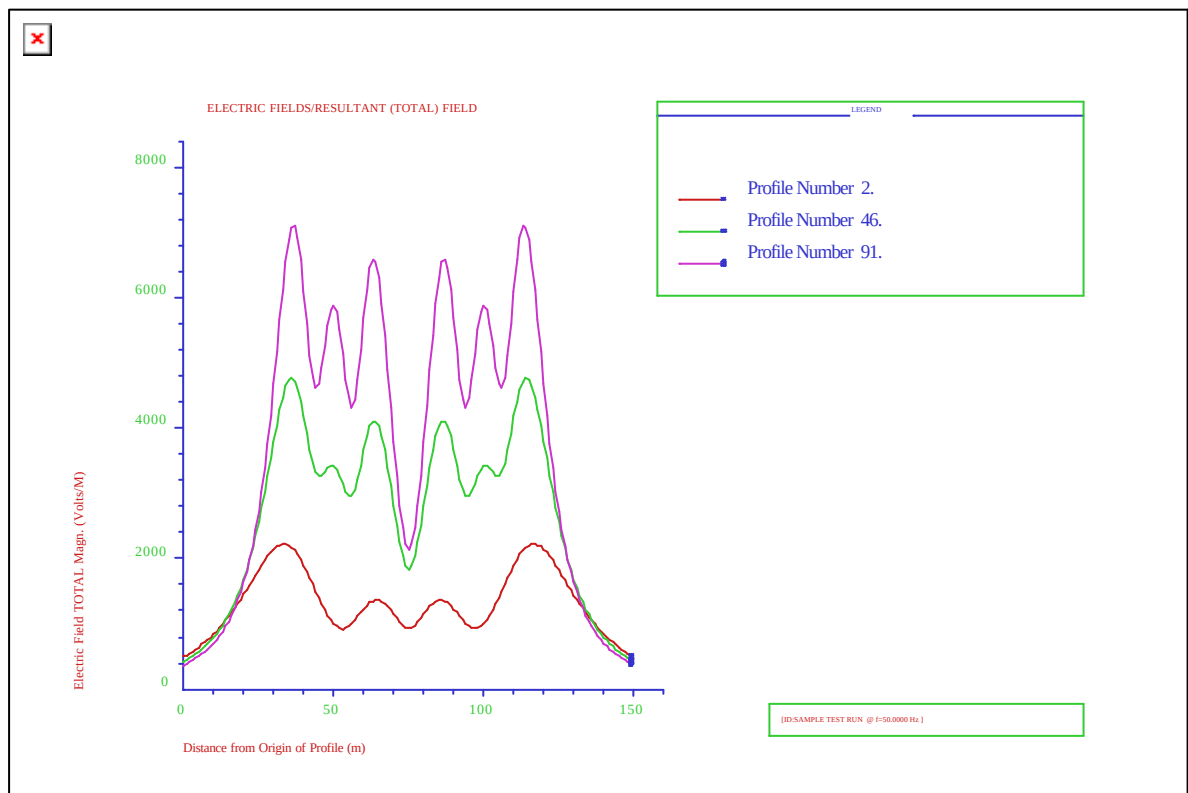
**Mynd 3.7** Þrívíddarmynd af segulsviði undir samsíða Sultartangalínum 1 og 3 fyrir 360 m hafleigd. 775 MVA flutningur eftir SU3 og 300 MVA eftir SU1.



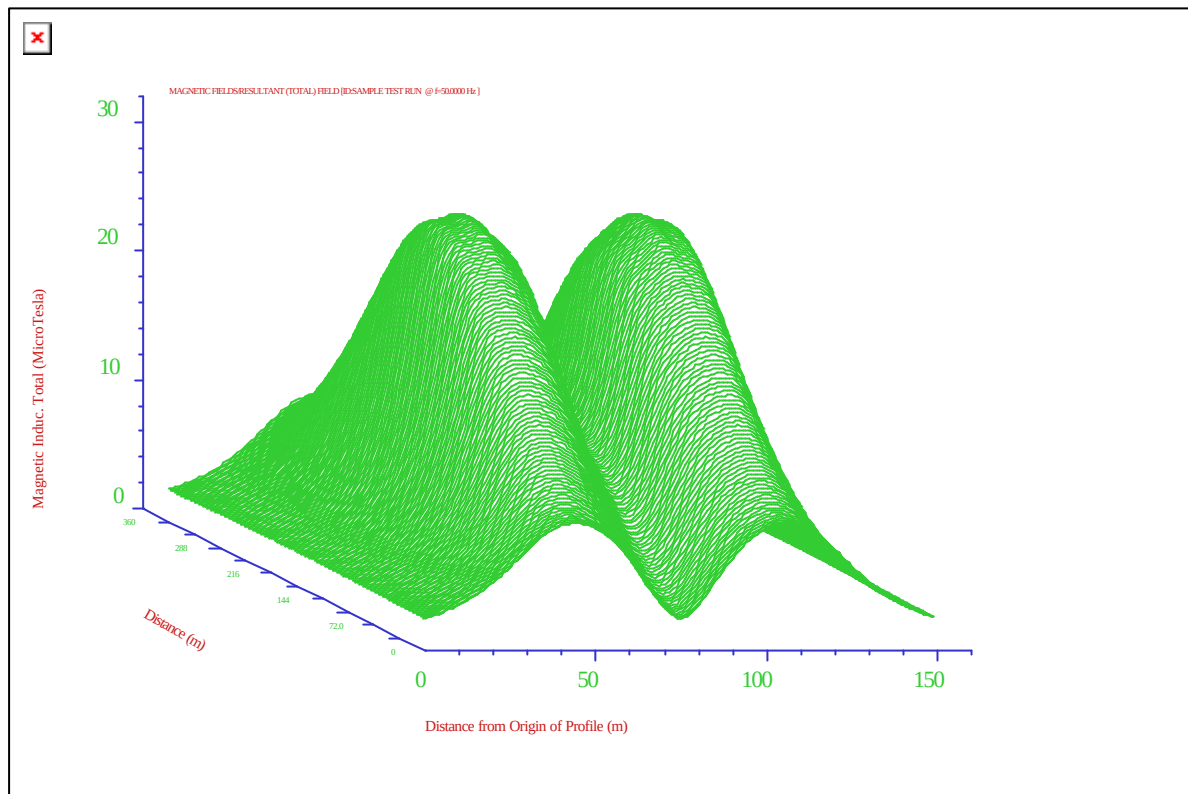
**Mynd 3.8** Segulsvið í þremur sniðum undir samsíða Sultartangalínum 1 og 3, við mastur (neðsti ferill), í fjórðungspunkti (ferill í miðju) og á miðju hafi (efsti ferill).



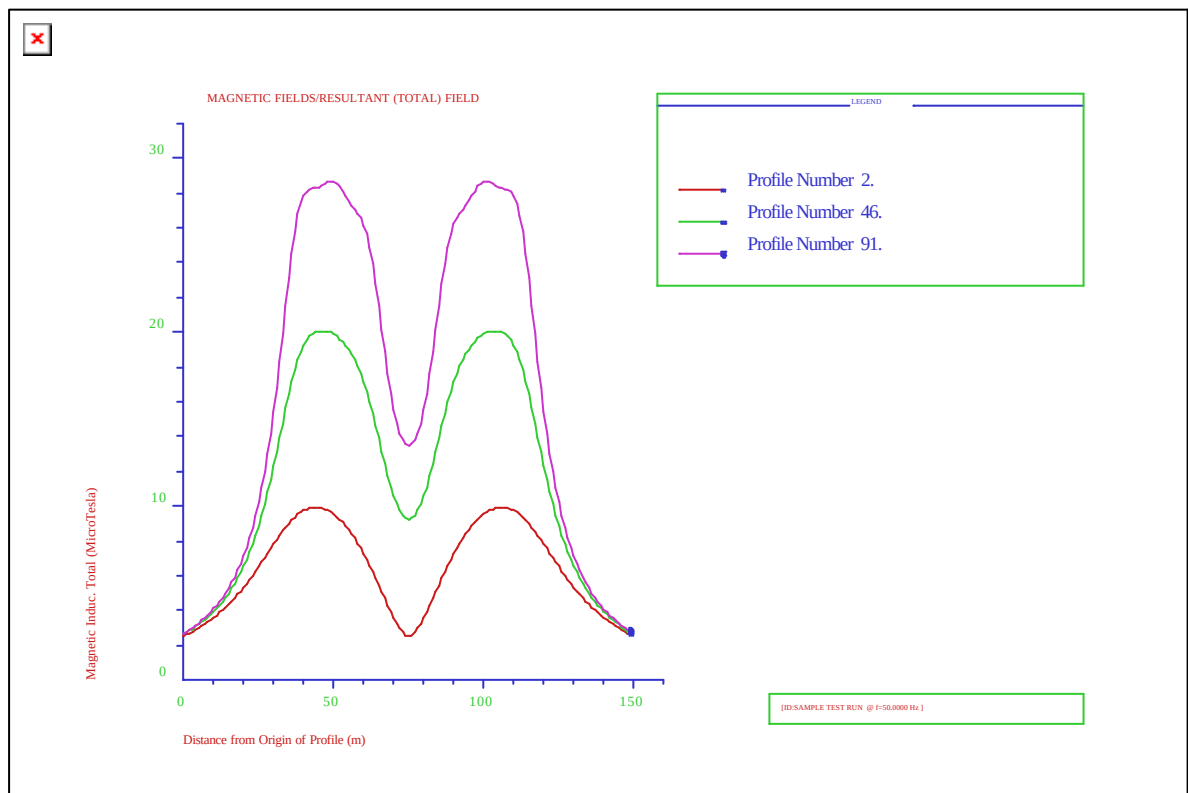
**Mynd 3.9** Þrívíddarmynd af rafsviði undir samsíða Sultartangalínu 3 og 420 kV Brennimelslínu 1 fyrir 360 m haflengd. 380 kV rekstrarspenna á báðum línun.



**Mynd 3.10** Rafsvið í þremur sniðum undir samsíða samsíða Sultartangalínu 3 og 420 kV Brennimelslínu 1, við mastur (neðsti ferill), í fjórðungspunkti (ferill í miðju) og á miðju hafi (efsti ferill).



**Mynd 3.11** Þrívíddarmynd af segulsviði undir samsíða Sultartangalínu 3 og 420 kV Brennimelslínu 1 fyrir 360 m haflengd. 775 MVA flutningur eftir báðum línun.



**Mynd 3.12** Segulsvið í þremur sniðum undir samsíða Sultartangalínu 3 og 420 kV Brennimelslínu 1, við mastur (neðsti ferill), í fjórðungspunkti (ferill í miðju) og á miðju hafi (efsti ferill).

Í töflu 3.3 eru útreiknuð gildi raf- og segulsviðs fyrir staka Sultartangalínu 3, í töflu 3.4 eru gildi fyrir Sultartangalínu 3 þar sem hún er samsíða Sultartangalínu 1 og í töflu 3.5 eru gildi fyrir staka Sultartangalínu 3 þar sem hún er samsíða Brennimelslínu 1. Í töflunum eru gildin borin saman við Cenelec forstaðal um mörk raf- og segulsviðs.

**Tafla 3.3**

| Útreikningur á rafsegulsviði undir stakstæðri Sultartangalínu 3 og samanburður við gildi úr Cenelec forstaðli um stöðuga viðveru almennings.<br>380 kV rekstrarspenna og 775 MVA flutningur eftir línu. |                     |         |                        |           |                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------|------------------------|-----------|------------------------|
|                                                                                                                                                                                                         |                     | Rafsvið |                        | Segulsvið |                        |
|                                                                                                                                                                                                         |                     | kV/m    | % af Cenelec forstaðal | míkróT    | % af Cenelec forstaðal |
| Við turn                                                                                                                                                                                                | Undir línu          | 2,14    | 21,4                   | 10,83     | 1,7                    |
|                                                                                                                                                                                                         | Við mörk bygg.banns | 1,21    | 12,1                   | 4,20      | 0,7                    |
| Meðalhæð leiðara                                                                                                                                                                                        | Undir línu          | 4,69    | 46,9                   | 21,48     | 3,3                    |
|                                                                                                                                                                                                         | Við mörk bygg.banns | 1,32    | 13,2                   | 4,98      | 0,8                    |
| Á miðju hafi                                                                                                                                                                                            | Undir línu          | 7,02    | 70,2                   | 30,158    | 4,7                    |
|                                                                                                                                                                                                         | Við mörk bygg.banns | 1,24    | 12,4                   | 5,37      | 0,8                    |

**Tafla 3.4**

| Útreikningur á rafsegulsviði undir samsíða Sultartangalínum 1 og 3 og samanburður við gildi úr Cenelec forstaðli um stöðuga viðveru almennings.<br>380 kV rekstrarspenna og 775 MVA flutningur eftir SU3 og 220 kV/300 MVA á SU1.. |                     |         |                        |           |                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------|------------------------|-----------|------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                    |                     | Rafsvið |                        | Segulsvið |                        |
|                                                                                                                                                                                                                                    |                     | kV/m    | % af Cenelec forstaðal | míkróT    | % af Cenelec forstaðal |
| Við turn                                                                                                                                                                                                                           | Undir línu          | 2,16    | 21,6                   | 9,76      | 1,5                    |
|                                                                                                                                                                                                                                    | Við mörk bygg.banns | 1,22    | 12,2                   | 3,87      | 0,6                    |
| Meðalhæð leiðara                                                                                                                                                                                                                   | Undir línu          | 4,71    | 47,1                   | 19,97     | 3,1                    |
|                                                                                                                                                                                                                                    | Við mörk bygg.banns | 1,34    | 13,4                   | 4,60      | 0,7                    |
| Á miðju hafi                                                                                                                                                                                                                       | Undir línu          | 7,04    | 70,4                   | 28,39     | 4,4                    |
|                                                                                                                                                                                                                                    | Við mörk bygg.banns | 1,38    | 13,8                   | 4,98      | 0,8                    |

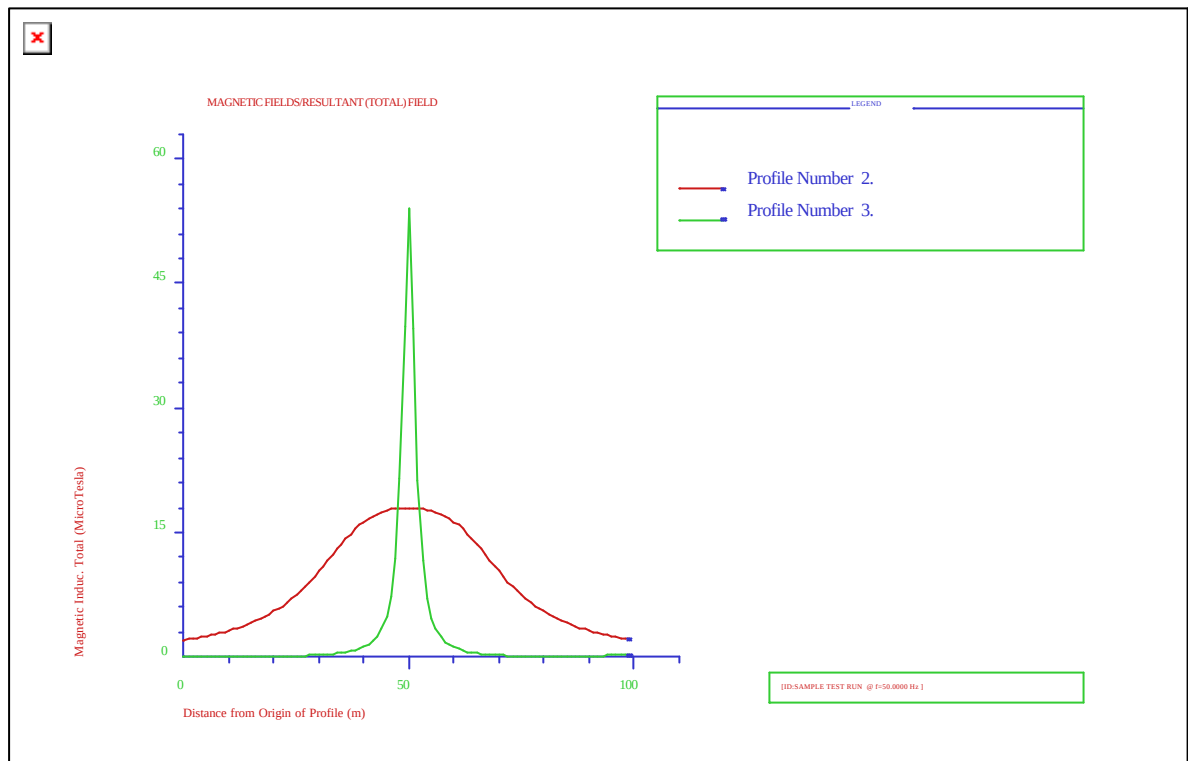


**Tafla 3.5**

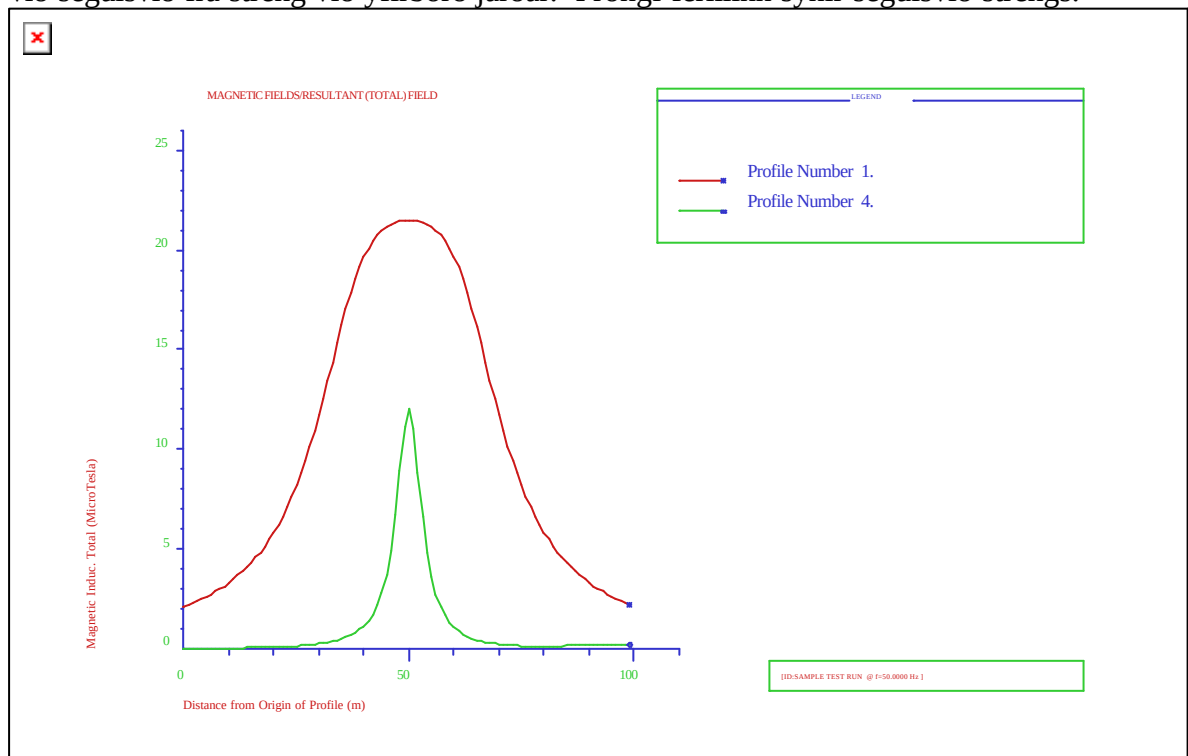
| Útreikningur á rafsegulsviði undir samsíða Sultartangalínu 1 og Brennimelslínu 1 og samanburður við gildi úr Cenelec forstaðli um stöðuga viðveru almennings.<br>380 kV rekstrarspenna og 775 MVA flutningur eftir báðum línunum. |                     |         |                        |           |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------|------------------------|-----------|------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                   |                     | Rafsvið |                        | Segulsvið |                        |
|                                                                                                                                                                                                                                   |                     | kV/m    | % af Cenelec forstaðal | míkróT    | % af Cenelec forstaðal |
| Við turn                                                                                                                                                                                                                          | Undir línu          | 2,22    | 22,2                   | 9,91      | 1,5                    |
|                                                                                                                                                                                                                                   | Við mörk bygg.banns | 1,26    | 12,6                   | 4,81      | 0,8                    |
| Meðalhæð leiðara                                                                                                                                                                                                                  | Undir línu          | 4,77    | 47,7                   | 20,1      | 3,1                    |
|                                                                                                                                                                                                                                   | Við mörk bygg.banns | 1,38    | 13,8                   | 5,68      | 0,9                    |
| Á miðju hafi                                                                                                                                                                                                                      | Undir línu          | 7,09    | 70,9                   | 28,65     | 4,4                    |
|                                                                                                                                                                                                                                   | Við mörk bygg.banns | 1,30    | 13,0                   | 6,11      | 1,0                    |

Eins og sést í töflunni er bæði rafsvið og segulsvið vel innan þeirra marka sem kveðið er á um í fyrirnefndum forstaðli, einkum skal bent á að segulsvið við mörk byggingarbanns er innan við 1% af viðmiðunargildi forstaðalsins.

Gerður hefur verið samanburður á rafsegulsviði af völdum jarðstrengs, samanborið við háspennulínu. Í tilviki jarðstrengs verður ekkert rafsvið af völdum hans í umhverfinu, en segulsvið við yfirborð jarðar er mun hærra en af völdum sambærilegrar háspennulínu. Á mynd 3.13 er samanburður á segulsviði af völdum jarðstrengs annar vegar og loftlínu hins vegar við yfirborð jarðar. Á mynd 3.14 er samanburðurinn miðaður við 1,8 m hæð frá jörðu. Á báðum myndunum er segulsvið frá loftlínunni reiknað fyrir meðalhæð leiðara loftlínunnar yfir jörðu.



**Mynd 3.13** Segulsvið Sultartangalínu 3 við áætlaða meðalhæð leiðara borið saman við segulsvið frá streng við yfirborð jarðar. Þröngi ferillinn sýnir segulsvið strengs.



**Mynd 3.14** Segulsvið Sultartangalínu 3 við áætlaða meðalhæð leiðara borið saman við segulsvið frá streng í 1,8 m hæð yfir jörðu. Þröngi ferillinn sýnir segulsvið strengs.

- [1] **Forstaðall; ENV 50166-1, Human exposure to electromagnetic fields. Low frequency (0-10 kHz).** Cenelec, 1995
- [2] **COUNCIL RECOMMENDATION of 12 July 1999 on the limitation of exposure of the general public to electromagnetic fields (0Hz to 300 GHz).** Official Journal of the European Union.
- [3] **ICINRP-Guidelines: Guidelines for limiting exposure to time-varying electric, magnetic and electromagnetic fields (up to 300 GHz).** Health Physics, April 1998.
- [4] **Elektromagnetiske felt og helse.** Norges offentlige utredninger, NOU 1995:20
- [5] **John Swansson: “EMF Exposure Standards”.** Workshop: Twenty years of research on health effects of 50/60 Hz electromagnetic fields: an assessment, 29.08.200. CIGRE Group 36

## VIÐAUKI B8

**Jón Bergmundsson og Ragnar Kristjánsson:  
Jarðstrengslögn. Áætlun og framkvæmd**



# **Viðauki B8**

## **Jarðstrengslögn, áætlun og framkvæmd**

**Verkfræðistofan AFL**

**Jón Bergmundsson rafmagnsverkfræðingur**

**Dr Ragnar Kristjánsson rafmagnsverkfræðingur**

Janúar 2002

# 1. Jarðstrengslögn

## 1.1 Tæknilegar forsendur

Gerð hefur verið áætlun um að leggja hluta Sultartangalínu 3, frá Kúhallará að Brennimel sem jarðstreng. Um er að ræða 10,5 km vegalengd. Til að ákvarða ýmsa tæknilega þætti við lagningu strengsins var gerð ýtarleg athugun á eiginleikum hans og rekstri.

Gert er ráð fyrir að flutningsgeta Sultartangalínu 3 verði um 1500-1600 MVA. Hefur hingað til verið nauðsynlegt að leggja tvö sett af 420 kV strengjum (6 leiðarar) til að anna slíkum aflflutningnum (2 x 800MVA). Á síðustu árum hafa verið að koma fram 420 kV strengir með hærri flutningsgetu og er 1600 MVA strengur sem verið er að leggja í London eitt dæmi, en hann er frá ABB [2]. Það er því orðið tæknilega framkvæmanlegt að nota aðeins eitt sett af jarðstrengjum til að anna 1600 MVA flutningsþörf. Sé aðeins eitt sett jarðstrengja notað minnkar ýmis kostnaður tengdur lagningunni eins og kostnaður við útjöfnun rýmdaráhrifa og kostnaður við krossbindingar. Eins lækkar kostnaður við aðrar tengingar og annar almennur kostnaður við lagningu jarðstrengsins. Jarðrask verður einnig minna sé aðeins eitt sett jarðstrengja lagt.

Í athuguninni var því miðað við að eitt sett þriggja einfasa strengja væri nægjanlegt.

Notkun strengs í stað háspennulínu felur í sér verulega aukningu rýmdarstraums í kerfinu sem verður að takmarka með spólu (útjöfnun) ef um langa strengi er að ræða. Útjöfnun þýðir í raun að engin rýmdarstraumur flæðir í kerfinu vegna notkunar strengsins (aðeins í strengnum) og því ekkert auka álag vegna launaflsflæðis sem raskað getur raffræðilegum kerfisforsendum. Samkvæmt athuguninni er launaflsframleiðsla strengsins um 106 MVA sem er 18 sinnum meiri en sambærilegra háspennulína. Stærð spólu til útjöfnunar þarf því að vera um 100 MVA. Kannaðir voru tveir möguleikar á staðsetningu spólunnar annarsvegar við samskeyti strengs og Sultartangalínu 3 og hinsvegar á miðjum streng. Heppilegasta staðsetning spólunnar var fundin á miðjum streng en með því móti hefur rýmdarstraumur í strengnum minnst áhrif til lækkunar á flutningsgetu strengsins.

Fyrir strengi af þessari lengd er einnig nauðsynlegt að finna hagkvæmustu tengingu skerma (þ.e. krossbindingu). Með krossbindingu skerma er átt við kerfisbundna víxlun á tengingum skerma á strengleiðinni. Krossbinding skerma (útjöfnun) minnkar strauma í skermun (og þar með spennur) sem spanast vegna straums í leiðurum. Tilgangur krossbindinga skerma er því tvíþættur, annarsvegar að minnka spanaða strauma í skermum og þar með töp í strengnum og hinsvegar að halda skerspennu á strengnum innan ásættanlegra marka. Í athugunni voru skerspennur og skermstraumar reiknaðir fyrir 15 tilvik alls þar sem fjórar útfærslur á krossbindingum voru skoðaðar og einnig tekið tillit til áhrifa vegna staðsetningar spólu. Hagkvæmasti fjöldi krossbindingastaða var fundinn 8 á strengnum og miðast niðurstaðan við að skerspenna sé innan við 400 V í stöðugum rekstri þegar kerfið er undir fullu álagi [1]. Samkvæmt niðurstöðunni er 1.2 km (1.166 km) langur strengur á milli krossbindingsstaða. Sé þörf á að minnka skerspennu (eða skermstrauma) enn frekar má fjölga krossbindingsstöðum en línulegt samband er milli lengdar strengs milli krossbindingsstaða og hámarks skerspennu strengsins í stöðugum rekstri.

Vegna aukinna rýmdaráhrifa þegar strengur er tengdur raforkukerfi skapast aukin hætt á yfirspennum vegna jarðbilana og/eða tenginga/spennusetningar. Þessi hætt á yfirspennum getur haft í för með sér aukið álag á yfirspennuvörum sem fyrir eru í kerfinu og jafnvel getur verið þörf á nýjum, til dæmis á krossbindingsstöðum skerma. Athugun var gerð á yfirspennum vegna spennusetningar frá Sultartanga. Í útreikningum var miðað við 8 krossbindingsstaði á strengnum og staðsetningu spólu á miðjum streng. Athuganir á yfirspennum vegna jarðbilana (bæði einfasa og þriggja fasa) voru gerðar fyrir mismunandi

staðsetningar hugsanlegra jarðfeila; við enda strengs á Brennimel, á miðjum streng, á samskeytum strengs og háspennulínu og við enda strengs við Sultartanga. Samkvæmt athugun á þessu kerfi er hæsta yfirspenna á fösum fengin við spennusetningu Sultartangalínu 3. Þetta er hinsvegar fremur lágar yfirspennur og er því ekki þörf á sérstökum yfirspennuvörum vegna þessa. Yfirspennur á skermum eru hinsvegar mun alvarlegri (allt að 80 kV) og því er þörf á yfirspennuvörum við krossbindingar á skermum.

## 1.2 Áætlun og útfærsla

Gert er ráð fyrir að þrír einfasa strengir verði lagðir samsíða í skurð á 1,5 m dýpi. Einnig er gert ráð fyrir að um 0,4 m fjarlægð sé milli strengjanna. Strengirnir verða lagðir ofan á 0,3-0,4 m þykkt sandlag í botni skurðarins en einnig verða strengirnir huldir með þykku sandlagi. (Einnig kemur til greina að koma strengjunum fyrir á steypu undirlagi og fylla að þeim með veikri steypublöndu og síðan sandlag þar á ofan.). Í sandlagið ofanvert verðu lagður ljósleiðari en hann er notaður til að fylgjast með ástandi strengsins s.s. hita. Ofan á sandlagið er gert ráð fyrir að lagðar verði steinhellur til varnar strengnum. Einnig verða viðvörunar borðar lagðir í ofanverðan skurðinn. Fyrirkomulag strengsins frá Kúhallardal að Brennimel má sjá á teikningum hér fyrir aftan.

Miðað er við að skermútjöfnun sé á 8 stöðum á strengleiðinni eða á 1166 m fresti. Setja verður eldingarvara á alla skerma við skermútjöfnunarstaði.

Vegna mikils þunga hvers einfasa strengs (um 42 kg/m) er nauðsynlegt að miða hvern strenghluta sem lagður er við hæfilegan flutningsþunga. Gert er ráð fyrir að hver einfasa strengur sé lagður í 583 m lengdum (1166/2 m) sem hver er um 24 tonn að þyngd. Tengingar á strengleiðinni verða því 17 alls þar af 8 þar sem skermar verða krossbundnir.

Setja þarf upp útivirki í Kúhallardal þar sem jarðstrengur er tengdur endamastri Sultartangalínu 3. Einnig er þörf á að setja þar upp eldingarvara til varnar strengnum. Á miðjum streng þarf að setja upp útivirki þar sem jarðstrengurinn er tekinn upp og tengdur útjöfnunarspólu. Gert er ráð fyrir að eldingarvari verði settur upp til varnar jarðstrengnum og spólunni. Kostnaður, eingöngu vegna lagningar strengs sem hluta Sultartangalínu 3, er áætlaður í töflu 1.1.

Tafla 1.1

| <b>Verkhluti og kostnaður</b>                                                                       | <b>Kostnaður per km</b> | <b>Kostnaður (10,5km) alls</b> | <b>Athugasemdir</b>                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Framleiðsla strengs, flutningur, lagning, samtengingar, frágangur á endum og krossbindingar skerma. | 300 Mkr                 | 3150 Mkr.                      | Kostnaður áætlaður út frá gögnum um streng sem verið er að leggja London [2]. <sup>1</sup> |
| Jarðvinna, steypa, frágangur                                                                        | 15 Mkr.                 | 160 Mkr.                       |                                                                                            |
| Jöfnunarspóla                                                                                       |                         | 150 Mkr.                       | Gert er ráð fyrir einni útjöfnunarspólu fyrir allan strenginn                              |
| Endavirki Kúhallardal.                                                                              |                         | 100 Mkr.                       | Endavirki Kúhallardal tenging SU3 við Strenginn.                                           |
| <b>Kostnaður alls</b>                                                                               |                         | <b>3560 Mkr.</b>               |                                                                                            |

1) Gert er ráð fyrir að framleiðandi strengsins annist flutning og lagningu strengsins ásamt frágangi á endum, tengingum strenghluta og krossbindingu skerma.

- [1] **Athuganir á strenglög í Sultartangalínu 3.** Verkfræðistofan AFL, 2002.
- [2] **London Extension Uses Biggest Ever XLPE Cable.** Modern Power Systems, Transmission and Distribution, April 2001.







## VIÐAUKI B9

**Skoðanir á háspennulínunum Landsvirkjunar**

**Titill:** Skoðanir á háspennulínunum

## **1. Tilgangur og umfang**

Að lýsa tíðni og fyrirkomulagi við skoðanir á háspennulínunum.

## **2. Ábyrgðarskipting**

Yfirmaður háspennulína í samvinnu við umsjónarmann línuskoðana og með hliðsjón af skjali þessu tekur ákvarðanir um skoðanir og felur flokksstjórum eða verktökum samkvæmt sérstökum samningi framkvæmd þeirra.

Flokksstjórar eða verktakar bera ábyrgð á að skoðanir séu framkvæmdar í samræmi við gildandi gæðaferli, að frágangur skoðunargagna sé í samræmi við gildandi eyðublað og að skoðunargögnum sé skilað til umsjónarmanns línuskoðana.

Rafveituvirkjar skoða línurnar og bera ábyrgð á skráningu skoðunarskýrsla (eyðublaða).

Umsjónarmaður línuskoðana tölvufærir og viðheldur skoðunargögnum í samræmi við gildandi gæðaferli.

## **3. Lýsing**

Brenns konar skoðanir eru framkvæmdar á háspennulínunum.

**Reglubundnar skoðanir** sem framkvæmdar eru þriðja hvert ár.

**Aukaskoðanir** sem eru framkvæmdar ef línur hafa leyst út vegna illviðris eða af öðrum ókunnum ástæðum.

**Átaksskoðanir**, þar sem gerð er ítarleg úttekt á ákveðnu atriði í línu eða línuhluta.

**Reglubundnar skoðanir:** Yfirmaður háspennulína tekur mið af veðri og færð, þegar hann tekur ákvörðun um hvenær tiltekin lína er skoðuð. Ef hann telur þörf á vegna upplýsinga í eldri skoðunarskýrslum, eða vegna veðurfarslegra aðstæðna frá síðustu skoðun, tekur hann til áherslupunkta með aðstoð deildartæknifræðings á EYD-19 og skipuleggur síðan framkvæmd skoðunarinnar með flokksstjórum og umsjónarmanni línuskoðana.

Í reglubundnum skoðunum er farið upp í öll stálmöstur, en tréstaustæður eru skoðaðar af jörðu. Farið er yfir leiðara, einangra, tengibúnað, upphengibúnað, frágang jarðvírs, stagbúnað og fleira. Þá eru skoðaðar undirstöður, jarðtengingar, stagfestur og leitað að lausum járnnum og öðru athugunarverðu. Allar minniháttar athugasemdir sem ekki þarfnast straumleysis eru lagfærðar strax og dagsetning og hver stjórnaði viðgerð er skráð í skoðunarskýrslur.



**Aukaskoðanir:** Verði rekstrartruflun á línu t.d. útleysing vegna jarðfeils eða samsláttar í kjölfar illviðris þó svo að ekki sé um beina bilun að ræða, þá er línan skoðuð þar til gengið hefur verið úr skugga um hvað truflunum hefur valdið. Eins ef grunur leikur á að lína eða línur hafi orðið fyrir áraun af völdum ísingar þá eru viðkomandi línur skoðaðar ef ástæða þykir til. Það sama gildir ef ábending um bilun eða galla berst til yfirmanns háspennulína.

Í aukaskoðunum eru línur skoðaðar með sjónaukum, þar sem farið er yfir leiðara, einangra, tengibúnað, upphengibúnað, frágang jarðvírs, stagbúnað halla tréstaúra og fleira. Aðeins er farið upp í möstur í aukaskoðun ef talin er þörf á að athuga eitthvað nánar. Eftir illviðri er farið með línun ef ástæða þykir til, hraða yfirferð líkt og um bilanalet væri að ræða.

**Átaksskoðanir:** Átaksskoðanir eru oftast framkvæmdar á straumlausum línun. Í ataksskoðunum eru gerðar úttektir á ákveðnum atriðum í línun eða línuhlutum t.d. slit í upphengibúnaði fasaleiðara, stögum og stagbúnaði, einangrum og fleira. Þá er í ataksskoðunum framkvæmdar viðnámsmælingar á tengipunktum og tengingar yfirfarðar ef ástæða þykir til. Fúaskoðun tréstaúra og sláa er framkvæmd sem ataksskoðun ýmist á straum eða straumleysi. Viðhaldsvinna er framkvæmd samhliða eða í framhaldi af ataksskoðunum sérstaklega ef í ljós kemur galli eða slit t.d. í stag - eða upphengibúnaði. Átaksskoðanir er hægt að gera samhliða annarri vinnu sem krefst straumleysis t.d. vinnu í tengivirkjum.

### **Framkvæmd**

Flokksstjórar eða verktakar samkvæmt sérstökum samningi, undirbúa skoðanir og vinnu rafveituvirkja, sem skoða síðan línumar í samræmi við gildandi gæðafæri, og með hliðsjón af áherslupunktum, sem þeir hafa fengið afhenta hjá flokksstjóra, færa á skoðunarskýrslur ( EYD-20 ) að viðkomandi stæða hafi verið skoðuð, dagsetningu og hver skoðar ásamt athugasemdum ef einhverjar eru.

Allar háspennulínur 66 kV og stærri eru skoðaðar reglubundið þriðja hvert ár. Þegar þörf er á , eru sömu línur skoðaðar í auka eða ataksskoðun samkvæmt ákvörðun yfirmanns háspennulína í smráði við umsjónarmann línuskoðana.

Aðrar háspennulínur minni en 66 kV eru skoðaðar í auka eða ataksskoðun hafi beiðni um skoðun borist yfirmanni háspennulína frá ábyrgðarmönnum þeirra lína.

Ef í ljós kemur bilun sem krefst tafarlausrar lagfæringar að mati flokksstjóra er haft samband við Kerfisdeild og beðið um rof á viðkomandi línu (VKL-1) bilunin lagfærð, verklok tilkynnt til Kerfisdeildar og línan spennusett að nýju.

Að loknum skoðunum taka flokksstjórar saman athugasemdir og færa inn á titilblað (EYD-21) og afhenda umsjónarmanni línuskoðana, sem tölvufærir gögnin og kemur afriti til yfirmanns háspennulína.

Yfirmaður háspennulína vinnur síðan úr upplýsingum á titilblöðum, ákveður hvaða athugasemdir skulu lagfærðar og skipuleggur vinnu við viðkomandi línu í samræmi við straumleysisáætlun. Þá sendir yfirmaður háspennulína afrit af titilblaði til Mannvirkjadeildar þegar við á.

## VIÐAUKI B10

### Umhverfisstefna Landsvirkjunar



UM LANDSVIRKJUN | RAFORKUKERFID | FRAMKVÆMDIR | **UMHVERFISMÁL** | SKÝRSLUR | STARFSMENN

Hreyfilhitun  
Kárahnjúkavirkjun  
Norðlingaalda  
Núpsvirkjun  
Rafbill  
Rafsegulsvið  
Rannsóknaboranir  
við Kröflu  
Starfsmenntaskóli  
Stórar stíflur  
Sultartangalína 3  
Sumarvinnuvefur  
Umhverfið í okkar  
höndum  
Umhverfisáhrif  
Umhverfisstefna  
Urriðafossvirkjun  
Vatnajökulsþjóðgarður  
Verndarsvæði og  
virkjunarlón

## Umhverfisstefna Landsvirkjunar

Það er stefna Landsvirkjunar að raforkuframleiðsla og raforkuflutningur fyrirtækisins hafi í för með sér lágmarksröskun á náttúrunni að teknu eðlilegu tilliti til hagkvæmni og afhendingaröryggis. Markmið okkar er að nýta sem best orkulindir þjóðarinnar á markvissan og varfærinn hátt í sátt við umhverfið. Áhersla skal lögð á vandaðan undirbúning virkjana og rannsóknir á náttúrufari og að rekstur raforkukerfisins sé vaktaður til þess að koma í veg fyrir náttúruspjöll af hans völdum.

Landsvirkjun hyggst sýna áfram frumkvæði og fyrirbyggju í umhverfismálum og eiga gott samstarf við stjórnvöld og aðra þá er láta sig þann málaflökk varða. Afstaða fyrirtækisins í umhverfismálum skal vera málefnaleg, opinber og einkennast af heildarsýn.

Yfirsýn í umhverfis- og orkumálum fæst með markvissum vinnubrögðum, reynslu og þekkingu hæfra starfsmanna. Það verður því lögð áhersla á að sá mannauður og sú þekking sem Landsvirkjun býr yfir nýtist á sem ákjósanlegastan hátt til að tryggja að sem bestur árangur náist. Í þessu skyni er fræðsla starfsmanna um mikilvægi náttúruverndar og umhverfismál nauðsynleg. Tryggt verður að varfærni í umhverfismálum verði að sjálfsögðum þætti í allri starfsemi og ákvarðanatöku. Með markvissum endurbótum á öllum sviðum starfseminnar verður reynt að ná æ betri árangri í umhverfismálum.

Umhverfisstefna Landsvirkjunar skal ná fram að ganga með því að fylgja eftirfarandi stefnumiðum:

- Við ætlum að vera vakandi fyrir nýjum úrlausnum í verkefnum á öllum sviðum starfseminnar sem leiða til þess að öflun og flutningur raforku verði hagkvæmari og valdi sem minnsti röskun á umhverfinu.
- Við ætlum með glöggri yfirsýn, stöðugum umbótum og með því að setja mælanleg markmið að draga markvisst úr röskun á náttúrunni af völdum starfsemi Landsvirkjunar.
- Við leggjum áherslu á að uppfylla allar kröfur sem gerðar eru til fyrirtækisins í umhverfismálum og fram koma m.a. í lögum, reglugerðum og alþjóðlegum skuldbindingum Íslendinga. Jafnframt munum við setja okkur strangari kröfur eftir því sem við á í ljósi markmiða þeirra sem umhverfisstefna okkar felur í sér.
- Við ætlum að greina umhverfisáhrif nýrra orkumannvirkja fyrirfram og stunda rannsóknir á umhverfi þeirra bæði áður en þau verða byggð og eftir að þau komast í rekstur til þess að fylgjast með áhrifum þeirra og fyrirbyggja eftir því sem kostur er skaða á umhverfinu sem þær geta valdið en bæta úr ef ekki verður hjá honum komist.
- Við ætlum að leitast við að hanna, byggja og viðhalda mannvirkjum okkar og nánasta umhverfi þeirra þannig að þau sómi sér vel.
- Við ætlum í allri okkar starfsemi að vera til fyrirmyndar í meðferð náttúruauðlinda.
- Við ætlum að fræða starfsmenn okkar um náttúruvernd og umhverfismál og stuðla að því að þeir verði áhugasamir um þau og geri sér grein fyrir ábyrgð sinni í þeim efnum.
- Við ætlum að gera sömu kröfur í umhverfismálum til þeirra aðila er vinna fyrir okkur sem verktakar og ráðgjafar og við gerum til okkar sjálfra.
- Við ætlum að sýna samstarfsvilja í verki gagnvart stjórnvöldum



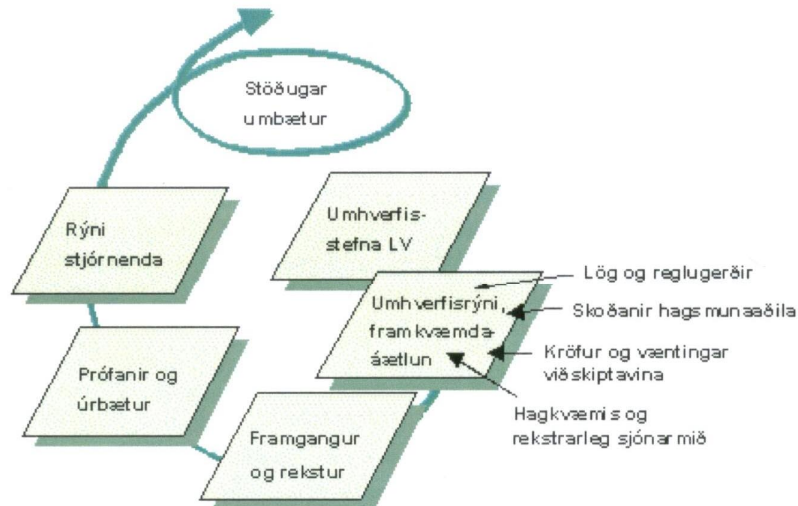
- Við ætlum að sýna samstarfsvilja í verki gagnvart stjórnvöldum umhverfismála, hagsmunasamtökum og almenningi.
- Við ætlum að gera reglulega grein fyrir árangri okkar í umhverfismálum opinberlega og stuðla að málefnalegri umræðu við alla þá er láta sig umhverfismál og raforkumál varða.

Yfirmenn Landsvirkjunar skulu tryggja að starfsmenn þekki þessa umhverfisstefnu og tileinki sér hana í störfum sínum. Stjórnendur bera ábyrgð á að útfæra umhverfisstefnu þessa með því að setja mælanleg markmið í umhverfismálum á sínu starfssviði og aðlaga starfshætti að henni. Á hverju sviði starfseminnar fyrir sig er heimilt að auka við stefnumiðum er snerta þá starfsemi sérstaklega og gera stefnu þessa skilvirkari.

*Samþykkt af stjórn Landsvirkjunar 4. september 1997*

## Hvernig er umhverfisstefnu Landsvirkjunar framfylgt?

Mótun og framkvæmd umhverfisstefnunnar felst í ákveðnum ferli sem haldið er utan um með umhverfisstjórnun og er mikilvægt að átta sig á heildarmyndinni til þess að ljóst verði hvert hlutverk umhverfisstefnunnar er og hvaða einkenni hún þarf að hafa til þess að sem bestur árangur náist. Eins og sést á eftirfarandi mynd byggist umhverfisstjórnun á sex meginþáttum:



### 1. Umhverfisstefna

Stefnan er sá grunnur sem stjórnun umhverfismála fyrirtækisins byggist á. Hún felur í sér skuldbindingu um að fylgja lögum og reglugerðum á sviði umhverfismála, vinna að stöðugum umbótum og að lágmarka umhverfisröskun af völdum starfseminnar. Mikilvægt er að umhverfisstefnan sé aðgengileg almenningi. Hún þarf að vera markviss, skýr og skörinorð og gefa til kynna með almennum hætti það sem útfært verður í einstökum atriðum í framkvæmdaáætlun og gæðakerfinu. Einnig er mikilvægt að umhverfisstefnan skarist ekki við stefnumörkun í öðrum málaflokkum og að hún verði í samræmi við almenna stefnu og skilgreiningu á hlutverki Landsvirkjunar.

### 2. Umhverfisrýni og framkvæmdaáætlun

Fyrirtækið þarf að skilgreina helstu atriði í starfseminni er snerta umhverfismál og greina hver þeirra hafa umtalsverð umhverfisáhrif, góð eða slæm. Er þetta nefnt umhverfisrýni. Í þessum tilgangi eru umhverfisáhrif fyrirtækisins kortlögð, farið er yfir lög og reglugerðir á sviði umhverfismála, tekið tillit til skoðana hagsmunaaðila, kröfur og væntingar viðskiptavina eru metnar og síðast en ekki síst eru hagkvæmis og rekstrarleg sjónarmið tekin inn í myndina. Á grundvelli þessarar vinnu eru skilgreind markmið sem stefna beri að í starfsemi fyrirtækisins og jafnframt er lögð fram framkvæmdaáætlun um

hvernig þeim skuli náð.

### 3. Framgangur og rekstur

Skilgreina þarf ábyrgðaskiptingu og verksvið starfsmanna vegna hinna ýmsu verkefna í umhverfismálum sem tekin verða fyrir samkvæmt framkvæmdaáætluninni. Einnig þarf að greina þörf fyrir þjálfun og tryggja skilvirk samskipti jafnt innan fyrirtækisins sem út á við. Að lokum þarf að skjalfesta öll þessi atriði og þar með rétt vinnubrögð í gæðakerfi fyrirtækisins.

### 4. Prófanir og úrbætur

Með vöktun og mælingu á þýðingarmiklum umhverfisþáttum er stöðugt fylgst með því að örugglega sé stefnt að settum markmiðum. Sífelld þarf að meta hvort viðkomandi lögum og reglugerðum sé fylgt. Þegar frávik er greint þarf að grípa til viðeigandi aðgerða eins og núverandi úrbótaferli Landsvirkjunar segir til um. Einnig þarf að framkvæma innri úttektir til að ganga úr skugga um að verið sé að vinna í samræmi við skilgreint verklag og ýmsar kröfur sem gerðar eru til starfseminnar.

### 5. Rýni stjórnenda

Stjórnendur fyrirtækisins þurfa að kanna skilvirkni kerfisins út frá niðurstöðum innri úttekta og skoða hvort nauðsynlegt sé að breyta stefnu vegna breyttra aðstæðna í ytra umhverfi. Stjórnendur þurfa einnig að ganga úr skugga um og tryggja að unnið sé að stöðugum umbótum.

### 6. Stöðugar umbætur

Unnið er að þeim umbótum sem skilgreindar hafa verið með því að nota umbótaferli Landsvirkjunar. Í þessu felst að ferillinn hefst á ný í ljósi breyttra aðstæðna, nýrrar þekkingar og aukins skilnings.

Mikilvægt er að beita samræmdum aðferðum við mótun og framkvæmd á nýjum og breyttum vinnubrögðum. Gæðakerfi Landsvirkjunar tekur á öllum þáttum starfseminnar og innleiðing umhverfisstefnu og átak í umhverfismálum á grundvelli hennar færi fram sem hluti af gæðastjórnun Landsvirkjunar. Í grundvallaratriðum er stjórnun á gæðum umhverfismála mjög hliðstæð stjórnun á gæðum vöru og þjónustu, því að hún byggist á kerfisbundnum aðferðum við að leysa vandamál og ná fram stöðugum umbótum. Samruni umhverfisstjórnunar, öryggisstjórnar og almennrar gæðastjórnunar er einmitt að eiga sér stað á alþjóðlegum vettvangi þar sem hinir ýmsu gæða-, öryggis-, og umhverfisstaðlar eru að renna saman í einn staðal.



Íslensk orkuvinnsla styrkir efnahag þjóðarinnar og bætir lífskjör

## **VIÐAUKI B11**

**Listi yfir landeigendur frá Sultartanga að Grafardal**  
**Listi yfir landeigendur frá Grafardal að Brennimel**

# Heildarlisti, allar landareignir frá Sultartanga að Grafardal

24.09.2001 /SPÍ

Lagfært 22.04.2002 /SPÍ

| Landareignir                          | Eigandi / Forsvarsmaður 2001                                                                               | Kennitala                                                | Heimilisfang                                                                                                                            | Athugasemd                                                                       |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Gnúpverjaafréttur</b>              | Forsætisráðherra<br>Gnúpverjahreppur<br>Bjarni Einarsson                                                   | 580169-6949<br>170742-3389                               | Stjórnarráðshúsinu, 150 Reykjavík<br>Árnesi, félagsheimili, 801 Selfoss<br>Árnesi, félagsheimili, 801 Selfoss                           | Forsvarsmaður þjóðlendu<br>Áður eigandi lands<br>Oddviti                         |
| <b>Flóa- og Skeiðamannaafréttur</b>   | Forsætisráðherra<br>Afréttarmálafélag Flóa og Skeiða<br>Páll Lýðsson<br>Skeiðahreppur<br>Sveinn Ingvarsson | 071036-2009<br>590269-0859<br>080846-3399                | Stjórnarráðshúsinu, 150 Reykjavík<br>Litlu-Sandvík, 801 Selfoss<br>Reykjahlíð, Skeiðum, 801 Selfoss<br>Reykjahlíð, Skeiðum, 801 Selfoss | Forsvarsmaður þjóðlendu<br>Umráðandi landnytja<br>Formaður<br>Lögsaga<br>Oddviti |
| <b>Hrunamannaafréttur</b>             | Forsætisráðherra<br>Hrunamannahreppur<br>Loftur Þorsteinsson                                               | 640169-2309<br>300542-2559                               | Stjórnarráðshúsinu, 150 Reykjavík<br>Flúðum, félagsheimili, 845 Flúðir<br>Flúðum, félagsheimili, 845 Flúðir                             | Forsvarsmaður þjóðlendu<br>Áður eigandi lands<br>Oddviti                         |
| <b>Hrunaheiðar</b> (afréttur)         | Forsætisráðherra<br>Hrunakirkja<br>Sóknarnefnd / Hrunamannahreppur                                         | 640169-2229                                              | Stjórnarráðshúsinu, 150 Reykjavík<br>845 Flúðir                                                                                         | Forsvarsmaður þjóðlendu<br>Áður eigandi lands<br>Umráðandi hefðbundinna nytja    |
| <b>Tungufell, Hrunamannahreppi</b>    | Einar Jónsson<br>Sigurjón Helgason verkfr.<br>Jón Óli Einarsson<br>Svanur Helgi Einarsson                  | 190239-4899<br>160437-2949<br>271261-3309<br>160764-3849 | Suðurengi 26, 800 Selfoss<br>Háaleitisbraut 18, 108 Rvík<br>Tungufelli, 801 Selfoss<br>Tungufelli, 801 Selfoss                          | Eigandi lands<br>Eigandi lands<br>Ábúandi<br>Ábúandi                             |
| <b>Jaðar</b> (afréttur)               | Hrunamannahreppur<br>Loftur Þorsteinsson                                                                   | 640169-2309<br>300542-2559                               | Flúðum, félagsheimili, 845 Flúðir<br>Flúðum, félagsheimili, 845 Flúðir                                                                  | Eigandi lands<br>Oddviti                                                         |
| <b>Hrunam.afréttur vestan Búðarár</b> | Forsætisráðherra<br>Hrunamannahreppur                                                                      | 640169-2309                                              | Stjórnarráðshúsinu, 150 Reykjavík<br>Flúðum, félagsheimili, 845 Flúðir                                                                  | Forsvarsmaður þjóðlendu<br>Áður eigandi lands                                    |
| <b>Tunguheiði</b> (afréttur)          | Bræðratungukirkja<br>Sóknarnefnd                                                                           | 490169-0409                                              | 801 Selfoss                                                                                                                             | Eigandi lands<br>Umráðandi ?                                                     |
| <b>Hólar</b> (afréttur)               | Biskupstungnahreppur<br>Ragnar S. Ragnarsson                                                               | 460169-7479<br>030861-3539                               | Aratungu, 801 Selfoss<br>Aratungu, 801 Selfoss                                                                                          | Eigandi lands<br>Sveitarstjóri                                                   |



| Landareignir                                       | Eigandi / Forsvarsmaður 2001                                           | Kennitala   | Heimilisfang                      | Athugasemd                     |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| <b>Haukadalsheiði</b> (afréttur)                   | Sameign Haukadalstorfu, þ.e. Haukadals, Bryggju, Laugar og Tortu       |             |                                   |                                |
| <b>Haukadalur 1</b>                                | Ríkisfjárhirsla                                                        | 540269-6459 | Sölvhóls götu 7, 150 Rvík         | Eigandi lands                  |
|                                                    | Skógrækt ríkisins                                                      | 540780-0489 | Haukadal, 801 Selfoss             | Umráðandi                      |
| <b>Haukadalur 2</b> , 97 ha                        | Bjarni Sigurðsson                                                      | 260435-2059 | Suðurgafli, Haukadal, 801 Selfoss | Eigandi lands                  |
|                                                    | Már Sigurðsson                                                         | 280445-2239 | Geysi, 801 Selfoss                | Eigandi lands                  |
|                                                    | Kristín Sigurðardóttir                                                 | 180340-4759 | Neðstaleiti 12, 103 Rvík          | Skv. fm. á KS jörðina að fullu |
| <b>Haukadalur 3</b> , 133 ha                       | Þórir Sigurðsson                                                       | 171039-2829 | Haukadal 3, 801 Selfoss           | Eigandi lands                  |
| <b>Bryggja</b> (eyðibýli)                          | Skógrækt ríkisins                                                      | 540780-0489 | Haukadal, 801 Selfoss             | Eigandi lands                  |
|                                                    | Eigendur Haukadals 2, sjá þar                                          |             |                                   | Eigandi lands                  |
| <b>Bryggja</b> , 37 ha spilda                      | Ýlir ehf.                                                              | 701274-2299 |                                   | Eigandi lands                  |
|                                                    | Ólafur Ívan Wernersson                                                 | 171257-4849 | Skólagerði 19, 200 Kópavogur      | Eigandi lands                  |
| <b>Laug</b> (eyðibýli)                             | Ríkisbókhald                                                           | 540269-7509 | Sölvhóls götu 7, 150 Rvík         | Eigandi lands                  |
|                                                    | Már Sigurðsson                                                         | 280445-2239 | Geysi, 801 Selfoss                | Leigjandi                      |
| <b>Torta</b> (eyðibýli)                            | Vigdís Guðfinnsdóttir                                                  | 081027-3159 | Asparfelli 6, 111 Rvík            | Eigandi lands                  |
|                                                    | Pétur Guðfinnsson                                                      | 140829-3909 | Þinghólsbraut 5, 200 Kópavogur    | Eigandi lands                  |
|                                                    | Gunnlaugur Briem Pálsson                                               | 190632-4829 | Bröttutungu 1, 200 Kópavogur      | Eigandi lands                  |
|                                                    | Margrét Sigríður Pálsdóttir                                            | 030641-0009 | Brúnavegi 3, 104 Rvík             | Eigandi lands                  |
|                                                    | Minningarsj. Ársæls Jónss.                                             | 690695-2359 |                                   | Eigandi lands                  |
|                                                    | <b>Landeigendafélag Tortu:</b>                                         |             |                                   |                                |
|                                                    | Garðar Eiríksson                                                       | 011052-2589 | Réttarholti 6, 800 Selfoss        | Forsvarsmaður                  |
|                                                    | Garðar Eiríksson er formaður stjórnar Minningarsjóðs Ársæls Jónssonar. |             |                                   |                                |
| Eignarhlutföll í Haukadalstorfu eru ekki á hreinu. |                                                                        |             |                                   |                                |
| <b>Úthlíðartorfa</b> (afréttur)                    | Sameign Úthlíðar, Stekkholts og Hrauntúns                              |             |                                   |                                |
| <b>Úthlíð 1-2</b> , 60%                            | Björn Sigurðsson                                                       | 060735-4179 | Úthlíð 2, 801 Selfoss             | Eigandi lands                  |
| <b>Stekkholt</b> , 22%                             | Halldór E. Jónsson                                                     | 070428-4829 | Stekkholti, 801 Selfoss           | Eigandi lands                  |
|                                                    | Málfríður Jónsdóttir                                                   | 110637-2849 | Unufelli 27, 111 Rvík             | Eigandi lands                  |
| <b>Hrauntún</b> (eyðibýli), 18%                    | Haukur Þórðarson lækni                                                 | 031228-4179 | Reykjalundi, 270 Mosfellsbær      | Eigandi, forsvarsm.            |
|                                                    | Steinar Þórðarson                                                      | 260727-3119 | Hjúkrunarheimilinu Eir            | Eigandi lands                  |
| <b>Laugardalsafréttur</b>                          | Forsætisráðherra                                                       |             | Stjórnarráðshúsinu, 150 Reykjavík | Forsvarsmaður þjóðlendu        |
|                                                    | Laugardalshreppur                                                      | 420269-4639 | Ösp, Laugarvatni, 840 Laugarvatn  | Áður eigandi lands             |
|                                                    | Guðmundur Rafnar Valtýsson                                             | 131037-3849 | Ösp, Laugarvatni, 840 Laugarvatn  | Sveitarstjóri                  |
| <b>Grímsnes- og Grafningsafréttur</b>              | Forsætisráðherra                                                       |             | Stjórnarráðshúsinu, 150 Reykjavík | Forsvarsmaður þjóðlendu        |
|                                                    | Grímsnes-og Grafningshreppur                                           | 590698-2109 | Borg, Grímsnesi, 801 Selfoss      | Áður eigandi lands             |
|                                                    | Guðmundur Rúnar Svavarsson                                             | 200160-5179 | Borg, Grímsnesi, 801 Selfoss      | Sveitarstjóri                  |

| Landareignir                            | Eigandi / Forsvarsmaður 2001                                                                                                                                                                                                               | Kennitala                                                               | Heimilisfang                                                                                                                                                 | Athugasemd                                                                                                              |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Skjaldbreiður</b> (afréttur)         | Forsætisráðherra<br>Grímsneshreppur<br>Guðmundur Rúnar Svavarsson                                                                                                                                                                          | 590698-2109<br>200160-5179                                              | Stjórnarráðshúsinu, 150 Reykjavík<br>Borg, Grímsnesi, 801 Selfoss<br>Borg, Grímsnesi, 801 Selfoss                                                            | Forsvarsmaður þjóðlendu<br>Áður eigandi lands<br>Sveitarstjóri                                                          |
| <b>Þingvellir</b> (jörðin)              | Forsætisráðherra<br>Ríkisbókhald<br>Þingvallanefnd sér um þjóðgarðinn, en línan er ekki innan hans.                                                                                                                                        | 540269-7509                                                             | Stjórnarráðshúsinu, 150 Reykjavík<br>Sölvhóls götu 7, 150 Rvík                                                                                               | Forsvarsmaður þjóðlendu<br>Áður eigandi lands                                                                           |
| <b>Þingvallaafréttur</b>                | Forsætisráðherra<br>Þingvallahreppur<br>Ragnar Lundborg Jónsson                                                                                                                                                                            | 710269-1229<br>221231-4309                                              | Stjórnarráðshúsinu, 150 Reykjavík<br>Brúsastöðum, 801 Selfoss<br>Brúsastöðum, 801 Selfoss                                                                    | Forsvarsmaður þjóðlendu<br>Áður eigandi lands<br>Oddviti                                                                |
| <b>Þverfell 1-2, Lundarreykjadal</b>    | Veðifélagið Bláskógar ehf.<br>Jóhann Hauksson<br>Herdís Guðmundsdóttir<br>Rúnar Hálfðánarson<br>Inga Helga Björnsdóttir                                                                                                                    | 540396-2059<br>201256-3729<br>070718-4139<br>281251-2959<br>141251-3259 | Logafold 150, 112 Rvík<br>Logafold 150, 112 Rvík<br>Þverfelli 1, 311 Borgarnes<br>Þverfelli 2, 311 Borgarnes<br>Þverfelli 2, 311 Borgarnes                   | Eigandi lands<br>Forsvarsmaður<br>Ábúandi, erfðaábúð<br>Eigandi mannvirkja, ábúandi<br>Eigandi mannvirkja, ábúandi      |
| <b>Vörðufell</b> (í eyði, afréttarland) | Torfi Hannesson<br>Anton Ottesen<br>Bryndís Guðmundsdóttir<br>Margrét A. Kristófersdóttir                                                                                                                                                  | 150349-2229<br>091243-2619<br>300638-7169<br>281020-4719                | Gilsstreymi, 311 Borgarnes<br>Ytra-Hólmi 2, 301 Akranes<br>Skarðsbraut 3, 300 Akranes<br>Kúludalsá 1, 301 Akranes                                            | Forsvarsmaður<br>Eigandi lands<br>Eigandi lands?<br>Eigandi lands?                                                      |
| <b>Gilsstreymi, Lundarreykjadal</b>     | Torfi Hannesson                                                                                                                                                                                                                            | 150349-2229                                                             | Gilsstreymi, 311 Borgarnes                                                                                                                                   | Eigandi lands                                                                                                           |
| <b>Efstibær, Skorradal</b> (í eyði)     | Ríkisfjárhirsla<br>Skógrækt ríkisins<br>Birgir Hauksson<br>Guðrún Hannesdóttir<br>Helgi Björnsson                                                                                                                                          | 540269-6459<br>590269-3449<br>200151-4029<br>140229-3429<br>020655-2599 | Sölvhóls götu 7, 150 Rvík<br>Miðvangi 2, 700 Egilsstaðir<br>Tröð, Norðurárdal, 311 Borgarnes<br>Snartarstöðum, 311 Borgarnes<br>Snartarstöðum, 311 Borgarnes | Eigandi lands, óskipt sameign<br>Umráðandi<br>Forstöðumaður umráðanda<br>Eigandi lands, óskipt sameign<br>Forsvarsmaður |
| <b>Sarpur, Skorradal</b> (í eyði)       | Ríkisfjárhirsla<br>Skógrækt ríkisins<br>Birgir Hauksson<br>Í landi Sarps er sumarhúsið Njarðarsel. Lyonsklúbburinn Njörður byggði bústaðinn og gaf Skógræktinni, en hefur afnotarétt af honum á meðan landgræðsluskógaverkefni er í gangi. | 540269-6459<br>590269-3879<br>200151-4029                               | Sölvhóls götu 7, 150 Rvík<br>Hvammi, Skorradal, 311 Borgarnes<br>Tröð, Norðurárdal, 311 Borgarnes                                                            | Eigandi lands<br>Umráðandi<br>Forstöðumaður umráðanda                                                                   |

| Landareignir                  | Eigandi / Forsvarsmaður 2001                    | Kennitala                  | Heimilisfang                                                   | Athugasemd                                     |
|-------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Fitjar, Skorradal (í eyði)    | Jón Arnar Guðmundsson                           | 170653-7349                | Áslandi 16, 270 Mosfellsbær                                    | Eigandi lands                                  |
|                               | Elísabet S. Ólafsdóttir                         | 090655-2489                | Áslandi 16, 270 Mosfellsbær                                    | Eigandi lands                                  |
|                               | Karolína Hulda Guðmundsdóttir                   | 040560-2709                | Fitjum, 311 Borgarnes                                          | Eigandi lands                                  |
| Bakkakot, Skorradal (í eyði)  | Ríkisfjárhirsla                                 | 540269-6459                | Sölvhólgötu 7, 150 Rvík                                        | Eigandi lands                                  |
|                               | Skógrækt ríkisins                               | 590269-3879                | Hvammi, Skorradal, 311 Borgarnes                               | Umráðandi                                      |
|                               | Birgir Hauksson                                 | 200151-4029                | Tröð, Norðurárdal, 311 Borgarnes                               | Forstöðumaður umráðanda                        |
| Vatnshorn, Skorradal (í eyði) | Skógrækt ríkisins                               | 590269-3449                | Miðvangi 2, 700 Egilsstaðir                                    | Eigandi lands                                  |
|                               | Birgir Hauksson                                 | 200151-4029                | Tröð, Norðurárdal, 311 Borgarnes                               | Forstöðumaður                                  |
|                               | Skorradalshreppur                               | 600269-0709                | Grund, Skorradal, 311 Borgarnes                                | Eigandi lands                                  |
|                               | Davíð Pétursson                                 | 020439-3439                | Grund, Skorradal, 311 Borgarnes                                | Oddviti                                        |
| Fitjakirkjuland (afréttur)    | Akraneskaupstaður<br>Gísli Gíslason bæjarstjóri | 410169-4449<br>090755-3829 | Stillholti 16-18, 300 Akranes<br>Stillholti 16-18, 300 Akranes | Eigandi. Afréttur Akurnesinga<br>Forsvarsmaður |

# Heildarlisti, allar jarðir frá Grafardal að Brennimef

16.11.2001 FM/SPÍ

Lagfært 22.04.2002 /SPÍ

| Landareignir                           | Eigandi / Forsvarsmaður 2001 | Kennitala     | Heimilisfang                     | Athugasemd             |
|----------------------------------------|------------------------------|---------------|----------------------------------|------------------------|
| <b>Bjarteyjarsandur, Hvalfj.strönd</b> | Sigurjón Guðmundsson         | 050848-2649   | Bjarteyjarsandi 2, 301 Akranes   | Eigandi lands          |
| <b>Brekka 1, Hvalfjarðarströnd</b>     | Erfingjar Gísla Magnússonar  | (160305-7899) |                                  | Eigendur lands         |
| <b>Brekka 2</b>                        | Erlingur Einarsson           | 280545-7169   | Brekku 2, 301 Akranes            | Ábúandi                |
| <b>Dragháls (í eyði)</b>               | Grétar Sveinsson húsasm.     | 260842-4719   | Miðvangi 114, 220 Hafnarfj.      | Eigandi lands          |
| <b>Efra-Skarð, Svínadal</b>            | Magnús Ólafsson              | 140339-2029   | Efra-Skarði, 301 Akranes         | Eigendur lands         |
|                                        | Gréta Þorbergsdóttir         | 010544-2119   | "                                | og ábúendur            |
|                                        | Þorgerður Ólafsdóttir        | 301130-3419   | Heiðarbraut 57, 300 Akranes      | Eigandi lands          |
|                                        | Jóna Kristín Ólafsdóttir     | 220435-2969   | Jörundarholti 170, 300 Akranes   | Eigandi lands          |
|                                        | Selma Ólafsdóttir            | 160640-4489   | Neðra-Skarði, 301 Akranes        | Eigandi lands          |
|                                        | Sigríður Ólafsdóttir         | 041132-7289   | Þingvallastræti 20, 600 Akureyri | Eigandi lands          |
| <b>Eyri, Svínadal</b>                  | Jón Þórarinn Eggertsson      | 270142-3119   | Eyri, 301 Akranes                | Eigendur               |
|                                        | Hjördís Benediktsdóttir      | 150630-3719   | "                                | "                      |
| <b>Eystra-Miðfell, Hvalfj.str.</b>     | Þorvaldur Valgarðsson        | 240745-2409   | Eystra-Miðfelli 1, 301 Akranes   | Eigendur lands, óskipt |
|                                        | Valgerður Gísladóttir        | 171144-2809   | "                                | "                      |
|                                        | Jón Valgarðsson              | 260946-2859   | Eystra-Miðfelli 2, 301 Akranes   | Eigendur lands, óskipt |
|                                        | Heiðrún Sveinbjörnsdóttir    | 200348-4199   | "                                | "                      |
| <b>Ferstikla, Hvalfjarðarströnd</b>    | Vífill Búason                | 201029-2019   | Ferstiklu 1, 301 Akranes         | Eigendur lands, óskipt |
|                                        | Guðbjörg Stefánsdóttir       | 071134-7769   | "                                | "                      |
|                                        | Gísli Búason                 | 040328-4839   | Ferstiklu 2, 301 Akranes         | Eigendur lands, óskipt |
|                                        | Sesselja Guðmundsdóttir      | 240433-2069   | "                                | "                      |
| <b>Geitaberg, Svínadal</b>             | Pálmi Jóhannesson            | 021059-5609   | Geitabergi, 301 Akranes          | Eigandi lands          |
|                                        | Ásgerður G. Ásgeirsdóttir    | 311268-5469   | "                                | "                      |
| <b>Glamastaðir, Svínadal (í eyði)</b>  | Grímur Valdimarsson          | 160643-6849   | Stuðlaseli 14, 109 Reykjavík     | Á meirihluta lands     |
|                                        | Guðmundur Jóhannsson         | 070729-7769   | Freyjugötu 49, 101 Reykjavík     | Á ytri hluta lands     |
|                                        | Edda B. Jónasdóttir          | 251233-2419   | Freyjugötu 49, 101 Reykjavík     | "                      |



| Landareignir                  | Eigandi / Forsvarsmaður 2001   | Kennitala   | Heimilisfang                     | Athugasemd          |
|-------------------------------|--------------------------------|-------------|----------------------------------|---------------------|
| Grafardalur                   | Böðvar Jónsson                 | 200642-4309 | Arnartanga 33, 270 Mosfellsbær   | Eigandi lands       |
|                               | Ólafía Sigurðardóttir          | 271035-3579 | "                                | "                   |
| Hlíð, Hvalfjarðarströnd       | Eyjólfur Jónsson               | 200759-5249 | Hlíð, 301 Akranes                | Eigandi lands       |
|                               | Ingibjörg Unnur Pétursdóttir   | 150567-4089 | "                                | "                   |
| Hlíðarfótur, Svínadal         | Þórarinn Þórarinsson           | 160953-4709 | Hlíðarfæti, 301 Akranes          | Eigendur lands      |
|                               | Birgitta Guðnadóttir           | 250752-2969 | "                                | "                   |
| Hóll, Svínadal                | Guðmundur Þ. Friðjónsson       | 260544-4709 | Hóli 2, 301 Akranes              | Eigandi lands       |
|                               | Sigríður Illugadóttir          | 300946-4379 | "                                | "                   |
| Hrafnabjörg 1, Hvalfj.strönd  | Ríkisfjárhirsla                | 540269-6459 | Sölvhólsgötu 7, 150 Rvík         | Eigandi lands       |
| Hrafnabjörg 2                 | (Steinar) Matthías Sigurðsson  | 230154-5629 | Hrafnabjörgum 1, 301 Akranes     | Ábúandi             |
|                               | Lára Arnfinnsdóttir            | 281219-4729 | Hrafnabjörgum 2, 301 Akranes     | "                   |
| Hurðarbak, Svínadal           | Móar ehf., fuglabú             | 440788-1229 | Móum, Kjalarnesi, 116 Reykjavík  | Eigandi lands       |
|                               | Lárus Daníel Stefánsson        | 230362-2389 | Hurðarbaki, 301 Akranes          | Ábúendur            |
|                               | Stefanía Bjarnadóttir          | 050162-7969 | "                                | "                   |
| Kalastaðakot, Hvalfjarðarstr. | Svanhvít Sveinsdóttir          | 071052-4789 | Vogabraut 46, 300 Akranes        | Eigandi lands       |
|                               | Hjálmar Már Sveinsson          | 190754-3329 | Dvergholti 19, 220 Hafnarfjörður | Eigandi lands       |
|                               | (Guðberg) Heiðar Sveinsson     | 200955-4559 | Grenigrund 15, 300 Akranes       | Eigandi lands       |
|                               | Hjörtur Márus Sveinsson        | 060956-3089 | Suðurgötu 46, 300 Akranes        | Eigandi lands       |
|                               | Árni Geir Sveinsson            | 190760-2439 | Jörundarholti 220, 300 Akranes   | Eigandi lands       |
|                               | Guðrún Sigríður Sveinsdóttir   | 080463-5299 | Jörundarholti 136, 300 Akranes   | Eigandi lands       |
|                               | Karl Ingi Sveinsson            | 070566-4009 | Jörundarholti 202, 300 Akranes   | Eigandi lands       |
| Kalastaðir, Hvalfjarðarströnd | Þorvaldur Ingi Magnússon       | 271254-3779 | Kalastöðum 2, 301 Akranes        | Eigandi lands       |
|                               | Brynja Þorbjörnsd. rekstrarfr. | 070658-2089 | "                                | "                   |
|                               | Jón Haukur Hauksson hdl.       | 100659-3879 | Kalastöðum 1, 301 Akranes        | Eigendur lóðar+húss |
|                               | Ásta Jenny Magnúsdóttir        | 261260-4419 | "                                | "                   |
| Kambshóll, Svínadal           | Hallfreður Vilhjálmsson        | 031259-4449 | Kambshóli 1, 301 Akranes         | Eigendur lands      |
|                               | Kristný Vilmundardóttir        | 190860-3619 | "                                | "                   |
|                               | Vilhjálmur Þorsteinsson        | 150334-3579 | Kambshóli 1, 301 Akranes         | Eigendur lóðar      |
|                               | Ingibjörg Ólafsdóttir          | 260432-3389 | "                                | "                   |
|                               | Einar Hannesson                | 130251-4049 | Kambshóli 2, 301 Akranes         | Eigendur gamla húss |
|                               | Sigríður Kristín Rafnsdóttir   | 021156-3459 | "                                | "                   |

| Landareignir                         | Eigandi / Forsvarsmaður 2001                                   | Kennitala                  | Heimilisfang                                              | Athugasemd                     |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Katanes                              | Ríkisfjárhirsla                                                | 540269-6459                | Sölvhólsgötu 7, 150 Rvík                                  | Eigandi lands                  |
| Litlisandur                          | Ríkisfjárhirsla                                                | 540269-6459                | Sölvhólsgötu 7, 150 Rvík                                  | Eigandi lands                  |
| Miðsandur                            | Ríkisfjárhirsla                                                | 540269-6459                | Sölvhólsgötu 7, 150 Rvík                                  | Eigandi lands                  |
| Saurbær, Hvalfjarðarströnd           | Ríkisfjárhirsla                                                | 540269-6459                | Sölvhólsgötu 7, 150 Rvík                                  | Eigandi lands                  |
| Hallgrímskirkja                      | Prestssetrasjóður                                              | 530194-2219                | Laugavegi 31, 150 Rvík                                    | Umráðandi                      |
|                                      | Hallgrímskirkja í Saurbæ                                       | 590169-2269                | Saurbæ, 301 Akranes                                       | Ábúendur<br>"                  |
|                                      | Kristinn Jens Sigurpórsson prestur                             | 160461-2259                | Saurbæ, 301 Akranes                                       |                                |
|                                      | Hjördís Stefánsdóttir lögfr.                                   | 020962-3219                | "                                                         |                                |
| Svarfhóll, Svínadal                  | Reynir Ásgeirsson                                              | 300645-4379                | Svarfhóli, 301 Akranes                                    | Eigendur lands                 |
|                                      | Björg Rósa Thomassen                                           | 290147-7199                | Svarfhóli, 301 Akranes                                    | "                              |
| Tunga 1, Svínadal                    | Guðni Þórðarson                                                | 280357-2949                | Tungu 1, 301 Akranes                                      | Eigandi lands                  |
|                                      | Linda Guðbjörg Samúelsdóttir                                   | 290656-3979                | "                                                         | "                              |
| Tunga 2, Svínadal                    | Samúel Ólafsson                                                | 290828-4739                | Tungu 2, 301 Akranes                                      | Eigandi lands                  |
|                                      | (Sigurbjörg) Fjola Sigurðardóttir                              | 080826-4869                | "                                                         | "                              |
| Vestra-Miðfell, Hvalfj.str. (í eyði) | Sigrún Margrét Jónsdóttir                                      | 170940-7849                | Hjallabrekku 26, 200 Kópavogur                            | Eigandi lands                  |
|                                      | Sigríður V. Jónsdóttir                                         | 040743-7669                | Sandabraut 15, 300 Akranes                                | Eigandi lands                  |
|                                      | Guðmunda Ólöf Jónsdóttir                                       | 070951-2669                | Marargrund 5, 210 Garðabær                                | Eigandi lands                  |
|                                      | Bjarni Jónsson                                                 | 220257-3129                | Júllatúni 9, 780 Höfn                                     | Eigandi lands                  |
|                                      | Eyjólfur Jónsson                                               | 200759-5249                | Hlíð, 301 Akranes                                         | Eigandi lands                  |
| Þórisstaðir, Svínadal                | Starfsmannafélag Ísl. járnblendifél.<br>Vilhjálmur Hendriksson | 710881-0229<br>051151-2919 | Grundartanga, 301 Akranes<br>netf. villih@alloys.is       | Eigandi lands<br>Umsjónarmaður |
| Þyrill, Hvalfjarðarströnd            | Hvalur hf, Hvalfirði<br>Böðvar Þorsteinsson                    | 650169-6549<br>080936-2229 | Reykjavíkurvegi 48, 220 Hafnarfj.<br>Þyrli 1, 301 Akranes | Eigandi lands<br>Ábúandi       |

## VIÐAUKI B12

**Forráðamenn fjallaskála  
Eigendur sumarhúsa og sumarhúsalóða**

## Fjallaskálar í grennd við Sultartangalínu 3

24.02.2002 /SPÍ

Lagfært 22.04.2002 /SPÍ

| Skálar / lóðir                                 | Eigandi / Forsvarsmaður 2001             | Kennitala                  | Heimilisfang                                                           | Athugasemd               |
|------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Helgaskáli                                     | Hrunamannahreppur<br>Loftur Þorsteinsson | 640169-2309<br>300542-2559 | Flúðum, félagsheimili, 845 Flúðir<br>Flúðum, félagsheimili, 845 Flúðir | Eigandi<br>Oddviti       |
| Heiðarvatn (skáli)                             | Á seyði (félag)<br>Örn Einarsson         | 280345-4829                | Silfurtúni, 845 Flúðir                                                 | Eigandi<br>Forsvarsmaður |
| Kindakot við Mosaskarð<br>(Fjallasel Rebbanna) | Kristinn Már Emilsson                    | 091165-5469                | Vesturtúni 8, 225 Álftanes                                             | Forsvarsmaður            |
| Þriðja ríkið við Mosaskarð                     | Þór Skjaldberg                           | 200357-3459                | Hjarðarlandi 2, 270 Mosfellsbær                                        | Forsvarsmaður            |
| Skúr við Þórólfsfell                           | Landsvirkjun                             | 420269-1299                | Háaleitisbraut 68, 103 Rvík                                            | Eigandi                  |
| Skálholt við Tjaldafell                        | Guðmundur Leifsson                       | 041060-7869                | Lækjarbergi 14, 221 Hafnarfjörður                                      | Forsvarsmaður            |
| Höfuðból við Tjaldafell                        | Garðar Eiríksson                         | 011052-2589                | Réttarholti 6, 800 Selfoss                                             | Forsvarsmaður            |
| Karlaríki við Tjaldafell                       | Gunnar Tómasson                          | 091254-2209                | Vesturbraut 8a, 240 Grindavík                                          | Forsvarsmaður            |
| Fjallaríki við Tjaldafell                      | Kristján E. Kristjánsson                 | 160250-3059                | Birkigrund 41, 200 Kópavogur                                           | Forsvarsmaður            |
| Sæluríki við Tjaldafell                        | Ólafur Íshólm Jónsson                    | 010839-4089                | Stekkholti 6, 800 Selfoss                                              | Forsvarsmaður            |
| Himnaríki við Tjaldafell                       |                                          |                            |                                                                        |                          |



| Skálar / Íóðir                    | Eigandi / Forsvarsmaður 2001 | Kennitala   | Heimilisfang                    | Athugasemd    |
|-----------------------------------|------------------------------|-------------|---------------------------------|---------------|
| Svalaríki við Lambahlíðar         |                              |             |                                 |               |
| Tröllaríki við Lambahlíðar        |                              |             |                                 |               |
| Skáli í landi Gilsstreymis, Lund. | Helgi Hannesson              | 190946-4289 | Borgarhrauni 13, 810 Hveragerði | Forsvarsmaður |

# Sumarbústaðir í Hvalfjarðarstrandarhreppi (og þinglýstar spildur)

24.09.2001 FM/SPÍ

Lagfært 22.04.2002 /SPÍ

| Bústaðir / lóðir | Eigandi / Forsvarsmaður 2001 | Kennitala   | Heimilisfang                      | Athugasemd          |
|------------------|------------------------------|-------------|-----------------------------------|---------------------|
| Bjarneyjarsandur |                              |             |                                   | Sjá aftast          |
| Eyri, Svínadal   | Jón Þórarinn Eggertsson      | 270142-3119 | Eyri, 301 Akranes                 | Eigendur lands      |
|                  | Hjördís Benediktsdóttir      | 150630-3719 | "                                 | "                   |
| Eyrarland        | Ólafur Ólafsson              | 190853-2339 | Kamsvegi 14, 104 Rvík             | Bústaður, eignarlóð |
| Eyrarland        | Valgerður Magnúsdóttir       | 170328-4939 | Goðheimum 3, 104 Rvík             | Bústaður, eignarlóð |
|                  | Db. Sveinsínu Jórarnsdóttur  | 200709-4119 | "                                 | "                   |
| Eyrarland        | Guðmundur Sigurjónsson       | 290748-2919 | Fiskakvísl 1, 110 Rvík            | Bústaður, eignarlóð |
| Eyrarlundur      | Katrín Stefánsdóttir         | 080854-2859 | Víðigrund 57, 200 Kópavogur       | Íbúð, eignarlóð     |
|                  | Víðar Hauksson               | 150750-4079 | "                                 | "                   |
| Eyrarskógur      |                              |             |                                   |                     |
| Eyrarskógur 0    | Jón Þórarinn Eggertsson      | 270142-3119 | Eyri, 301 Akranes                 | Einkalóð Eyrarhjóna |
|                  | Hjördís Benediktsdóttir      | 150630-3719 | "                                 | "                   |
| Eyrarskógur 1    | Hallgrímur Þ. Hallgrímsson   | 080444-3709 | Bollatanga 11, 270 Mosfellsbær    | Bústaður            |
| Eyrarskógur 2    | Guðmundur B. Guðbjarnason    | 050840-3449 | Dalseli 5, 109 Rvík               | Bústaður            |
| Eyrarskógur 3    | Ólafur Eyberg Guðjónsson     | 100735-4239 | Jörundarholti 188, 300 Akranes    | Bústaður            |
| Eyrarskógur 4    | Kolbrún Ingólfssdóttir       | 100343-7119 | Fornuströnd 19, 170 Seltjarnarnes | Bústaður            |
| Eyrarskógur 5    | Ólöf Þórey Eyjólfssdóttir    | 250546-2119 | Ljárskógum 11, 109 Rvík           | Bústaður+umráðandi  |
|                  | Ingibjörg Lóa Ármannsdóttir  | 080764-5299 | Fannafold 174, 112 Rvík           | Bústaður            |
| Eyrarskógur 6    | Sigurður A. Kristjánsson     | 050148-3199 | Melseli 3, 109 Rvík               | Bústaður            |
| Eyrarskógur 7    | Þorkell Skúlason             | 200625-2859 | Birkigrund 43, 200 Kópavogur      | Bústaður            |
| Eyrarskógur 8    | Oddur Rósant Ólafsson        | 090354-5749 | Hraunbæ 154, 110 Rvík             | Umráðandi lóðar     |

| Bústaðir / lóðir | Eigandi / Forsvarsmaður 2001                                                                                 | Kennitala                                                | Heimilisfang                                                                                       | Athugasemd              |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Eyrarskógur 9    | Ásdís Lára Rafnsdóttir                                                                                       | 260553-3649                                              | Ásenda 14, 108 Rvík                                                                                | Umráðandi lóðar         |
| Eyrarskógur 10   | Rúna Gísladóttir                                                                                             | 030940-4239                                              | Látraströnd 7, 170 Seltjarnarnes                                                                   | Bústaður                |
| Eyrarskógur 11   | Nóney ehf.                                                                                                   | 420169-1089                                              | Víðigrund 15, 200 Kópavogur                                                                        | Bústaður                |
| Eyrarskógur 12   | Gunnar Laxdal Eggertsson                                                                                     | 110350-7169                                              | Rjúpufelli 6, 111 Rvík                                                                             | Bústaður                |
| Eyrarskógur 13   | Jóhannes Guðvarðarson<br>Kolbrún Viggósdóttir                                                                | 251238-2279<br>201235-2789                               | Vesturbergi 36, 111 Rvík<br>"                                                                      | Bústaður<br>"           |
| Eyrarskógur 14   | Sigurður Karlsson                                                                                            | 270655-5219                                              | Lúxemborg                                                                                          | Bústaður                |
| Eyrarskógur 15   | Margrét Guðlaug Pétursdóttir                                                                                 | 020959-2589                                              | Klukkurima 55, 112 Rvík                                                                            | Bústaður                |
| Eyrarskógur 16   | Jóhann S. Víglundsson                                                                                        | 230154-2449                                              | Valbraut 3, 250 Garður                                                                             | Bústaður                |
| Eyrarskógur 17   | Sturlaugur Sturlaugsson                                                                                      | 050658-4309                                              | Bjarkargrund 30, 300 Akranes                                                                       | Bústaður                |
| Eyrarskógur 17A  | Rarik - Reykjavík                                                                                            | 520269-2669                                              | Rauðarárstíg 10, 105 Rvík                                                                          | Spennistöð              |
| Eyrarskógur 18   | Kristján Frímann Tryggvason<br>Unnur Ágústsdóttir                                                            | 240640-2959<br>300550-4449                               | Munaðarnesi, 311 Borgarnes<br>"                                                                    | Bústaður                |
| Eyrarskógur 19   | Helga Þórðardóttir<br>Kristján Þór Guðmundsson<br>Sigrún Birna Dagbjartsdóttir<br>Þórarinn Björn Guðmundsson | 300335-2929<br>060258-5389<br>311261-4879<br>010459-4439 | Gullsmára 8, 200 Kópavogur<br>Löngubrekku 27, 200 Kópavogur<br>"<br>Hjallabrekku 33, 200 Kópavogur | Bústaður<br>"<br>"<br>" |
| Eyrarskógur 20   | Gísli Sigurðsson<br>Hólmgeir Björnsson                                                                       | 270959-5129<br>180537-2449                               | Bergstaðastræti 48, 101 Rvík<br>Hraunbæ 104, 110 Rvík                                              | Bústaður                |
| Eyrarskógur 21   | Byko hf.                                                                                                     | 460169-3219                                              | Skemmuvegi 2a, 200 Kópavogur                                                                       | Bústaður                |
| Eyrarskógur 22   | Svanhildur Guðmundsdóttir                                                                                    | 120443-2409                                              | Ásbúð 40, 210 Garðabær                                                                             | Bústaður                |

| Bústaðir / lóðir | Eigandi / Forsvarsmaður 2001                                                                                                                                                | Kennitala                                                                              | Heimilisfang                                                                                                                                                                             | Athugasemd                        |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Eyrarskógur 23   | Páll Reynir Pálsson<br>Sigurbjörg Björnsdóttir                                                                                                                              | 180647-4819<br>161248-7469                                                             | Langholtsvegi 114a, 104 Reykjavík<br>"                                                                                                                                                   | Bústaður<br>"                     |
| Eyrarskógur 24   | Snæbjörg Snæbjarnardóttir                                                                                                                                                   | 300932-3719                                                                            | Fellsmúla 13, 108 Rvík                                                                                                                                                                   | Bústaður                          |
| Eyrarskógur 25   | Vilmundur Jósefsson                                                                                                                                                         | 240849-7399                                                                            | Valhúsabraut 1, 170 Seltjarnarnes                                                                                                                                                        | Bústaður                          |
| Eyrarskógur 26   | Vilmundur Jósefsson                                                                                                                                                         | 240849-7399                                                                            | Valhúsabraut 1, 170 Seltjarnarnes                                                                                                                                                        | Umráðandi lóðar                   |
| Eyrarskógur 27   | Halla Sigrún Hjartardóttir                                                                                                                                                  | 170876-3779                                                                            | Nökkvavogi 4, 104 Rvík                                                                                                                                                                   | Umráðandi lóðar                   |
| Eyrarskógur 28   | Ragnar A. Finnsson                                                                                                                                                          | 290147-2579                                                                            | Brekutúni 2, 200 Kópavogur                                                                                                                                                               | Umráðandi lóðar                   |
| Eyrarskógur 29   | Sigurveig Alexandersdóttir<br>Jón Bjarki Ásgeirsson                                                                                                                         | 271150-2459<br>150976-3679                                                             | Sefgörðum 26, 170 Seltjarnarnes<br>Danmörku                                                                                                                                              | Bústaður<br>"                     |
| Eyrarskógur 30   | Guðmundur Hauksson                                                                                                                                                          | 210845-3649                                                                            | Stórahjalla 25, 200 Kópavogur                                                                                                                                                            | Umráðandi lóðar                   |
| Eyrarskógur 31   | Inga Þórunn Sæmundsdóttir                                                                                                                                                   | 171146-3809                                                                            | Þverbrekku 4, 200 Kópavogur                                                                                                                                                              | Bústaður                          |
| Eyrarskógur 32   | Vilhjálmur Guðmundsson                                                                                                                                                      | 111155-5269                                                                            | Lindarbergi 22, 220 Hafnarfjörður                                                                                                                                                        | Umráðandi lóðar                   |
| Eyrarskógur 33   | Ekki úthlutað                                                                                                                                                               |                                                                                        |                                                                                                                                                                                          |                                   |
| Eyrarskógur 34   | Margrét Teitsdóttir                                                                                                                                                         | 310837-5049                                                                            | Bratttholti 5, 270 Mosfellsbær                                                                                                                                                           | Bústaður                          |
| Eyrarskógur 35   | E.T. ehf.                                                                                                                                                                   | 711090-1189                                                                            | Klettagörðum 11, 104 Rvík                                                                                                                                                                | Bústaður                          |
| Eyrarskógur 36   | Þorvarður Haraldsson<br>Arnar Smári Þorvarðarson<br>Sævar Freyr Þorvarðsson<br>Elínbjörg K. Þorvarðardóttir<br>Sigurbjörg Kr. Þorvarðardóttir<br>Haraldur Árni Þorvarðarson | 240343-3719<br>010866-4569<br>200668-4059<br>190970-3379<br>110475-4629<br>290581-4439 | Grenilundi 4, 210 Garðabær<br>Öldutúni 2, 220 Hafnarfjörður<br>Fjarðarstræti 13, 400 Ísafjörður<br>Laugarásvegi 17, 104 Rvík<br>Grenilundi 4, 210 Garðabær<br>Grenilundi 4, 210 Garðabær | Bústaður<br>"<br>"<br>"<br>"<br>" |
| Eyrarskógur 37   | Benjamín M. Kjartansson                                                                                                                                                     | 150352-4449                                                                            | Bólstaðarhlíð 50, 105 Rvík                                                                                                                                                               | Bústaður                          |



| Bústaðir / Lóðir | Eigandi / Forsvarsmaður 2001                                                                                                                                                                                                           | Kennitala                                                                                                                                          | Heimilisfang                                                                                                                                                                         | Athugasemd                                            |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Eyrarskógur 38   | Jón Yngvi Björnsson<br>Bygging ehf.                                                                                                                                                                                                    | 070959-4109<br>561287-1479                                                                                                                         | Bæjargili 49, 210 Garðabær<br>Lyngási 18, 210 Garðabær                                                                                                                               | Bústaður (sökklar)<br>"                               |
| Eyrarskógur 39   | Skúli Lýðsson<br>Áslaug Maríasdóttir<br>Marías Þ. Guðmundsson<br>Málfríður Finnsdóttir<br>Hildur Maríasdóttir<br>Þórður Oddsson<br>Guðmundur Stefán Maríasson<br>Kristín Jónsdóttir<br>Bryndís Hlíf Maríasdóttir<br>Kristján Einarsson | 091151-4729<br>110456-7519<br>130422-3149<br>221123-7949<br>250944-4979<br>130143-2969<br>031054-5839<br>060555-4869<br>030560-5589<br>110554-2739 | Jörundarholti 28, 300 Akranes<br>"<br>Skiopholti 54, 105 Reykjavík<br>"<br>Skólagerði 17, 200 Kópavogur<br>"<br>Brekhuseli 7, 109 Reykjavík<br>"<br>Viðarási 39a, 110 Reykjavík<br>" | Bústaður<br>"<br>"<br>"<br>"<br>"<br>"<br>"<br>"<br>" |
| Eyrarskógur 40   | Gestur Ólafsson<br>Hermann Thorstensen Ólafsson                                                                                                                                                                                        | 220163-2379<br>220355-3229                                                                                                                         | Sólvöllum 6, 240 Grindavík<br>Baðsvöllum 14, 240 Grindavík                                                                                                                           | Bústaður<br>"                                         |
| Eyrarskógur 41   | Steinunn Jóna Kristófersdóttir                                                                                                                                                                                                         | 160745-4529                                                                                                                                        | Holtaseli 37, 109 Reykjavík                                                                                                                                                          | Bústaður                                              |
| Eyrarskógur 42   | Benny Hrafn Magnússon                                                                                                                                                                                                                  | 021025-3139                                                                                                                                        | Kópavogsbraut 66, 200 Kópavogur                                                                                                                                                      | Bústaður                                              |
| Eyrarskógur 43   | Jón Valur Frostason                                                                                                                                                                                                                    | 300355-3669                                                                                                                                        | Breiðási 5, 210 Garðabær                                                                                                                                                             | Bústaður                                              |
| Eyrarskógur 44   | Gísli Magnússon                                                                                                                                                                                                                        | 050229-3789                                                                                                                                        | Bergstaðastræti 65, 101 Reykjavík                                                                                                                                                    | Bústaður                                              |
| Eyrarskógur 45A  | Páll Sigurðarson                                                                                                                                                                                                                       | 200834-2599                                                                                                                                        | Látraströnd 24, 170 Seltjarnarnes                                                                                                                                                    | Bústaður                                              |
| Eyrarskógur 45B  | Henný Júlía Herbertsdóttir                                                                                                                                                                                                             | 140552-4299                                                                                                                                        | Miklubraut 38, 105 Rvík                                                                                                                                                              | Bústaður (tveir?)                                     |
| Eyrarskógur 45C  | Halldóra Guðmundsdóttir                                                                                                                                                                                                                | 310829-4479                                                                                                                                        | Hverfisgötu 100b, 101 Rvík                                                                                                                                                           | Umráðandi lóðar                                       |
| Eyrarskógur 45E  | Kristín Möller<br>Kristján Ragnarsson                                                                                                                                                                                                  | 040140-7519<br>220638-4649                                                                                                                         | Seljugerði 7, 108 Rvík<br>"                                                                                                                                                          | Bústaður                                              |
| Eyrarskógur 45F  | Aldís Aðalbjarnardóttir                                                                                                                                                                                                                | 301052-2009                                                                                                                                        | Háaleitisbraut 54, 108 Rvík                                                                                                                                                          | Umráðandi lóðar                                       |
| Eyrarskógur 45G  | Linda Guðbjörg Leifsdóttir                                                                                                                                                                                                             | 111253-5959                                                                                                                                        | Barðastöðum 69, 112 Rvík                                                                                                                                                             | Bústaður                                              |

| Bústaðir / Lóðir | Eigandi / Forsvarsmaður 2001 | Kennitala   | Heimilisfang                       | Athugasemd      |
|------------------|------------------------------|-------------|------------------------------------|-----------------|
| Eyrarskógur 46   | Þorbjörn Reynir Gíslason     | 251260-3629 | Bandaríkjunum                      | Bústaður        |
| Eyrarskógur 47   | Páll Steinar Bjarnason       | 100632-4389 | Eyjabakka 7, 109 Rvík              | Bústaður        |
| Eyrarskógur 48   | Rúnar Matthíasson            | 020839-4819 | Asparfelli 10, 111 Rvík            | Bústaður        |
| Eyrarskógur 49   | Anna Margrét Ingólfssdóttir  | 111053-4489 | Unufelli 31, 111 Rvík              | Bústaður        |
| Eyrarskógur 50   | Kristján Þór Hallbjörnsson   | 090257-5289 | Hvassaleiti 1, 103 Rvík            | Bústaður        |
| Eyrarskógur 51   | Haukur V. Guðmundsson        | 120739-2049 | Brúarási 17, 110 Reykjavík         | Umráðandi lóðar |
| Eyrarskógur 52   | Jóhannes Brynjólfsson        | 230555-3899 | Laugarnesvegi 48, 105 Reykjavík    | Bústaður        |
|                  | Db. Katrínar Sæmundsdóttir   | 041019-6119 |                                    | "               |
|                  | Agnes S. Eiríksdóttir        | 090951-2469 | Bugðulæk 14, 105 Reykjavík         | "               |
|                  | Guðjón Eiríksson             | 100455-2779 | Sæviðarsundi 35, 104 Reykjavík     | "               |
|                  | Þröstur Eiríksson            | 101258-2389 | Noregi                             | "               |
| Eyrarskógur 53   | Ægir Jóhannsson              | 050254-3729 | Klapparholti 12, 220 Hafnarfjörður | Bústaður        |
| Eyrarskógur 54   | Garðar Flygenring            | 071255-3369 | Hrauntungu 12, 220 Hafnarfjörður   | Bústaður        |
| Eyrarskógur 55   | Halldór Svavarsson           | 210558-4039 | Breiðvangi 13, 220 Hafnarfjörður   | Umráðandi lóðar |
| Eyrarskógur 56   | Jóhann Guðmundsson           | 190658-2609 | Einarsnesi 34, 101 Reykjavík       | Bústaður        |
|                  | Selma Huld Eyjólfssdóttir    | 250761-7599 | "                                  | "               |
| Eyrarskógur 57   | Þorleifur Björnsson          | 030673-3799 | Heiðarholti 28e, 230 Keflavík      | Umráðandi lóðar |
| Eyrarskógur 58   | Helga Hjördís Sveinsdóttir   | 040951-4749 | Lerkihlíð 5, 105 Reykjavík         | Bústaður        |
| Eyrarskógur 59   | Hrefna Hreiðarsdóttir        | 230257-4509 | Núpum 2, 801 Selfoss               | Bústaður        |
|                  | Björk Hreiðarsdóttir         | 050358-4459 | Haukalind 17, 200 Kópavogur        | "               |
|                  | Linda Hreiðarsdóttir         | 211259-5159 | Víghólastíg 16, 200 Kópavogur      | "               |
| Eyrarskógur 60   | Birna Gunnh. Friðriksdóttir  | 170638-4339 | Sóltúni 13, 105 Reykjavík          | Bústaður        |
| Eyrarskógur 61   | Jón Matthíasson              | 200831-4389 | Vesturbergi 31, 111 Rvík           | Bústaður        |

| Bústaðir / lóðir | Eigandi / Forsvarsmaður 2001                        | Kennitala                  | Heimilisfang                      | Athugasemd                            |
|------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|
| Eyrarskógur 62   | Ellert Jón Jónsson                                  | 111044-3419                | Fífuseli 11, 109 Rvík             | Bústaður                              |
| Eyrarskógur 63   | Ellert Jón Jónsson                                  | 111044-3419                | Fífuseli 11, 109 Rvík             | Umráðandi lóðar                       |
| Eyrarskógur 64   | Mattea Mohamed Abdel Kawy                           | 310846-7679                | Vallarhúsum 61, 112 Rvík          | Umráðandi lóðar                       |
| Eyrarskógur 65   | Karl Guðmundur Karlsson                             | 170837-4529                | Álfhólsvegi 54, 200 Kópavogur     | Umráðandi lóðar                       |
| Eyrarskógur 66   | Magnús Ástvald Eiríksson                            | 120458-6989                | Lyngbrekku 14, 200 Kópavogur      | Bústaður                              |
| Eyrarskógur 67   | Ekki úthlutað                                       |                            |                                   |                                       |
| Eyrarskógur 68   | Nábúi sf., Reykjavík                                | 700486-1419                | Melgerði 16, 200 Kópavogur        | Bústaður                              |
| Eyrarskógur 69   | Jón Friðriksson                                     | 121244-3149                | Hlégerði 15, 200 Kópavogur        | Bústaður                              |
| Eyrarskógur 70   | Sigfús Óli Móríz Sigurðsson                         | 301162-4809                | Víðihvammi 11, 200 Kópavogur      | Bústaður                              |
| Eyrarskógur 71   | Helga Nína Svavarsdóttir                            | 120959-3369                | Vallarhúsum 12, 112 Rvík          | Bústaður                              |
| Eyrarskógur 72   | Árni Ingimundarson                                  | 020350-2459                | Hátúni 10, 230 Keflavík           | Umráðandi lóðar                       |
| Eyrarskógur 73   | Kristófer Bjarnason                                 | 190744-3109                | Esjuvöllum 24, 300 Akranes        | Bústaður                              |
| Eyrarskógur 74   | Guðlaug Marteinsdóttir                              | 311031-4579                | Löngumýri 22d, 210 Garðabær       | Bústaður                              |
| Eyrarskógur 75   | Db. Guðmundar Bergssonar<br>Páll Sveinn Guðmundsson | 090124-6929<br>251164-5259 | Vífilsgötu 18, 105 Rvík           | Umráðandi lóðar<br>Bústaður+umráðandi |
| Eyrarskógur 76   | Kristín Helgadóttir                                 | 260655-4509                | Þingási 7, 110 Rvík               | Bústaður                              |
| Eyrarskógur 77   | Þorbjörg Bergsdóttir                                | 210865-5789                | Klettabergi 44, 220 Hafnarfjörður | Bústaður                              |
| Eyrarskógur 78   | Sveinn Henrik H. Christensen                        | 290343-4379                | Vaðlaseli 3, 109 Rvík             | Umráðandi lóðar                       |
| Eyrarskógur 79   | Ásrún Sigurbjartsdóttir                             | 250538-3089                | Vallarbraut 1, 220 Hafnarfjörður  | Bústaður                              |

| Bústaðir / lóðir | Eigandi / Forsvarsmaður 2001                                                                                                     | Kennitala                                                               | Heimilisfang                                                                                                      | Athugasemd                   |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Eyrarskógur 80   | Loftur Hauksson                                                                                                                  | 300342-4859                                                             | Heiðarseli 13, 109 Rvík                                                                                           | Bústaður                     |
| Eyrarskógur 81   | Sveinn Þorsteinsson<br>Sesselja Signý Sveinsdóttir                                                                               | 101230-4229<br>071160-7349                                              | Borgarholtsbraut 26, 200 Kópav.<br>Vallargerði 37, 200 Kópavogur                                                  | Bústaður<br>"                |
| Eyrarskógur 82   | Ásdís Sveinsdóttir                                                                                                               | 290636-4779                                                             | Blásölum 5, 201 Kópavogur                                                                                         | Umráðandi lóðar              |
| Eyrarskógur 83   | Lárus Jóhann Sigurðsson<br>Sigrún Sigurðardóttir<br>Laufey Sigurðardóttir<br>Db. Sigurðar Sigurðssonar<br>Vilborg Sigurðardóttir | 081064-3189<br>190166-3689<br>260671-5299<br>160835-5759<br>180759-2719 | Hlunnavogi 12, 104 Rvík<br>Hlíðarhjalla 61, 200 Kópavogur<br>Fífuseli 34, 109 Rvík<br>Holtagerði 8, 200 Kópavogur | Bústaður<br>"<br>"<br>"<br>" |
| Eyrarskógur 84   | Guðmundur Sigurpálsson<br>Hafliði Birgir Ísólfsón                                                                                | 170241-4289<br>100663-5469                                              | Melgerði 18, 200 Kópavogur<br>Æsufelli 6, 111 Rvík                                                                | Bústaður<br>"                |
| Eyrarskógur 85   | Björg Sigurvinsdóttir<br>Elín Sigurvinsdóttir                                                                                    | 310539-4309<br>211037-3509                                              | Hrauntungu 57, 200 Kópavogur<br>Drápuhlíð 4, 105 Rvík                                                             | Bústaður<br>"                |
| Eyrarskógur 86   | Guðrún Sigurðardóttir                                                                                                            | 240532-4259                                                             | Flókagötu 23, 105 Rvík                                                                                            | Bústaður                     |
| Eyrarskógur 87   | Ásta Gréta Samúelsdóttir                                                                                                         | 200149-4089                                                             | Álfhólsvegi 89, 200 Kópavogur                                                                                     | Bústaður                     |
| Eyrarskógur 88   | Jón Þór Friðvinsson                                                                                                              | 200258-4959                                                             | Mánabraut 11, 200 Kópavogur                                                                                       | Bústaður                     |
| Eyrarskógur 89   | Guðbjörg Jóna Jóhannsdóttir                                                                                                      | 230558-2139                                                             | Keilugranda 8, 107 Rvík                                                                                           | Bústaður                     |
| Eyrarskógur 90   | Ólafur Guðmundsson<br>Ragnheiður Þormóðsdóttir                                                                                   | 060835-3229<br>120343-7269                                              | Baldursgötu 200, 101 Rvík<br>"                                                                                    | Bústaður<br>"                |
| Eyrarskógur 91   | Kristinn Sigmarsson                                                                                                              | 190848-2489                                                             | Breiðuvík 18, 112 Rvík                                                                                            | Bústaður                     |
| Eyrarskógur 92   | María M. Sigurðardóttir                                                                                                          | 050559-4329                                                             | Álfatúni 35, 200 Kópavogur                                                                                        | Umráðandi lóðar              |
| Eyrarskógur 93   | Ekki úthlutað                                                                                                                    |                                                                         |                                                                                                                   |                              |
| Eyrarskógur 94   | Ríkey Ríkarðsdóttir                                                                                                              | 280439-2909                                                             | Safamýri 59, 108 Rvík                                                                                             | Bústaður                     |

| Bústaðir / lóðir   | Eigandi / Forsvarsmaður 2001 | Kennitala   | Heimilisfang                    | Athugasemd            |
|--------------------|------------------------------|-------------|---------------------------------|-----------------------|
| Eyrarskógur 95     | Ríkey Ríkarðsdóttir          | 280439-2909 | Safamýri 59, 108 Rvík           | Umráðandi lóðar       |
| Eyrarskógur 96     | Sólveig Friðriksdóttir       | 300749-2679 | Engihjalla 11, 200 Kópavogur    | Umráðandi lóðar       |
| Eyrarskógur 97     | Hörður Stefán Harðar         | 101248-3569 | Sogavegi 18, 108 Rvík           | Bústaður              |
| Eyrarskógur 101    | Árni Hrafn Olsen             | 210672-4949 | Fensölum 2, 201 Kópavogur       | Umráðandi lóðar       |
| Eyrarskógur 102    | Ólafur Kr. Ólafsson          | 181259-4349 | Hávallagötu 17, 101 Rvík        | Umráðandi lóðar       |
| Eyrarskógur 103    | Hrafnhildur Haraldsdóttir    | 020860-4649 | Lynghæð 6, 210 Garðabær         | Umráðandi lóðar       |
| Eyrarskógur 104    | Erna Ólína Ólafsdóttir       | 211250-3809 | Leirutanga 41a, 270 Mosfellsbær | Bústaður              |
| <b>Hrísabrekka</b> |                              |             |                                 |                       |
| Hrísabrekka 1      | Pétur Jökull Hákonarson      | 050747-7519 | Brávöllum, 270 Mosfellsbær      | Bústaður              |
| Hrísabrekka 2      | Ekki úthlutað                |             |                                 |                       |
| Hrísabrekka 3      | Karitas Magný Guðmundsdóttir | 150845-4599 | Frostafold 44, 112 Rvík         | Umráðandi lóðar       |
| Hrísabrekka 4      | Guðmundur B. Jóhannsson      | 190242-2429 | Frostafold 2, 112 Rvík          | Bústaður, hálfbyggður |
| Hrísabrekka 5      | Ekki úthlutað                |             |                                 |                       |
| Hrísabrekka 6      | Ekki úthlutað                |             |                                 |                       |
| Hrísabrekka 7      | Ekki úthlutað                |             |                                 |                       |
| Hrísabrekka 8      | Ekki úthlutað                |             |                                 |                       |
| Hrísabrekka 9      | Ekki úthlutað                |             |                                 |                       |
| Hrísabrekka 10     | Pálmi Árni Gestsson          | 021057-5769 | Hverafold 128, 112 Rvík         | Umráðandi lóðar       |
| Hrísabrekka 11     | Pálmi Árni Gestsson          | 021057-5769 | Hverafold 128, 112 Rvík         | Umráðandi lóðar       |



| Bústaðir / Íóðir | Eigandi / Forsvarsmaður 2001           | Kennitala                  | Heimilisfang                                     | Athugasemd    |
|------------------|----------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------|---------------|
| Hrísabrekka 12   | Kjartan Andrésson<br>Ásgeir Ásgeirsson | 180470-2989<br>211163-2089 | Dofraborgum 3, 112 Rvík<br>Viðarási 45, 110 Rvík | Bústaður<br>" |
| Hrísabrekka 13   | Ekki úthlutað                          |                            |                                                  |               |
| Hrísabrekka 14   | Ekki úthlutað                          |                            |                                                  |               |
| Hrísabrekka 15   | Ekki úthlutað                          |                            |                                                  |               |
| Hrísabrekka 16   | Ekki úthlutað                          |                            |                                                  |               |
| Hrísabrekka 17   | Ekki úthlutað                          |                            |                                                  |               |
| Hrísabrekka 18   | Ekki úthlutað                          |                            |                                                  |               |
| Hrísabrekka 19   | Ekki úthlutað                          |                            |                                                  |               |
| Hrísabrekka 20   | Ekki úthlutað                          |                            |                                                  |               |
| Hrísabrekka 21   | Ekki úthlutað                          |                            |                                                  |               |
| Hrísabrekka 22   | Ekki úthlutað                          |                            |                                                  |               |
| Hrísabrekka 23   | Árni Sigurðsson                        | 131148-4299                | Reykjabyggð 8, 270 Mosfellsbær                   | Bústaður      |
| Hrísabrekka 24   | Ekki úthlutað                          |                            |                                                  |               |
| Hrísabrekka 25   | Ekki úthlutað                          |                            |                                                  |               |
| Hrísabrekka 26   | Ekki úthlutað                          |                            |                                                  |               |
| Hrísabrekka 27   | Ekki úthlutað                          |                            |                                                  |               |
| Hrísabrekka 28   | Ekki úthlutað                          |                            |                                                  |               |
| Hrísabrekka 29   | Ekki úthlutað                          |                            |                                                  |               |
| Hrísabrekka 30   | Ekki úthlutað                          |                            |                                                  |               |

| Bústaðir / Lóðir             | Eigandi / Forsvarsmaður 2001 | Kennitala   | Heimilisfang                   | Athugasemd          |
|------------------------------|------------------------------|-------------|--------------------------------|---------------------|
| Eystra-Miðfell, Hvalfj.str.  | Þorvaldur Valgarðsson        | 240745-2409 | Eystra-Miðfelli 1, 301 Akranes | Eigendur lands      |
|                              | Jón Valgarðsson              | 260946-2859 | Eystra-Miðfelli 2, 301 Akranes | Eigendur lands      |
| Íbúðarhús (gamla)            | Þorvaldur Valgarðsson        | 240745-2409 | Eystra-Miðfelli 1, 301 Akranes |                     |
| Gestahús                     | Jón Valgarðsson              | 260946-2859 | Eystra-Miðfelli 2, 301 Akranes |                     |
| Ferstikla, Hvalfjarðarströnd | Vífill Búason                | 201029-2019 | Ferstiklu 1, 301 Akranes       | Eigendur lands      |
|                              | Gísli Búason                 | 040328-4839 | Ferstiklu 2, 301 Akranes       | Eigendur lands      |
| Ferstikluskáli               | Olíuverslun Íslands hf.      | 500269-3249 | Sundagörðum 2, 104 Rvík        | Hús                 |
| Ferstikluland                | Örlygur Stefánsson           | 100153-2629 | Reynigrund 46, 300 Akranes     | Bústaður á leigulóð |
| Ferstikluland                | Davíð Þjóðleifsson           | 210342-4359 | Sundlaugarvegi 35, 105 Rvík    | Bústaður            |
|                              | Davíð Þjóðleifsson           | 210342-4359 | Sundlaugarvegi 35, 105 Rvík    | Eignarlóð           |
|                              | Guðbjörg Elín Ásgeirsdóttir  | 111052-3369 | Sundlaugarvegi 35, 105 Rvík    | "                   |
|                              | Bjarni Þjóðleifsson          | 290139-3849 | Logalandi 8, 108 Rvík          | Meðeigandi          |
| Geitaberg, Svínadal          | Pálmi Jóhannesson            | 021059-5609 | Geitabergi, 301 Akranes        | Eigandi lands       |
|                              | Ásgerður G. Ásgeirsdóttir    | 311268-5469 | "                              |                     |
| Geitabergsland               | Sveinbjörg Karlsdóttir       | 270237-2909 | Svalbarði 6, 220 Hafnarfjörður | Bústaður, austasti  |
| Geitabergsland               | Rósa Einarsdóttir            | 210827-4639 | Þverholti 26, 105 Rvík         | Bústaður, mið       |
| Geitabergsland               | Magnús H. Arndal             | 201244-4209 | Öldutúni 12, 220 Hafnarfjörður | Bústaður, vestasti  |
|                              | Ingibjörg Guðmundsdóttir     | 060936-3749 | "                              |                     |

| Bústaðir / Lóðir                        | Eigandi / Forsvarsmaður 2001                | Kennitala                  | Heimilisfang                      | Athugasemd           |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|----------------------|
| Glamastaðir, Svínadal                   | Grímur Valdimarsson                         | 160643-6849                | Stuðlaseli 14, 109 Reykjavík      | Eigandi lands        |
| <b>Kjarrás (Glamastaðir - sumarhús)</b> |                                             |                            |                                   |                      |
| Glamastaðaland                          | Guðmundur Jóhannsson<br>Edda B. Jónasdóttir | 070729-7769<br>251233-2419 | Freyjugötu 49, 101 Reykjavík<br>" | Bústaður og lóð<br>" |
| Kjarrás 1                               | Ekki úthlutað                               |                            |                                   |                      |
| Kjarrás 2                               | Ása Jörgensdóttir                           | 130837-4179                |                                   | Umráðandi lóðar      |
| Kjarrás 3                               | Ekki úthlutað                               |                            |                                   |                      |
| Kjarrás 4                               | Ása Jörgensdóttir                           | 130837-4179                |                                   | Umráðandi lóðar      |
| Kjarrás 5                               | Ekki úthlutað                               |                            |                                   |                      |
| Kjarrás 6                               | Sigurður Guðmundsson                        | 110947-2329                |                                   | Umráðandi lóðar      |
| Kjarrás 7                               | Ekki úthlutað                               |                            |                                   |                      |
| Kjarrás 8                               | Ekki úthlutað                               |                            |                                   |                      |
| Kjarrás 9                               | Ekki úthlutað                               |                            |                                   |                      |
| Kjarrás 10                              | Ekki úthlutað                               |                            |                                   |                      |
| Kjarrás 11                              | Ekki úthlutað                               |                            |                                   |                      |
| Kjarrás 12                              | Ekki úthlutað                               |                            |                                   |                      |
| Kjarrás 13                              | Ekki úthlutað                               |                            |                                   |                      |
| Kjarrás 14                              | Ekki úthlutað                               |                            |                                   |                      |
| Kjarrás 15                              | Ekki úthlutað                               |                            |                                   |                      |
| Kjarrás 16                              | Ekki úthlutað                               |                            |                                   |                      |

| Bústaðir / Lóðir              | Eigandi / Forsvarsmaður 2001                      | Kennitala                  | Heimilisfang                   | Athugasemd           |
|-------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------|
| Kjarrás 17                    | Ekki úthlutað                                     |                            |                                |                      |
| Kjarrás 18                    | Ekki úthlutað                                     |                            |                                |                      |
| Kjarrás 19                    | Ekki úthlutað                                     |                            |                                |                      |
| Kjarrás 20                    | Ekki úthlutað                                     |                            |                                |                      |
| Kjarrás 21                    | Ekki úthlutað                                     |                            |                                |                      |
| Kjarrás 22                    | Ekki úthlutað                                     |                            |                                |                      |
| Kjarrás 23                    | Jónatan Karlsson<br>Ingi Björgvin Karlsson        | 230854-2899<br>141068-6449 | Hólmgarði 34, 108 Rvík<br>"    | Umráðandi lóðar<br>" |
| Kjarrás 24                    | Ekki úthlutað                                     |                            |                                |                      |
| Kjarrás 26                    | Ekki úthlutað                                     |                            |                                |                      |
| Kjarrás 28                    | Ekki úthlutað                                     |                            |                                |                      |
| Grafardalur                   | Böðvar Jónsson                                    | 200642-4309                | Grafardal, 301 Akranes         | Eigandi lands        |
| Grafardalsland                | Kristján Þorsteinsson                             | 201033-4549                | Vesturhólum 7, 111 Rvík        | Bústaður             |
| Hóll, Svínadal                | Guðmundur Þ. Friðjónsson<br>Sigríður Illugadóttir | 260544-4709<br>300946-4379 | Hóli 2, 301 Akranes<br>"       | Eigendur lands       |
| Hólsland                      | Guðmundur Þ. Friðjónsson                          | 260544-4709                | Hóli 2, 301 Akranes            | Bústaður             |
| Kalastaðakot, Hvalfjarðarstr. | Árni Geir Sveinsson og systkini                   | 190760-2439                | Jörundarholti 220, 300 Akranes | Eigendur             |

| Bústaðir / lóðir                      | Eigandi / Forsvarsmaður 2001                             | Kennitala                  | Heimilisfang                     | Athugasemd          |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------|---------------------|
| Endurvarpsstöð                        | Ríkisútvarpið                                            | 540269-5729                | Efstaleiti 1, 150 Rvík           | Leiguland           |
| Aðveitustöð                           | Landsvirkjun og Rarík                                    |                            |                                  | Eignarland          |
| Kalastaðakotsland                     | Hjálmar Már Sveinsson                                    | 190754-3329                | Dvergholti 19, 220 Hafnarfjörður | Lóð                 |
| Kalastaðir, Hvalfjarðarströnd         | Þorvaldur Ingi Magnússon bóndi<br>Brynja Þorbjörnsdóttir | 271254-3779<br>070658-2089 | Kalastöðum 2, 301 Akranes<br>"   | Eigendur lands<br>" |
| Hæðarbyggð 1                          | Ekki úthlutað                                            |                            |                                  |                     |
| Hæðarbyggð 2                          | Valborg Antonsdóttir                                     | 110146-2649                | Berjarima 7, 112 Rvík ??         | Bústaður            |
| Hæðarbyggð 3                          | Olgeir Kristjónsson<br>Rut Þorsteinsdóttir               | 210948-3689<br>240148-4209 | Básbryggju 45, 110 Rvík<br>"     | Bústaður<br>"       |
| Hæðarbyggð 4                          | Ekki úthlutað                                            |                            |                                  |                     |
| Hæðarbyggð 5                          | Ekki úthlutað                                            |                            |                                  |                     |
| Hæðarbyggð 6                          | Ekki úthlutað                                            |                            |                                  |                     |
| Kambshóll, Svínadal                   | Hallfreður Vilhjálmsson<br>Kristný Vilmundardóttir       | 031259-4449<br>190860-3619 | Kambshóli 1, 301 Akranes<br>"    | Eigendur lands<br>" |
| <b>Birkiás (Kambshóll - sumarhús)</b> |                                                          |                            |                                  |                     |
| Austurás 1                            | Auður Þorvaldsdóttir                                     | 210149-2609                | Garðabraut 33, 300 Akranes       | Bústaður            |
| Austurás 2                            | Erna Kristjánsdóttir                                     | 220249-3609                | Einigrund 10, 300 Akranes        | Bústaður            |
| Austurás 3                            | Sigurður Sigurðsson                                      | 100445-7519                | Holtshúsið 26, 210 Garðabær      | Bústaður            |
| Austurás 4                            | Ekki úthlutað                                            |                            |                                  |                     |
| Austurás 5                            | Ingunn Anna Jónasdóttir                                  | 300848-4009                | Brekubraut 10, 300 Akranes       | Umráðandi lóðar     |



| Bústaðir / Lóðir | Eigandi / Forsvarsmaður 2001 | Kennitala   | Heimilisfang                     | Athugasemd      |
|------------------|------------------------------|-------------|----------------------------------|-----------------|
| Austurás 6       | Sigurður K. Bogason          | 311072-5449 | Hulduhlíð 32, 270 Mosfellsb.     | Umráðandi lóðar |
| Austurás 7       | Ingunn Anna Jónasdóttir      | 300848-4009 | Brekkuhraut 10, 300 Akranes      | Umráðandi lóðar |
| Austurás 8       | Ekki úthlutað                |             |                                  |                 |
| Efstíás 1        | Ekki úthlutað                |             |                                  |                 |
| Efstíás 2        | Þorkell Sigurlaugsson        | 020553-4059 | Tjarnarmýri 6, 170 Seltjarnarnes | Bústaður        |
| Efstíás 3        | Karólína Gunnarsdóttir       | 140654-4859 | Silungakvísl 1, 110 Rvík         | Bústaður        |
| Efstíás 4        | Friðrik Ámundason            | 180169-3269 | Lautasmára 43, 200 Kópavogur     | Umráðandi lóðar |
| Efstíás 5        | Sigurður Pétursson           | 310350-2149 | Logafold 98, 112 Reykjavík       | Bústaður        |
| Efstíás 6        | Skúli Ísleifsson             | 250850-2209 | Melgerði 13, 200 Kópavogur       | Umráðandi lóðar |
| Efstíás 7        | Kaup ehf.                    | 601089-1499 | Engjateigi 19, 105 Rvík          |                 |
| Efstíás 8        | Ekki úthlutað                |             |                                  |                 |
| Efstíás 9        | Ólafur Kristjánsson          | 030633-4909 | Vesturgötu 36, 230 Keflavík      | Umráðandi lóðar |
| Efstíás 10       | Ekki úthlutað                |             |                                  |                 |
| Efstíás 11       | Ekki úthlutað                |             |                                  |                 |
| Efstíás 12       | Ekki úthlutað                |             |                                  |                 |
| Efstíás 13       | Ragnar Eðvaldsson            | 061140-4769 | Stafnesvegi 34, 245 Sandgerði    | Umráðandi lóðar |
| Efstíás 14       | Ekki úthlutað                |             |                                  |                 |
| Efstíás 16       | Ekki úthlutað                |             |                                  |                 |
| Efstíás 18       | Ekki úthlutað                |             |                                  |                 |

| Bústaðir / Lóðir | Eigandi / Forsvarsmaður 2001                        | Kennitala                  | Heimilisfang                      | Athugasemd                |
|------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|---------------------------|
| Efstíás 20       | Ekki úthlutað                                       |                            |                                   |                           |
| Efstíás 22       | Ekki úthlutað                                       |                            |                                   |                           |
| Efstíás 24       | Ekki úthlutað                                       |                            |                                   |                           |
| Efstíás 26       | Ekki úthlutað                                       |                            |                                   |                           |
| Efstíás 28       | Ekki úthlutað                                       |                            |                                   |                           |
| Miðás 1          | Þorbjörg Möller                                     | 211147-4669                | Hraunteigi 21, 105 Rvík           | Bústaður                  |
| Miðás 2          | Eðvarð F. Benediktsson                              | 130145-3109                | Kambsvegi 9, 104 Rvík             | Umráðandi lóðar           |
| Miðás 3          | Hallgrímur Magnús Daðason<br>Ásdís Svala Pálsdóttir | 121052-3939<br>080853-4169 | Heiðarbraut 10, 230 Keflavík<br>" | Bústaður<br>" + umráðandi |
| Miðás 4          | Jón Guðlaugsson                                     | 210457-2839                | Lyngrima 9, 112 Rvík              | Umráðandi lóðar           |
| Miðás 5          | Gunnar Sæmundur Olsen                               | 230453-2929                | Heiðarbóli 43, 230 Keflavík       | Umráðandi lóðar           |
| Miðás 6          | Gunnar Rúnarsson                                    | 061061-7469                | Heiðarbóli 33, 230 Keflavík       | Bústaður                  |
| Miðás 7          | Hafsteinn Árnason                                   | 270252-2149                | Skeiðarvogi 97, 104 Rvík          | Umráðandi lóðar           |
| Miðás 8          | Björgvin Rúnar Pálsson<br>Fríður Reynisdóttir       | 190567-3469<br>080766-4409 | Reyrengei 34, 112 Rvík<br>"       | Bústaður<br>"             |
| Miðás 9          | Skarphéðinn Skarphéðinsson                          | 031256-3219                | Heiðarbóli 47, 230 Keflavík       | Umráðandi lóðar           |
| Miðás 10         | Helga Ragnarsdóttir<br>Óskar Herbert Þórmundsson    | 220461-5059<br>230550-2129 | Grænási 2, 260 Njarðvík<br>"      | Umráðandi lóðar<br>"      |
| Norðurás 1       | Guðni Þór Arnórsson                                 | 110456-3529                | Hjallabraut 6, 220 Hafnarfjörður  | Umráðandi lóðar           |
| Norðurás 2       | Arndís Magnúsdóttir<br>Gunnar Geir Kristjánsson     | 110944-4629<br>030944-2409 | Klapparbraut 8, 250 Garður<br>"   | Umráðandi lóðar<br>"      |

| Bústaðir / Íóðir | Eigandi / Forsvarsmaður 2001               | Kennitala                  | Heimilisfang                 | Athugasemd         |
|------------------|--------------------------------------------|----------------------------|------------------------------|--------------------|
| Norðurás 3       | Freyja Þorvaldsdóttir<br>Hörður Sigþórsson | 260247-2989<br>020847-2479 | Hólabergi 68, 111 Rvík<br>"  | Bústaður<br>"      |
| Norðurás 4       | Ekki úthlutað                              |                            |                              |                    |
| Norðurás 5       | Þórir Lárusson                             | 071156-2579                | Bakkasmára 31, 200 Kópavogur | Bústaður           |
| Norðurás 6       | Ekki úthlutað                              |                            |                              |                    |
| Norðurás 7       | Þráinn Jóhannsson<br>Erna Andreassen       | 211162-4819<br>051262-2479 | Stóragerði 26, 108 Rvík<br>" | Bústaður<br>"      |
| Norðurás 8       | Ekki úthlutað                              |                            |                              |                    |
| Norðurás 9       | Ekki úthlutað                              |                            |                              |                    |
| Norðurás 10      | Ekki úthlutað                              |                            |                              |                    |
| Norðurás 12      | Ekki úthlutað                              |                            |                              |                    |
| Norðurás 14      | Ekki úthlutað                              |                            |                              |                    |
| Norðurás 16      | Ekki úthlutað                              |                            |                              |                    |
| Norðurás 18      | Ekki úthlutað                              |                            |                              |                    |
| Norðurás 20      | Ekki úthlutað                              |                            |                              |                    |
| Tjarnarás 1      | Ekki úthlutað                              |                            |                              |                    |
| Tjarnarás 2      | Bífreiðar og landbúnaðarvélar              | 440169-7089                | Grjóthálsi 1, 110 Rvík       | Bústaður+bátaskýli |
| Tjarnarás 3      | Db. Guðríðar Sigurðardóttur                | 101012-3529                |                              | Bústaður+bátaskýli |
| Tjarnarás 4      | Kornelíus Jónsson                          | 080415-3549                | Kleifarvegi 14, 104 Rvík     | Bústaður+bátaskýli |
| Tjarnarás 5      | Guðni Ólafur Brynjólfsson                  | 040543-7169                | Ásenda 12, 108 Rvík          | Bústaður           |

| Bústaðir / Lóðir           | Eigandi / Forsvarsmaður 2001       | Kennitala   | Heimilisfang                      | Athugasemd                           |
|----------------------------|------------------------------------|-------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Tjarnarás 6                | Jón Pálsson                        | 010347-2549 | Urðarstíg 10, 101 Rvík            | Bústaður                             |
|                            | Oddný Þorgerður Pálsdóttir         | 270631-4449 | Hrefnugötu 4, 105 Rvík            | "                                    |
|                            | Elín Guðrún P. Lundsten            | 280544-3619 | Noregi                            | "                                    |
|                            | Páll Hinrik Hreggviðsson           | 290155-2159 | Hrefnugötu 4, 105 Rvík            | "                                    |
| Tjarnarás 7                | Dröfn H. Farestveit                | 270641-2969 | Hvannalundi 19, 210 Garðabær      | Bústaður                             |
| Tjarnarás 8                | Karl Sævar Benediktsson            | 230234-3299 | Sólheimum 52, 104 Rvík            | Bústaður                             |
| Tjarnarás 8                | Helga S. Hróbjartsdóttir           | 300936-2619 | Sólheimum 52, 104 Rvík            | Bústaður                             |
|                            | Margrét Hróbjartsdóttir            | 180234-3229 | Bakkaseli 20, 109 Rvík            | "                                    |
|                            | Helgi Hróbjartsson                 | 260837-4199 | Bakkasmára 3, 201 Kópavogur       | "                                    |
|                            | Jón D. Hróbjartsson                | 130147-4109 | Bláskógum 10, 109 Rvík            | "                                    |
| Tjarnarás 9                | Sigurbjörn Ólafsson                | 250719-3109 | Gullsmára 7, 200 Kópavogur        | Bústaður                             |
|                            | Rafn Sigurbjörnsson                | 310155-4469 | Sogavegi 136, 108 Rvík            | "                                    |
|                            | Guðrún S. Vilhjálmsdóttir          | 020364-4089 | Vesturtúni 53a, 225 Bessastaðahr. | "                                    |
| Tjarnarás 10               | Db. Selmu Ásmundsdóttur            | 240215-4899 |                                   | Bústaður+bátaskýli                   |
| Tjarnarás 11               | Guðrún E. Halldórsdóttir           | 050325-3269 | Grenimel 47, 107 Rvík             | Ábúandi                              |
| Tjarnarás 12               | Páll Gestur Ásmundsson             | 230234-2809 | Hvassaleiti 131, 103 Rvík         | Bústaður                             |
| Tjarnarás 13               | Ásdís Arnfinnsdóttir               | 200324-7069 | Krókahrauni 6, 220 Hafnarfjörður  | Bústaður                             |
| Vesturás 1                 | Pétur Óðinsson                     | 171251-7299 | Brekkubraut 11, 300 Akranes       | Bústaður                             |
| Vesturás 2                 | Kristín Helgadóttir                | 250243-7319 | Brekkubæ 3, 110 Rvík              | Bústaður                             |
| Vesturás 4                 | Þór Elísson                        | 021229-5209 | Háaleitisbraut 18, 108 Rvík       | Bústaður                             |
| Saurbær, Hvalfjarðarströnd | Ríkisfjárhirsla (Prestsetrasjóður) | 540269-6459 | Sölvhólsgötu 7, 150 Reykjavík     | Eigandi lands                        |
| Spilda úr landi Saurbæjar  | Sigurvon ehf.                      | 640196-2389 | Veghúsum 11, 112 Reykjavík        | Lóðir eru ríkiseign<br>Fiskeldisstöð |

| Bústaðir / lóðir             | Eigandi / Forsvarsmaður 2001                                | Kennitala                                 | Heimilisfang                                                                | Athugasemd                                             |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Spilda úr landi Saurbæjar    | Hótel Hvalfjörður hf.<br>Hótel Glymur ehf.                  | 700300-3310                               | Saurbæjarlandi, 300 Akranes<br>Hvalfirði, 301 Akranes                       | Skóli og íbúð                                          |
| Hlaðir, Fél.heimili+sundlaug |                                                             | 620169-4049                               |                                                                             |                                                        |
|                              | Hvalfjarðarstrandarhreppur                                  | 630269-6449                               | Félagsheimilinu Hlöðum, 301 Akr.                                            |                                                        |
| Hlíðarbær 2                  | Jóna Guðrún Sigurgeirsdóttir                                | 280963-3729                               | Hlíðarbæ 2, 301 Akranes                                                     | Íbúðarhús                                              |
| Hlíðarbær 6                  | Kristín Sigfúsdóttir                                        | 010262-2919                               | Hlíðarbæ 6, 301 Akranes                                                     | Íbúðarhús                                              |
|                              | Kristinn Björnsson                                          | 230749-3379                               | "                                                                           |                                                        |
| Hlíðarbær 10                 | Guðmundur Gíslason                                          | 050465-4979                               | Hlíðarbæ 10, 301 Akranes                                                    | Íbúðarhús                                              |
|                              | Sígurlaug Gísladóttir                                       | 250365-3309                               | "                                                                           | "                                                      |
| Hlíðarbær 11                 | Búi Gíslason                                                | 100455-3829                               | Hlíðarbæ 11, 301 Akranes                                                    | Íbúðarhús                                              |
|                              | Harpa Hrönn Davíðsdóttir                                    | 111061-4759                               | "                                                                           | "                                                      |
| Hlíðarbær 12                 | Rafn Elfar Svanbergsson                                     | 070758-3349                               | Hlíðarbæ 12, 301 Akranes                                                    | Íbúðarhús                                              |
|                              | Sigríður Þórdís Reynisdóttir                                | 180268-4489                               | "                                                                           | "                                                      |
| Hlíðarbær 14                 | Eyþór Arnórsson                                             | 150755-3529                               | Hlíðarbæ 14, 301 Akranes                                                    | Íbúðarhús (+ Oddsmýri ?)                               |
|                              | Hugrún Fanney Vilhjálmsdóttir                               | 160962-5189                               | "                                                                           | "                                                      |
| Hlíðarbær 16                 | Búi Grétar Vífilsson                                        | 211157-4299                               | Hlíðarbæ 16, 301 Akranes                                                    | Íbúðarhús (+ Krókar ?)                                 |
|                              | Sigurbjörg Jenný Sigurðardóttir                             | 020261-5019                               | "                                                                           | "                                                      |
| Vatnaskógur/Lindarrjóður     | Ríkisfjárhirsla<br>Skógrækt ríkisins<br>K.F.U.M., Reykjavík | 540269-6459<br>590269-3879<br>690169-0889 | Sölvhólsgötu 7, 150 Rvík<br>Hvammi, 311 Borgarnes<br>Holtavegi 28, 104 Rvík | Eigandi lands<br>Umráðandi lands<br>Eigandi mannvirkja |
| Svarfhóll, Svínadal          | Reynir Ásgeirsson                                           | 300645-4379                               | Svarfhóli, 301 Akranes                                                      | Eigendur lands                                         |
|                              | Björg Rósa Thomassen                                        | 290147-7199                               | "                                                                           | "                                                      |
| Svarfólsskógur - leigulönd   |                                                             |                                           |                                                                             |                                                        |
| Asparskógar 1                | Jón Kristbergsson                                           | 130951-3259                               | Hamrabergi 15, 111 Reykjavík                                                | Umráðandi lóðar                                        |



| Bústaðir / Lóðir | Eigandi / Forsvarsmaður 2001                     | Kennitala                  | Heimilisfang                   | Athugasemd      |
|------------------|--------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------|-----------------|
| Asparskógar 2    | Jón Kristbergsson                                | 130951-3259                | Hamrabergi 15, 111 Reykjavík   | Umráðandi lóðar |
| Asparskógar 3    | Svava Hallgrímsdóttir                            | 040460-2769                | Ásgarði 159, 108 Reykjavík     | Bústaður        |
| Asparskógar 4    | Svana Hansdóttir                                 | 141167-3329                | Völvufelli 46, 111 Reykjavík   | Umráðandi lóðar |
| Asparskógar 5    | Katla Þorkelsdóttir                              | 061135-7669                | Háabaráði 5, 220 Hafnarfjörður | Bústaður        |
| Asparskógar 6    | Þorsteinn Már Aðalsteinsson                      | 010852-3079                | Mímisvegi 17, 620 Dalvík       | Umráðandi lóðar |
| Asparskógar 7    | Sigurður Ásgeirsson                              | 030254-5709                | Safamýri 42, 108 Reykjavík     | Umráðandi lóðar |
| Asparskógar 8    | Sigurlaug Þorsteinsdóttir                        | 200960-4169                | Sæbólsbraut 2, 200 Kópavogi    | Umráðandi lóðar |
| Asparskógar 9    | Stefán Egill Baldursson<br>Þórunn Sigurðardóttir | 180644-2109<br>290944-3099 | Neðstaleiti 3, 103 Rvík<br>"   | Bústaður<br>"   |
| Asparskógar 10   | Brynjólfur Óskarsson                             | 220750-4859                | Tindaseli 1b, 109 Rvík         | Umráðandi lóðar |
| Asparskógar 11   | Ólafur Thorarensen                               | 161250-3419                | Rauðagerði 6, 108 Reykjavík    | Umráðandi lóðar |
| Asparskógar 12   | Rafn Reynir Bjarnason                            | 161036-7819                | Þangbakka 8, 109 Reykjavík     | Umráðandi lóðar |
| Asparskógar 13   | Hafdís Hlöðversdóttir                            | 020854-3329                | Hjallabrekku 45, 200 Kópavogur | Bústaður        |
| Asparskógar 14   | Sigurjón H. Siggeirsson                          | 040546-4649                | Snorrabraut 52, 105 Rvík       | Bústaður        |
| Árskógar 1       | Ragnar Sigurðsson<br>Sigríður J. Guðmundsdóttir  | 041054-3799<br>170856-2959 | Sörlaskjóli 94, 107 Rvík<br>"  | Bústaður        |
| Árskógar 3       | Jón Ellert Guðnason                              | 190263-7119                | Esjuvöllum 5, 300 Akranes      | Bústaður        |
| Árskógar 5       | Margrét K. Valdimarsdóttir                       | 060626-4809                | Ölduslóð 44, 220 Hafnarfjörður | Bústaður        |
| Árskógar 7       | Örn Vigfús Óskarsson                             | 070358-2559                | Vesturbergi 151, 111 Rvík      | Bústaður        |
| Árskógar 9       | Andrés Ág. Guðmundsson                           | 310351-7769                | Heiðargerði 24, 190 Vogar      | Bústaður        |

| Bústaðir / Lóðir | Eigandi / Forsvarsmaður 2001                      | Kennitala                  | Heimilisfang                                           | Athugasemd                   |
|------------------|---------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------|
| Árskógar 11      | Skógarkot, félag sumarb. eig.                     | 510783-0779                | Mávahlíð 11, 105 Rvík                                  | Bústaður                     |
| Bláskógar 1      | Kristján Sigurður Birgisson                       | 050149-3749                | Hrauntungu 41, 200 Kópavogur                           | Bústaður                     |
| Bláskógar 2      | Ægir Frímannsson<br>Rarik - Reykjavík             | 090152-2119<br>520269-2669 | Hraunholti 11, 250 Garður<br>Rauðarárstíg 10, 105 Rvík | Bústaður<br>Spennistöðvarhús |
| Bláskógar 3      | Guðmundur Helgason                                | 230339-7169                | Langholtsvegi 95, 104 Rvík                             | Bústaður                     |
| Bláskógar 4      | Gunnar Ólafur Kvaran                              | 021146-2269                | Álfalandi 7, 108 Rvík                                  | Bústaður                     |
| Bláskógar 5      | Sævar Geir Svavarsson                             | 300144-2099                | Melási 8, 210 Garðabær                                 | Bústaður                     |
| Bláskógar 6      | Halldór Steinar Hestnes<br>Hulda S. Gústafsdóttir | 160346-4349<br>080546-4409 | Háteigsvegi 44, 105 Rvík<br>"                          | Bústaður<br>"                |
| Bláskógar 7      | Sérmeti ehf.                                      | 640787-2529                | Hávallagötu 32, 101 Rvík                               | Bústaður                     |
| Bláskógar 8      | Hulda Guðrún Þórólfsdóttir                        | 260147-4559                | Skólavörðustíg 20, 101 Reykjavík                       | Umráðandi lóðar              |
| Bláskógar 9      | Baldur Georgsson                                  | 081055-4169                | Vogagerði 16, 190 Vogum                                | Umráðandi lóðar              |
| Bláskógar 10     | Gunnhildur M. Eymarsdóttir                        | 121153-3199                | Hraunbæ 46, 110 Rvík                                   | Umráðandi lóðar              |
| Bláskógar 11     | Guðlaugur Ingason                                 | 260540-2979                | Efstalundi 3, 210 Garðabær                             | Bústaður                     |
| Bláskógar 12     | Verklýðsfélag Akraness                            | 680269-6889                | Kirkjubraut 40, 300 Akranes                            | Bústaður                     |
| Bláskógar 13     | Ólöf Birna Björnsdóttir                           | 020434-2529                | Hávallagötu 32, 101 Rvík                               | Bústaður                     |
| Dynskógar 2      | Guðbjörg Bjarnadóttir                             | 080740-3369                | Sóltúni 9, 105 Rvík                                    | Bústaður                     |
| Dynskógar 4      | Georg A. Hauksson                                 | 101145-4419                | Danmörku                                               | Bústaður                     |
| Dynskógar 6      | Salóme Herdís Björnsdóttir                        | 150639-2989                | Hávallagötu 25, 101 Reykjavík                          | Bústaður                     |
| Hléskógar 1      | Óskar Mikaelsson                                  | 111243-4339                | Hringbraut 121, 101 Reykjavík                          | Umráðandi lóðar              |

| Bústaðir / Lóðir | Eigandi / Forsvarsmaður 2001                          | Kennitala                  | Heimilisfang                                                  | Athugasemd      |
|------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------|
| Hléskógar 2      | Guðmundur Sveinsson                                   | 301030-4529                | Dísarási 19, 110 Rvík                                         | Bústaður        |
| Hléskógar 3      | Sigríður María Torfadóttir                            | 030263-3919                | Heiðargerði 60, 108 Reykjavík                                 | Umráðandi lóðar |
| Hléskógar 4      | Ásmundur Ólafsson                                     | 251138-4949                | Jörundarholti 114, 300 Akranes                                | Bústaður        |
| Hléskógar 5      | Sæmundur Pétursson                                    | 160845-2609                | Sjafnarvöllum 12, 230 Keflavík                                | Umráðandi lóðar |
| Hléskógar 6      | Sigurður Indriðason                                   | 300659-2259                | Rekagrandi 5, 107 Rvík                                        | Umráðandi lóðar |
| Hléskógar 7      | Sverrir Halldórsson                                   | 161138-3559                | Stóragerði 34, 108 Rvík                                       | Bústaður        |
| Hléskógar 8      | Brynjólfur Markússon                                  | 070449-4719                | Hegranesi 21, 210 Garðabær                                    | Umráðandi lóðar |
| Hléskógar 10     | Sigrún Þorsteinsdóttir                                | 040950-3629                | Hegranesi 21, 210 Garðabær                                    | Bústaður        |
| Hléskógar 12     | Lilja Guðrún Hallgrímsdóttir<br>Árni Stefán Norðfjörð | 180337-3429<br>150236-4289 | Hrísmóum 11, 210 Garðabær<br>"                                | Bústaður<br>"   |
| Laufskógar 1     | Hulda Ingimundardóttir<br>Brynja Bjarnadóttir         | 090932-4039<br>070458-5869 | Frostafield 14, 112 Reykjavík<br>Jöklafield 27, 112 Reykjavík | Bústaður<br>"   |
| Laufskógar 3     | Árni Jökull Guðmundsson                               | 210362-4879                | Hörgsholti 35, 220 Hafnarfjörður                              | Bústaður        |
| Laufskógar 5     | Anna Ingvarsdóttir                                    | 110637-3069                | Tjarnarbóli 10, 170 Seltjarnarnes                             | Bústaður og lóð |
| Laufskógar 7     | Óttar Guðmundsson                                     | 280247-4219                | Fannafold 10, 112 Reykjavík                                   | Bústaður og lóð |
| Laufskógar 9     | Áslaug Sæunn Sæmundsdóttir                            | 220836-3639                | Starengi 18, 112 Reykjavík                                    | Bústaður        |
| Laufskógar 11    | Grímur Heiðar Brandsson                               | 191042-2719                | Hvassaleiti 30, 103 Reykjavík                                 | Bústaður        |

| Bústaðir / Lóðir                                       | Eigandi / Forsvarsmaður 2001                    | Kennitala                  | Heimilisfang                                                 | Athugasemd           |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>Svarfhólsskógur - eignarlönd (áður Svarfhóll I)</b> |                                                 |                            |                                                              |                      |
| Ártröð 1                                               | Ólafur Helgi Ólafsson<br>Margrét Þ. Thorlacius  | 200645-3599<br>161142-4339 | Neðstaleiti 13, 103 Reykjavík<br>"                           | Bústaður og lóð<br>" |
| Ártröð 2                                               | Anton Karl Jakobsson<br>Þórhallur Víkingsson    | 120563-3789<br>070568-5789 | Kjalarlandi 26, 108 Rvík<br>Melhaga 6, 107 Rvík              | Bústaður og lóð<br>" |
| Ártröð 3                                               | Halldór Kolbeinsson<br>Margrét Þ. Thorlacius    | 210455-3889<br>161142-4339 | Hörgshlíð 26, 105 Reykjavík<br>Neðstaleiti 13, 103 Reykjavík | Bústaður og lóð<br>" |
| Ártröð 4                                               | Valdimar Steinar Jónasson<br>Jónas Valdimarsson | 050552-2179<br>280325-3929 | Núpabakka 7, 109 Rvík<br>Rauðalæk 23, 105 Rvík               | Bústaður og lóð<br>" |
| Ártröð 5                                               | Hildur Petersen                                 | 020855-5849                | Hörgshlíð 26, 105 Rvík                                       | Bústaður og lóð      |
| Ártröð 6                                               | Einar Sigurðsson                                | 230945-2849                | Klapparholti 10, 220 Hafnarfjörður                           | Bústaður og lóð      |
| Ártröð 7                                               | Karl Ásgeirsson<br>Ásta Egilsdóttir             | 200942-3459<br>150850-3479 | Grenimel 15, 107 Rvík<br>"                                   | Bústaður og lóð<br>" |
| Ártröð 8                                               | Ragnar Kristinsson                              | 170347-7499                | Aflagrandi 32, 107 Rvík                                      | Lóð                  |
| Ártröð 9                                               | Þóra Jónsdóttir                                 | 300372-5469                | Rituhólum 10, 111 Rvík                                       | Lóð                  |
| Ártröð 10                                              | Guðmunda Kristinsdóttir<br>Ómar Ingvarsson      | 150162-5489<br>280458-6359 | Traðarbergi 25, 220 Hafnarfjörður<br>"                       | Lóð<br>"             |
| Ártröð 11                                              | Anna Þórunn Ottesen<br>Jón Björnsson            | 180642-2189<br>130736-3009 | Rituhólum 10, 111 Rvík<br>"                                  | Bústaður og lóð<br>" |
| Ártröð 12                                              | Áslaug Sturlaugsdóttir                          | 260157-4939                | Mosarima 14, 112 Rvík                                        | Lóð                  |
| Ártröð 13                                              | Árni Samúelsson                                 | 120742-7799                | Starrahólum 5, 111 Rvík                                      | Bústaður og lóð      |

| Bústaðir / Lóðir | Eigandi / Forsvarsmaður 2001                   | Kennitala                  | Heimilisfang                         | Athugasemd           |
|------------------|------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|----------------------|
| Ártröð 14        | Ingibjörg Ásmundsdóttir<br>Richard Hannesson   | 041033-2909<br>090432-4279 | Neðstaleiti 6, 103 Rvík<br>"         | Bústaður og lóð<br>" |
| Ártröð 15        | Friðrik Guðbrandsson                           | 160750-4489                | Frostaskjóli 32, 107 Rvík            | Bústaður og lóð      |
| Ártröð 16        | Þorvaldur Þorsteinsson                         | 051151-2679                | Reynihlíð 9, 105 Rvík                | Bústaður og lóð      |
| Ártröð 17        | Áslaug Sturlaugsdóttir                         | 260157-4939                | Mosarima 14, 112 Rvík                | Lóð                  |
| Ártröð 18        | Guðmundur Sv. Sveinsson                        | 051054-4909                | Jóruseli 24, 109 Rvík                | Bústaður og lóð      |
| Ártröð 19        | Björn Ólafur Hallgrímsson                      | 231145-3119                | Sigluvogi 13, 104 Rvík               | Lóð                  |
| Eyrartröð 1      | Alda J. Sigurjónsdóttir                        | 030224-3299                | Hraunbæ 103, 110 Rvík                | Bústaður og lóð      |
| Eyrartröð 3      | Jón Bjarni Helgason                            | 180249-2819                | Álfheimum 13, 104 Reykjavík          | Bústaður og lóð      |
| Eyrartröð 5      | Berglind Sigurðardóttir                        | 301250-4289                | Rekagranda 10, 107 Reykjavík         | Bústaður og lóð      |
| Eyrartröð 7      | Magnús Bjarnason                               | 050734-7069                | Búhamri 86, 900 Vestmannaeyjar       | Bústaður og lóð      |
| Eyrartröð 9      | Ólafur Örn Jónsson                             | 130651-3059                | Barðavogi 17, 104 Reykjavík          | Bústaður og lóð      |
| Eyrartröð 11     | Eysteinn Þorvaldsson                           | 230632-4489                | Drápuhlíð 43, 105 Reykjavík          | Bústaður og lóð      |
| Eyrartröð 13     | Valdemar Jónsson                               | 091237-7099                | Reykholti, 270 Mosfellsbær           | Lóð                  |
| Eyrartröð 15     | Valdemar Jónsson                               | 091237-7099                | Reykholti, 270 Mosfellsbær           | Bústaður og lóð      |
| Hátröð 1         | Hulda S. Þórðardóttir                          | 290635-6249                | Drápuhlíð 37, 105 Rvík               | Bústaður og lóð      |
| Hátröð 2         | Ásgeir Þór Hjaltason                           | 090353-5359                | Fjallalind 151, 200 Kópavogur        | Bústaður og lóð      |
| Hátröð 3         | Þorvaldur Karl Helgason<br>Þóra Kristinsdóttir | 090450-3449<br>140650-2699 | Suðurmýri 18, 170 Seltjarnarnes<br>" | Bústaður og lóð<br>" |
| Hátröð 4         | Ingvi Birkis Jónsson                           | 220943-4969                | Hnotubergi 23, 220 Hafnarfjörður     | Bústaður og lóð      |



| Bústaðir / Lóðir | Eigandi / Forsvarsmaður 2001                                                                                            | Kennitala                                                               | Heimilisfang                                                                                                                                            | Athugasemd                          |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Hátröð 5         | Ragnar D. Stefánsson                                                                                                    | 260152-6379                                                             | Hjallabraut 84, 220 Hafnarfjörður                                                                                                                       | Bústaður og lóð                     |
| Hátröð 6         | Sesselja Friðgeirsdóttir                                                                                                | 110879-3509                                                             | Stakkhömrum 5, 112 Rvík                                                                                                                                 | Bústaður og lóð                     |
| Hátröð 7         | Einar Bjarnason<br>María Anna Eiríksdóttir                                                                              | 110753-3069<br>060160-4739                                              | Einholti 4, 250 Garður<br>"                                                                                                                             | Bústaður og lóð<br>"                |
| Hátröð 8         | Dóra Hannesdóttir                                                                                                       | 140629-3679                                                             | Skólagerði 38, 200 Kópavogur                                                                                                                            | Bústaður og lóð                     |
| Hátröð 9         | Karl Jónsson                                                                                                            | 190265-4399                                                             | Neðstaleiti 9, 103 Rvík                                                                                                                                 | Bústaður og lóð                     |
| Hátröð 10        | Kolbrún Sigfúsdóttir<br>Linda Bára Finnbogadóttir<br>Elfa Dögg Finnbogadóttir<br>Hulda Guðný Finnbogadóttir             | 190453-3919<br>031073-3409<br>100481-4059<br>141070-5099                | Hrísmóum 1, 210 Garðabær<br>Bergþórugötu 15a, 101 Rvík<br>Hrísmóum 1, 210 Garðabær<br>Huldugili 13, 603 Akureyri                                        | Bústaður og lóð<br>"<br>"<br>"      |
| Hátröð 11        | Snjólfrur F. Kristbergsson                                                                                              | 040540-4829                                                             | Dverghömrum 4, 112 Rvík                                                                                                                                 | Bústaður og lóð                     |
| Hátröð 12        | Margrét Guðmundsdóttir                                                                                                  | 220644-3329                                                             | Flókagötu 37, 105 Rvík                                                                                                                                  | Bústaður og lóð                     |
| Hátröð 13        | Marta S.H. Kristjánsdóttir                                                                                              | 110952-4819                                                             | Bæjargili 93, 210 Garðabær                                                                                                                              | Bústaður og lóð                     |
| Hátröð 14        | Grethe Hjaltested                                                                                                       | 111116-2029                                                             | Grandavegi 47, 107 Rvík                                                                                                                                 | Bústaður og lóð                     |
| Hátröð 15        | Kristþór Gunnarsson<br>Guðrún Gunnarsdóttir<br>Jón Gunnarsson<br>Guðmundur G. Gunnarsson<br>Sigrún Guðný Guðmundsdóttir | 170560-5159<br>071257-3639<br>260559-2069<br>040566-4659<br>060838-4459 | Þrúðvangi 11, 220 Hafnarfjörður<br>Holtsgötu 6, 260 Njarðvík<br>Akurgerði 13, 190 Vogar<br>Heiðarhvammi 5c, 230 Keflavík<br>Norðurtúni 8, 245 Sandgerði | Bústaður og lóð<br>"<br>"<br>"<br>" |
| Hátröð 16        | Kristín Axelsdóttir                                                                                                     | 250258-4299                                                             | Freyjugötu 28, 101 Rvík                                                                                                                                 | Bústaður og lóð                     |
| Hátröð 17        | Lýður Jónsson                                                                                                           | 170925-3949                                                             | Garðsenda 11, 108 Rvík                                                                                                                                  | Bústaður og lóð                     |
| Hátröð 19        | Hrólfur Gunnarsson                                                                                                      | 060635-7069                                                             | Sjávargrund 7a, 210 Garðabær                                                                                                                            | Bústaður og lóð                     |
| Hlíðartröð 1     | Gísli Árnason                                                                                                           | 240155-2819                                                             | Salthömrum 12, 112 Rvík                                                                                                                                 | Bústaður og lóð                     |

| Bústaðir / lóðir | Eigandi / Forsvarsmaður 2001 | Kennitala   | Heimilisfang                     | Athugasemd       |
|------------------|------------------------------|-------------|----------------------------------|------------------|
| Hlíðartröð 2     | Sjöfn Hákonardóttir          | 271048-2469 | Silungakvísl 16, 110 Reykjavík   | Bústaður og lóð  |
| Hlíðartröð 3     | Gísli Örvar Ólafsson         | 301253-2579 | Jakaseli 32, 109 Rvík            | Bústaður og lóð  |
| Hlíðartröð 4     | Hjálmar Guðbjörnsson         | 131132-4419 | Kleppsvegi 120, 104 Reykjavík    | Bústaður og lóð  |
|                  | Bjarni Guðbjörnsson          | 051233-4849 | Byggðarholti 31, 270 Mosfellsbær | "                |
|                  | Rósa María Guðbjörnsdóttir   | 240746-4339 | Dalhúsum 15, 112 Reykjavík       | "                |
| Hlíðartröð 5     | Árni Gíslason                | 091066-4839 | Klífvegi 1, 108 Reykjavík        | Bústaður og lóð  |
| Hlíðartröð 7     | Arnþjótur Guðmundsson        | 170429-3709 | Beykihlíð 4, 105 Rvík            | Bústaður og lóð  |
| Hlíðartröð 9     | Benedikt G. Kristþórsson     | 141053-7799 | Auðarstræti 9, 105 Rvík          | Lóð              |
| Hlíðartröð 11    | Ægir Hallbjörnsson           | 310150-2079 | Vesturbergi 52, 111 Rvík         | Lóð              |
| Langatröð 1      | Agnes Viggósdóttir           | 210859-2259 | Malarási 14, 110 Rvík            | Bústaður og lóð  |
| Langatröð 2      | Andrés B. Sigurðsson         | 131247-4359 | Laugateigi 14, 105 Rvík          | Bústaður og lóð  |
|                  | Hallgunnur M. Skaptason      | 130948-3759 | "                                | "                |
| Langatröð 3      | Björn Sveinsson              | 030350-3249 | Svalbarði 3, 220 Hafnarfjörður   | Lóð              |
|                  | Bergþóra M. Bergþórsdóttir   | 200951-4689 | "                                | "                |
| Langatröð 4      | Hrafnhildur Kristjánsdóttir  | 271067-2919 | Vættaborgum 59, 112 Rvík         | Lóð              |
|                  | Hrund Kristjánsdóttir        | 030970-3229 | Holtagerði 70, 200 Kópavogur     | "                |
| Langatröð 5      | Gunnar Örn Rúnarsson         | 230365-4669 | Hlíðarhjalla 43, 200 Kópavogur   | Lóð              |
| Langatröð 6      | Sigrún Guðmundsdóttir        | 270138-2179 | Klapparstíg 5, 101 Rvík          | Bústaður og lóð  |
| Langatröð 7      | Jón Stefán Karlsson          | 250450-3979 | Aflagrandi 35, 107 Rvík          | Bústaður og lóð  |
|                  | Hafdís Ólafsdóttir           | 061056-3439 | "                                | "                |
| Langatröð 8      | Sigrún E. Unnsteinsdóttir    | 220457-4009 | Vesturhúsum 9, 112 Rvík          | Lóð, er að selja |
| Langatröð 9      | Borghildur Magnúsdóttir      | 160456-0009 | Þingvallastræti 2, 600 Akureyri  | Bústaður og lóð  |

| Bústaðir / lóðir            | Eigandi / Forsvarsmaður 2001                                        | Kennitala                                 | Heimilisfang                                               | Athugasemd                              |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Langatröð 10                | Magnús Jónsson                                                      | 070816-7689                               | Tómasarhaga 23, 107 Rvík                                   | Bústaður og lóð                         |
| Langatröð 12                | Magnús Emilsson                                                     | 071242-4989                               | Selbrekku 7, 200 Kópavogur                                 | Bústaður og lóð                         |
| Langatröð 14                | Steinunn Kristín Árnadóttir<br>Sigurður Guðmundsson                 | 240250-3069<br>221049-2419                | Vatnaseli 3, 109 Rvík<br>"                                 | Lóð<br>Bústaður                         |
| Langatröð 16                | JPM fjárfesting ehf.<br>Jóhann Pétur Malmquist<br>Rarik - Reykjavík | 600700-2860<br>150949-4759<br>520269-2669 | Seiðakvísl 19, 110 Rvík<br>"<br>Rauðarárstíg 10, 105 Rvík  | Bústaður og lóð<br><br>Spennistöðvarhús |
| Langatröð 18                | Halldór A. Arnórsson                                                | 090139-4289                               | Réttarbakka 13, 109 Reykjavík                              | Bústaður og lóð                         |
| Langatröð 20                | Guðvarður Jónsson                                                   | 181224-2749                               | Hamrabergi 5, 111 Reykjavík                                | Bústaður og lóð                         |
| Langatröð 22                | Jón Ingi Friðriksson<br>Borghildur Jónsdóttir                       | 300157-4329<br>110459-4329                | Langholtsvegi 27, 104 Reykjavík<br>"                       | Lóð<br>"                                |
| Langatröð 24                | Samúel Guðmundsson                                                  | 161167-4529                               | Lindarbergi 60, 220 Hafnarfjörður                          | Lóð                                     |
| Langatröð 26                | Ragnhildur Vilhjálmsdóttir                                          | 231235-4189                               | Sæbólsbraut 32, 200 Kópavogur                              | Bústaður og lóð                         |
| Tunga 1, Svínadal           | Guðni Þórðarson<br>Linda G. Samúelsdóttir                           | 280357-2949<br>290656-3979                | Tungu 1, 301 Akranes<br>"                                  | Eigendur lands<br>"                     |
| Tunga 2, Svínadal           | Samúel Ólafsson<br>Fjóla Sigurðardóttir                             | 290828-4739<br>080826-4869                | Tungu 2, 301 Akranes<br>"                                  | Eigendur lands<br>"                     |
| Spilda úr landi Tungu, 2 ha | Ólöf Húnfjörð Samúelsdóttir                                         | 071061-3889                               | Vesturgötu 144, 300 Akranes                                | Smábýli, stofnað 1982                   |
| Spilda úr landi Tungu       | Gréta Árnadóttir<br>Guðrún Hulda Árnadóttir                         | 051040-4229<br>220137-2959                | Rauðalæk 2, 105 Reykjavík<br>Stekkjarkholti 1, 300 Akranes | Sumarbústaður+land<br>Hjólhýsi          |
| Spildur úr landi Tungu      |                                                                     |                                           | 16 skipulagðar sumarhúsalóðir, tjaldstæði og 44 smáhýsi    |                                         |
| Vatnshorn, Skorradal        | Skógrækt ríkisins                                                   | 590269-3449                               | Miðvangi 2, 700 Egilsstaðir                                | Eigandi lands                           |

| Bústaðir / Lóðir            | Eigandi / Forsvarsmaður 2001                                   | Kennitala                  | Heimilisfang                   | Athugasemd                                |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|
| Sp. úr landi Vatnshorns     | Kristjana Höskuldsdóttir                                       | 120736-2489                | Melaleiti, 301 Akranes         |                                           |
| Vatnshornshlíð              | Sveinn Skorri Höskuldsson                                      | 190430-4649                | Grænuhlíð 14, 105 Reykjavík    | Bústaður+bátaskýli+land                   |
| Vestra-Miðfell, Hvalfj.str. | Eyjólfur Jónsson                                               | 200759-5249                | Hlíð, 301 Akranes              | Eigandi lands                             |
| Brekubær                    | Bjarni Jónsson                                                 | 220257-3129                | Júllatúni 9, 780 Höfn          | Bústaður. Lóð sameign                     |
| Flatir 1                    | Sigrún Margrét Jónsdóttir                                      | 170940-7849                | Hjallabrekku 26, 200 Kópavogur | Bústaður. Lóð sameign                     |
| Flatir 2                    | Bjarni Jónsson                                                 | 220257-3129                | Júllatúni 9, 780 Höfn          | Lóðarhafi. Lóð sameign                    |
| Flatir 3                    | Sigríður V. Jónsdóttir                                         | 040743-7669                | Sandabraut 15, 300 Akranes     | Lóðarhafi. Lóð sameign                    |
| Flatir 4                    | Guðmunda Ólöf Jónsdóttir                                       | 070951-2669                | Marargrund 5, 210 Garðabær     | Lóðarhafi. Lóð sameign. Við by            |
| Þórisstaðir, Svínadal       | Starfsmannafélag Ísl. járnblendifél.<br>Vilhjálmur Hendriksson | 710881-0229<br>051151-2919 | Grundartanga, 301 Akranes      | Eigandi lands<br>Umsjónarmaður            |
| Hjallholt 1                 | Þórir Guðnason                                                 | 101256-3919                | Jörundarholti 122, 300 Akranes | 77 skipulagðar sumarhúsaloðir<br>Bústaður |
| Hjallholt 2                 | Ekki úthlutað                                                  |                            |                                |                                           |
| Hjallholt 3                 | Ekki úthlutað                                                  |                            |                                |                                           |
| Hjallholt 4                 | Ekki úthlutað                                                  |                            |                                |                                           |
| Hjallholt 5                 | Ekki úthlutað                                                  |                            |                                |                                           |
| Hjallholt 6                 | Ekki úthlutað                                                  |                            |                                |                                           |
| Hjallholt 7                 | Ekki úthlutað                                                  |                            |                                |                                           |

| Bústaðir / Lóðir | Eigandi / Forsvarsmaður 2001 | Kennitala   | Heimilisfang               | Athugasemd      |
|------------------|------------------------------|-------------|----------------------------|-----------------|
| Hjallholt 8      | Steinar Guðmundsson          | 130554-5559 | Hagamel 9, 301 Akranes     | Umráðandi lóðar |
| Hjallholt 9      | Ekki úthlutað                |             |                            |                 |
| Hjallholt 10     | Ekki úthlutað                |             |                            |                 |
| Hjallholt 11     | Valgeir Sigurðsson           | 211044-7999 | Vesturgötu 26, 300 Akranes | Umráðandi lóðar |
| Hjallholt 12     | Ekki úthlutað                |             |                            |                 |
| Hjallholt 13     | Ekki úthlutað                |             |                            |                 |
| Hjallholt 14     | Ekki úthlutað                |             |                            |                 |
| Hjallholt 15     | Ekki úthlutað                |             |                            |                 |
| Hjallholt 16     | Ekki úthlutað                |             |                            |                 |
| Hjallholt 17     | Ekki úthlutað                |             |                            |                 |
| Hjallholt 18     | Ekki úthlutað                |             |                            |                 |
| Hjallholt 19     | Ekki úthlutað                |             |                            |                 |
| Hjallholt 20     | Ekki úthlutað                |             |                            |                 |
| Hjallholt 21     | Ekki úthlutað                |             |                            |                 |
| Hjallholt 22     | Ekki úthlutað                |             |                            |                 |
| Hjallholt 23     | Ekki úthlutað                |             |                            |                 |
| Hjallholt 24     | Ekki úthlutað                |             |                            |                 |
| Hjallholt 25     | Ekki úthlutað                |             |                            |                 |
| Hjallholt 26     | Ekki úthlutað                |             |                            |                 |



| Bústaðir / Lóðir | Eigandi / Forsvarsmaður 2001 | Kennitala   | Heimilisfang              | Athugasemd      |
|------------------|------------------------------|-------------|---------------------------|-----------------|
| Hjallholt 27     | Ekki úthlutað                |             |                           |                 |
| Hjallholt 28     | Ekki úthlutað                |             |                           |                 |
| Hjallholt 29     | Ekki úthlutað                |             |                           |                 |
| Hjallholt 30     | Ekki úthlutað                |             |                           |                 |
| Hjallholt 31     | Ekki úthlutað                |             |                           |                 |
| Hjallholt 32     | Ekki úthlutað                |             |                           |                 |
| Hjallholt 33     | Ekki úthlutað                |             |                           |                 |
| Hjallholt 34     | Lyonsklúbburinn Fjörgyn      | 670990-1179 | Sóltúni 20, 105 Reykjavík | Umráðandi lóðar |
| Hjallholt 35     | Ekki úthlutað                |             |                           |                 |
| Hjallholt 36     | Ekki úthlutað                |             |                           |                 |
| Hjallholt 37     | Ekki úthlutað                |             |                           |                 |
| Hjallholt 38     | Ekki úthlutað                |             |                           |                 |
| Hjallholt 39     | Ekki úthlutað                |             |                           |                 |
| Hjallholt 40     | Ekki úthlutað                |             |                           |                 |
| Hjallholt 41     | Ekki úthlutað                |             |                           |                 |
| Hjallholt 42     | Ekki úthlutað                |             |                           |                 |
| Hjallholt 43     | Ekki úthlutað                |             |                           |                 |
| Hjallholt 44     | Ekki úthlutað                |             |                           |                 |
| Hjallholt 45     | Ekki úthlutað                |             |                           |                 |

| Bústaðir / Lóðir | Eigandi / Forsvarsmaður 2001 | Kennitala   | Heimilisfang                      | Athugasemd      |
|------------------|------------------------------|-------------|-----------------------------------|-----------------|
| Hjallholt 46     | Ekki úthlutað                |             |                                   |                 |
| Hjallholt 47     | Ekki úthlutað                |             |                                   |                 |
| Hjallholt 48     | Ekki úthlutað                |             |                                   |                 |
| Hjallholt 49     | Ekki úthlutað                |             |                                   |                 |
| Hjallholt 50     | Ekki úthlutað                |             |                                   |                 |
| Hjallholt 51     | Ekki úthlutað                |             |                                   |                 |
| Hjallholt 52     | Ekki úthlutað                |             |                                   |                 |
| Kúhalli 1        | Ekki úthlutað                |             |                                   |                 |
| Kúhalli 2        | Ekki úthlutað                |             |                                   |                 |
| Kúhalli 3        | Ekki úthlutað                |             |                                   |                 |
| Kúhalli 4        | Ekki úthlutað                |             |                                   |                 |
| Kúhalli 5        | Ekki úthlutað                |             |                                   |                 |
| Kúhalli 6        | Ekki úthlutað                |             |                                   |                 |
| Kúhalli 7        | Ekki úthlutað                |             |                                   |                 |
| Kúhalli 8        | Jón G Hálfðanarson           | 290547-4909 | Vesturgötu 160, 300 Akranes       | Umráðandi lóðar |
| Kúhalli 9        | Þór Arnar Gunnarsson         | 270760-4229 | Háaleitisbraut 103, 108 Reykjavík | Bústaður        |
| Kúhalli 10       | Vilhjálmur Hendriksson       | 051151-2919 | Furugrund 31, 300 Akranes         | Umráðandi lóðar |
| Kúhalli 11       | Ekki úthlutað                |             |                                   |                 |
| Kúhalli 12       | Ólöf Agnarsdóttir            | 170357-4189 | Ásabraut 11, 300 Akranes          | Umráðandi lóðar |

| Bústaðir / Lóðir           | Eigandi / Forsvarsmaður 2001 | Kennitala   | Heimilisfang                    | Athugasemd      |
|----------------------------|------------------------------|-------------|---------------------------------|-----------------|
| Kúhalli 13                 | Ekki úthlutað                |             |                                 |                 |
| Kúhalli 14                 | Hjörtur Gunnarsson           | 140849-2199 | Heiðarbraut 63, 300 Akranes     | Umráðandi lóðar |
| Kúhalli 15                 | Guðjón Guðmundsson           | 131249-4119 | Suðurgötu 37, 300 Akranes       | Umráðandi lóðar |
| Kúhalli 16                 | Ekki úthlutað                |             |                                 |                 |
| Kúhalli 17                 | Ekki úthlutað                |             |                                 |                 |
| Kúhalli 18                 | Ekki úthlutað                |             |                                 |                 |
| Kúhalli 19                 | Ekki úthlutað                |             |                                 |                 |
| Kúhalli 20                 | Smári Viðar Guðjónsson       | 170960-4329 | Bjarkargrund 16, 300 Akranes    | Umráðandi lóðar |
| Kúhalli 21                 | Ekki úthlutað                |             |                                 |                 |
| Kúhalli 22                 | Smári Viðar Guðjónsson       | 170960-4329 | Bjarkargrund 16, 300 Akranes    | Umráðandi lóðar |
| Kúhalli 23                 | Ekki úthlutað                |             |                                 |                 |
| Kúhalli 24                 | Ekki úthlutað                |             |                                 |                 |
| Kúhalli 25                 | Ekki úthlutað                |             |                                 |                 |
| <b>Bjarteyjarsandur</b>    | Sigurjón Guðmundsson         | 050848-2649 | Bjarteyjarsandi                 | Eigandi lands   |
| <b>Bjarteyjarsandsland</b> | Sigurður Sigurðsson          | 150948-2909 | Langholtsvegi 58, 104 Reykjavík | Bústaður        |
| "                          | Hilmar Þór Björnsson         | 280845-3109 | Tómasarhaga 7, 107 Reykjavík    |                 |
| <b>Fornistekkur 3</b>      | Helgi Kristján Gunnarsson    | 020349-3609 | Fögruhlíð 5, 221 Hafnarfjörður  | Bústaður        |
| <b>Fornistekkur 11</b>     | Ólafur Sverrisson            | 270365-4429 | Seiðakvísl 38, 110 Reykjavík    | Bústaður        |
| "                          | Ragnheiður Ýr Grétarsdóttir  | 260866-8269 | "                               |                 |

| Bústaðir / Íóðir     | Eigandi / Forsvarsmaður 2001                         | Kennitala                  | Heimilisfang                                                         | Athugasemd |
|----------------------|------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------|
| Fornistekkur 15<br>" | Hallgrímur Guðmundsson<br>Guðmundur Þórarinsson      | 270845-2159<br>070345-3829 | Birkibergi 34, 221 Hafnarfjörður<br>Lækjarbergi 7, 221 Hafnarfjörður | Bústaður   |
| Fornistekkur 20<br>" | Þórir Þórhallsson<br>Sólveig Stefanía Kristinsdóttir | 070948-2309<br>090548-3799 | Vesturgötu 68, 300 Akranes<br>"                                      | Bústaður   |
| Fornistekkur 21<br>" | Berglind Rós Pétursdóttir<br>Eyjólfur Björgmundsson  | 190260-5269<br>250658-7619 | Birkigrund 5, 200 Kópavogur<br>"                                     | Bústaður   |
| Fornistekkur 23      | Sigurjón Guðmundsson                                 | 050848-2649                | Bjarteyjarsandi                                                      | Bústaður   |
| Fornistekkur 27      | Lára Björnsdóttir                                    | 040762-4269                | Fífulind 15, 201 Kópavogur                                           | Bústaður   |

## VIÐAUKI B13

**Yfirlit yfir innkomin bréf  
Bréf frá vinnslutíma matsskýrslu**



## **ATHUGASEMDIR SEM BÁRUST ÁÐUR EN DRÖG AÐ TILLÖGU AÐ MATSÁÆTLUN VORU LÖGÐ FRAM**

- Greinargerð um skoðunarferð um vesturhluta línustæðisins, 28. nóvember 2000.
- Texti af undirskriftalistum, sem afhentir voru Landsvirkjun 5. febrúar 2001.  
Fylgigögn með undirskriftalistum:  
Hreppsnefnd Hvalfjarðarstrandarhrepps, 12. desember 2000.  
Sveitarstjórn Leirár- og Melahrepps, 20. desember 2000.  
Hreppsnefnd Skilmannahrepps, 8. desember 2000.  
Hreppsnefnd Innri-Akraneshrepps, 17. desember 2000.  
Hreppsnefnd Kjósarhrepps, 31. janúar 2001.  
Bæjarráð Akraness, 4. janúar 2001.  
Samtök sveitarfélaga í Vesturlandskjördæmi, 26. janúar 2001.  
Búnaðarsamtök Vesturlands, 4. febrúar 2001.  
Náttúruverndarsamtök Íslands, 2. febrúar 2001.  
Náttúruverndarsamtök Vesturlands, ódagsett.  
Umhverfismálanefnd Hvalfjarðarstrandarhrepps, 4. febrúar 2001.  
SÓL í Hvalfirði (Samtök um óspillt land í Hvalfirði), 12. desember 2000.
- Bændasamtök Íslands, bréf dagsett 14. mars 2001.
- Eigendur Fitja í Skorradal, bréf dagsett 5. apríl 2001.

## ATHUGASEMDIR OG ÁBENDINGAR VIÐ DRÖG AÐ TILLÖGU AÐ MATSÁÆTLUN

- Gnúpverjahreppur, bréf dagsett 20. júní 2001.
- Hvalfjarðarstrandarhreppur, bréf dagsett 20. júní 2001.
- Hollustuvernd ríkisins, bréf dagsett 21. júní 2001.
- Landgræðsla ríkisins, bréf dagsett 21. júní 2001.
- Náttúruvernd ríkisins, bréf dagsett 19. júní 2001.
- Veiðistjóraembættið, bréf dagsett 6. júní 2001.
- Löggildingarstofa, bréf dagsett 18. júní 2001.
- Rafmagnsveitur ríkisins, Vesturlandi, bréf dagsett 29. júní 2001.
- Vegagerðin, Reykjavík, bréf dagsett 18. júní 2001.
- Garðar Eiríksson, f.h. Landeigendafélags Tortu við Haukadal og f.h. eigenda fjallaskálans Höfuðbóls við Tjaldafell, bréf dagsett 15. júní 2001.
- Jóhann Hauksson o.fl., f.h. Veiðifélagsins Bláskóga, eiganda jarðarinnar Þverfells í Lundarreykja-dal, bréf dagsett 22. júní 2001.
- Böðvar Jónsson, eigandi jarðarinnar Grafardals, bréf dagsett 20. júní 2001.
- Vilhjálmur Hendriksson, f.h. Þórisstaðanefndar Starfsmannafélags Íslenska járnblendifélagsins, eiganda jarðarinnar Þórisstaða í Svínadal, bréf dagsett 22. júní 2001.
- Vífill Búason, einn eigenda jarðarinnar Ferstiklu, bréf dagsett 20. júní 2001.
- Búi Vífilsson, Hlíðarbæ 16, framkvæmdastjóri félagsheimilis og sundlaugar á Hlöðum, bréf dagsett 20. júní 2001.
- Reynir Ásgeirsson og Björg Thomassen, eigendur jarðarinnar Svarfhóls í Svínadal, bréf dagsett 17. júní 2001.
- Brynja Þorbjörnsdóttir og Þorvaldur Magnússon, eigendur jarðarinnar Kalastaða, bréf dagsett 19. júní 2001.
- Sigurjón Guðmundsson o.fl., heimilisfólk á Bjarteyjarsandi, bréf dagsett 20. júní 2001.
- Þórir Guðnason, eigandi sumarhúss að Hjallholti 1, Þórisstöðum, bréf dagsett 15. júní 2001.
- Þór Gunnarsson, eigandi sumarhúss að Kúhalla 9, Þórisstöðum, bréf dagsett 20. júní 2001.
- Ólafur Helgi Ólafsson, eigandi sumarhúss að Ártröð 1, Svarfhólsskógi, bréf dagsett 19. júní 2001.
- Eysteinn Þorvaldsson, eigandi sumarhúss að Eyrartröð 11, Svarfhólsskógi, bréf móttekið 20. júní 2001.
- Friðgeir Hallgrímsson og Ragnheiður Magnúsdóttir, eigendur sumarhúss að Háttröð 6, Svarfhóls-skógi, bréf dagsett 18. júní 2001.
- Guðlaugur Ingason, eigandi sumarhúss að Bláskógum 11, Svarfhólsskógi, bréf dags. 21. júní 2001.
- Salóme Herdis Björnsdóttir og Guðmundur Guðmundsson, eigendur sumarhúss að Dynskógum 6, Svarfhólsskógi, bréf dagsett 21. júní 2001.
- Olgeir Kristjónsson, eigandi sumarhúss að Hæðarbyggð 3, í landi Kalastaða, bréf dagsett 20. júní 2001.
- Bændasamtök Íslands, bréf dagsett 18. júní 2001.
- Félag eigenda eignarlóða í Svarfhólsskógi, bréf dagsett 18. júní 2001.
- Samvinnunefnd um svæðisskipulag Miðhálandis Íslands, bréf dagsett 26. júní 2001.
- Hótel Glymur, Hvalfjarðarströnd, bréf dagsett 20. júní 2001.
- Skógarmenn KFUM, Vatnaskógi, bréf dagsett 15. júní 2001.
- Veiðifélag Laxár í Leirársveit, bréf dagsett 20. júní 2001.
- HH-samtökin (Samtök gegn háspennulofnlínunum í Hvalfirði), bréf dagsett 20. júní 2001.
- Landvernd, bréf dagsett 22. júní 2001.

## UMSAGNIR OG ATHUGASEMDIR VIÐ TILLÖGU AÐ MATSÁÆTLUN

- Líffræðistofnun Háskólans, bréf dagsett 13. júlí 2001.
- Biskupstungnahreppur, bréf dagsett 20. ágúst 2001.
- Borgarfjarðarsveit, bréf dagsett 16. ágúst 2001.
- Gnúpverjahreppur, bréf dagsett 6. ágúst 2001.
- Grímsnes- og Grafningshreppur, bréf dagsett 20. ágúst 2001.
- Hrunamannahreppur, bréf dagsett 7. ágúst 2001.
- Hvalfjarðarstrandarhreppur, bréf dagsett 29. júlí 2001.
- Laugardalshreppur, bréf dagsett 24. júlí 2001.
- Skeiðahreppur, bréf dagsett 17. ágúst 2001.
- Skilmannahreppur, bréf dagsett 28. júlí 2001.
- Skorradalshreppur, bréf dagsett 1. ágúst 2001.
- Þingvallahreppur, bréf dagsett 10. ágúst 2001.
- Ferðamálaráð Íslands, bréf dagsett 8. ágúst 2001.
- Heilbrigðiseftirlit Suðurlands, bréf dagsett 14. ágúst 2001.
- Heilbrigðiseftirlit Vesturlands, bréf dagsett 1. ágúst 2001.
- Hollustuvernd ríkisins, bréf dagsett 26. júlí 2001.
- Iðnaðar- og viðskiptaráðuneytið, bréf dagsett 31. júlí 2001.
- Landgræðsla ríkisins, bréf dagsett 27. júlí 2001.
- Löggildingarstofa, bréf dagsett 14. ágúst 2001.
- Náttúruvernd ríkisins, bréf dagsett 7. ágúst 2001.
- Samvinnunefnd miðhálandis, bréf dagsett 31. júlí 2001.
- Veðurstofa Íslands, bréf dagsett 30. júlí 2001.
- Vegagerðin, bréf dagsett 31. júlí 2001.
- veiðimálastjóri, bréf dagsett 25. júlí 2001.
- Veiðistjóraembættið, bréf dagsett 19. júlí 2001.
- Þjóðminjasafn Íslands, bréf dagsett 26. júlí 2001.
- Guðmundur Guðmundsson, bréf dagsett 29. júlí 2001.
- HH-samtökin (Samtök gegn háspennuloftlínunum í Hvalfirði), bréf dagsett 28. júlí 2001.
- Árni Geir Sveinsson, einn eigenda Kalastaðakots, bréf dagsett 27. júlí 2001.

Sendandi: Guðmundur R. Valtýsson [grv@ismennt.is]  
Viðtakandi: LV: Albert Guðmundsson [albert@lv.is]  
Sent: 14. september 2001, 13:37  
Málefni: Laugardalshreppur

Frá Laugardalshreppi getur því miður enginn farið í skoðunarfeð um línustæði Sultartangalínu 3, 18. eða 19. sept. Hef reyndar farið þarna um tvisvar í sumar og veit því nokkuð hvernig landið liggur. Hreppsnefnd Laugardalshrepps leggst alfarið gegn því að lengra sé haft á milli línana en nauðsynlegt er. Lagfæra á núverandi veg þeim mun betur og forðast allt það rask sem línulögn í 1 til 3 km fjarlægð frá núverandi línu mundi hafa í för með sér s.b athugasemd Líffræðistofnunar Háskóla Íslands.

Með kveðju og þökk fyrir gott boð.

Guðmundur Rafnar Valtýsson.

Sendandi: Guðmundur Rúnar Svavarsson [grimgraf@centrum.is]  
Viðtakandi: Landform (Oddur Þ. Hermannsson)  
Sent: 27. febrúar 2002, 11:25  
Málefni: Sultartangalína 3

Sæll Oddur,

Það er ekki til bókun varðandi fyrirhugaða staðsetningu línunnar. Hins vegar var staðsetning hennar rædd og er sveitarstjórn Grímsnes og Grafningshrepps sammála Laugardalshreppi varðandi færslu línunnar norðan Skjaldbreiðar. Þig minnir rétt frá því úr skoðunarferðinni.

Kveðja,

Guðmundur Rúnar Svavarsson