

*Jarðfræðiþjónusta Hauks Jóhannessonar ehf.*

# Hitastigulsboranir í Hvalfjarðarsveit haustið 2015



Haukur Jóhannesson

Unnið fyrir Hvalfjarðarsveit

Greinargerð JHJ-2016/001

Janúar 2016

## Inngangur

Hvalfjarðarsveit hefur látið kann möguleika á að ná upp heitu vatni á nýjum svæðum í hreppnum. Fyrst var tekin saman greinargerð (Haukur Jóhannesson 2012) um líkleg jarðhitakerfi um miðbik hreppsins. Fyrsti áfangi í hinu eiginlega leitarverkefni var að bora hitastigulsholu í landi Kalastaðakots (Haukur Jóhannesson 2015) en þær boranir gáfu ekki fyrirheit um árangur. Því var ákveðið að gera gangskör að því að kanna þau tvö svæði sem líklegust þykja. Annars vegar í löndum Eyrar og Kambshól í Svínadal og hins vegar í landi Grafar á Hvalfjarðarströnd. Í greinargerð þessari er greint frá niðurstöðunum. Aftan við sjálfan niðurstöðutextann eru öll gögn sem aflað var birt. Í 1. töflu eru grunnupplýsingar um rannsóknarholurnar sem boraðar voru í þessum áfanga. Holurnar voru allar boraðar af Ræktunarsambandi Flóa og Skeiða með jarðbornum Karli prins.

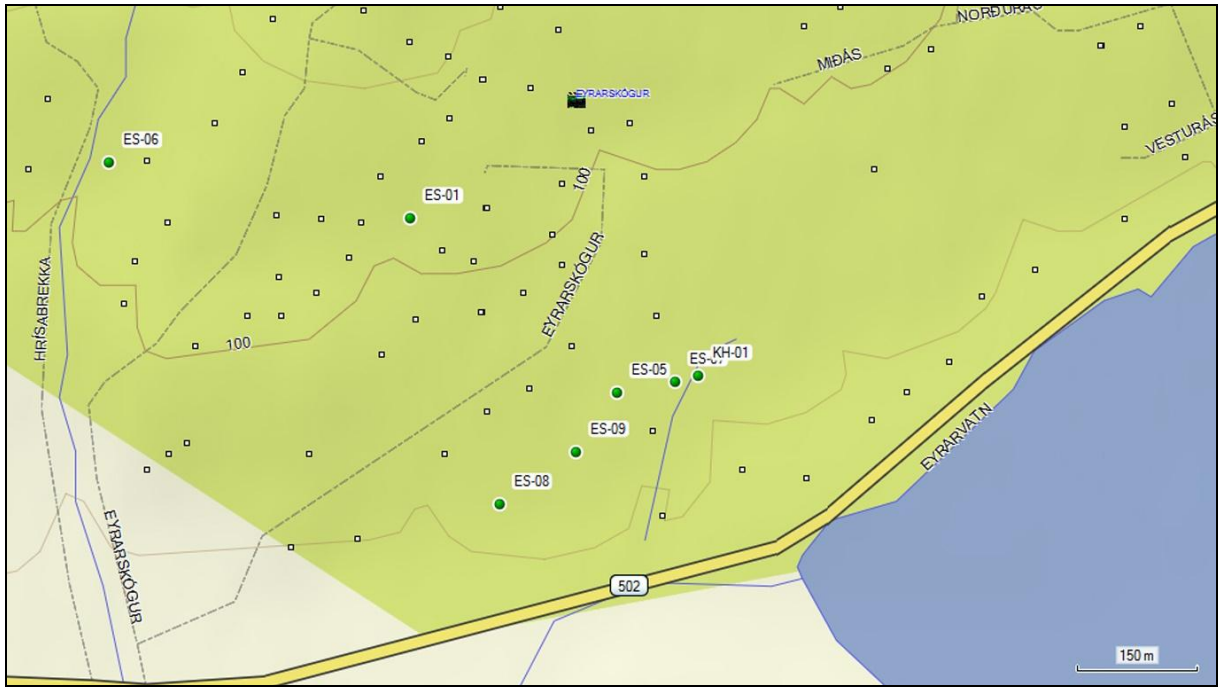
1. tafla. Upplýsingar um rannsóknarholur sem boraðar voru í desember 2015.

| Heiti | Staðarnr. | Lögbýli   | Borár | Dýpi m | N-hnit     | V-hnit     |
|-------|-----------|-----------|-------|--------|------------|------------|
| KH-01 | 25831     | Kambshóll | 2015  | 60     | 64° 26.060 | 21° 37.692 |
| ES-07 | 25897     | Eyri      | 2015  | 62     | 64° 26.056 | 21° 37.729 |
| ES-08 | 25898     | Eyri      | 2015  | 60     | 64° 25.974 | 21° 38.008 |
| ES-09 | 25899     | Eyri      | 2015  | 60     | 64° 26.009 | 21° 37.886 |
| GR-03 | 26423     | Gröf      | 2015  | 60     | 64° 19.812 | 21° 51.182 |
| GR-04 | 26424     | Gröf      | 2015  | 60     | 64° 19.830 | 21° 51.106 |
| GR-05 | 26425     | Gröf      | 2015  | 6      | 64° 19.854 | 21° 51.046 |
| GR-06 | 26426     | Gröf      | 2015  | 9      | 64° 19.854 | 21° 51.046 |
| GR-07 | 26427     | Gröf      | 2015  | 60     | 64° 19.859 | 21° 51.063 |

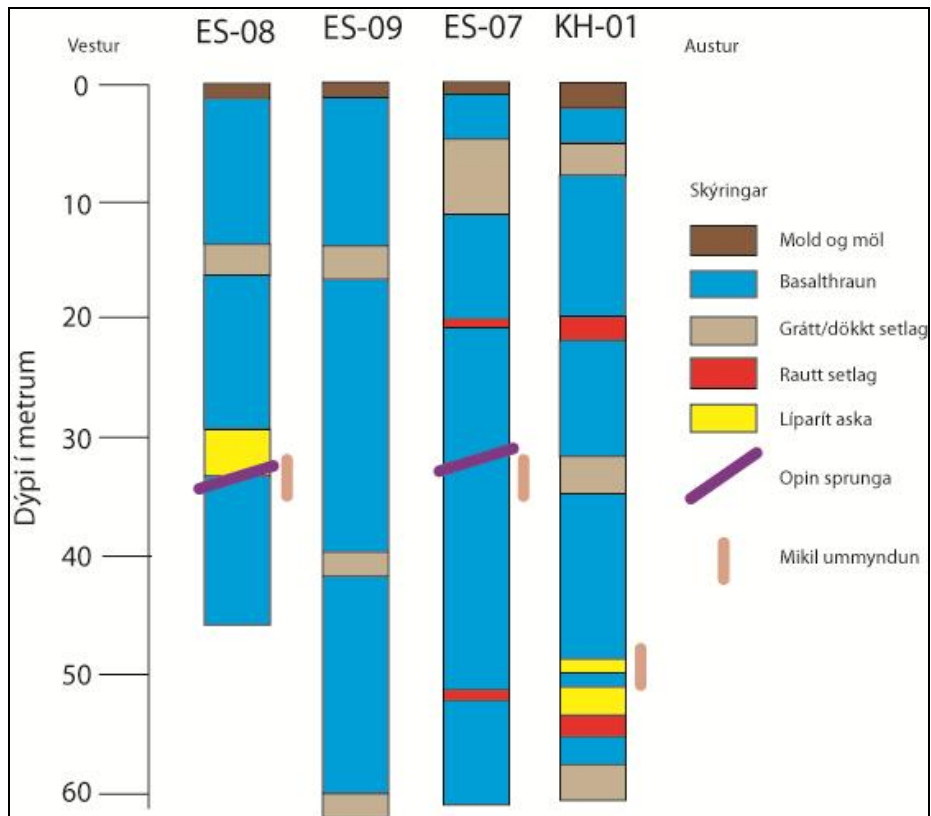
## Eyri-Kambshóll í Svínadal

Boraðar voru fjórar holur á þessu svæði, þrjár í landi Eyrar og ein í landi Kambshóls. Boranirnar voru tafsamar vegna bilana en hafðist þó að lokum. Staðsetning holnanna er sýnd á 1. mynd og jarðlagasnið í þeim á 2. mynd. Hitamælingar eru sýndar á 3. til 6. mynd.

Borun gekk að mestu vel en vatnsæðar, sem trufla hitaástand holnanna, eru í tveimur þeirra (ES-07 og ES-08). Vatnsæðarnar virðast tengdar sprungum. Jarðlög sem borað var gegnum reyndust traust og standa vel. Þetta er dæmigerður basalhraunastafli (2. mynd) en í tveimur holnanna var farið í gegnum samþjappað líparít öskulag.



1. mynd. Borholur sem boraðar voru 2015 á Eyri og Kambshól.



2. mynd. Jarðlagasnið í borholunum á Eyri og Kambshóli. Holunum er raðað upp frá vestri til austurs.

## Hitaástand við Eyri-Kambshól

Á myndum 3.-6. eru hitamælinga í þeim holum sem boraðar voru haustið 2015 og niðurstöðurnar eru dregnar saman á myndum 7. og 8. Svo virðist sem að hola ES-06 sem var boruð fyrir löngu hafi hitt nokkurn veginn á toppinn á hitafrávikinu. Þær holur sem nú voru boraðar sýna nokkuð svipaða mynd og fyrir var en þó eru holur ES-07 og KH-01 sem eru austan við hámarkið með lægri stigul en við var að búast. Þegar litið er á heildarmyndina þá er ljóst að hitafráviknið er nokkuð breitt og ekki með skarpan topp (ath. línuritið á 8. mynd er mikið yfirhækkað og gefur ýkta mynd). Þá er að líta á niðurstöður á Drageyri í Skorradal. Á 9. mynd er sýnt samhengið sem er á milli Drageyrar og Eyrar-Kambshóls. Þar sést að bæði svæðin eru innan sama sprungukerfis. Á 10. mynd er sýnt hitastigulssnið fyrir Drageyri. Hámarkshitastigull á Drageyri er hæstur um 320°C/km sem er svipað og á Eyri-Kambshóli. Annars er myndin í raun svipuð og hitastigull í öllum holum milli 250-300°C/km eins og á Eyri-Kambshóli. Það virðist vera sláandi líkindi með hitaástandi á þessum tveimur stöðum.

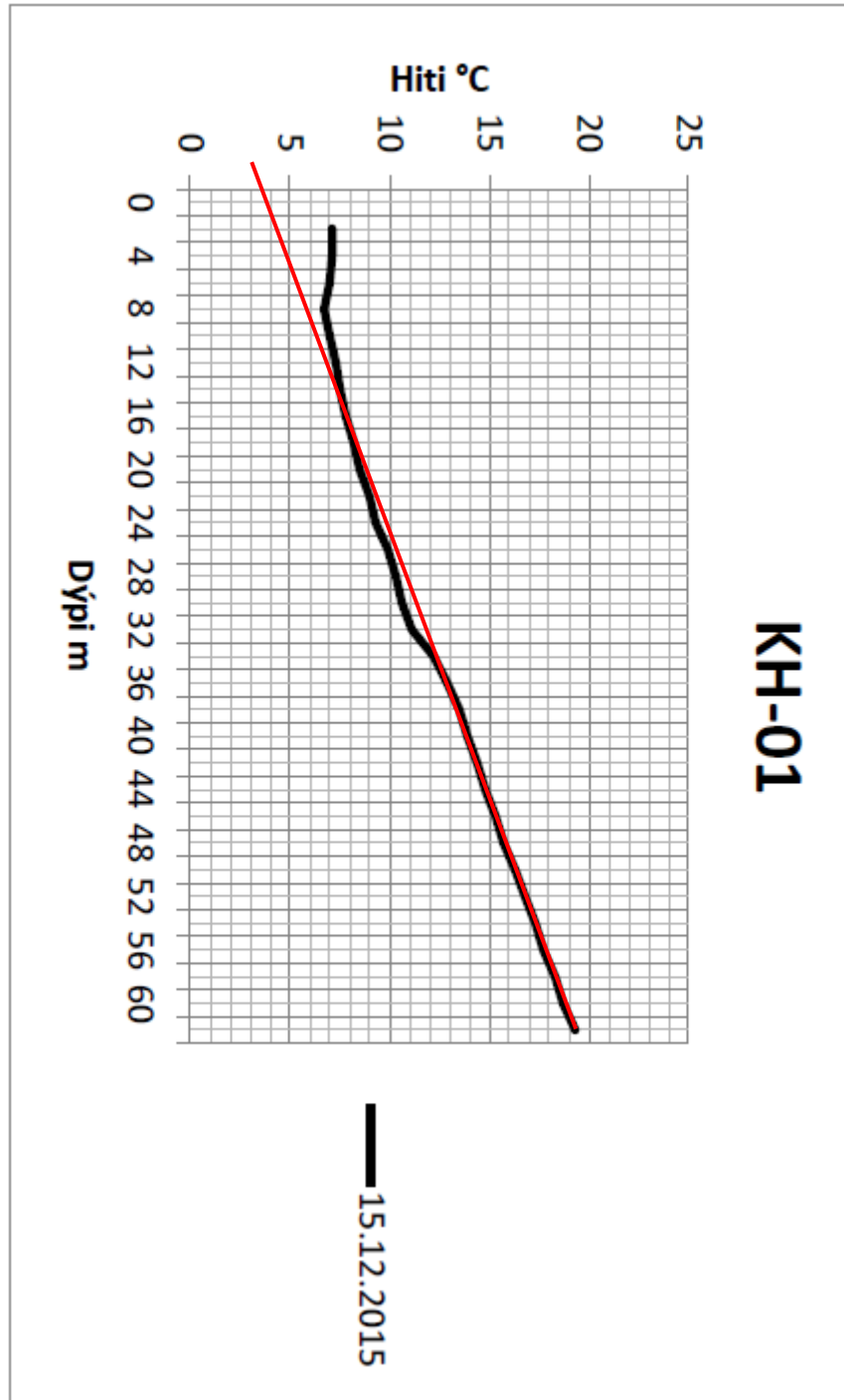
Á Drageyri var í reynd borða beint ofan í toppin á hitafrávikinu og þurfti að bora niður á 800-900 metra dýpi en þar fékkst 80-90°C heitt vatn.

**Lagt er til að borða verði eilítið vestan við hitafráviknið á Eyri-Kambshól því allar líkur eru til að hitasprungan halli til norðvesturs og þá væri mögulegt að ná vatninu á minna dýpi en á Drageyri.**

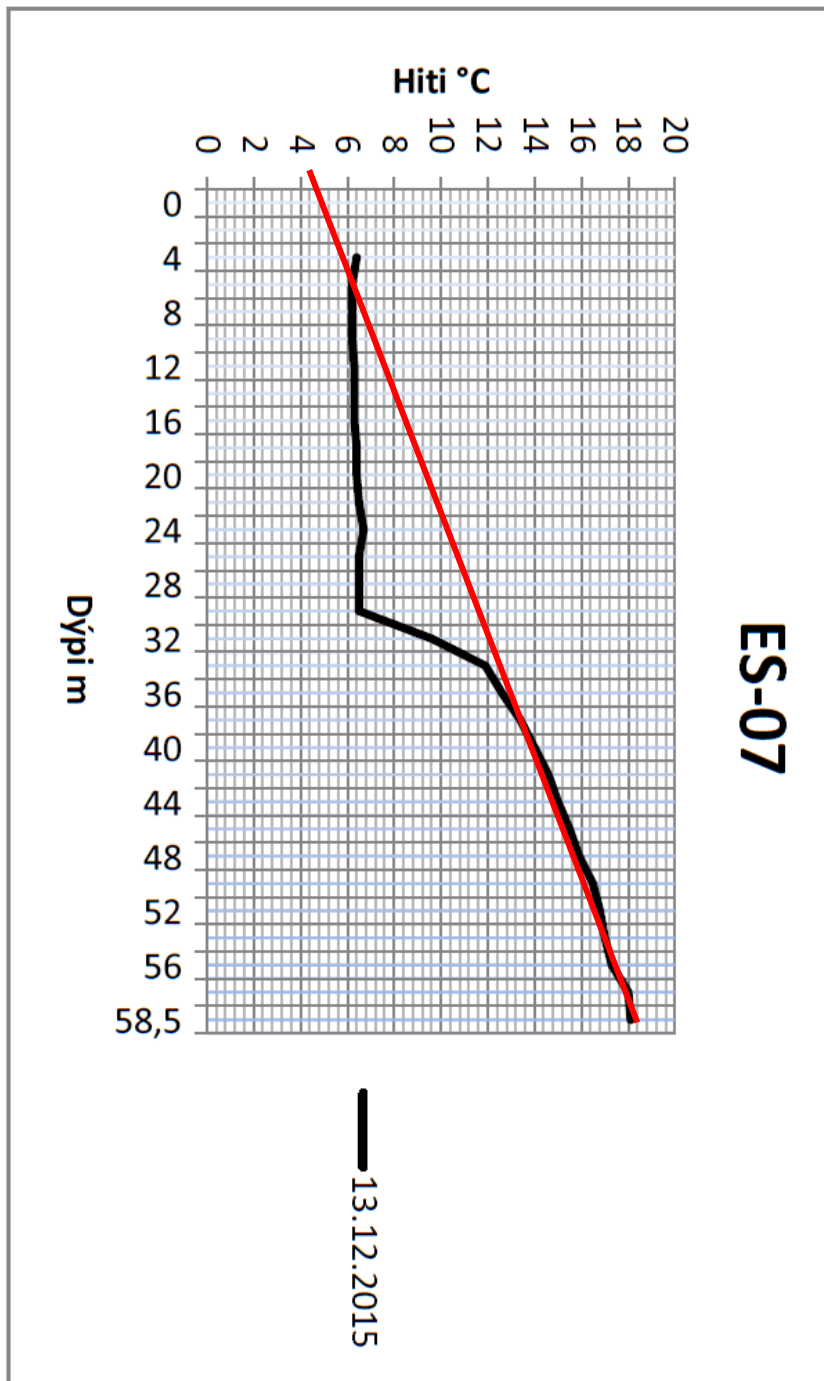
## Áhrif dælinga á heitu vatni á grunnvatnsstöðu

Heita vatnið sem er undir Eyri-Kambshóli er langt að komið. Það er úrkoma að uppruna sem fallið hefur langt fyrir norðan og norðaustan fyrirhugað vinnslusvæði. Þessi úrkoma hefur sigið djúp niður í berggrunninn og hitnað og rennur svo undan "halla" í átt til sjávar (líklega frá NA til SV). Markmiðið er að bora og reyna að ná upp heitu vatni á Eyri-Kambshóli en þar virðist vera fremur grunnt á þennan heitavatns straum. Það magn sem upp er tekið verður vafalaust minna en 50 l/sek.

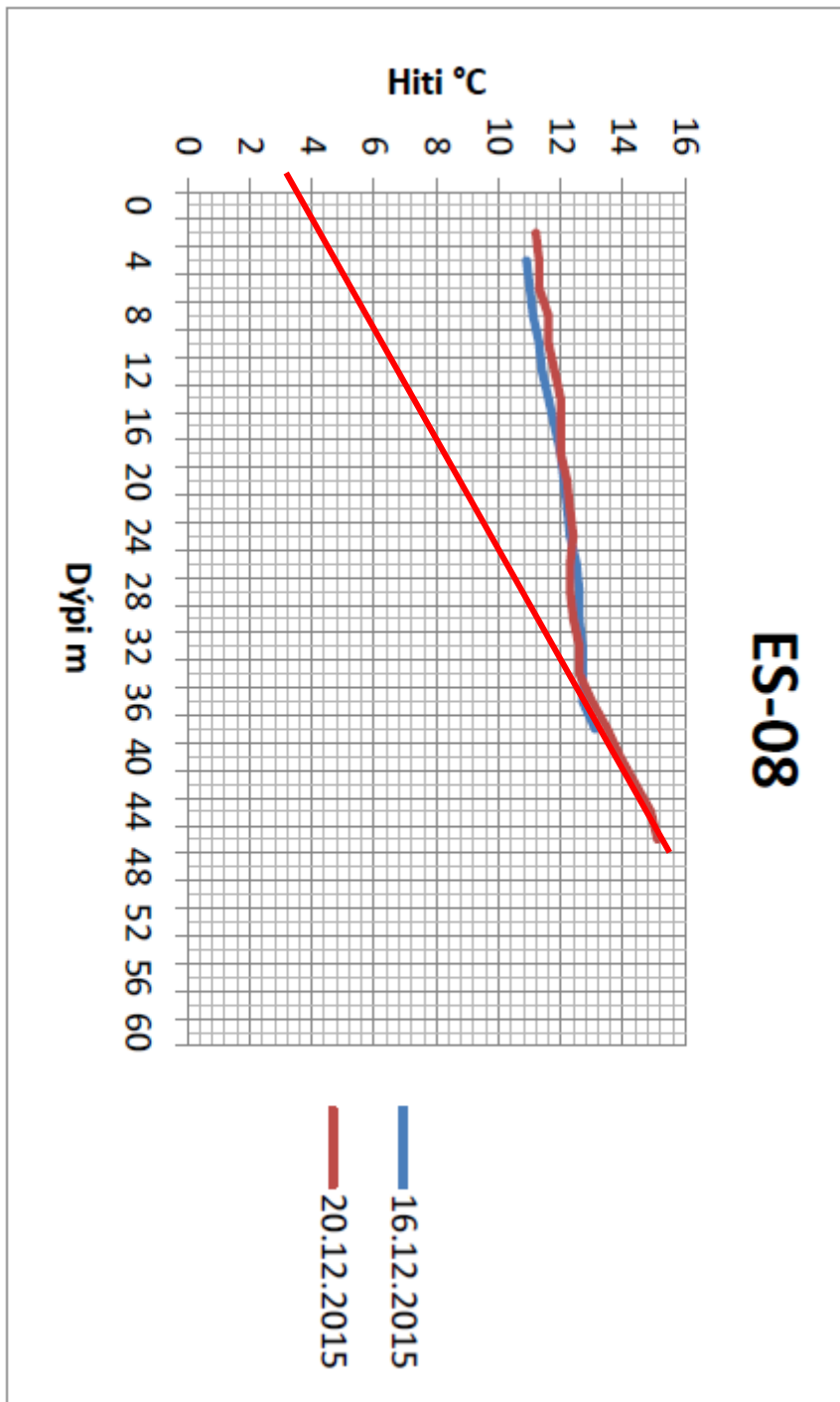
Benda má á að í Mosfellsbæ hefur verið dælt úr borholum í áratugi og oft mikið. Á tímabili meira en 1000 l/sek. Þær dælingar hafa ekki haft áhrif á vatnsbúskap í vatnsföllum á því svæði. Sömu sögu er að segja annars staðar í landinu þar sem dælt hefur verið áratugum saman úr heitavatnsborholum. Áhrif fyrirhugaðara vinnslu á heitu vatni á Eyri-Kambshóli á grunnvatnsstöðu á svæðinu verða engin.



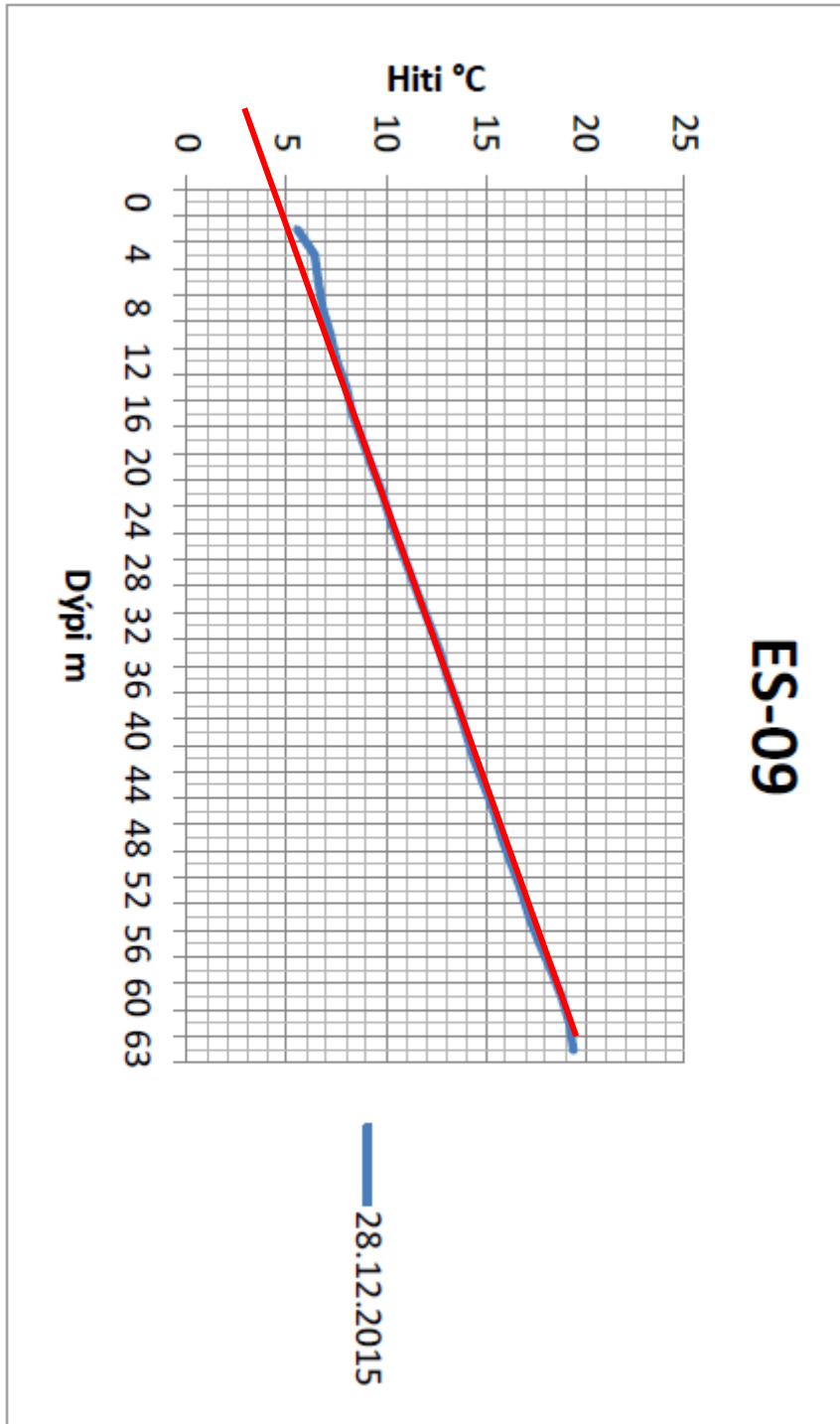
3. mynd. Hitamæling í holu KH-01 á Kambshóli. Rauða línan sýnir hitastigulinn. Hitastigull er 240°C/km.



4. mynd. Hitamæling í holu ES-07 á Eyri. Rauða línan sýnir hitastigulinn. Hitastigull er 210°C/km.

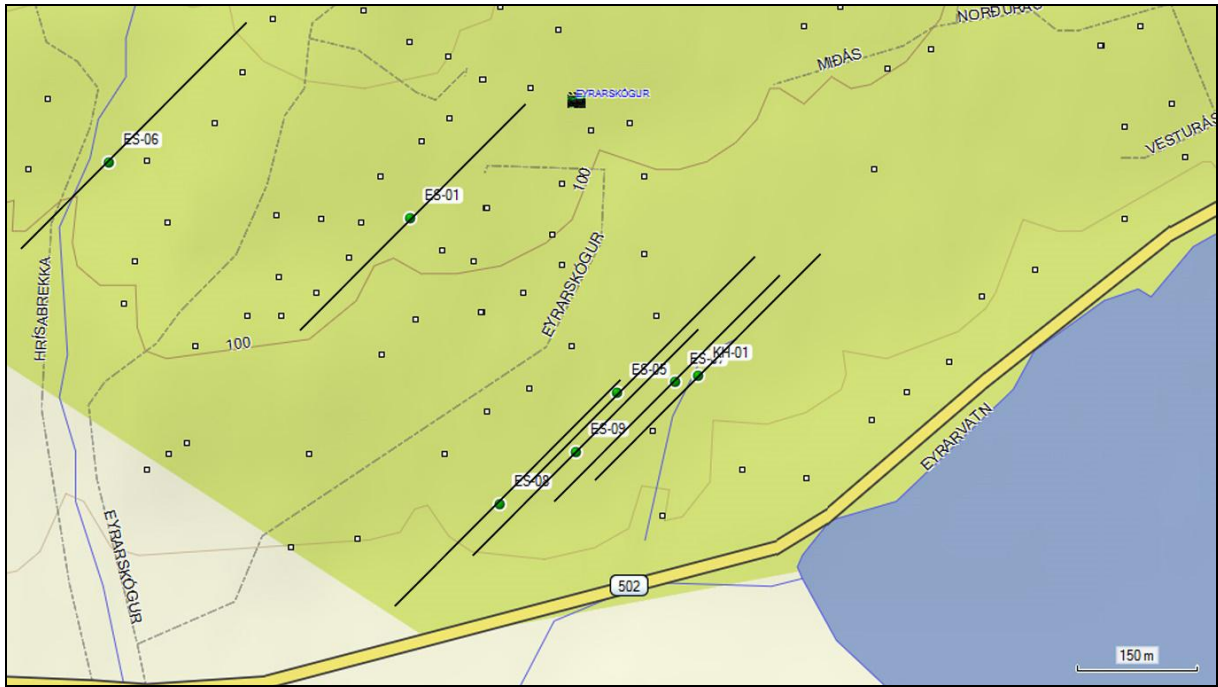


5. mynd. Hitamæling í holu ES-08 á Eyri. Rauða línan sýnir hitastigulinn. Hitastigull er 254°C/km.

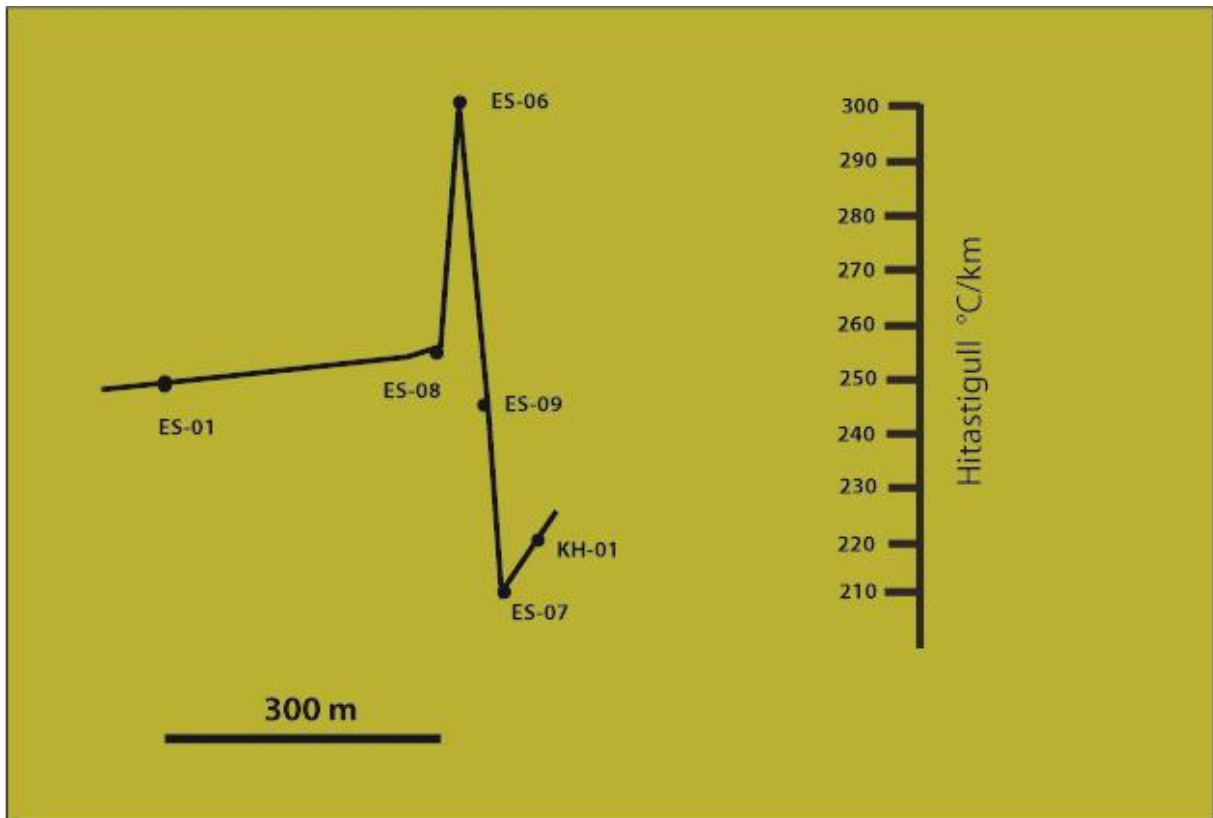


6. mynd. Hitamæling í holu ES-09 á Eyri. Rauða línan sýnir hitastigulinn. Hitastigull er 245°C/km.

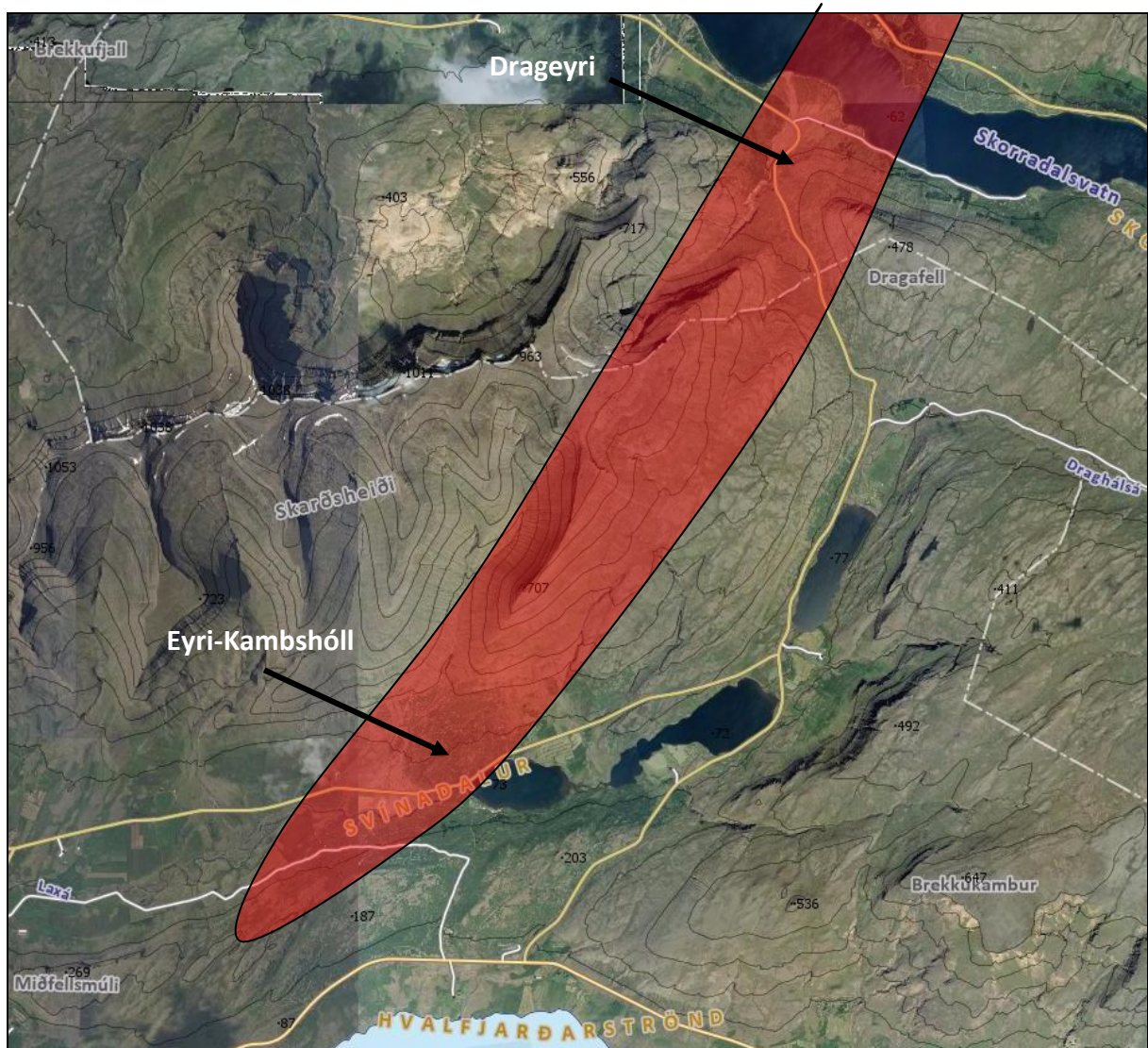




7. mynd. Uppröðun á borholum miðað við ætlaða sprungustefnu.

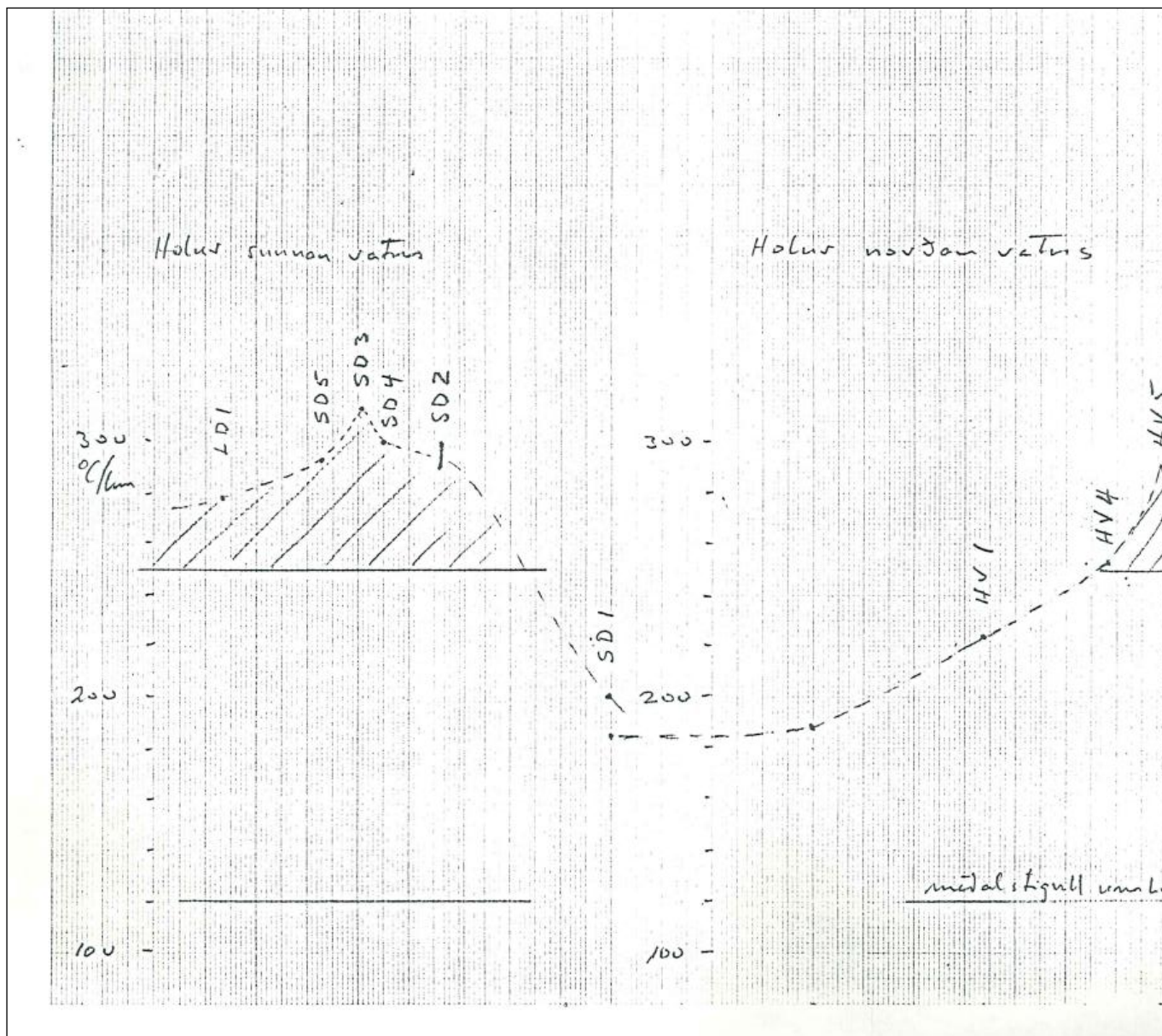


8. mynd. Hitastigull frá vestri (t.v.) til austurs gegnum svæðið sem borað var í haustið 1915.



9. mynd. Afstöðumynd af sprungukerfinu (rauði flákinn) og Drageyri og Eyri-Kambshól.



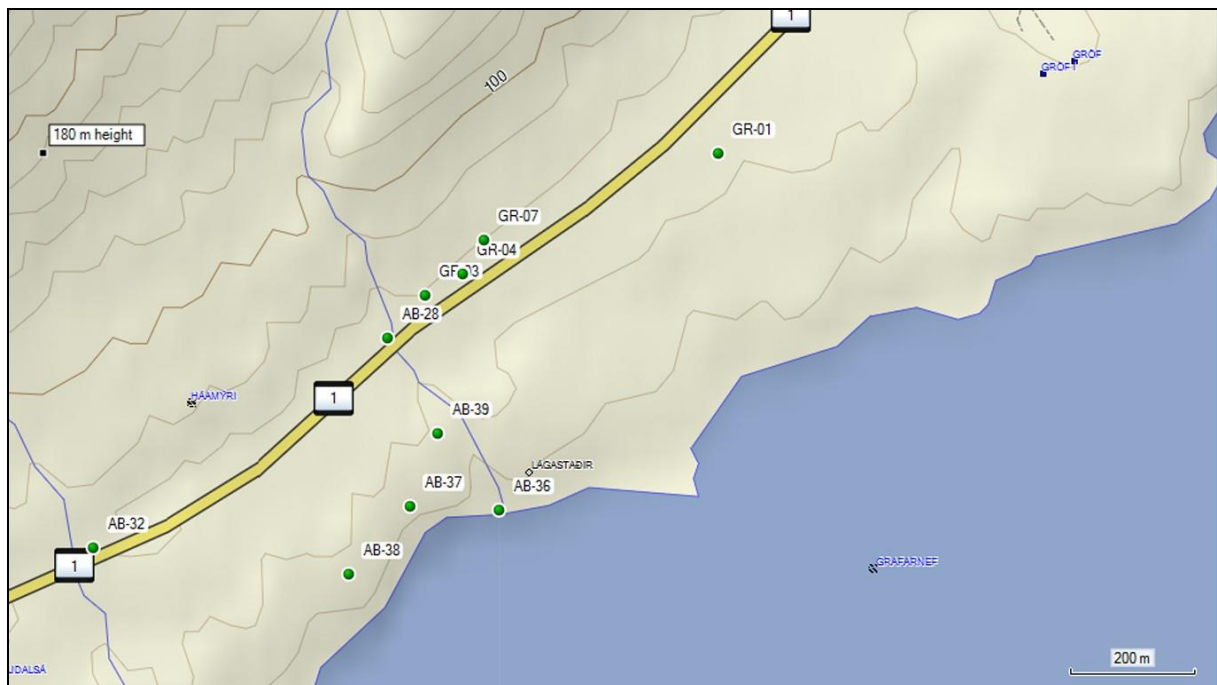


9. mynd. Hitastigulssnið á Drageyri (Kristján Sæmundsson 1993). Drageyri er vinstra megin á myndinni. Þar sést að hitafrávikið er breitt með lágum toppi. Lóðrétti kvarðinn er allt annar (minna ýktur) en á 8. mynd.

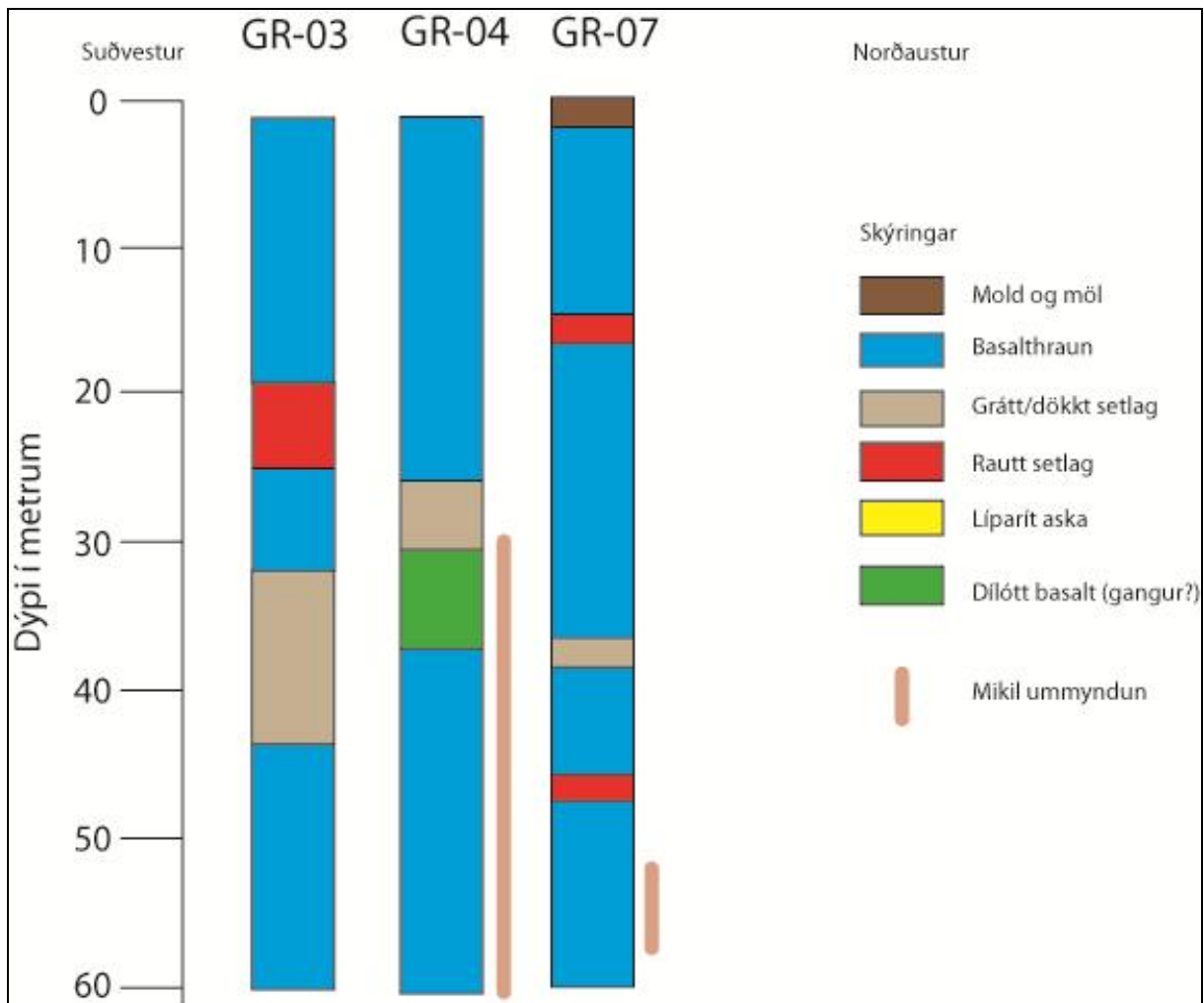
## Gröf á Hvalfjarðarströnd

Boraðar voru fimm holur á þessu svæði. Tvær holnanna misheppnuðust (GR-05 og GR-06) vegna erfiðra yfirborðsjarðlaga. Staðsetning holnanna er sýnd á 10. mynd og jarðlagasnið í þeim á 11. mynd. Hitamælingar eru sýndar á 12. til 14. mynd.

Borun gekk að mestu vel en vatnsæðar sem trufla hitaástand holnanna eru í tveimur þeirra (GR-03 og GR-04). Vatnsæðarnar virðast tengdar sprungum. Jarðlög sem borað var gegnum reyndust traust og standa vel. Þetta er dæmigerður basalhraunastafli (11. mynd). Svo virðist vera að í holu GR-04 sé farið niður með sprungu. Vatnið sem kom upp í holu GR-04 er eilítið ísalt.



10. mynd. Borholur sem boraðar voru 2015 í Gröf.



11. mynd. Jarðlagasnið í borholunum í Gröf. Holunum er raðað upp frá suðvestri til norðausturs.

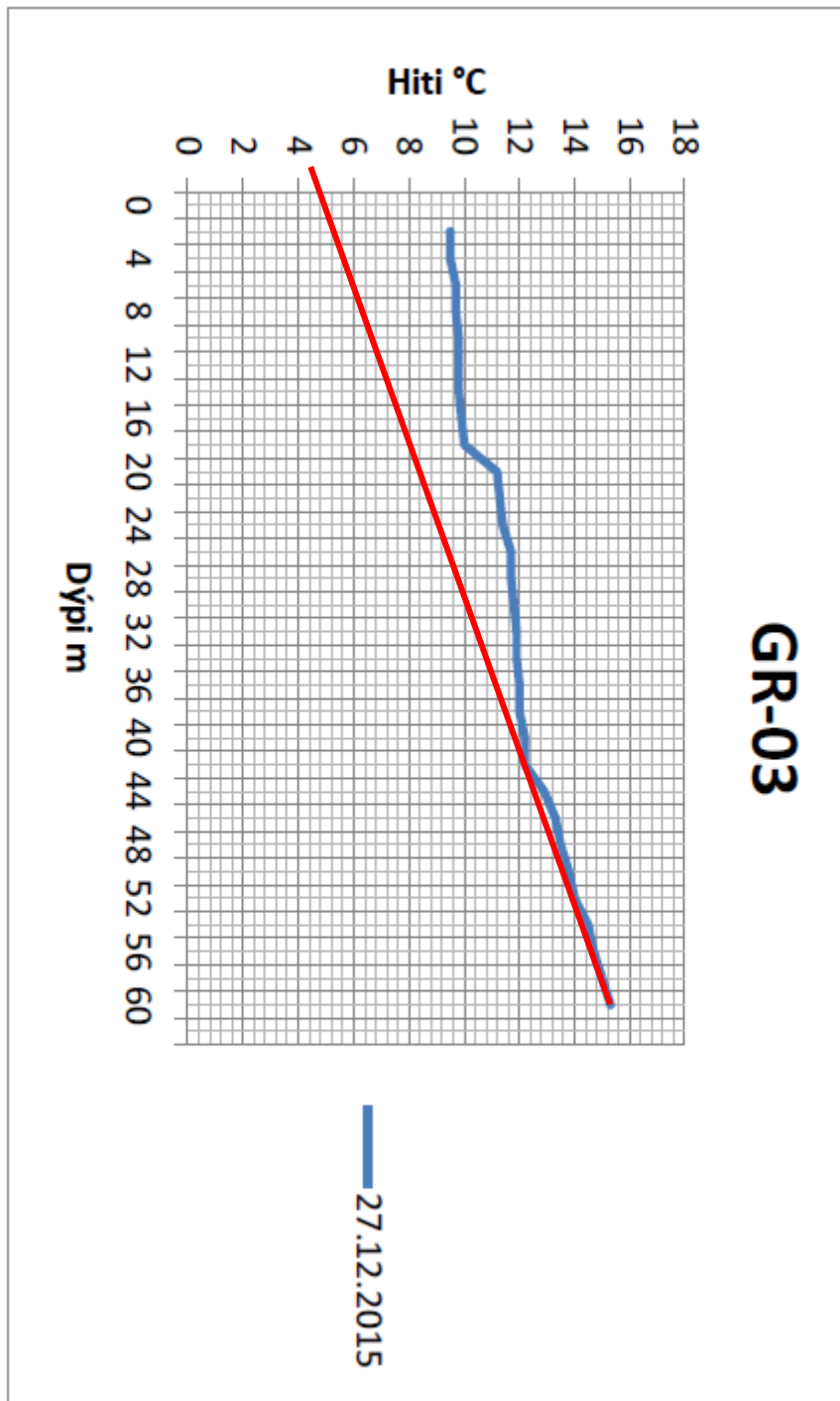
### Hitaástand við Gröf

Á myndum 12.-14. eru hitamælingar í þeim holum sem boraðar voru haustið 2015 og niðurstöðurnar eru dregnar saman á myndum 15. og 16. Ljóst má vera eins og kom fram í fyrri greinargerðum höfundar að hitafrávikið í landi Kúludalsár og Grafar er tvískipt - sýlt í toppinn. Sama mynd er á hitafrávikinu sem er við jarðhitakerfið sem Hvalfjarðargöngin fóru í gegnum (17. mynd). Í göngunum er hitafrávikið um 300 metrar á breidd. Þar er hitatoppurinn tvískiptur og kaldara á milli. Það er túlkað sem opin sprunga sem kaldara vatn rennur niður í. Vatnið sem kom í göngin í kalda hluta kerfisins var mun saltara en í heitari hlutanum (17. mynd). Sömu sögu má segja uppi á landi í Grafar. Þar kom ísalt vatn upp í holu GR-04 sem einmitt er þar sem miðja hitafráviksins snarkólnar. Því verður að draga þá ályktun að um sama vatnskerfi sé að ræða og í göngunum. Í göngunum er hiti vatnsins um 55-60°C á um 100 metra dýpi undir sjávarborði. Það er þekkt annars staðar á Íslandi að kalt vatn renni

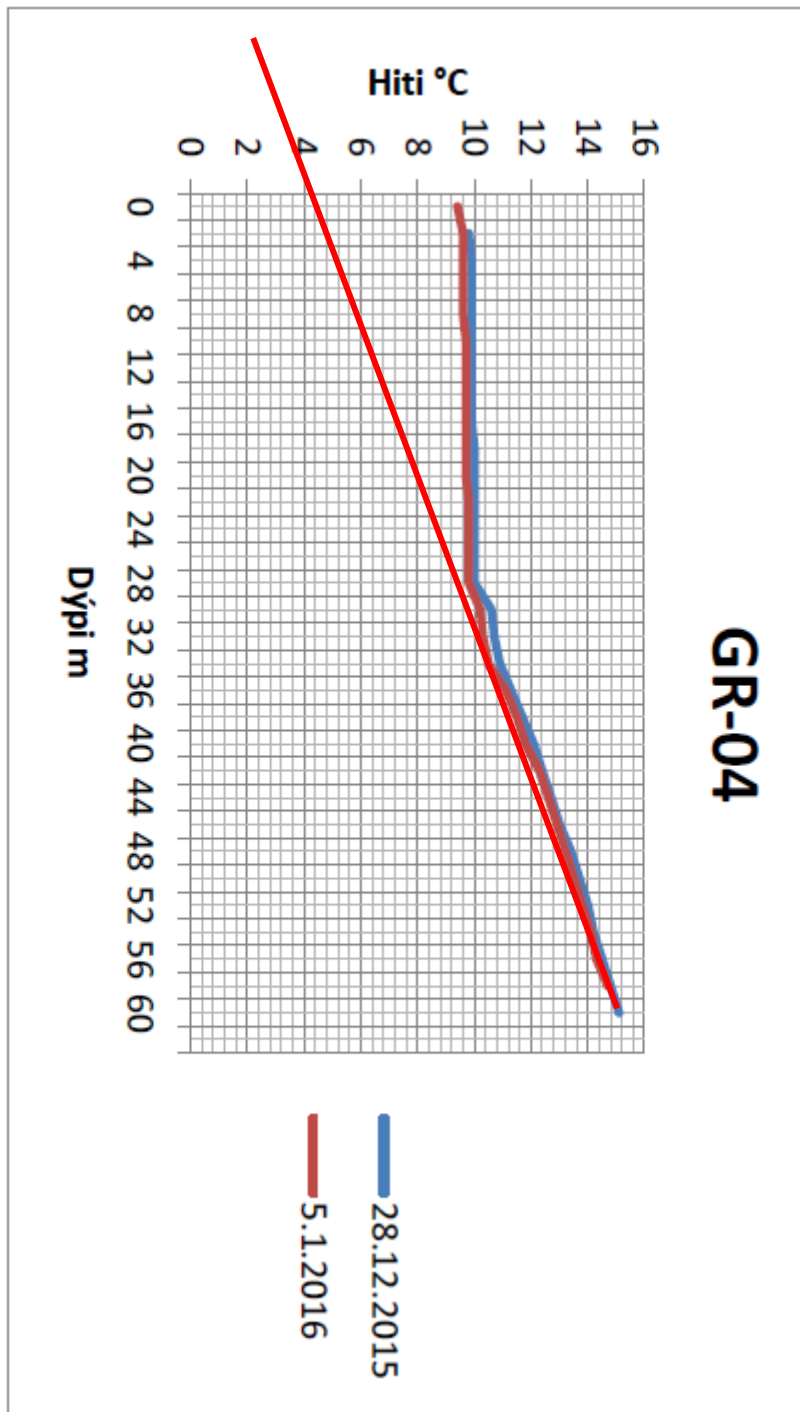
niður í heitavatnssprungur og kæli efsta hluta þeirra. Þegar borað er neðar snýst þetta við og hitinn vex hratt eftir að komið er niður úr kalda yfirborðslaginu. Á 18. mynd er sýnt líkan af ætluðu heitavatnskerfi í Hvalfjarðargöngum. Jarðhitasprungan í Gröf stefnir NNA-SSV.

Miðað við hitann í jarðhitakerfinu í Hvalfjarðargöngum þá ætti heitt vatn að nást í landi Grafa á tiltölulega grunnu dýpi. Það er að segja ef jarðhitakerfi nær þangað sem allar líkur eru á.

**Lagt er til að borað verði beint ofan í miðju hitafráviksins þar sem hitinn er viðsnúinn og ísalta vatni kemur upp. Best er að vera ofan þjóðvegur eitt.**

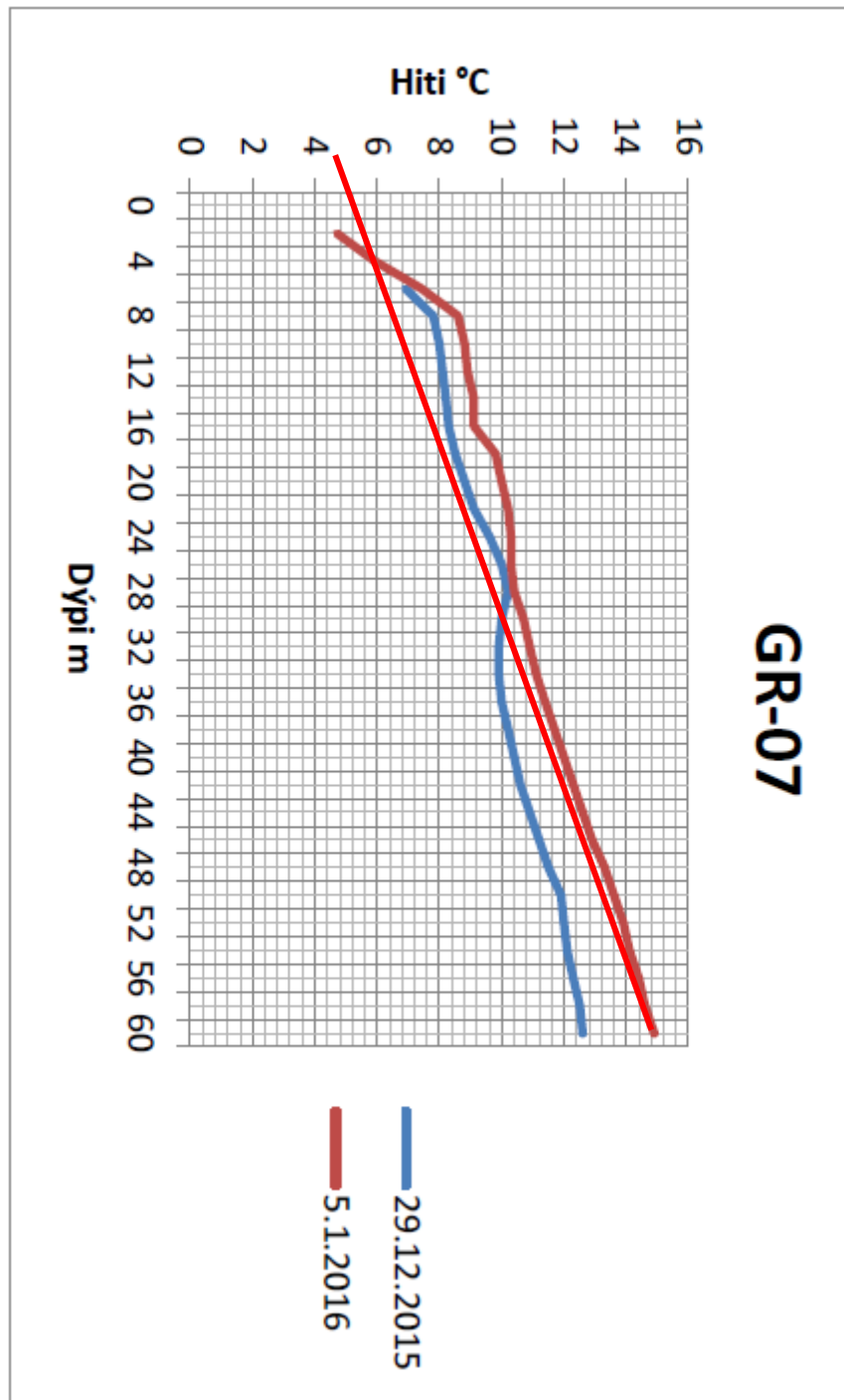


12. mynd. Hitamæling í holu GR-03 í Gröf. Rauða línan sýnir hitastigulinn. Hitastigull er  $195^{\circ}\text{C}/\text{km}$ .



13. mynd. Hitamæling í holu GR-04 í Gröf. Rauða línan sýnir hitastigulinn. Hitastigull er 191°C/km.

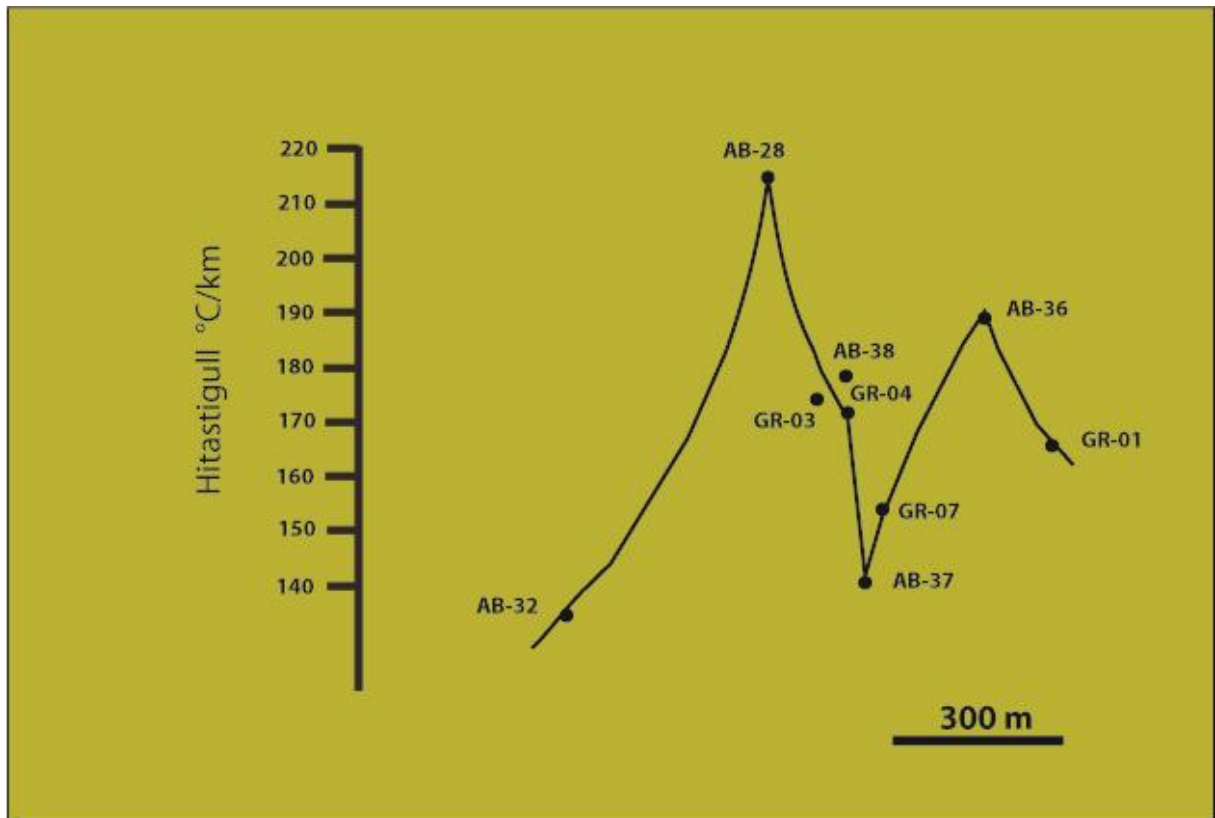




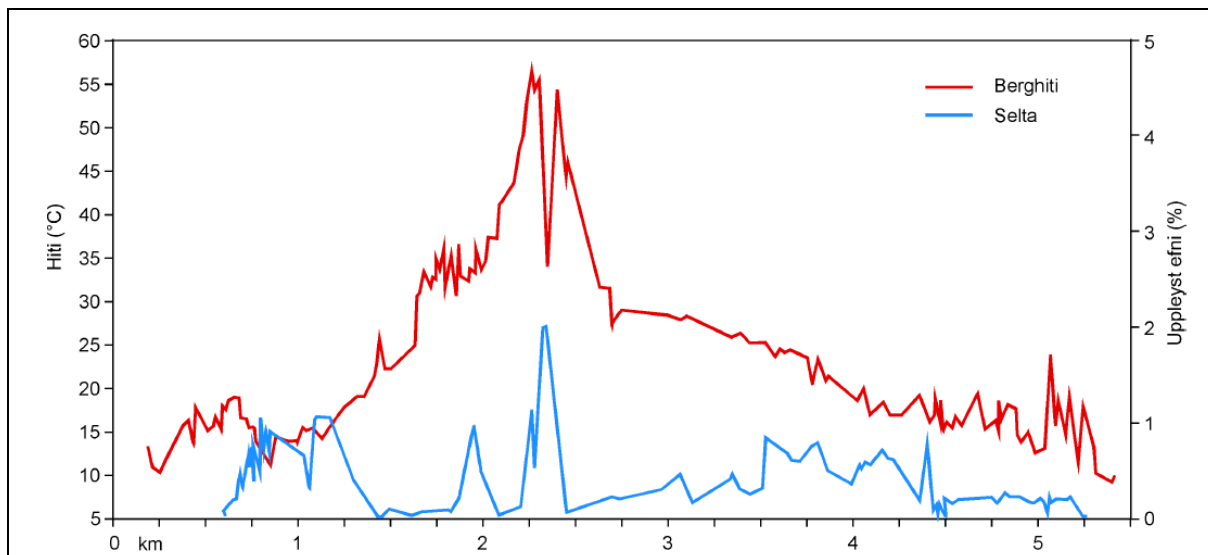
14. mynd. Hitamæling í holu GR-07 í Gröf. Rauða línan sýnir hitastigulinn. Hitastigull er 188°C/km.



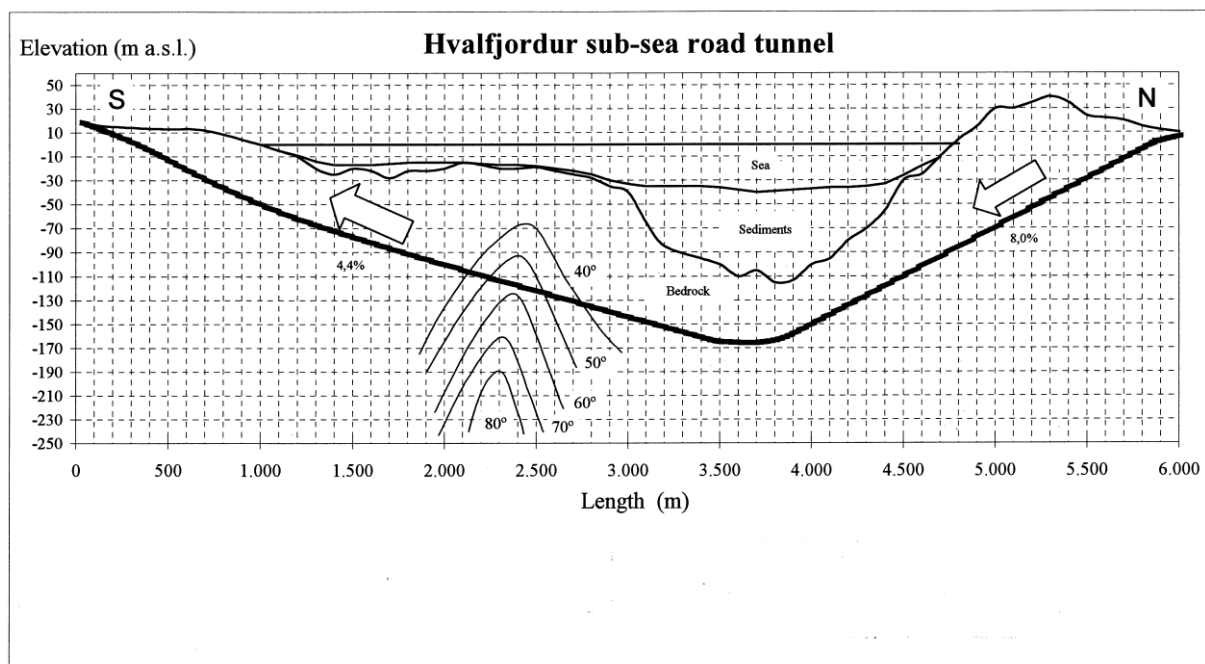
15. mynd. Uppröðun á borholum miðað við ætlaða sprungustefnu.



16. mynd. Hitastigull frá suðvestri til norðausturs gegnum svæðið sem borað var í haustið 1915.



17. mynd. Hitastig og seltumagn í vatni sem lak inn í Hvalfjarðargöng. Gögn fengin hjá Birni Harðarsyni jarðverkfræðingi.



18. mynd. Líkan af jarðhitakerfinu í Hvalfjarðargöngum. Gögn fengin hjá Birni Harðarsyni jarðverkfræðingi.

## Heimildir

**Haukur Jóhannesson 2013.** Jarðhitakerfi um miðbik Hvalfjarðarsveitar. Greinargerð JHJ-2013/001. 13 bls.

**Haukur Jóhannesson 2015.** Hitastigulsboranir í landi Kalastaðakots. JHJ-2015/005. 25 bls.

**Kristján Sæmundsson 1993.** Niðurstaða jaðrhitaleitar á Stóru- og Litlu Drageyri í Skorradal. Orkustofnun. Greinargerð KS-93-21. 9 bls.

# Gagnahefti

# **Myndir af borholum**



*Borhola ES-07 á Eyri*



*Borhola ES-07 á Eyri*





*Borhola ES-08 á Eyri.*



*Borhola ES-09 á Eyri.*





*Borhola KH-01 á Kambshóli.*



*Borhola GR-03 í Gröf.*



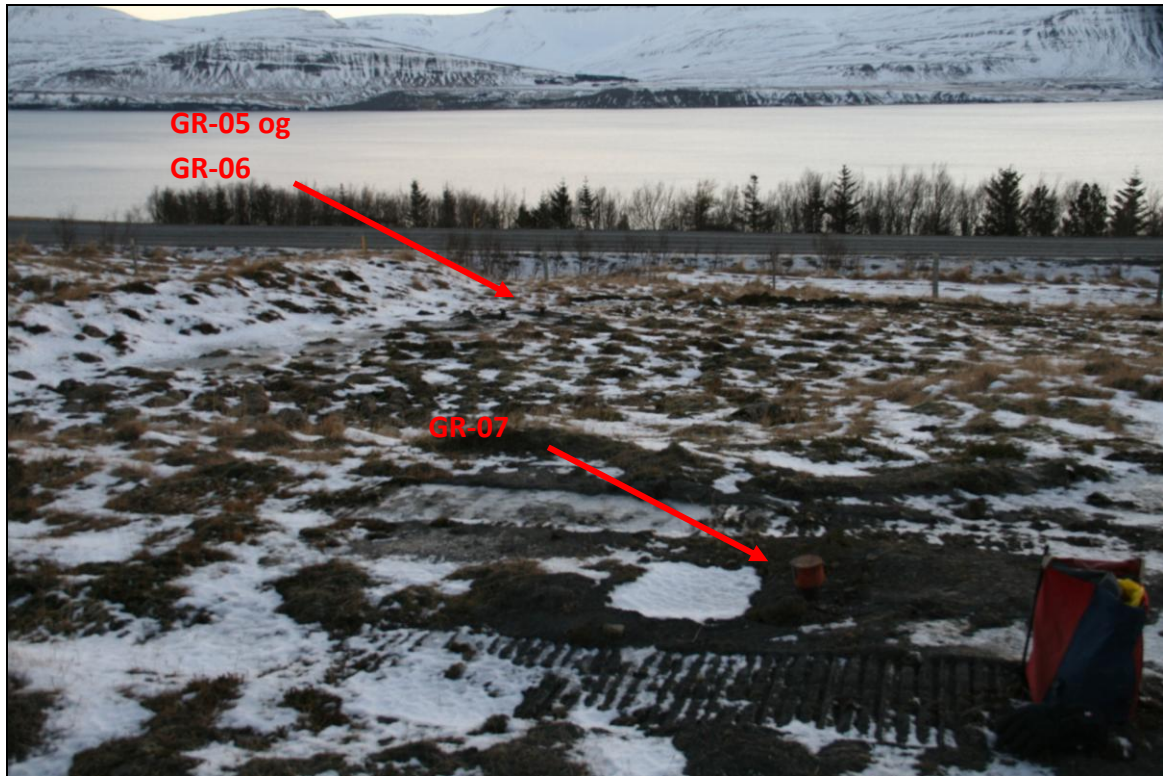


*Borhola GR-03 í Gröf.*



*Borhola GR-04 í Gröf.*





*Borhola GR-07 í Gröf.*



*Borholur GR-05 og GR-06 í Gröf.*

# Hitamælingatöflur

|  |                            |                        |                 |                   |
|--|----------------------------|------------------------|-----------------|-------------------|
|  | <b>KH-01</b>               | <b>vatnsborð 2,0 m</b> |                 |                   |
|  | <b>Hitamælt 15.12.2015</b> |                        |                 |                   |
|  |                            |                        | <b>GPS-hnit</b> | <b>64° 26.060</b> |
|  |                            |                        |                 | <b>24° 37.692</b> |
|  | <b>Dýpi m</b>              | <b>Hiti °C</b>         |                 |                   |
|  | 0                          |                        |                 |                   |
|  | 2                          | 7,1                    |                 |                   |
|  | 4                          | 7,1                    |                 |                   |
|  | 6                          | 7                      |                 |                   |
|  | 8                          | 6,7                    |                 |                   |
|  | 10                         | 7                      |                 |                   |
|  | 12                         | 7,3                    |                 |                   |
|  | 14                         | 7,5                    |                 |                   |
|  | 16                         | 7,8                    |                 |                   |
|  | 18                         | 8,2                    |                 |                   |
|  | 20                         | 8,5                    |                 |                   |
|  | 22                         | 9                      |                 |                   |
|  | 24                         | 9,3                    |                 |                   |
|  | 26                         | 9,9                    |                 |                   |
|  | 28                         | 10,3                   |                 |                   |
|  | 30                         | 10,6                   |                 |                   |
|  | 32                         | 11,1                   |                 |                   |
|  | 34                         | 12,2                   |                 |                   |
|  | 36                         | 12,9                   |                 |                   |
|  | 38                         | 13,5                   |                 |                   |
|  | 40                         | 13,9                   |                 |                   |
|  | 42                         | 14,4                   |                 |                   |
|  | 44                         | 14,8                   |                 |                   |
|  | 46                         | 15,3                   |                 |                   |
|  | 48                         | 15,7                   |                 |                   |
|  | 50                         | 16,3                   |                 |                   |
|  | 52                         | 16,8                   |                 |                   |
|  | 54                         | 17,3                   |                 |                   |
|  | 56                         | 17,7                   |                 |                   |
|  | 58                         | 18,3                   |                 |                   |
|  | 60                         | 18,7                   |                 |                   |
|  | 62                         | 19,3                   |                 |                   |
|  |                            |                        |                 |                   |

|                     |           |        |          |            |
|---------------------|-----------|--------|----------|------------|
| ES-07               | vatnsborð | 2,5 m  |          |            |
| Hitamælt 13.12.2015 |           |        | GPS-hnit | 64° 26.056 |
|                     |           |        |          | 21° 37.729 |
|                     |           |        |          |            |
|                     |           |        |          |            |
|                     |           | Dýpi m | Hiti °C  |            |
|                     |           | 0      |          |            |
|                     |           | 2      |          |            |
|                     |           | 4      | 6,4      |            |
|                     |           | 6      | 6,2      |            |
|                     |           | 8      | 6,2      |            |
|                     |           | 10     | 6,2      |            |
|                     |           | 12     | 6,3      |            |
|                     |           | 14     | 6,3      |            |
|                     |           | 16     | 6,3      |            |
|                     |           | 18     | 6,4      |            |
|                     |           | 20     | 6,4      |            |
|                     |           | 22     | 6,5      |            |
|                     |           | 24     | 6,7      |            |
|                     |           | 26     | 6,5      |            |
|                     |           | 28     | 6,5      |            |
|                     |           | 30     | 6,5      |            |
|                     |           | 32     | 9,6      |            |
|                     |           | 34     | 11,9     |            |
|                     |           | 36     | 12,6     |            |
|                     |           | 38     | 13,4     |            |
|                     |           | 40     | 14       |            |
|                     |           | 42     | 14,6     |            |
|                     |           | 44     | 15       |            |
|                     |           | 46     | 15,5     |            |
|                     |           | 48     | 15,9     |            |
|                     |           | 50     | 16,5     |            |
|                     |           | 52     | 16,8     |            |
|                     |           | 54     | 17       |            |
|                     |           | 56     | 17,3     |            |
|                     |           | 58     | 18       |            |
|                     |           | 58,5   | 18,1     |            |

| ES-08 | Hitamælt 16.12.2015 og 20.12.2015 |            |            |            |
|-------|-----------------------------------|------------|------------|------------|
|       | Rennur upp úr henni               |            | GPS-hnit   | 64° 25.974 |
|       |                                   |            |            | 21° 38.008 |
|       |                                   | 16.12.2015 | 20.12.2015 |            |
|       | Dýpi m                            | Hiti °C    | Hiti °C    |            |
|       | 0                                 |            |            |            |
|       | 2                                 |            | 11,2       |            |
|       | 4                                 | 10,9       | 11,3       |            |
|       | 6                                 | 11         | 11,3       |            |
|       | 8                                 | 11,1       | 11,6       |            |
|       | 10                                | 11,3       | 11,6       |            |
|       | 12                                | 11,4       | 11,8       |            |
|       | 14                                | 11,6       | 12         |            |
|       | 16                                | 11,8       | 12         |            |
|       | 18                                | 12         | 12         |            |
|       | 20                                | 12,1       | 12,2       |            |
|       | 22                                | 12,2       | 12,3       |            |
|       | 24                                | 12,3       | 12,4       |            |
|       | 26                                | 12,5       | 12,3       |            |
|       | 28                                | 12,6       | 12,3       |            |
|       | 30                                | 12,6       | 12,4       |            |
|       | 32                                | 12,7       | 12,6       |            |
|       | 34                                | 12,7       | 12,6       |            |
|       | 36                                | 12,7       | 13         |            |
|       | 38                                | 13,1       | 13,5       |            |
|       | 40                                |            | 13,9       |            |
|       | 42                                |            | 14,4       |            |
|       | 44                                |            | 14,9       |            |
|       | 46                                |            | 15,1       |            |
|       | 48                                |            |            |            |
|       | 50                                |            |            |            |
|       | 52                                |            |            |            |
|       | 54                                |            |            |            |
|       | 56                                |            |            |            |
|       | 58                                |            |            |            |
|       | 60                                |            |            |            |

|  |              |                            |                |                 |                   |
|--|--------------|----------------------------|----------------|-----------------|-------------------|
|  | <b>ES-09</b> | <b>Hitamælt 28.12.2015</b> |                |                 |                   |
|  |              | <b>Vatnsborð í 100 cm</b>  |                |                 |                   |
|  |              |                            |                | <b>GPS-hnit</b> | <b>64° 26.009</b> |
|  |              | <b>Dýpi m</b>              | <b>Hiti °C</b> |                 | <b>21° 37.886</b> |
|  |              | 0                          |                |                 |                   |
|  |              | 2                          |                |                 |                   |
|  |              | 4                          | 5,5            |                 |                   |
|  |              | 6                          | 6,4            |                 |                   |
|  |              | 8                          | 6,6            |                 |                   |
|  |              | 10                         | 6,8            |                 |                   |
|  |              | 12                         | 7,2            |                 |                   |
|  |              | 14                         | 7,5            |                 |                   |
|  |              | 16                         | 8              |                 |                   |
|  |              | 18                         | 8,3            |                 |                   |
|  |              | 20                         | 8,8            |                 |                   |
|  |              | 22                         | 9,3            |                 |                   |
|  |              | 24                         | 9,8            |                 |                   |
|  |              | 26                         | 10,2           |                 |                   |
|  |              | 28                         | 10,7           |                 |                   |
|  |              | 30                         | 11,2           |                 |                   |
|  |              | 32                         | 11,7           |                 |                   |
|  |              | 34                         | 12,2           |                 |                   |
|  |              | 36                         | 12,7           |                 |                   |
|  |              | 38                         | 13,1           |                 |                   |
|  |              | 40                         | 13,6           |                 |                   |
|  |              | 42                         | 14             |                 |                   |
|  |              | 44                         | 14,4           |                 |                   |
|  |              | 46                         | 14,9           |                 |                   |
|  |              | 48                         | 15,4           |                 |                   |
|  |              | 50                         | 15,8           |                 |                   |
|  |              | 52                         | 16,3           |                 |                   |
|  |              | 54                         | 16,8           |                 |                   |
|  |              | 56                         | 17,2           |                 |                   |
|  |              | 58                         | 17,7           |                 |                   |
|  |              | 60                         | 18,3           |                 |                   |
|  |              | 62                         | 18,8           |                 |                   |
|  |              | 63                         | 19,2           |                 |                   |
|  |              |                            | 19,4           |                 |                   |



|  |                      |                |                 |                                |
|--|----------------------|----------------|-----------------|--------------------------------|
|  | <b>GR-03</b>         |                |                 | <b>Hitamælt<br/>27.12.2015</b> |
|  |                      |                |                 |                                |
|  | <b>Vatnsborð 0 m</b> |                | <b>GPS-hnit</b> | <b>64° 19.812</b>              |
|  |                      |                |                 | <b>21° 51.182</b>              |
|  |                      |                |                 |                                |
|  | <b>Dýpi m</b>        | <b>Hiti °C</b> |                 |                                |
|  | 0                    |                |                 |                                |
|  | 2                    | 9,5            |                 |                                |
|  | 4                    | 9,5            |                 |                                |
|  | 6                    | 9,7            |                 |                                |
|  | 8                    | 9,7            |                 |                                |
|  | 10                   | 9,8            |                 |                                |
|  | 12                   | 9,8            |                 |                                |
|  | 14                   | 9,8            |                 |                                |
|  | 16                   | 9,9            |                 |                                |
|  | 18                   | 10             |                 |                                |
|  | 20                   | 11,2           |                 |                                |
|  | 22                   | 11,3           |                 |                                |
|  | 24                   | 11,4           |                 |                                |
|  | 26                   | 11,7           |                 |                                |
|  | 28                   | 11,7           |                 |                                |
|  | 30                   | 11,8           |                 |                                |
|  | 32                   | 11,9           |                 |                                |
|  | 34                   | 11,9           |                 |                                |
|  | 36                   | 12             |                 |                                |
|  | 38                   | 12             |                 |                                |
|  | 40                   | 12,2           |                 |                                |
|  | 42                   | 12,2           |                 |                                |
|  | 44                   | 12,9           |                 |                                |
|  | 46                   | 13,3           |                 |                                |
|  | 48                   | 13,5           |                 |                                |
|  | 50                   | 13,8           |                 |                                |
|  | 52                   | 14             |                 |                                |
|  | 54                   | 14,5           |                 |                                |
|  | 56                   | 14,7           |                 |                                |
|  | 58                   | 15             |                 |                                |
|  | 60                   | 15,3           |                 |                                |

|  |              |  |
|--|--------------|--|
|  | <b>GR-04</b> | <b>Hitamælt 28.12.2015 og 5.1.2016</b> |
|--|--------------|--|

| GR-04 | Rennur upp úr holunni 0,2-0,3 l/s |            |          |            |
|-------|-----------------------------------|------------|----------|------------|
|       | Vatnið ísalt                      |            |          |            |
|       |                                   | 28.12.2015 | 5.1.2016 | GPS-hnit   |
|       | Dýpi m                            | Hiti °C    | Hiti °C  | 64° 19.830 |
|       |                                   |            |          | 21° 51.106 |
|       | 0                                 |            | 9,4      |            |
|       | 2                                 | 9,8        | 9,6      |            |
|       | 4                                 | 9,9        | 9,6      |            |
|       | 6                                 | 9,9        | 9,6      |            |
|       | 8                                 | 9,9        | 9,6      |            |
|       | 10                                | 9,9        | 9,7      |            |
|       | 12                                | 9,9        | 9,7      |            |
|       | 14                                | 9,9        | 9,7      |            |
|       | 16                                | 9,9        | 9,7      |            |
|       | 18                                | 10         | 9,7      |            |
|       | 20                                | 10         | 9,7      |            |
|       | 22                                | 10         | 9,8      |            |
|       | 24                                | 10         | 9,8      |            |
|       | 26                                | 10         | 9,8      |            |
|       | 28                                | 10         | 9,8      |            |
|       | 30                                | 10,6       | 10,2     |            |
|       | 32                                | 10,7       | 10,3     |            |
|       | 34                                | 10,9       | 10,5     |            |
|       | 36                                | 11,3       | 11,1     |            |
|       | 38                                | 11,7       | 11,5     |            |
|       | 40                                | 12,1       | 11,8     |            |
|       | 42                                | 12,4       | 12,3     |            |
|       | 44                                | 12,7       | 12,6     |            |
|       | 46                                | 13         | 12,9     |            |
|       | 48                                | 13,4       | 13,2     |            |
|       | 50                                | 13,7       | 13,5     |            |
|       | 52                                | 14         | 13,8     |            |
|       | 54                                | 14,2       | 14,1     |            |
|       | 56                                | 14,5       | 14,3     |            |
|       | 58                                | 14,8       | 14,7     |            |
|       | 60                                | 15,1       |          |            |

| GR-07                      | Hitamælt 29.12.2015 og 5.1.2016 |          |            |
|----------------------------|---------------------------------|----------|------------|
| Vatnsborð 5 m - 29.12.2015 |                                 | GPS-hnit | 64° 19.859 |
| Vatnsborð 2 m - 5.1.2016   |                                 |          | 21° 51.063 |
|                            | 29.12.2015                      | 5.1.2016 |            |
| Dýpi m                     | Hiti °C                         | Hiti °C  |            |
| 0                          |                                 |          |            |
| 2                          |                                 | 4,7      |            |
| 4                          |                                 | 5,9      |            |
| 6                          | 6,9                             | 7,4      |            |
| 8                          | 7,8                             | 8,6      |            |
| 10                         | 8                               | 8,8      |            |
| 12                         | 8,1                             | 8,9      |            |
| 14                         | 8,2                             | 9,1      |            |
| 16                         | 8,3                             | 9,1      |            |
| 18                         | 8,5                             | 9,8      |            |
| 20                         | 8,8                             | 10       |            |
| 22                         | 9,1                             | 10,2     |            |
| 24                         | 9,6                             | 10,3     |            |
| 26                         | 10                              | 10,3     |            |
| 28                         | 10,2                            | 10,4     |            |
| 30                         | 10                              | 10,7     |            |
| 32                         | 9,9                             | 10,9     |            |
| 34                         | 9,9                             | 11,1     |            |
| 36                         | 10                              | 11,4     |            |
| 38                         | 10,2                            | 11,7     |            |
| 40                         | 10,4                            | 12       |            |
| 42                         | 10,6                            | 12,3     |            |
| 44                         | 10,9                            | 12,6     |            |
| 46                         | 11,2                            | 12,9     |            |
| 48                         | 11,5                            | 13,3     |            |
| 50                         | 11,9                            | 13,6     |            |
| 52                         | 12                              | 13,9     |            |
| 54                         | 12,1                            | 14,1     |            |
| 56                         | 12,3                            | 14,4     |            |
| 58                         | 12,5                            | 14,6     |            |
| 60                         | 12,6                            | 14,9     |            |

# Svarflýsing

### **Svarflýsing ES-07**

|      |  |
|------|--|
| 4 m  | Grátt fínkornótt hraunlag.                                     |
| 6 m  | Grátt fínkornótt hraunlag og gráleitt setlag.                  |
| 8 m  | Grátt siltkennt setlag.  |
| 10 m | Grátt setlag.  |
| 12 m | Grátt setlag og brátt fínkornótt hraunlag.                     |
| 14 m | Dökkt fínkornótt hraunlag.                                     |
| 16 m | Dökkt fínkornótt hraunlag.                                     |
| 18 m | Dökkt fínkornótt hraunlag.                                     |
| 20 m | Rauðleitt bsaltgjall.  |
| 22 m | Dökkt fínkornótt hraunlag og rautt gjall.                      |
| 24 m | Dökkt fínkornótt hraunlag.                                     |
| 26 m | Dökkt fínkornótt hraunlag.                                     |
| 28 m | Dökkt fínkornótt hraunlag.                                     |
| 30 m | Dökkt fínkornótt hraunlag.                                     |
| 32 m | Sprungufylling með miklu af ummyndunarsteindum.                |
| 34 m | Dökkt fínkornótt hraunlag með ummyndunarsteindum.              |
| 36 m | Dökkt fínkornótt hraunlag. með smávegis af ummyndunarsteindum. |
| 38 m | Dökkt fínkornótt hraunlag.                                     |
| 40 m | Dökkt fínkornótt hraunlag.                                     |
| 42 m | Dökkt fínkornótt hraunlag.                                     |
| 44 m | Dökkt fínkornótt hraunlag.                                     |
| 46 m | Dökkt fínkornótt hraunlag.                                     |
| 48 m | Dökkt fínkornótt hraunlag.                                     |

|      |   |
|------|---|
| 50 m | Dökkt fínkornótt hraunlag.                    |
| 52 m | Gjallkennt berg með ummyndunarsteindum.       |
| 54 m | Dökkt fínkornótt hraunlag. með rauðu setlagi. |
| 56 m | Dökkt fínkornótt hraunlag.                    |
| 58 m | Dökkt fínkornótt hraunlag.                    |
| 60 m | Dökkt fínkornótt hraunlag.                    |

### ***Svarflýsing KH-01***

|      |                            |
|------|----------------------------|
| 4 m  | Mold og fín möl.           |
| 6 m  | Dökkt fínkornótt hraunlag. |
| 8 m  | Grátt siltkennt setlag.    |
| 10 m | Dökkt fínkornótt hraunlag. |
| 12 m | Dökkt fínkornótt hraunlag. |
| 14 m | Dökkt fínkornótt hraunlag. |
| 16 m | Dökkt fínkornótt hraunlag. |
| 18 m | Dökkt fínkornótt hraunlag. |
| 20 m | Dökkt fínkornótt hraunlag. |
| 22 m | Rauðbleikt setlag.         |
| 24 m | Grófkornótt basalhraun.    |
| 26 m | Grófkornótt basalhraun.    |
| 28 m | Grófkornótt basalhraun.    |
| 30 m | Grófkornótt basalhraun.    |
| 32 m | Grófkornótt basalhraun.    |
| 34 m | Dökkt setlag.              |

|      |  |
|------|--|
| 36 m | Dökkt setlag.                                      |
| 38 m | Dökkt fínkornótt hraunlag.                         |
| 40 m | Dökkt fínkornótt hraunlag.                         |
| 42 m | Dökkt fínkornótt hraunlag.                         |
| 44 m | Dökkt fínkornótt hraunlag.                         |
| 46 m | Dökkt fínkornótt hraunlag.                         |
| 48 m | Dökkt fínkornótt hraunlag.                         |
| 50 m | Líparít aska.                                      |
| 52 m | Dökkt fínkornótt hraunlag með talsverðri ummyndun. |
| 54 m | Fín líparít aska.                                  |
| 56 m | Rauðleitt og gjallkennt basalt.                    |
| 58 m | Dökkt fínkornótt hraunlag og rautt setlag.         |
| 60 m | Dökkt setlag.                                      |

### ***Svarflýsing ES-08***

|      |                            |
|------|----------------------------|
| 2 m  | Mold og möl.               |
| 4 m  | Dökkt fínkornótt hraunlag. |
| 6 m  | Dökkt fínkornótt hraunlag. |
| 8 m  | Dökkt fínkornótt hraunlag. |
| 10 m | Dökkt fínkornótt hraunlag. |
| 12 m | Dökkt fínkornótt hraunlag. |
| 14 m | Dökkt fínkornótt hraunlag. |
| 16 m | Brúnleitt setlag.          |
| 18 m | Grófkornótt basalhraun.    |
| 20 m | Grófkornótt basalhraun.    |

|      |   |
|------|---|
| 22 m | Grófkornótt basalhraun.   |
| 24 m | Grófkornótt basalhraun.   |
| 26 m | Grófkornótt basalhraun.   |
| 28 m | Grófkornótt basalhraun.   |
| 30 m | Ljóst líparít öskulag.  |
| 32 m | Ljóst líparít öskulag.  |
| 34 m | Dökkt fínkornótt hraunlag. Ummyndunarsteindir úr sprungufyllingu. |
| 36 m | Svarf vantar.   |
| 38 m | Dökkt fínkornótt hraunlag.  |
| 40 m | Dökkt fínkornótt hraunlag.  |
| 42 m | Dökkt fínkornótt hraunlag.  |
| 44 m | Dökkt fínkornótt hraunlag.  |
| 46 m | Dökkt fínkornótt hraunlag.  |

### ***Svarflýsing ES-09***

|      |                            |
|------|----------------------------|
| 2 m  | Mold og möl.               |
| 4 m  | Dökkt fínkornótt hraunlag. |
| 6 m  | Dökkt fínkornótt hraunlag. |
| 8 m  | Dökkt fínkornótt hraunlag. |
| 10 m | Dökkt fínkornótt hraunlag. |
| 12 m | Dökkt fínkornótt hraunlag. |
| 14 m | Dökkt fínkornótt hraunlag. |
| 16 m | Grátt setlag.              |
| 18 m | Dökkt fínkornótt hraunlag. |
| 20 m | Dökkt fínkornótt hraunlag. |



|      |  |
|------|--|
| 22 m | Grófkornótt basalhraun.                      |
| 24 m | Grófkornótt basalhraun.                      |
| 26 m | Grófkornótt basalhraun.                      |
| 28 m | Grófkornótt basalhraun.                      |
| 30 m | Dökkt fínkornótt hraunlag.                   |
| 32 m | Grófkornótt basalhraun.                      |
| 34 m | Dökkt fínkornótt hraunlag með útfellingum.   |
| 36 m | Grófkornótt basalhraun.                      |
| 38 m | Grófkornótt basalhraun.                      |
| 40 m | Grátt setlag með litlum vólum.               |
| 42 m | Dökkt fínkornótt hraunlag.                   |
| 44 m | Dökkt fínkornótt hraunlag.                   |
| 46 m | Dökkt fínkornótt hraunlag.                   |
| 48 m | Dökkt fínkornótt hraunlag.                   |
| 50 m | Dökkt fínkornótt hraunlag.                   |
| 52 m | Dökkt fínkornótt hraunlag.                   |
| 54 m | Dökkt fínkornótt hraunlag.                   |
| 56 m | Dökkt fínkornótt hraunlag með rauðu setlagi. |
| 58 m | Dökkt fínkornótt hraunlag.                   |
| 60 m | Rauðbrúnt setlag.                            |
| 62 m | Brúnleitt setlag.                            |

### ***Svarflýsing GR-03***

|     |                              |
|-----|------------------------------|
| 2 m | Dökkt fínkornótt basalhraun. |
| 4 m | Dökkt fínkornótt basalhraun. |

|      |                                       |
|------|---------------------------------------|
| 6 m  | Dökkt fínkornótt basalhraun           |
| 8 m  | Grófkornótt basalhraun - útfellingar. |
| 10 m | Grófkornótt basalhraun.               |
| 12 m | Grófkornótt basalhraun.               |
| 14 m | Grófkornótt basalhraun.               |
| 12 m | Grátt og rautt setlag.                |
| 14 m | Grófkornótt basalhraun.               |
| 16 m | Grófkornótt basalhraun.               |
| 18 m | Grófkornótt basalhraun.               |
| 20 m | Rautt setlag.                         |
| 22 m | Rautt setlag og grárleir.             |
| 24 m | Rautt setlag og grárleir.             |
| 26 m | Grófkornótt basalhraun.               |
| 28 m | Grófkornótt basalhraun.               |
| 30 m | Grátt sendið setlag.                  |
| 32 m | Grófkornótt basalhraun.               |
| 34 m | Rauðbrúnt setlag.                     |
| 36 m | Rauðbrúnt setlag.                     |
| 38 m | Rauðbrúnt setlag.                     |
| 40 m | Rauðbrúnt setlag.                     |
| 42 m | Brúnleitt setlag.                     |
| 44 m | Grófkornótt basalhraun.               |
| 46 m | Grófkornótt basalhraun.               |
| 48 m | Grófkornótt basalhraun.               |
| 50 m | Grófkornótt basalhraun.               |

|      |                                       |
|------|---------------------------------------|
| 52 m | Grófkornótt basalhraun.               |
| 54 m | Grófkornótt basalhraun.               |
| 56 m | Grófkornótt basalhraun - útfellingar. |
| 58 m | Grófkornótt basalhraun - útfellingar. |
| 60 m | Grófkornótt basalhraun - útfellingar. |

#### ***Svarflýsing GR-04***

|      |  |
|------|--|
| 6 m  | Grófkornótt basalhraun.                              |
| 8 m  | Rautt setlag.  |
| 10 m | Grófkornótt basalhraun.                              |
| 12 m | Grófkornótt basalhraun.                              |
| 14 m | Grófkornótt basalhraun.                              |
| 16 m | Grófkornótt basalhraun.                              |
| 18 m | Grófkornótt basalhraun og rautt setlag.              |
| 20 m | Rautt setlag og grófkornótt basalhraun.              |
| 22 m | Grófkornótt basalhraun.                              |
| 24 m | Grófkornótt basalhraun.                              |
| 26 m | Grár leir.   |
| 28 m | Setlag   |
| 30 m | Setlag   |
| 32 m | Dílótt basalt (gangur?) - mikið af ópal-útfellingum. |
| 34 m | Dílótt basalt (gangur?) - mikið af ópal-útfellingum. |
| 36 m | Dílótt basalt (gangur?) - mikið af ópal-útfellingum. |
| 38 m | Grófkornótt basalhraun. Mikill ópall.                |
| 40 m | Grófkornótt basalhraun. Mikill ópall.                |

|      |   |
|------|---|
| 42 m | Grófkornótt basalhraun. Mikill ópall.                 |
| 44 m | Grófkornótt basalhraun. Miklar ópal-sprungufyllingar. |
| 46 m | Grófkornótt basalhraun. Miklar ópal-sprungufyllingar. |
| 48 m | Grófkornótt basalhraun. Mikill ópall.                 |
| 50 m | Grófkornótt basalhraun. Mikill ópall.                 |
| 52 m | Grófkornótt basalhraun. Miklar ópal-sprungufyllingar. |
| 54 m | Grófkornótt basalhraun. Miklar ópal-sprungufyllingar. |
| 56 m | Grófkornótt basalhraun. Miklar ópal-sprungufyllingar. |
| 58 m | Grófkornótt basalhraun. Miklar ópal-sprungufyllingar. |
| 60 m | Grófkornótt basalhraun. Miklar ópal-sprungufyllingar. |

### **Svarflýsing GR-07**

|      |   |
|------|---|
| 2 m  | Mold og möl.                              |
| 4 m  | Dökkt fínkornótt basalhraun.              |
| 6 m  | Dökkt fínkornótt basalhraun.              |
| 8 m  | Dökkt fínkornótt basalhraun.              |
| 10 m | Dökkt fínkornótt basalhraun.              |
| 12 m | Grófkornótt basalhraun.                   |
| 14 m | Grófkornótt basalhraun - útfellingar.     |
| 16 m | Grófkornótt basalhraun - eldrautt setlag. |
| 18 m | Grófkornótt basalhraun - eldrautt setlag. |
| 20 m | Grófkornótt basalhraun.                   |
| 22 m | Grófkornótt basalhraun.                   |
| 24 m | Grófkornótt basalhraun.                   |
| 26 m | Grófkornótt basalhraun.                   |

|      |  |
|------|--|
| 28 m | Grófkornótt basalhraun.                |
| 30 m | Grófkornótt basalhraun.                |
| 32 m | Grófkornótt basalhraun.                |
| 34 m | Grófkornótt basalhraun.                |
| 36 m | Grófkornótt basalhraun.                |
| 38 m | Gráleitt sendið setlag.                |
| 40 m | Grófkornótt basalhraun.                |
| 42 m | Grófkornótt basalhraun.                |
| 44 m | Grófkornótt basalhraun.                |
| 46 m | Grófkornótt basalhraun - rautt setlag. |
| 48 m | Grófkornótt basalhraun - rautt setlag. |
| 50 m | Grófkornótt basalhraun.                |
| 52 m | Grófkornótt basalhraun.                |
| 54 m | Grófkornótt basalhraun - ummyndun.     |
| 56 m | Grófkornótt basalhraun.                |
| 58 m | Grófkornótt basalhraun. - ummyndun.    |
| 60 m | Grófkornótt basalhraun.                |

# Borskýrslur

10-001

HJÚT WELD AF N.V.

N: 64° 26,056'  
V: 21° 37,729'



BORSKÝRSLA

3-S13-0610

Bls. 1 af 14

Bæjarnafn EYRI Hóla nr. ES 07  
 Staður SUNNADALUR Jarðbor nr. 10  
 Sýsla MY BORGARÉIÐGAR OG MYRASÍSLA GPS N 64° 25' 44"  
 Verkaupi HVALEJARÐARSVEIT GPS W 21° 38' 2"

Blað nr.

Borkróna 32 | 12.59 Metra Fööring | 12.59 Metra Dags. Frá 11-12 2015  
 " 3 | 60 " " " " Dags. Til 12-12 2015  
 " " " " " " " " Heitt  
 " " " " " " " " Kalt  
 " " " " " " " " Jarðsýni

Jarðfræðingur Haukur Jónsson Vatnsmagn

| Borhola í metrum: | Borstjóri                |    |                                   |
|-------------------|--------------------------|----|-----------------------------------|
| 1                 | <u>MELD - 1.30</u>       | 41 | <u>Þjóstarauf (Ljófelling)</u> 81 |
| 2                 | <u>Lagna</u>             | 42 |                                   |
| 3                 | <u>Klappi</u>            | 43 |                                   |
| 4                 |                          | 44 | <u>Havstara</u> 84                |
| 5                 |                          | 45 | <u>Grætt skál</u> 85              |
| 6                 | <u>Druilla</u>           | 46 |                                   |
| 7                 |                          | 47 |                                   |
| 8                 | <u>Havstara</u>          | 48 |                                   |
| 9                 | <u>Druilla</u>           | 49 |                                   |
| 10                | <u>Hart</u>              | 50 |                                   |
| 11                | <u>Jahn</u>              | 51 |                                   |
| 12                |                          | 52 |                                   |
| 13                |                          | 53 |                                   |
| 14                |                          | 54 | <u>Brint skál</u> 94              |
| 15                |                          | 55 | <u>mjóst</u> 95                   |
| 16                |                          | 56 |                                   |
| 17                |                          | 57 |                                   |
| 18                |                          | 58 | <u>Grætt Havstara</u> 98          |
| 19                | <u>Þvást skál</u>        | 59 |                                   |
| 20                |                          | 60 |                                   |
| 21                |                          | 61 |                                   |
| 22                | <u>Grætt brint</u>       | 62 |                                   |
| 23                |                          | 63 |                                   |
| 24                |                          | 64 |                                   |
| 25                |                          | 65 |                                   |
| 26                |                          | 66 |                                   |
| 27                |                          | 67 |                                   |
| 28                |                          | 68 |                                   |
| 29                |                          | 69 |                                   |
| 30                |                          | 70 |                                   |
| 31                | <u>mjóst</u>             | 71 |                                   |
| 32                | <u>þvást vatn</u>        | 72 |                                   |
| 33                | <u>Þjóstarauf (skál)</u> | 73 |                                   |
| 34                | <u>Grætt brint</u>       | 74 |                                   |
| 35                |                          | 75 |                                   |
| 36                |                          | 76 |                                   |
| 37                |                          | 77 |                                   |
| 38                |                          | 78 |                                   |
| 39                |                          | 79 |                                   |
| 40                |                          | 80 |                                   |

ATH.

Höfundur: Mikeltíggja-kala

Heimilisfang  
Gagnheiði 35  
800 Selfoss

Kennitala  
410693-2169

Sími:  
480 8500

Fax:  
482 2425

Netfang  
rackto@rackto.is

Heimasíða  
rackto.is

(Borhola 1.)



|                 |                |                |        |                               |
|-----------------|----------------|----------------|--------|-------------------------------|
| Verk nr. 15-091 | Hola nr. ES 07 | Borstaður ETR1 | Bor 10 | Verkkaupi<br>Hvalfjarðarsveit |
|-----------------|----------------|----------------|--------|-------------------------------|

Dagsetning: 11-12-2019

Borstjóri: Hermann Helgi Traustason

Jarðfræðingur: Haukur Jóhannesson

Starfsmenn á bor: Jóhann Arvi Þóðvansson

Tími vaktar: Hefst kl: 7<sup>00</sup> Lýkur kl: 19<sup>00</sup>

Veðurfar: Frost en stilla

Botndýpi m:

Fjöldi metra boraðir:

Dýpisbil: Frá m Til m

Þvermál borkrónu ": 3 1/2

Efnisnotkun:

Frátafir klst:

Ástæður frátafa:

Aðrar athugasemdir:

Bilein, mikið bránn í tolu.  
Sótt aðva er Seltan og notsmáli.

Skráð af starfsm: Hermann Helgi Traustason

|          |                   |                   |           |                              |
|----------|-------------------|-------------------|-----------|------------------------------|
| Verk nr. | Hola nr.<br>ES 07 | Borstaður<br>ETRI | Bor<br>10 | Verkkaupi<br>Hvalfjarðarveik |
|----------|-------------------|-------------------|-----------|------------------------------|

Dagsetning: 12-12-2015

Borstjóri: Hermann Heli Traustarson

Jarðfræðingur: Haukei Jóhannsson

Starfsmenn á bor: Jóhann Ari Böttavarsón

Tími vaktar: Hefst kl: 7<sup>30</sup> Lýkur kl: 20<sup>00</sup>

Veðurfar: 8-10° frost - losn.

Botndýpi m: 61.5

Fjöldi metra boraðir: 61.5

Dýpisbil: Frá m 0 Til m 61.5

Þvermál borkrónu": 3

Efnisnotkun: Loft

Frátafir klst:

Ástæður frátafa:

Aðrar athugasemdir:

Skráð af starfsm: Hermann Heli Traustarson

3-S13-0610

Bls. 1 af 14

**BORSKÝRSLA**

Bæjarnafn EYRI

Hola nr. FS 08

Staður SÚPNADAL

Jarðbor nr. 10

Sýsla BORGARÉIÐAÐ OG MYRASÍLA

GPS N 64°25,974'

GPS W 21°38,008' } H.J.

Verkaupi HVALFJÖRÐARSDÉL

Blað nr. 1

Borkróna 3 1/2 í Metra Fóðring 34 + 5,28 Metra

Dags. Frá \_\_\_\_\_

" 3 1/2 í 5,28 " " " 5,28 " " "

Dags. Til \_\_\_\_\_

" " " " " " "

Heitt \_\_\_\_\_

" " " " " " "

Kalt \_\_\_\_\_

Jarðsýni Hildistýgið

Jarðfræðingur Haukur Þannesson Vatnsmagn \_\_\_\_\_

Borhola í metrum: Borstjóri Hermann Halvarsson

|    |                   |    |                 |     |
|----|-------------------|----|-----------------|-----|
| 1  | mál               | 41 |                 | 81  |
| 2  | mál               | 42 |                 | 82  |
| 3  | hlöppu            | 43 |                 | 83  |
| 4  |                   | 44 | grátt hant      | 84  |
| 5  | Fóðring           | 45 | --              | 85  |
| 6  | Hönd hlöppu grátt | 46 | --              | 86  |
| 7  |                   | 47 | --              | 87  |
| 8  |                   | 48 | --              | 88  |
| 9  |                   | 49 | --              | 89  |
| 10 |                   | 50 | --              | 90  |
| 11 |                   | 51 | aukning d. v. 1 | 91  |
| 12 |                   | 52 | --              | 92  |
| 13 |                   | 53 | --              | 93  |
| 14 | Hildur í miðjum   | 54 |                 | 94  |
| 15 |                   | 55 |                 | 95  |
| 16 | Mjúva             | 56 |                 | 96  |
| 17 | Hauk              | 57 |                 | 97  |
| 18 | Hauk              | 58 |                 | 98  |
| 19 |                   | 59 |                 | 99  |
| 20 |                   | 60 |                 | 100 |
| 21 |                   | 61 |                 | 101 |
| 22 |                   | 62 |                 | 102 |
| 23 | LIVAR             | 63 |                 | 103 |
| 24 | Hauk              | 64 |                 | 104 |
| 25 | Hauk              | 65 |                 | 105 |
| 26 | LIVAR             | 66 |                 | 106 |
| 27 |                   | 67 |                 | 107 |
| 28 | --                | 68 |                 | 108 |
| 29 | -- Link           | 69 |                 | 109 |
| 30 | --                | 70 |                 | 110 |
| 31 |                   | 71 |                 | 111 |
| 32 |                   | 72 |                 | 112 |
| 33 |                   | 73 |                 | 113 |
| 34 | Vatn              | 74 |                 | 114 |
| 35 |                   | 75 |                 | 115 |
| 36 | --                | 76 |                 | 116 |
| 37 | --                | 77 |                 | 117 |
| 38 | --                | 78 |                 | 118 |
| 39 | --                | 79 |                 | 119 |
| 40 | --                | 80 |                 | 120 |

ATH. \_\_\_\_\_

205 162

Heimilisfang  
Gagnheiði 35  
800 Selfoss

Kennitala  
410693-2169

Sími:  
480 8500

Fax:  
482 2425

Netfang  
raekto@raekto.is

Heimasíða  
raekto.is

|          |                  |                   |           |                               |
|----------|------------------|-------------------|-----------|-------------------------------|
| Verk nr. | Hola nr.<br>ES08 | Borstaður<br>EYRI | Bor<br>10 | Verkkaupi<br>HVALFDJARÐASVÆIT |
|----------|------------------|-------------------|-----------|-------------------------------|

Dagsetning: 15-12-2015

Borstjóri: Herrmann Helgi Traustason

Jarðfræðingur: ~~Jónas~~ Haukur Jóhannsson

Starfsmenn á bor: Jóhann Ari Þórhvarðsson

Tími vaktar: Hefst kl: 7<sup>20</sup> Lýkur kl: 19<sup>00</sup>

Veðurfar: Gott

Botndýpi m: 35

Fjöldi metra boraðir: 35

Dýpisbil: Frá m 0 Til m 35

Þvermál borkrónu": 3 1/2" og 3"

Efnisnotkun:

Frátáfir klst: 2 1/2

Ástæður frátafa: Hitamæling og útbetning á helu

Aðrar athugasemdir:

Bor ferður á mætti helu

Skráð af starfsm: Herrmann Helgi Traustason



|          |                   |                   |           |                            |
|----------|-------------------|-------------------|-----------|----------------------------|
| Verk nr. | Hola nr.<br>ES-08 | Borstaður<br>EYRI | Bor<br>10 | Verkkaupi<br>HVALGARASVEIT |
|----------|-------------------|-------------------|-----------|----------------------------|

Dagsetning: 19-12-2015  
 Borstjóri: Jónas Ólafur  
 Jarðfræðingur: Haukur Jónsson  
 Starfsmenn á bor: Jón - Bjóssi  
 Tími vaktar: Hefst kl: 6:00 Lýkur kl: 19:30  
 Veðurfar: Gótt

Botndýpi m: 51  
 Fjöldi metra boraðir: 16 m  
 Dýpisbil: Frá m 35 Til m 51  
 Þvermál borkrónu": 3 1/2"  
 Efnisnotkun:

Frátafir klst: 10 1/2 Tími  
 Ástæður fráafa:

Þessit sött á Seftoss og kemist á stöðin

Aðrar athugasemdir:

Skráð af starfsm: Jónas Ólafur

1.12.2015



|          |                   |                  |           |                              |
|----------|-------------------|------------------|-----------|------------------------------|
| Verk nr. | Hola nr.<br>ES-09 | Borstaður<br>EYR | Bor<br>10 | Verkkaupi<br>HVALGARDFARSDÖG |
|----------|-------------------|------------------|-----------|------------------------------|

Dagsetning: 20-12-2015  
 Borstjóri: Jónas Ölfur  
 Jarðfræðingur: Haukur Jónsson  
 Starfsmenn á bor: Jón Bjóssi  
 Tími vaktar: Hefst kl: 6<sup>00</sup> Lýkur kl: 19<sup>30</sup>  
 Veðurfar: Gótt

Botndýpi m: 30  
 Fjöldi metra boraðir: 30  
 Dýpsbil: Frá m 0 Til m 30  
 Þvermál borkrónu": 3 1/2  
 Efnisnotkun:

Frátafir klst:  
 Ástæður frátafa:

Aðrar athugasemdir:

6-7 Klíttamaking  
 7-9<sup>30</sup> Klútt á næstu Mól  
 9<sup>30</sup>-11<sup>00</sup> Fúðring boruð niður í dex  
 Fási berg í 3.50 FARÍF í 5m  
 11<sup>00</sup>-14<sup>00</sup> BORAT 17m KL 14<sup>00</sup> BRÖTTAR SJANKUR  
 14<sup>00</sup>-18<sup>00</sup> FARÍF A SEKTAS OG TÁÐI í NYJAN SJANK  
 18<sup>00</sup> 19<sup>00</sup> BORUN FRÁ 17m í 30m

Skráð af starfsm:

Jónas Ölfur

|          |                   |                   |           |                               |
|----------|-------------------|-------------------|-----------|-------------------------------|
| Verk nr. | Hola nr.<br>ES-09 | Borstaður<br>EYRI | Bor<br>10 | Verkkaupi<br>HVAKEJARDJFUSV.Í |
|----------|-------------------|-------------------|-----------|-------------------------------|

Dagsetning: 21-12-2015

Borstjóri: Johannas Ólafsson

Jarðfræðingur: Haukur Jóhannesson

Starfsmenn á bor: Jón Bjóssi

Tími vaktar: Hefst kl: 6<sup>00</sup> Lýkur kl: 22<sup>00</sup>

Veðurfar: Snyör

Botndýpi m: 60m

Fjöldi metra boraðir: 30m

Dýpisbil: Frá m 30m Til m 60m

Dvermál borkrónu": 3"r

Efnisnotkun:

Frátafir klst:

Ástæður frátafa:

Aðrar athugasemdir:

BORAF FRÁ 6<sup>00</sup> TIL 12<sup>00</sup>

FLUT FRÁ EYRI TIL GRÖF

TIL 22<sup>30</sup>

Skráð af starfsm: Johannas Ólafsson





LIFEFINGARSAMTALIÐ ÍSLANDS  
FÉLA OG SKOTA

3-S13-0610

Bis. 1 af 14

BORSKÝRSLA

Bæjarnafn KAMBSSHÖLL

Hola nr. KH01

Staður SVINADALUR

Jarðbor nr. 10

Sýsla BORGARFJARÐAR OG MYRASÍLA

GPS N 64°25'44"

Verkaupi HOLELJÓRVARSTANDA HÖRÐUR MÓALFJANÓRSDÓTT

GPS W 21°38'2"

Blað nr. 1

Borðkróna 3½ | 482 Metra Fóðring J" | 482 Metra

Dags. Frá 13-12-2015

" 3 | 60 " " " | " " "

Dags. Til 14-12-11

" " " " " " | " " "

Heitt

" " " " " " | " " "

Kalt

Jarðsýni  HITASTIGULLS

Jarðfræðingur Haukur Jóhannsson Vatnsmagn #

Borðhola í metrum:

Borðstjóri Hermann Helgi Traustason

|    |                 |    |                     |
|----|-----------------|----|---------------------|
| 1  | með             | 41 | 81                  |
| 2  | "               | 42 | 82                  |
| 3  | salur veit      | 43 | 83                  |
| 4  | Klapp = 7.5     | 44 | 84                  |
| 5  |                 | 45 | 85                  |
| 6  |                 | 46 | Brent-mjóst 86      |
| 7  |                 | 47 | 87                  |
| 8  | Mjóst vandleitt | 48 | 88                  |
| 9  | svant           | 49 | 89                  |
| 10 | Hart-grótt      | 50 | Grótt mjóst 90      |
| 11 | "               | 51 | Brent 91            |
| 12 | "               | 52 | Skal brúka svant 92 |
| 13 | "               | 53 | grótt 93            |
| 14 | "               | 54 | 94                  |
| 15 | "               | 55 | 95                  |
| 16 | Adams linara    | 56 | Svant og lóka 96    |
| 17 |                 | 57 | Skal vandbrent 97   |
| 18 | Havöva          | 58 | 98                  |
| 19 |                 | 59 | 99                  |
| 20 |                 | 60 | 100                 |
| 21 | Heldur mjóst    | 61 | 101                 |
| 22 | Rauðt mjóst     | 62 | 102                 |
| 23 |                 | 63 | 103                 |
| 24 | Raki            | 64 | 104                 |
| 25 |                 | 65 | 105                 |
| 26 | Grótt (leir)    | 66 | 106                 |
| 27 | svant mjóst     | 67 | 107                 |
| 28 |                 | 68 | 108                 |
| 29 |                 | 69 | 109                 |
| 30 |                 | 70 | 110                 |
| 31 |                 | 71 | 111                 |
| 32 | Mjóst raki      | 72 | 112                 |
| 33 | Vatn vandbrent  | 73 | 113                 |
| 34 | svant           | 74 | 114                 |
| 35 |                 | 75 | 115                 |
| 36 |                 | 76 | 116                 |
| 37 |                 | 77 | 117                 |
| 38 | Hart-grótt      | 78 | 118                 |
| 39 |                 | 79 | 119                 |
| 40 |                 | 80 | 120                 |

ATH.

Heimilisfang  
Gagnheiði 35  
800 Selfoss

Kennitala  
410693-2169

Sími:  
480 8500

Fax:  
482 2425

Netfang  
raekto@raekto.is

Heimasíða  
raekto.is

© 2015 Ræktio

|          |                   |                        |           |                               |
|----------|-------------------|------------------------|-----------|-------------------------------|
| Verk nr. | Hola nr.<br>KH 01 | Borstaður<br>Kampshöll | Bor<br>10 | Verkkaupi<br>Hvalfjarðarsveit |
|----------|-------------------|------------------------|-----------|-------------------------------|

Dagsetning: 13-12-2015

Borstjóri: Hermann Heli Traustarson

Jarðfræðingur: Haukur Johannesson

Starfsmenn á bor: Jökunn Avi Þóðvarsson

Tími vaktar: Hefst kl: 7<sup>00</sup> Lýkur kl: 19<sup>00</sup>

Veðurfar: 11° frost en stilla

Botndýpi m:

Fjöldi metra boraðir: 2 1/2

Dýpisbil: Frá m Til m

Þvermál borkrónu": 7 1/2

Efnisnotkun:

Frátafir klst: ~~Rosagerð~~ 9.

Ástæður frátafa: Rosagerð 7<sup>00</sup>-13. Bilem - loftanvi 16-19<sup>00</sup>

Aðrar athugasemdir:

Biðtími vegna rosagerðar 7<sup>00</sup>-13<sup>00</sup>  
 Bor stíllt upp, borað með þessari g. roðin næsta  
 tíu var bilem - loftanvi.

Skráð af starfsm:

Hermann Heli Traustarson

|          |                   |                        |           |                               |
|----------|-------------------|------------------------|-----------|-------------------------------|
| Verk nr. | Hola nr.<br>KH 01 | Borstaður<br>Kampshöll | Bor<br>10 | Verkkaupi<br>Hvalfjarðarsveit |
|----------|-------------------|------------------------|-----------|-------------------------------|

Dagsetning: 14-12-2015

Borstjóri: Hermann Helyi Traustason

Jarðfræðingur: Johann Haukur Johannesson

Starfsmenn á bor: Johann Sivi Þóðarsson

Tími vaktar: ~~8~~ Hefst kl: 7<sup>30</sup> Lýkur kl: 19<sup>30</sup>

Veðurfar: Rigning

Botndýpi m: 60

Fjöldi metra boraðir: 57.5

Dýpisbil: Frá m 2.5 Til m 60

Þvermál borkrónu": 3 1/2" ± 4.82 og 3" ± 60mm

Efnisnotkun:

Frátafir klst: 3

Ástæður frátafa: Vitegert í loftum 7<sup>30</sup> 10<sup>30</sup>

Aðrar athugasemdir:

Skráð af starfsm: Hermann Helyi Traustason

1.12.2015





26-12-2015

**BORSKÝRSLA** 3-S13-0610  
 Bls. 1 af 14  
 Bæjarnafn GRÖE HVALKJARR JAR SVIÐ Hóla nr. GR-03  
 Staður GRBE Jarðbor nr. 10  
 Sýsla ÞORVALD EG HÍRARSÝSLA GPS N 64°19'812" } H.J.  
 Verkaupi GPS W 21°51'182"  
 Blað nr. 1  
 Borkróna 3 1/2 i Metra Fóóring 2.5 Metra Dags. Frá 26-12-2015  
 " 0 i 60 " " " " Dags. Til 11  
 " " " " " " " " Heitt ÁTTA SÍGUÐS HÓLA  
 " " " " " " " " Kalt  
 Jarðsýni X

Jarðfræðingur Hauk Jóhannesson Vatnsmagn  
 Borhóla í metrum: Borstjórn Jóhannes Ólafsson

| Númer | Ástæða   | Metra | Ástæða   | Metra |
|-------|----------|-------|----------|-------|
| 1     |          | 41    | n        | 81    |
| 2     | Klepp    | 42    | n        | 82    |
| 3     | smá lafn | 43    | n        | 83    |
| 4     | grött    | 44    | n        | 84    |
| 5     | grött    | 45    | smá lafn | 85    |
| 6     | grött    | 46    | grágrönt | 86    |
| 7     | grött    | 47    | grött    | 87    |
| 8     | grött    | 48    | n        | 88    |
| 9     | grött    | 49    | n        | 89    |
| 10    | grött    | 50    | n        | 90    |
| 11    | n        | 51    | n        | 91    |
| 12    | n        | 52    | n        | 92    |
| 13    | n        | 53    | n        | 93    |
| 14    | n        | 54    | n        | 94    |
| 15    | smá lafn | 55    | n        | 95    |
| 16    | grött    | 56    | grött    | 96    |
| 17    | n        | 57    | grött    | 97    |
| 18    | n        | 58    | grött    | 98    |
| 19    | grött    | 59    | grött    | 99    |
| 20    | grött    | 60    | grött    | 100   |
| 21    | grött    | 61    | n        | 101   |
| 22    | n        | 62    | n        | 102   |
| 23    | n        | 63    | n        | 103   |
| 24    | n        | 64    | n        | 104   |
| 25    | grött    | 65    | n        | 105   |
| 26    | n        | 66    | n        | 106   |
| 27    | n        | 67    | n        | 107   |
| 28    | n        | 68    | n        | 108   |
| 29    | n        | 69    | n        | 109   |
| 30    | n        | 70    | n        | 110   |
| 31    | n        | 71    | n        | 111   |
| 32    | n        | 72    | n        | 112   |
| 33    | n        | 73    | n        | 113   |
| 34    | grött    | 74    | n        | 114   |
| 35    | n        | 75    | n        | 115   |
| 36    | n        | 76    | n        | 116   |
| 37    | grött    | 77    | n        | 117   |
| 38    | grött    | 78    | n        | 118   |
| 39    | grött    | 79    | n        | 119   |
| 40    | n        | 80    | n        | 120   |

ATH

Heimilisfang Kennitala Sími Fax Netfang Heimasíða  
 Gagnheiði 35 410693-2169 480 8500 482 2425 raekto@raekto.is raekto.is  
 800 Selfoss

Borð 1

|          |                  |                   |           |                               |
|----------|------------------|-------------------|-----------|-------------------------------|
| Verk nr. | Hola nr.<br>GR03 | Borstaður<br>GRÖT | Bor<br>10 | Verkkaupi<br>HVALEJARVIT SVET |
|----------|------------------|-------------------|-----------|-------------------------------|

Dagsetning: 26-12-2015

Borstjóri: Jóhannes Ólafsson

Jarðfræðingur: Haukur Johannesson

Starfsmenn á bor: Jón Björssi

Tími vaktar: Hefst kl: 7<sup>00</sup> Lýkur kl: 19<sup>30</sup>

Veðurfar: Gott

Botndýpi m: 60m

Fjöldi metra boraðir: 60m

Dýpisbil: Frá m 0 Til m 60m

Dvermál borkrónu": 3 1/2

Efnisnotkun:

Frátafir klst: 5 Tímur

Ástæður frátafa:

7<sup>00</sup> - 9<sup>00</sup> Kom: f. í staðin  
 9<sup>00</sup> - 12<sup>00</sup> hlutt  
~~12<sup>00</sup> - 13<sup>00</sup>~~

Aðrar athugasemdir:

12<sup>00</sup> - 13<sup>00</sup> BORAÐ ÓDEX í 2.50  
 13<sup>00</sup> - BORAÐ EKI 2.50 í 60m

Skráð af starfsm: Jóhannes Ólafsson



27-12-2015

**BORSKÝRSLA**

Bejarnafn GRÖE HVALTJARÐARVEIT  
 Staður GRÖE  
 Sýsla BORGAR OG MYRASÝSLA  
 Verkaupi \_\_\_\_\_

3-S13-0610

Bls. 1 af 14

Hola nr. ER-04

Jarðbor nr. 10

GPS N 64°19,830'

GPS W 21°51,106' } H.J.

Blað nr. \_\_\_\_\_

Borkróna 3/1 Metra Fóðring 0,5,5 Metra

Dags. Frá 27-12-2015

Dags. Til \_\_\_\_\_

Heitt HITASLIPVASHOL

Kalt \_\_\_\_\_

Jarðsýni X

Jarðfræðingur Haukur Johannesson Vatnsmagn \_\_\_\_\_

Borhola í metrum: Borstjóri JÓHANNESSON DAFESSO -

|    |           |    |              |     |
|----|-----------|----|--------------|-----|
| 1  |           | 41 |              | 81  |
| 2  |           | 42 | grágras      | 82  |
| 3  |           | 43 |              | 83  |
| 4  |           | 44 | brútt        | 84  |
| 5  |           | 45 | "            | 85  |
| 6  | grátt     | 46 | grágras      | 86  |
| 7  | "         | 47 | "            | 87  |
| 8  | "         | 48 | "            | 88  |
| 9  | Rauð      | 49 | "            | 89  |
| 10 | "         | 50 | "            | 90  |
| 11 | grátt     | 51 | "            | 91  |
| 12 | "         | 52 | Volur ad     | 92  |
| 13 | "         | 53 | aukrost      | 93  |
| 14 | "         | 54 | "            | 94  |
| 15 | "         | 55 | mikil af     | 95  |
| 16 | "         | 56 | seit í hvarf | 96  |
| 17 | "         | 57 | "            | 97  |
| 18 | Rauð      | 58 | "            | 98  |
| 19 | grátt     | 59 | "            | 99  |
| 20 | "         | 60 | "            | 100 |
| 21 | brútt     | 61 | Ve           | 101 |
| 22 | "         | 62 | "            | 102 |
| 23 | grágras   | 63 | "            | 103 |
| 24 | "         | 64 | "            | 104 |
| 25 | "         | 65 | "            | 105 |
| 26 | brútt     | 66 | "            | 106 |
| 27 | grátt     | 67 | "            | 107 |
| 28 | aukrost   | 68 | "            | 108 |
| 29 | Volur     | 69 | "            | 109 |
| 30 | brútt     | 70 | "            | 110 |
| 31 | "         | 71 | "            | 111 |
| 32 | grátt     | 72 | "            | 112 |
| 33 | með brútt | 73 | "            | 113 |
| 34 | leit      | 74 | "            | 114 |
| 35 | "         | 75 | "            | 115 |
| 36 | Rauð      | 76 | "            | 116 |
| 37 | "         | 77 | "            | 117 |
| 38 | grágras   | 78 | "            | 118 |
| 39 | "         | 79 | "            | 119 |
| 40 | ísfelling | 80 | "            | 120 |

ATH.

Heimilisfang  
Gagnheiði 35  
800 Selfoss

Kennitala  
410693-2169

Sími:  
480 8500

Fax:  
482 2425

Netfang  
[raekto@raekto.is](mailto:raekto@raekto.is)

Heimasíða  
[raekto.is](http://raekto.is)

Vax komið í sjó



|          |                   |                   |           |                               |
|----------|-------------------|-------------------|-----------|-------------------------------|
| Verk nr. | Hola nr.<br>GR-04 | Borstaður<br>GRÖF | Bor<br>10 | Verkkaupi<br>HVAHTJARKJAKSVÖR |
|----------|-------------------|-------------------|-----------|-------------------------------|

Dagsetning: 27-12-2015

Borstjóri: Jóhannes Ólafur

Jarðfræðingur: Haukur Jóhannesson

Starfsmenn á bor: Jói Bjóssi

Tími vaktar: Hefst kl: 7<sup>00</sup>

Lýkur kl: 19<sup>00</sup>

Veðurfar: 25 m/sck

Botndýpi m: 60 m

Fjöldi metra boraðir: 60 m

Dýpisbil: Frá m 0 m

Til m 60 m

Þvermál borkrónu": 3 1/2

Efnisnotkun:

Frátafir klst: 3 Timar

Ástæður frátafa:

- 10 UPTAKT á Hólv GR-03 Flutt á Hólv GR-04

Aðrar athugasemdir:

10<sup>00</sup> - 11<sup>30</sup> Ódæx fast berg í 4 m

11<sup>30</sup> - 19 Borun ERÁ 5,5 m

Skráð af starfsm:

Jóhannes Ólafur



RÆKTUNARSAMBAND  
FLÓA OG SKEIÐA

## Borskýrsla

3-S13-0610-xls

Bæjarnafn GRÖÐ PLVÍKJARDJASKEIÐ Hóla nr. GR-5  
 Staður GRÖÐ Jaðbor. 10  
 Sýsla Borgar og Hlíðarsýsla GPS N 64° 19,854'  
 Verkkaupi \_\_\_\_\_ GPS W 21° 51,046' } H.J.  
 Borkróna 3/4 | 5,8 metra Fóðring 3/4 | 5,8 metra Dags. frá 21-12-2015  
 " 2/1 | 7 " " " " Dags. til \_\_\_\_\_  
 " " " " " " Heitt Hlíðarsýsla (Borla)  
 " " " " " " Kalt \_\_\_\_\_  
 " " " " " " Jarðsýni \_\_\_\_\_

Jarðfræðingur Haukur Johannesson Vatnsmagn \_\_\_\_\_  
 Borstjóri Johanna Björnsdóttir Ráðlagt dýpi dælu \_\_\_\_\_

| Dýpi m | Skráningar           | Dýpi m | Skráningar | Dýpi m | Skráningar |
|--------|----------------------|--------|------------|--------|------------|
| 1      | <u>skulka</u>        | 41     |            | 81     |            |
| 2      | <u>-</u>             | 42     |            | 82     |            |
| 3      | <u>-</u>             | 43     |            | 83     |            |
| 4      | <u>-</u>             | 44     |            | 84     |            |
| 5      | <u>Klöp</u>          | 45     |            | 85     |            |
| 6      | <u>-</u>             | 46     |            | 86     |            |
| 7      | <u>DR. LIT</u> Heitt | 47     |            | 87     |            |
| 8      |                      | 48     |            | 88     |            |
| 9      |                      | 49     |            | 89     |            |
| 10     |                      | 50     |            | 90     |            |
| 11     |                      | 51     |            | 91     |            |
| 12     |                      | 52     |            | 92     |            |
| 13     |                      | 53     |            | 93     |            |
| 14     |                      | 54     |            | 94     |            |
| 15     |                      | 55     |            | 95     |            |
| 16     |                      | 56     |            | 96     |            |
| 17     |                      | 57     |            | 97     |            |
| 18     |                      | 58     |            | 98     |            |
| 19     |                      | 59     |            | 99     |            |
| 20     |                      | 60     |            | 100    |            |
| 21     |                      | 61     |            | 101    |            |
| 22     |                      | 62     |            | 102    |            |
| 23     |                      | 63     |            | 103    |            |
| 24     |                      | 64     |            | 104    |            |
| 25     |                      | 65     |            | 105    |            |
| 26     |                      | 66     |            | 106    |            |
| 27     |                      | 67     |            | 107    |            |
| 28     |                      | 68     |            | 108    |            |
| 29     |                      | 69     |            | 109    |            |
| 30     |                      | 70     |            | 110    |            |
| 31     |                      | 71     |            | 111    |            |
| 32     |                      | 72     |            | 112    |            |
| 33     |                      | 73     |            | 113    |            |
| 34     |                      | 74     |            | 114    |            |
| 35     |                      | 75     |            | 115    |            |
| 36     |                      | 76     |            | 116    |            |
| 37     |                      | 77     |            | 117    |            |
| 38     |                      | 78     |            | 118    |            |
| 39     |                      | 79     |            | 119    |            |
| 40     |                      | 80     |            | 120    |            |

Athugasemdir

Heitt vit höfum legna jarðvegssýni

Tómt

Síða 1 af 11





RÆKTUNARSAMBAND  
FLÓA OG SKEIÐA

### Borskýrsla

3-S13-0610.xls

|           |                                 |         |                                 |                          |
|-----------|---------------------------------|---------|---------------------------------|--------------------------|
| Bæjarnafn | <u>GRÖÐ HVAKJARÐÆSVARÍ</u>      |         | Hola nr.                        | <u>GR-06</u>             |
| Staður    | <u>GRÖÐ</u>                     |         | Jaðbor.                         | <u>10</u>                |
| Sýsla     | <u>ÞORGAR OG MYRATSYSLA</u>     |         | GPS N                           | <u>64°19,854' J.H.J.</u> |
| Verkkaupi |                                 |         | GPS W                           | <u>21°51,046'</u>        |
| Borkróna  | <u>3 1/2</u>   <u>5,8</u> metra | Fóðring | <u>3 1/2</u>   <u>5,8</u> metra | Dags. frá                |
| "         | <u>3 1/2</u>   <u>2</u> "       | "       | "                               | Dags. til                |
| "         | "                               | "       | "                               | Heitt                    |
| "         | "                               | "       | "                               | Kalt                     |
|           |                                 |         |                                 | Jarðsýni                 |

|               |                          |                   |  |
|---------------|--------------------------|-------------------|--|
| Jarðfræðingur | <u>Haukur Johannsson</u> | Vatnsmagn         |  |
| Borstöðri     | <u>Jóhanna's Dóttir</u>  | Ráðlagt dýpi dælu |  |

| Dýpi m | Skráningar           | Dýpi m | Skráningar | Dýpi m | Skráningar |
|--------|----------------------|--------|------------|--------|------------|
| 1      | <u>SKULLI</u>        | 41     |            | 81     |            |
| 2      | <u>- II -</u>        | 42     |            | 82     |            |
| 3      | <u>- II -</u>        | 43     |            | 83     |            |
| 4      | <u>KHÖÐ</u>          | 44     |            | 84     |            |
| 5      | <u>SKUSLA HLETTI</u> | 45     |            | 85     |            |
| 6      |                      | 46     |            | 86     |            |
| 7      |                      | 47     |            | 87     |            |
| 8      |                      | 48     |            | 88     |            |
| 9      |                      | 49     |            | 89     |            |
| 10     |                      | 50     |            | 90     |            |
| 11     |                      | 51     |            | 91     |            |
| 12     |                      | 52     |            | 92     |            |
| 13     |                      | 53     |            | 93     |            |
| 14     |                      | 54     |            | 94     |            |
| 15     |                      | 55     |            | 95     |            |
| 16     |                      | 56     |            | 96     |            |
| 17     |                      | 57     |            | 97     |            |
| 18     |                      | 58     |            | 98     |            |
| 19     |                      | 59     |            | 99     |            |
| 20     |                      | 60     |            | 100    |            |
| 21     |                      | 61     |            | 101    |            |
| 22     |                      | 62     |            | 102    |            |
| 23     |                      | 63     |            | 103    |            |
| 24     |                      | 64     |            | 104    |            |
| 25     |                      | 65     |            | 105    |            |
| 26     |                      | 66     |            | 106    |            |
| 27     |                      | 67     |            | 107    |            |
| 28     |                      | 68     |            | 108    |            |
| 29     |                      | 69     |            | 109    |            |
| 30     |                      | 70     |            | 110    |            |
| 31     |                      | 71     |            | 111    |            |
| 32     |                      | 72     |            | 112    |            |
| 33     |                      | 73     |            | 113    |            |
| 34     |                      | 74     |            | 114    |            |
| 35     |                      | 75     |            | 115    |            |
| 36     |                      | 76     |            | 116    |            |
| 37     |                      | 77     |            | 117    |            |
| 38     |                      | 78     |            | 118    |            |
| 39     |                      | 79     |            | 119    |            |
| 40     |                      | 80     |            | 120    |            |

Athugasemdir  
Heitt við Holu vegna jarðbopsaðsiofra



28-12-2015

BORSKÝRSLA

3-S13-0610

Bls. 1 af 14

Bæjarnafn GRÖF HVALTJARFJARKVEIÐ

Hola nr. GR-07

Staður GRÖF

Jarðbor nr. 10

Sýsla BORGAROG HÝRASÝLA

GPS N 64°19.859' } H.J.

Verkaupi

GPS W 21°51.063' }  
Bláð nr.

Borkróna 3% Metra Fóðring 0 | 5.8 Metra

Dags. Frá 28-12-2015

" " " " " " " "

Dags. Til

" " " " " " " "

Heitt HITASTÍÐUL

" " " " " " " "

Kalt

Jarðsýni X

Jarðfræðingur HIRUKUR JOHANNSVATNSMAGN

Borþola í metrum: Borstjóri JÓHANNES OLAFSSON

| Metri | Borðingur    | Metri | Borðingur |
|-------|--------------|-------|-----------|
| 1     | 120x         | 41    | límt      |
| 2     |              | 42    |           |
| 3     |              | 43    |           |
| 4     | Klappi 4M    | 44    | gró grónt |
| 5     |              | 45    |           |
| 6     | Sjars mót    | 46    |           |
| 7     | og samþykki  | 47    |           |
| 8     | grónt        | 48    |           |
| 9     | límt         | 49    |           |
| 10    | límt Vetr    | 50    |           |
| 11    | grónt        | 51    |           |
| 12    |              | 52    |           |
| 13    | gró grónt og | 53    |           |
| 14    | límt         | 54    |           |
| 15    |              | 55    | límt      |
| 16    |              | 56    |           |
| 17    | límt         | 57    | gró grónt |
| 18    | límt         | 58    |           |
| 19    | gró grónt    | 59    |           |
| 20    |              | 60    |           |
| 21    |              | 61    |           |
| 22    |              | 62    |           |
| 23    |              | 63    |           |
| 24    | límt         | 64    |           |
| 25    | gró grónt    | 65    |           |
| 26    |              | 66    |           |
| 27    |              | 67    |           |
| 28    |              | 68    |           |
| 29    |              | 69    |           |
| 30    | límt         | 70    |           |
| 31    | gró grónt    | 71    |           |
| 32    |              | 72    |           |
| 33    |              | 73    |           |
| 34    |              | 74    |           |
| 35    |              | 75    |           |
| 36    |              | 76    |           |
| 37    |              | 77    |           |
| 38    |              | 78    |           |
| 39    |              | 79    |           |
| 40    |              | 80    |           |

ATH

Heimilisfang  
Gagnheiði 35  
800 Selfoss

Keypitala  
410693-2169

Sími:  
480 8500

Fax:  
482 2425

Netfang  
rasktoomarkto.is

Heimasíða  
raskto.is

(Síðað 1.)

|          |                           |                   |           |                              |
|----------|---------------------------|-------------------|-----------|------------------------------|
| Verk nr. | Hola nr.<br>GR. 6<br>GRÖF | Borstaður<br>GRÖF | Bor<br>10 | Verkkaupi<br>HVIKFIARA SVAIT |
|----------|---------------------------|-------------------|-----------|------------------------------|

Dagsetning: 28-12-2015

Borstjóri: Jóhannes Ólafsson

Jarðfræðingur: Hákur Johannesson

Starfsmenn á bor: Jó: Þóssi

Tími vaktar: Hefst kl: 7<sup>30</sup> Lýkur kl: 19<sup>30</sup>

Veðurfar: Sjökona 4.5-1500

Botndýpi m: 27

Fjöldi metra boraðir: 27

Dýpisbil: Frá m 0 Til m 27

Þvermál borkrónu": 3 1/2

Efnisnotkun:

Frátafir klst:

Ástæður frátafa:

Aðrar athugasemdir:

Flutt af Hoku 4 yfir á Hoku 5 7<sup>00</sup> til 10<sup>30</sup>  
 10<sup>30</sup> Ódæx borun; 5.8m Berg; 4m BORAF; 7m  
 15<sup>00</sup> Borin færður komið; Sjávarmök og DRASL  
 15<sup>30</sup> Ódæx borun; 5.8m  
 17<sup>00</sup> Borun ritur; 27m

Skráð af starfsm:

Jóhannes Ólafsson

1.12.2015