

Jarðhitavatn á Íslandi. Efnafræðileg flokkun  
með tilliti til náttúrulækninga og heilsubaða

**Steinunn Hauksdóttir**

**Greinargerð StH-99-02**

## Jarðhitavatn á Íslandi.-Efnafræðileg flokkun með tilliti til náttúrulækninga og heilsubaða.

### Inngangur

Í þessari greinargerð eru birtar niðurstöður vinnu sem er hluti af stærra verkefni; Nýting jarðhita til heilsubaða. Það er samvinnuverkefni Orkustofnunar og Útflutningsráðs og verkefnisstjóri er Hrefna Kristmannsdóttir.

Markmið verkefnisins er að rannsaka möguleika á því að nýta jarðhita- og ölkelduvatn til uppbyggingar á heilsuhælum. Í því felst að gera ítarlega efnafræðilega flokkun á jarðhitavatni og lækisfræðilega úttekt á eiginleikum og notagildi mismunandi gerða íslensks vatns auk frekari efnarannsóknum og námkvæmri markaðskönnun.

Hér á eftir fara niðurstöður þess hluta verksins sem snéri að flokkun íslensks jarðhitavatns með tilliti til efnafræðilegra eiginleika.

### Flokkunarkerfið

Til að flokka íslenskt jarðhita- og ölkelduvatn til nota til náttúrulækninga og heilsubaða var stuðst við flokkunarkerfi sem birt er í Deutscher Bäderkalender (Fresenius W. & Kußmaul H., 1998). Flokkunarkerfið er byggt á efnisstyrk mismunandi efna í vatninu og sú flokkun hefur hér verið aðlöguð þeim einkennum sem jarðhitavatn á Íslandi ber með sér. Mynd 1 er kort sem sýnir jarðhitasvæði á Íslandi og þeim svæðum er skipt í háhitasvæði og lághitasvæði. Efnasamsetning vatns af þessum svæðum er mjög mismunandi (Hrefna Kristmannsdóttir, 1994) en auk þess finnast á Íslandi heitar og kaldar ölkeldur (Arnórsson og Barnes, 1983).

Í töflunum hér á eftir (töflur 1-6) er efnagreiningum af íslensku jarðhitavatni úr gagnagrunni Orkustofnunar skipt flokka með hliðsjón af eftirfarandi:

- A) Vatn með yfir 300 mg/L af kolsýru ( $\text{CO}_2$  (T))
- B) Vatn með yfir 1 mg/L af brennisteinsvetni ( $\text{H}_2\text{S}$ ), og amk. þaðheitt ( $\sim 40^\circ\text{C}$ )
- C) Vatn með yfir 1000 mg/L af uppleystum efnum (TDS), og amk. þaðheitt ( $\sim 40^\circ\text{C}$ )
- D) Vatn með yfir 20 mg/L af jární ( $\text{Fe}^{\text{II}}$ ), og amk. þaðheitt ( $\sim 40^\circ\text{C}$ )
- E) Vatn með yfir 2 mg/L af flúor (F), og amk. þaðheitt ( $\sim 40^\circ\text{C}$ )

### Niðurstöður

Leitað var í gagnagrunni Orkustofnunar að efnagreiningum sem uppfylla eitthvert þessarra skilyrða.

Í fyrri hluta var leitað eftir öllum greiningum sem innihéldu meira en 300 mg/L af  $\text{CO}_2$  óháð hitastigi. Síðari hluti leitarinnar var viðameiri þar sem leitað var að sýnum sem

inniheldur minna en 300 mg/L af CO<sub>2</sub> og auk þess notað eitt af hinum skilyrðunum, t.d. að vatnið innihaldi meira en 1 mg/L af H<sub>2</sub>S. Þannig var farið í gegn um síðari hlutann með eitt efni í einu og öllum sýnum flett upp í gagnagrunninum og skráð hitastig og sýnanúmer auk þess sem athugað var með hvort sýni uppfylli einhver af þeim öðrum skilyrðum sem ekki hafði verið leitað beint eftir.

Niðurstöður leitarinnar er að finna í töflu 1 þar sem staðsetningum sýnanna er raðað eftir sýslum og hreppum. Í töflum 2-6 er að finna staðsetningar sýna sem bera einkenni hvers flokks fyrir sig sem uppfylla þau skilyrði sem leitað var eftir og raðað í viðeigandi flokka, þannig er í töflu 2 öll sýni sem innihalda meira en 1 mg/l af H<sub>2</sub>S.

#### Flokkur A.

Hér flokkast allt ölkelduvatn en ekkert skilyrði var sett um hitastig til þess að allar ölkeldur heitar og kaldar færu saman. Í þýsku flokkuninni var miðað við 1000 mg/L af frírri uppleystri kolsýru. Greiningar af uppleystu heildarkarbónati í gagnagrunni OS er reiknað sem CO<sub>2</sub> (CO<sub>2(T)</sub>). Miðað var við 300 mg/L af magni heildarkarbónats, en sú viðmiðun hefur oft verið notuð til að skilgreina ölkelduvatn.

Vatn af þessum flokki er helst að finna á eftirfarandi stöðum (Tafla 2): Fyrst má telja háhitasvæðin við Torfajökull, Kröflu, Svartsengi og Krísuvík. Á Snæfellsnesi og Borgarfirði auk tveggja staða í A-Skaftafellssýslu er um ölkelduvatn að ræða og loks má telja svæðin í Öxarfirði, á Suðurlandi m.a. í grennd við Geysissvæðið og loks í Fljótsdals- og Jökuldalshreppum

#### Flokkur B.

Í þýska flokkunarkerfinu var reiknað með 1 mg/L af brennisteini (S) en í gagnagrunni Orkustofnunar er hann gefinn upp sem H<sub>2</sub>S.

Vatn af lághitasvæðum á Íslandi inniheldur gjarna nokkuð magn af brennisteinsvetni og er það talið vera mengun vegna eldri háhitaummyndunar. Þessi svæði eru helst Borgarfjörður og Árnessýsla auk þess að öll háhitasvæði teljast til þessa flokks (Tafla 3).

#### Flokkur C.

Vatn sem tilheyrir þessum flokki tekur til allra sýna sem innihalda mikið af uppleystum efnum og eru þar mest áberandi annarsvegar sölt og hins vegar kolsýrurík sýni.

Í þýsku flokkuninni er farið nokkru ítarlegar í slíka skiptingu saltra sýna þar sem flokkað er sérstaklega vatn sem inniheldur meira en 20 milliequivalent % af katjónunum natríum (Na), magnesíum (Mg) eða kalsíum (Ca) (Deutscher Bäderverband e.V. 1998). Þar er talað um saltvatn ef natríum og klóríð eru yfir 240 milliequivalent/L hvort um sig. Hér er ekki farið eftir þessum skilyrðum en einu sýnin sem myndu falla í saltsýnaflokk eru sýni af jarðsjó á Reykjanesi og Svartsengi.

Íslensku jarðhitavatni má skipta gróflega í þrjá flokka eftir magni klóríðs (Cl). Það eru sýni sem innihalda undir 100 mg/L af klóríði en þar er magn uppleystra efna hátt vegna þess að um er að ræða háhita- eða ölkelduvatn með mikið magn rokgjarnra efna. Þetta eru m.a. háhitasvæðin Bjarnarflag, Krafla, Geysir, Torfajökull og Nesjavellir og ölkeldur á Snæfellsnesi (Tafla 4). Annars vegar er það hópur sýna með klóríðmagn á bilinu 100 til 1000 mg/L og er þar yfirleitt um sjómengun að ræða þar sem sjór kemst inn í jarðhitakerfið (Hrísey) eða kerfi sem innihalda gömul sjávarsetlög (Bakki). Sýni sem innihalda meira en 1000 mg/L af klóríði eru nokkur; Hofsstadir, Seltjarnarnes og Miðkot en þar er einnig um að ræða sjómengun.

Í gagnagrunni OS er mikið til af greiningum á hálföldu vatni, köldu eða volgu, sem fundist hefur við boranir fyrir fiskeldistöðvar um allt land. Þessar greiningar voru ekki teknar með nema þar sem hitastigið er yfir 40°C.



#### Flokkur D.

Í þessum flokki eru ekki mörg sýni en helst er það vatn með járnmengun úr súru umhverfi. Hér er um að ræða ölkelduvatn eða vatn sem að grunninum er ölkelduvatn, kolsýran hefur rokið úr en önnur einkenni vatnsins eru enn fyrir hendi.

Þessir staðir eru á Snæfellsnesi og einn í Ölfusi auk þess að einn hver á Torfajökulssvæðinu inniheldur vatn hátt í járni (Tafla 5).

#### Flokkur E.

Mikið af greiningum falla í flokk E þrátt fyrir að mörkin hafi verið hækkuð úr 1 mg/L í 2 mg/L frá því sem notað er í þýsku flokkuninni. Sjalgæft er þó að styrkur flúoríðs fari yfir 3 mg/L.

Mikið af laugum of borholum á svæðinu frá Kjósarsýslu yfir í Borgarfjörð eru flúorrík og er það stærsta samfellda svæðið auk Biskupstungnahrepps og nágrennis í Árnessýslu (Tafla 6). Þess fyrir utan eru áberandi svæði í Húnavatnssýslum og Eyjafirði. Auk þess eru nokkrir staðir á Snæfellsnesi og nágrenni, Vestfjörðum, í N-Múlasýslu, nokkrir í Skaftafellssýslum og Rangárvallasýslu. Þau háhitasvæði sem hér flokkast eru Bjarnarflag, Krafla, Torfajökull, Geysir og Nesjavellir.

Auk flokkanna sem hér eru taldir að ofan eru ótaldir flokkar í þýska kerfinu sem ekki er hægt að nota fyrir íslenskt vatn. Þeir taka til jodíðinnihalds (I) og geislavirkni (styrkur radons (Rn)) en jarðhitavatn á Íslandi inniheldur svo til ekkert jodíð og radon hefur ekki verið hluti af reglubundnum greiningum.

#### **Heimildalisti.**

Arnórsson, S. & Barnes, I., 1983: The nature of carbon dioxide waters in Snæfellsnes, Western Iceland. *Geothermics*, 12, 171-176.

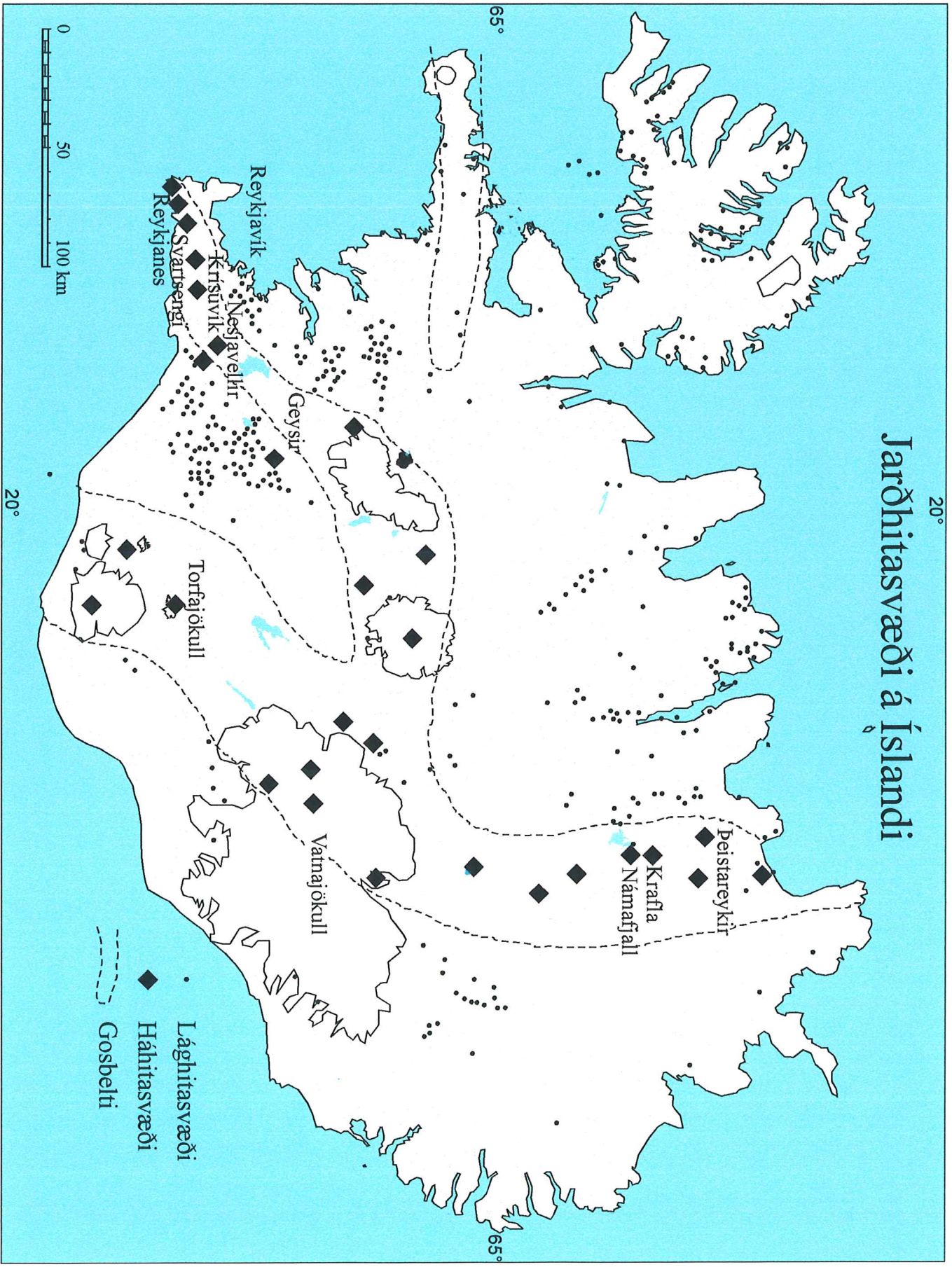
Fresenius W. & Kußmaul H., 1998. Einführung in die Chemie und Charakteristik der Heilwässer und Pelloide. in; *Deutscher Bäderkalender*. Deutscher Bäderverband e.V.

Hrefna Kristmannsdóttir, 1994: Jarðhitavatn á Íslandi. Efnifræði og nýting til heilsuþaða. OS-94002/JHD-01 B. Orkustofnun, 11 s.



# Jarðhitasvæði á Íslandi

20°





| Tafla 1. Staðsetningar sýna sem uppfylla leitarskilyrði flokkað eftir sýslum og hreppum |                           |          |                      |                    |           |       |     |       |  |
|---|---------------------------|----------|----------------------|--------------------|-----------|-------|-----|-------|--|
| Staður  | Hreppur                   | Sýni     | CO <sub>2</sub> >300 | H <sub>2</sub> S>1 | Uppl>1000 | Fe>20 | F>2 | Hiti  |  |
| <b>Kjósarsýsla</b>  |                           |          |                      |                    |           |       |     |       |  |
| Kollafjörður Hóla 3   | Kjalarneshreppur          | 19830007 |                      |                    |           | -     | X   | 67    |  |
| Hvammsvík   | Kjósahreppur              | 19930112 |                      | X                  |           |       | X   | 86    |  |
| Reykir Helgadalur M-39  | Mosfellshreppur           | 19800164 |                      | X                  |           | -     |     | 95    |  |
| Korpúlfsstaðir  | Mosfellshreppur           | 19740019 |                      | X                  |           | -     |     | -     |  |
| Seljabrekka   | Mosfellshreppur           | 19960204 |                      | X                  |           |       |     | 78    |  |
| <b>Borgarfjarðarsýsla</b>   |                           |          |                      |                    |           |       |     |       |  |
| Bær Hóla 3  | Andakílhreppur            | 19793022 |                      |                    |           |       | X   | 100   |  |
| Efri Hreppur við Andakílsárvirkju   | Andakílhreppur            | 19730122 |                      |                    |           | -     | X   | 32    |  |
| Hreppslaug E-Hreppur  | Andakílhreppur            | 19790032 |                      |                    |           | -     | X   | 51,5  |  |
| Snartarstaðir SS-05   | Borgarfjarðarsveit        | 19920093 |                      | X                  |           |       | X   | 99    |  |
| Húsafell Hóla 1 Selgil  | Hálsahreppur              | 19860140 |                      | X                  |           |       | X   | 76    |  |
| Húsafell hver   | Hálsahreppur              | 19793023 |                      |                    |           | -     | X   | 62    |  |
| Norðurreykir Strokkur   | Hálsahreppur              | 19780029 |                      |                    |           | -     | X   | 101   |  |
| Ferstikla FS-03   | Hvalfjarðarstrandahreppur | 19860059 |                      |                    |           | -     | X   | 25,2  |  |
| Hrafnabjörg   | Hvalfjarðarstrandahreppur | 19870047 |                      |                    |           | -     | X   | 84    |  |
| Hvalstöð Hóla 1   | Hvalfjarðarstrandahreppur | 19830024 |                      | X                  |           | -     | X   | -     |  |
| Kalmanstunga Borhóla  | Hvítársíðahreppur         | 19869158 | X                    |                    |           |       |     | 6,2   |  |
| Leira Borhóla 3 Borgarfirði   | Leirá- og Melahreppur     | 19750175 | X                    |                    | X         | -     | X   | -     |  |
| Brautartunguhver  | Lundareykjardalshreppur   | 19790046 |                      |                    |           | -     | X   | 86,5  |  |
| Prestahnjúkur C-4   | Lundareykjardalshreppur   | 19730104 | X                    |                    |           | -     | X   | 27    |  |
| Árhver  | Reykholtaldalshreppur     | 19790021 |                      | X                  |           | -     | X   | 100   |  |
| Baðlaugahver, Laugavellir   | Reykholtaldalshreppur     | 19790024 |                      | X                  |           | -     | X   | 86    |  |
| Deildartunguhver  | Reykholtaldalshreppur     | 19793025 |                      |                    |           |       | X   | 100   |  |
| Grófhver Kársnes  | Reykholtaldalshreppur     | 19780033 |                      | X                  |           | -     | X   | 100,5 |  |
| Hamralaug 1 Ásgarði   | Reykholtaldalshreppur     | 19790031 |                      |                    |           | -     | X   | 63    |  |
| Hurðarbak   | Reykholtaldalshreppur     | 19780030 |                      |                    |           | -     | X   | 101   |  |
| Hægindakotshver   | Reykholtaldalshreppur     | 19650005 |                      |                    |           | -     | X   | 98    |  |
| Kleppsjárneykjahver   | Reykholtaldalshreppur     | 19780028 |                      |                    |           | -     | X   | 100,5 |  |
| Klettur   | Reykholtaldalshreppur     | 19650020 |                      |                    |           | -     | X   | 74    |  |
| Koparreykir   | Reykholtaldalshreppur     | 19650006 |                      |                    |           | -     | X   | 98    |  |
| Lögaland  | Reykholtaldalshreppur     | 19870232 |                      | X                  |           | -     | X   | 100   |  |
| Miklaholt   | Reykholtaldalshreppur     | 19683243 |                      | X                  |           | -     | X   | 57    |  |
| Reykholt  | Reykholtaldalshreppur     | 19830280 |                      | X                  |           | -     | X   | 98    |  |
| Runnar Þvottalaug   | Reykholtaldalshreppur     | 19780026 |                      |                    |           | -     | X   | 92    |  |
| Skrifla   | Reykholtaldalshreppur     | 19793024 |                      | X                  |           | -     | X   | 100   |  |
| Snældubeinsstaðahver  | Reykholtaldalshreppur     | 19790022 |                      | X                  |           | -     | X   | 101   |  |
| Sturlureykjarhver   | Reykholtaldalshreppur     | 19790025 |                      | X                  |           | -     | X   | 96,5  |  |
| Sudda   | Reykholtaldalshreppur     | 19790030 |                      |                    |           | -     | X   | 70    |  |
| Úlfsstaðir  | Reykholtaldalshreppur     | 19970466 |                      |                    |           |       | X   | 34,2  |  |
| Efri Hreppur EH-01  | Skorradalshreppur         | 19910220 |                      |                    |           |       | X   | 40,4  |  |
| <b>Mýrasýsla</b>  |                           |          |                      |                    |           |       |     |       |  |
| Akraós  | Hraunhreppur              | 19780086 |                      |                    | X         | -     |     | -     |  |
| Kirkjuból   | Hvítársíðahreppur         | 19790028 |                      |                    |           | -     | X   | 26    |  |
| Ásar Lundahver  | Stafholtstungnahreppur    | 19673307 |                      |                    |           | -     | X   | 81    |  |
| Brúarreykir   | Stafholtstungnahreppur    | 19673308 |                      |                    |           | -     | X   | 83    |  |
| <b>Dalasýsla</b>  |                           |          |                      |                    |           |       |     |       |  |
| Gröf Miðdölum GR-09   | Dalabyggð                 | 19930111 |                      |                    |           | -     | X   | 77    |  |
| <b>Hnappadalssýsla</b>  |                           |          |                      |                    |           |       |     |       |  |
| Haffjarðará   | Eyjahreppur               | 19770077 | X                    |                    | X         |       |     | 25    |  |
| Rauðamelsökelda   | Eyjahreppur               | 19770071 | X                    |                    |           |       |     | 1,5   |  |
| Hallkellsstaðarhlíð   | Kolbeinsstaðahreppur      | 19780022 | X                    |                    |           | -     |     | -     |  |
| Heggstaðir  | Kolbeinsstaðahreppur      | 19770074 | X                    |                    |           | X     |     | 5     |  |
| Oddsstaðir  | Kolbeinsstaðahreppur      | 19770076 | X                    |                    |           |       |     | 9     |  |
| <b>Snæfellsnessýsla</b>   |                           |          |                      |                    |           |       |     |       |  |
| Ytri Rauðamelur   | Eyjahreppur               | 19770078 | X                    |                    | X         |       |     | 33    |  |
| Eiði  | Eyrarhreppur              | 19770190 | X                    |                    | X         |       |     | 5     |  |
| Grund í Grundarfirði SN-61  | Eyrarhreppur              | 19960511 | X                    |                    |           |       |     | -     |  |
| Grundarfjörður  | Eyrarhreppur              | 19770084 | X                    |                    |           |       |     | 5     |  |
| Berserkseyri - Sker   | Eyrarsveit                | 19770082 |                      |                    | X         |       |     | 41    |  |
| Nes SN-61   | Eyrarsveit                | 19960511 |                      |                    |           | X     |     | -     |  |
| Fossakinn   | Fróðárhreppur             | 19770087 | X                    |                    | X         |       |     | 6     |  |

| Staður                         | Hreppur               | Sýni     | CO <sub>2</sub> >300 | H <sub>2</sub> S>1 | Uppl>1000 | Fe>20 | F>2 | Hiti |
|--------------------------------|-----------------------|----------|----------------------|--------------------|-----------|-------|-----|------|
| Nes SN-61                      | Eyrarsveit            | 19960511 |                      |                    |           | X     |     | -    |
| Fossakinn                      | Fróðárhreppur         | 19770087 | X                    |                    | X         |       |     | 6    |
| Fróðá Ljósbotnar Klöpp Draugag | Fróðárhreppur         | 19770122 | X                    |                    | X         | -     |     | 6    |
| Korrabringur                   | Fróðárhreppur         | 19770088 | X                    |                    |           |       |     | -    |
| Syðri Rauðamelur SR-02         | Kolbeinsstaðarhreppur | 19980579 | X                    |                    | X         |       |     | 43,2 |
| Ófærugil                       | Miklaholtshreppur     | 19770079 | X                    |                    |           |       |     | 19   |
| Ölkelda                        | Miklaholtshreppur     | 19683352 | X                    |                    | X         |       |     | 11   |
| Ólafsvík                       | Ólafsvíkurhreppur     | 19770192 | X                    |                    |           |       |     | 1,5  |
| Bergsholt                      | Staðarsveit           | 19770090 |                      |                    |           | X     |     | 22,5 |
| Bjarnarfoskot                  | Staðarsveit           | 19770089 | X                    |                    | X         |       |     | 5,5  |
| Lýsuhóll Borhola               | Staðarsveit           | 19770081 | X                    |                    | X         |       | X   | 57   |
| Ósakot                         | Staðarsveit           | 19770086 | X                    |                    |           |       |     | 2    |
| Ölkelda                        | Staðarsveit           | 19770080 | X                    |                    | X         |       |     | 6    |
| Hofsstaðir                     | Stykkishólmsbær       | 19980578 |                      |                    | X         |       | X   | 80,2 |
| <b>Ísafjarðarsýsla</b>         |                       |          |                      |                    |           |       |     |      |
| Tungudalur Hola 2              | Ísafjörður            | 19750185 | ath78-86             |                    |           | -     | X   | 67   |
| Reykjafjörður Kirkjuból        | Snæfjallahreppur      | 19770212 |                      |                    |           | -     | X   | 63,5 |
| <b>A-Barðastrandasýsla</b>     |                       |          |                      |                    |           |       |     |      |
| Reykey -laug                   | Reykhólahreppur       | 19920128 |                      |                    | X         |       |     | 49,6 |
| Skáleyjarhver                  | Reykhólahreppur       | 19910180 |                      |                    | X         | -     |     | 61   |
| <b>Strandasýsla</b>            |                       |          |                      |                    |           |       |     |      |
| Krossnes                       | Árneshreppur          | 19760264 |                      |                    |           | -     | X   | 63,8 |
| Gjögur Akurvík                 | Árneshreppur          | 19760268 |                      |                    | X         | -     |     | 75,6 |
| Gjögur Hveravík                | Árneshreppur          | 19793061 |                      |                    | X         |       |     | 72   |
| <b>V-Húnavatnssýsla</b>        |                       |          |                      |                    |           |       |     |      |
| Skarð                          | Kirkjuhvamshreppur    | 19870231 |                      |                    |           |       | X   | 70   |
| Eyjanes                        | Staðarhreppur         | 1979084  |                      |                    |           | -     | X   | 25   |
| Sléttufellshverir við Síká     | Staðarhreppur         | 19930048 |                      |                    |           | -     | X   | 86,7 |
| Ytri Reykir LB-01 Laugabakki   | V-Húnaþing            | 19970739 |                      |                    |           |       | X   | 94,8 |
| <b>A-Húnavatnssýsla</b>        |                       |          |                      |                    |           |       |     |      |
| Hveravellir Bláhver            | Áshreppur             | 19683324 |                      | X                  | X         |       | X   | 90   |
| Reykir I Hola 4                | Staðarhreppur         | 19690152 |                      |                    | X         |       | X   | 68   |
| Reykjaskóli                    | Staðarhreppur         | 19800087 |                      |                    |           | -     | X   | 97,5 |
| Reykir Reykjabraut             | Torfalækjarhreppur    | 19970737 |                      | X                  |           |       | X   | 73,8 |
| Sauðanes SN-01                 | Torfalækjarhreppur    | 19890115 |                      |                    |           |       | X   | 40,1 |
| <b>Skagafjarðarsýsla</b>       |                       |          |                      |                    |           |       |     |      |
| Reykir Hjaltadal RH-01         | Hjaltadal             | 19780062 |                      |                    |           | -     | X   | 55   |
| Reykjarhóll VH-02              | Varmahlíð             | 19890110 |                      | X                  |           |       | X   | 89,2 |
| Skíðastaðir við Laxá           | Skefilsstaðahreppur   | 19870261 |                      | X                  |           |       |     | 32,4 |
| <b>Eyjafjarðarsýsla</b>        |                       |          |                      |                    |           |       |     |      |
| Torfufellslaug                 | Eyjafjarðarsveit      | 19930050 |                      |                    |           | -     | X   | 24,4 |
| Hríssey HR-10                  | Hrísseyjarhreppur     | 19970717 |                      |                    | X         |       |     | 76,8 |
| Hólsgærði                      | Saurbæjarhreppi       | 19920272 |                      |                    |           |       | X   | 54,6 |
| Laugareyri laug                | Skriðhreppur          | 19890071 |                      |                    |           |       | X   | 56,4 |
| Mjadmárdalur                   | Öngulstaðahreppur     | 19890067 |                      |                    |           |       | X   | 33,3 |
| <b>S-Þingeyjarsýsla</b>        |                       |          |                      |                    |           |       |     |      |
| Húsavíkurhöfði                 | Húsavík               | 19950332 |                      |                    | X         |       |     | 68   |
| Hveravellir HV-01              | Reykjahreppur         | 19960371 |                      | X                  |           |       |     | 98   |
| Ystihver                       | Reykjahreppur         | 19683340 |                      | X                  |           | -     |     | 98   |
| Bjarnarflag B-08               | Skútustaðahreppur     | 19791016 |                      | X                  | X         |       | X   |      |
| Grjótagjá                      | Skútustaðahreppur     | 19791018 |                      | X                  |           | -     |     | 57   |
| Krafla - Suðurhlíðar K-14      | Skútustaðahreppur     | 19905008 | X                    | X                  | X         |       | X   | -    |
| Stóragjá                       | Skútustaðahreppur     | 19801006 |                      | X                  |           | -     |     | 40,2 |
| Stóru Tjarnir                  | Ljósavatnshreppur     | 19900285 |                      | X                  |           | -     |     | 63,3 |
| <b>N-Þingeyjarsýsla</b>        |                       |          |                      |                    |           |       |     |      |
| Bakki Kartöflugarðar           | Kelduneshreppur       | 19740158 |                      |                    | X         |       |     | 78,5 |



| Staður                            | Hreppur              | Sýni     | CO <sub>2</sub> >300 | H <sub>2</sub> S>1 | Uppl>1000 | Fe>20 | F>2 | Hiti |
|-----------------------------------|----------------------|----------|----------------------|--------------------|-----------|-------|-----|------|
| Skógar Skurðbakki                 | Öxarfjarðarhreppur   | 19760034 |                      |                    | X         | -     | X   | 34,6 |
| Ærlækjarsel                       | Öxarfjarðarhreppur   | 19870120 | X                    |                    | X         |       |     | 32,5 |
| <b>N-Múlasýsla</b>                |                      |          |                      |                    |           |       |     |      |
| Fljótsdalsheiði FS-36             | Fljótsdalshreppur    | 19909069 | X                    |                    |           | -     |     | 3,5  |
| Laugarvalladalur                  | Fljótsdalshreppur    | 19840130 | X                    |                    |           | -     | X   | 69,5 |
| Lind í Sauðafelli Fljótsdalsheiði | Fljótsdalshreppur    | 19829038 | X                    |                    |           | -     |     | 10,5 |
| Hveragil 1 Kverkfjöll             | Jökuldalshreppur     | 19980427 | X                    |                    |           |       |     | 53,2 |
| Laugavellir                       | Jökuldalshreppur     | 19740072 | X                    |                    |           | -     | X   | 70,5 |
| Sauðárfoss Fljótsdalsheiði        | Jökuldalshreppur     | 19899026 | X                    | -                  |           |       |     | 7,6  |
| <b>S-Múlasýsla</b>                |                      |          |                      |                    |           |       |     |      |
| Reyðarfjörður Hóla 1 Lrdp         | Reyðarfjarðarhreppur | 19850163 |                      |                    |           | -     |     | 79,6 |
| <b>A-Skaftafellssýsla</b>         |                      |          |                      |                    |           |       |     |      |
| Jökulfell 3                       | Hofshreppur          | 19750147 |                      |                    |           | -     | X   | 50   |
| Krossbær KB-05                    | Hornafjörður         | 19940361 | X                    |                    |           |       |     | -    |
| Viðborðsdalur                     | Mýrarhreppur         | 19770128 |                      |                    |           | -     | X   | 65   |
| Ölkelda við Þveit                 |                      | 19749013 | X                    |                    | X         | -     | X   | 6,2  |
| <b>V-Skaftafellssýsla</b>         |                      |          |                      |                    |           |       |     |      |
| Suðurvík í Mýrdal SV-01           | Mýrdalshreppur       | 19770116 |                      |                    | X         | -     | X   | 63,8 |
| Norðurvík NV-02                   | Mýrdalshreppur       | 19860114 |                      |                    | X         |       | X   | 26   |
| <b>Rangárvallasýsla</b>           |                      |          |                      |                    |           |       |     |      |
| Kaldaklifsgil                     | A-Eyjafjallahreppur  | 19800134 |                      |                    | -         | -     | X   | 80   |
| Þorvaldseyri H-2                  | A-Eyjafjallahreppur  | 19890077 |                      |                    |           |       | X   | 59,2 |
| Miðkot ÞB-13                      | Djúpárhreppur        | 19970476 |                      |                    | X         |       |     | 51,9 |
| Litlatunga                        | Holta- og Landssveit | 19980054 |                      |                    | X         |       |     | -    |
| Kaldárholt                        | Holtahreppur         | 19980416 |                      |                    |           | -     | X   | ath  |
| Eyrahver                          | Torfajökull          | 19970600 |                      | X                  | X         |       | X   | 98,4 |
| Bratthálskvíslarker               | Torfajökull          | 19950150 | X                    |                    | X         |       | X   | 40   |
| Grashagahver                      | Torfajökull          | 19950148 | X                    | X                  | X         |       | X   | 98,7 |
| Hrafninnuskur                     | Torfajökull          | 19673286 |                      |                    |           | -     | X   | 51   |
| Hæruskeggur                       | Torfajökull          | 19950149 | X                    |                    |           |       | X   | 82   |
| Landmannalaugar                   | Torfajökull          | 19793054 |                      |                    | X         |       | X   | 77,2 |
| Landmannalaugar                   | Torfajökull          | 19970602 |                      |                    |           |       | X   | 77,2 |
| Langbráða                         | Torfajökull          | 19950160 |                      |                    |           |       | X   | 78   |
| Laufafell                         | Torfajökull          | 19673288 |                      |                    |           | -     | X   | 94   |
| Laufafjarki                       | Torfajökull          | 19970603 | X                    |                    | X         |       | X   | 91,8 |
| Soðbolli                          | Torfajökull          | 19970601 |                      | X                  | X         |       | X   | 100  |
| Strútslaug                        | Torfajökull          | 19950143 | X                    |                    | X         |       | X   | 69,5 |
| Sullur                            | Torfajökull          | 19793053 |                      | X                  |           |       | X   | 94   |
| Östallur                          | Torfajökull          | 19970604 |                      |                    |           | X     |     | 23,8 |
| Tungufellsgil                     |                      | 19800135 | X                    |                    | -         | -     | X   | 66   |
| <b>Árnessýsla</b>                 |                      |          |                      |                    |           |       |     |      |
| Aratunga H-1                      | Biskupstungnahreppur | 19770037 |                      | X                  | X         |       | X   | -    |
| Efri Reykir                       | Biskupstungnahreppur | 19710117 |                      | X                  |           | -     | X   | 88   |
| Fata Geysissvæði                  | Biskupstungnahreppur | 19683226 |                      |                    |           |       | X   | 100  |
| Fellskot                          | Biskupstungnahreppur | 19850313 |                      |                    |           | -     | X   | 41,9 |
| Geysir                            | Biskupstungnahreppur | 19820049 |                      | X                  | X         |       | X   | -    |
| Neðridalur ND-01                  | Biskupstungnahreppur | 19980426 | X                    |                    |           |       | X   | 68,5 |
| Haukadalur                        | Biskupstungnahreppur | 19710120 |                      |                    |           | -     | X   | 46   |
| Helludalur Borhóla                | Biskupstungnahreppur | 19980422 | X                    |                    |           | -     | X   | 58,8 |
| Laug vestan Laugafells Geysissvæ  | Biskupstungnahreppur | 19683242 |                      |                    |           | -     | X   | 41   |
| Laugarás Þvottahver               | Biskupstungnahreppur | 19683239 |                      |                    |           | -     | X   | 98   |
| Marteinslaug Geysissvæði          | Biskupstungnahreppur | 19683241 |                      |                    |           | -     | X   | 88   |
| Móri Geysissvæði                  | Biskupstungnahreppur | 19683230 |                      |                    |           |       | X   | 91   |
| Múli                              | Biskupstungnahreppur | 19710118 | X                    |                    |           | -     | X   | 45   |
| Reykholt Aratunga Hóla 1          | Biskupstungnahreppur | 19793028 |                      | X                  |           |       | X   | 133  |
| Reykholtshver                     | Biskupstungnahreppur | 19683233 |                      | X                  |           | -     | X   | 98   |
| Sísjóðandi Geysissvæði            | Biskupstungnahreppur | 19793005 |                      |                    | X         |       | X   | 95   |
| Smiður Geysissvæði                | Biskupstungnahreppur | 19980425 |                      | X                  |           |       | X   | 99,7 |
| Spóastaðir SS-01                  | Biskupstungnahreppur | 19960288 |                      | X                  |           |       | X   | 76   |
| Strokkur Geysissvæði              | Biskupstungnahreppur | 19920311 |                      |                    | X         |       | X   | 87   |

| Staður                       | Hreppur                       | Sýni     | CO <sub>2</sub> >300 | H <sub>2</sub> S>1 | Uppl>1000 | Fe>20 | F>2 | Hiti  |
|------------------------------|-------------------------------|----------|----------------------|--------------------|-----------|-------|-----|-------|
| Suðurreykir                  | Biskupstungnahreppur          | 19683234 |                      | X                  |           | -     | X   | 99    |
| Sunnan Geysissvæðis          | Biskupstungnahreppur          | 19710119 |                      |                    |           | -     | X   | 41    |
| Syðri Reykir Reykjagil       | Biskupstungnahreppur          | 19850238 |                      |                    |           | -     | X   | 84,6  |
| Þorlákshver                  | Biskupstungnahreppur          | 19683240 |                      |                    |           | -     | X   | 97    |
| Þorlákshver                  | Biskupstungnahreppur          | 19793026 |                      |                    |           |       | X   | 96    |
| Eyrarbakki Hola 1            | Eyrarbakkahreppur             | 19720164 |                      |                    | X         | -     |     | -     |
| Þjórsárdalslaug              | Gaulverjabæjarhreppur         | 19793013 |                      |                    |           |       | X   | 70    |
| Nautalda                     | Gnúpverjahreppur              | 19750137 |                      | X                  |           | -     | X   | 68    |
| Laxárdalur við Hólmahyl      | Gnúpverjahreppur              | 19760132 |                      | X                  | -         | -     |     | 59,5  |
| Hæðarendi HE-02              | Grímsnes- og Grafningshreppur | 19950053 | X                    |                    | X         |       | X   | 70    |
| Nesjavellir NV-16            | Grímsnes- og Grafningshreppur | 19730075 |                      | X                  | X         | -     | X   |       |
| Eyvík                        | Grímsneshreppur               | 19740122 | X                    |                    |           | -     | X   | 50    |
| Hallkellshólar Hola 6        | Grímsneshreppur               | 19870024 | X                    |                    |           | -     | X   | 72,7  |
| Klausturhólar Hola 1         | Grímsneshreppur               | 19793001 | X                    |                    |           | -     | X   | 103   |
| Kringla Hola 1               | Grímsneshreppur               | 19850107 |                      | X                  |           | -     |     | 62,5  |
| Sólheimar                    | Grímsneshreppur               | 19850106 |                      |                    |           | -     | X   | 89    |
| Þorleifskot ÞK-10            | Hraungerðishreppur            | 19870235 |                      |                    | X         |       |     | -     |
| Ásatún                       | Hrunamannahreppur             | 19950307 |                      | X                  |           |       |     | 80,5  |
| Básahverir                   | Hrunamannahreppur             | 19683264 |                      | X                  |           | -     |     | 100   |
| Flúðir                       | Hrunamannahreppur             | 19940061 |                      | X                  |           | -     |     | 97    |
| Hellisholt Brauðatangi HH-01 | Hrunamannahreppur             | 19750043 |                      | X                  | -         | -     | -   | -     |
| Kotlaugar                    | Hrunamannahreppur             | 19750051 |                      |                    |           | -     | X   | -     |
| Laugar -hver                 | Hrunamannahreppur             | 19683262 |                      | X                  |           | -     |     | 99    |
| Reykjabakki li.              | Hrunamannahreppur             | 19683266 |                      | X                  |           | -     |     | 84    |
| Reykjaból hver               | Hrunamannahreppur             | 19740029 |                      |                    |           | -     | X   | 75    |
| Reykjadalur RD-01            | Hrunamannahreppur             | 19880067 |                      | X                  | -         | -     | -   | 80    |
| Vaðmálaver                   | Hrunamannahreppur             | 19870055 |                      | X                  |           |       |     | 98,5  |
| Hveragerði NFLÍ-02           | Hveragerðishreppur            | 19820091 |                      | X                  |           | -     |     | -     |
| Ölfusdalur G-7               | Hveragerðishreppur            | 19800146 |                      | X                  |           | -     |     | -     |
| Austurey                     | Laugardalshreppur             | 19850184 |                      | X                  |           | -     |     | 93,5  |
| Hjálmstaðalaugar             | Laugardalshreppur             | 19683246 |                      | X                  |           | -     |     | 44    |
| Laugarvatn                   | Laugardalshreppur             | 19920357 |                      | X                  |           |       | X   | -     |
| Útey                         | Laugardalshreppur             | 19683245 |                      | X                  |           | -     | X   | 99    |
| Blesastaðir Hola 2           | Skeiðahreppur                 | 19870191 |                      |                    | X         |       |     | 75    |
| Brautarholt hola 1           | Skeiðahreppur                 | 19683250 |                      |                    |           | -     | X   | 72    |
| Hlemmiskeið HS-06            | Skeiðahreppur                 | 19920299 |                      |                    |           |       | X   | 69,6  |
| Húsatóftir HT-8              | Skeiðahreppur                 | 19920300 |                      |                    |           |       | X   | 74,7  |
| Reykir RE-03                 | Skeiðahreppur                 | 1990128  |                      |                    |           | -     | X   | 69,1  |
| Árbær Hola 2                 | Ölfushreppur                  | 19870017 |                      | X                  |           |       |     | 105   |
| Bakki                        | Ölfushreppur                  | 19980073 |                      |                    | X         |       |     | 117,8 |
| Eystri Bakki EB-01           | Ölfushreppur                  | 19900001 |                      |                    | X         |       | -   | 103   |
| Gljúfurárholt                | Ölfushreppur                  | 19870094 |                      |                    |           | -     | X   | -     |
| Hjallakrókur                 | Ölfushreppur                  | 19980074 |                      |                    | X         |       |     | 99,6  |
| Innstidalur                  | Ölfushreppur                  | 19770129 | X                    |                    |           | -     |     | 27    |
| Kirkjuferjuháleiga           | Ölfushreppur                  | 19960105 |                      |                    |           | X     |     | 13,6  |
| Kröggólfstaður               | Ölfushreppur                  | 19850295 |                      | X                  |           | -     |     | -     |
| Öxnalækur                    | Ölfushreppur                  | 19793033 |                      | X                  |           |       |     | 157   |
| Kerlingafjöll borhola        |                               | 19860124 | X                    |                    |           | -     |     | -     |
| Ólafssfell v. Hofsjökul      |                               | 19830118 |                      |                    |           | -     | X   | 64    |
| <b>Gullbringusýsla</b>       |                               |          |                      |                    |           |       |     |       |
| Bláa Lónið                   | Grindavík                     | 19960013 |                      |                    | X         |       |     | 34,8  |
| Staður STG-2                 | Grindavík                     | 19880049 |                      |                    | X         |       |     | 71    |
| Svartsengi - SV-01 og SV-03  | Grindavík                     | 19730167 | X                    | X                  | X         |       |     |       |
| Krísuvík Engjahver           | Hafnarfjörður                 | 19683354 |                      |                    | X         | -     |     | 82    |
| Krýsuvík G-3                 | Hafnarfjörður                 | 19710021 | X                    |                    |           |       |     | 105   |
| Reykjanes RN-09              | Reykjanes                     | 19930882 |                      | X                  | X         |       |     | 250   |
| Seltjarnarnes                | Seltjarnarnes                 | 19980597 |                      |                    | X         |       |     | 98,4  |
| Trölladyngja                 | Vatnsleysustrandarhreppur     | 19720020 |                      | X                  | X         | -     |     | -     |



| Tafla 2. Staðsetningar sýna sem innihalda CO <sub>2</sub> >300 mg/l |                               |                   |          |                      |                    |           |       |     |      |
|---|-------------------------------|-------------------|----------|----------------------|--------------------|-----------|-------|-----|------|
| Staður  | Hreppur                       | Sýsla             | Sýni     | CO <sub>2</sub> >300 | H <sub>2</sub> S>1 | Uppl>1000 | Fe>20 | F>2 | Hiti |
| Kalmanstunga Borhola  | Hvítársíðuhreppur             | Borgarfjarðarsýsl | 19869158 | X                    |                    |           |       |     | 6,2  |
| Leira Borhola 3 Borgarfirði   | Leirár- og Melahreppur        | Borgarfjarðarsýsl | 19750175 | X                    |                    | X         | -     | X   | -    |
| Prestahnjúkur C-4   | Lundareykjardalshreppur       | Borgarfjarðarsýsl | 19730104 | X                    |                    |           | -     | X   | 27   |
| Haffjarðará   | Eyjahreppur                   | Hnappadalssýsla   | 19770077 | X                    |                    | X         |       |     | 25   |
| Rauðamelsólkelda  | Eyjahreppur                   | Hnappadalssýsla   | 19770071 | X                    |                    |           |       |     | 1,5  |
| Hallkellsstaðarhlíð   | Kolbeinsstaðarhreppur         | Hnappadalssýsla   | 19780022 | X                    |                    |           | -     |     | -    |
| Heggstaðir  | Kolbeinsstaðarhreppur         | Hnappadalssýsla   | 19770074 | X                    |                    |           | X     |     | 5    |
| Oddsstaðir  | Kolbeinsstaðarhreppur         | Hnappadalssýsla   | 19770076 | X                    |                    |           |       |     | 9    |
| Ytri Rauðamelur   | Eyjahreppur                   | Snæfellsnessýsla  | 19770078 | X                    |                    | X         |       |     | 33   |
| Eiði  | Eyrarhreppur                  | Snæfellsnessýsla  | 19770190 | X                    |                    | X         |       |     | 5    |
| Grund í Grundarfirði SN-61  | Eyrarhreppur                  | Snæfellsnessýsla  | 19960511 | X                    |                    |           |       |     | -    |
| Grundarfjörður  | Eyrarhreppur                  | Snæfellsnessýsla  | 19770084 | X                    |                    |           |       |     | 5    |
| Fossakinn   | Fróðárhreppur                 | Snæfellsnessýsla  | 19770087 | X                    |                    | X         |       |     | 6    |
| Fróða Ljósubotnar Klöpp Draugag                                     | Fróðárhreppur                 | Snæfellsnessýsla  | 19770122 | X                    |                    | X         | -     |     | 6    |
| Korrabringur  | Fróðárhreppur                 | Snæfellsnessýsla  | 19770088 | X                    |                    |           |       |     | -    |
| Syðri Rauðamelur SR-02  | Kolbeinsstaðarhreppur         | Snæfellsnessýsla  | 19980579 | X                    |                    | X         |       |     | 43,2 |
| Ófærugil  | Miklaholtshreppur             | Snæfellsnessýsla  | 19770079 | X                    |                    |           |       |     | 19   |
| Ölkelda   | Miklaholtshreppur             | Snæfellsnessýsla  | 19683352 | X                    |                    | X         |       |     | 11   |
| Ólafsvík  | Ólafsvíkurhreppur             | Snæfellsnessýsla  | 19770192 | X                    |                    |           |       |     | 1,5  |
| Bjarnarfoskot   | Staðarsveit                   | Snæfellsnessýsla  | 19770089 | X                    |                    | X         |       |     | 5,5  |
| Lýsuhóll Borhola  | Staðarsveit                   | Snæfellsnessýsla  | 19770081 | X                    |                    | X         |       | X   | 57   |
| Ósakot  | Staðarsveit                   | Snæfellsnessýsla  | 19770086 | X                    |                    |           |       |     | 2    |
| Ölkelda   | Staðarsveit                   | Snæfellsnessýsla  | 19770080 | X                    |                    | X         |       |     | 6    |
| Krafla - Suðurhlíðar K-14   | Skútustaðahreppur             | S-Þingeyjarsýsla  | 19905008 | X                    | X                  | X         |       | X   | -    |
| Ærlækjarsel   | Öxarfjarðarhreppur            | N-Þingeyjarsýsla  | 19870120 | X                    |                    | X         |       |     | 32,5 |
| Fljótsdalsheiði FS-36   | Fljótsdalshreppur             | N-Múlasýsla       | 19909069 | X                    |                    |           | -     |     | 3,5  |
| Laugarvalladalur  | Fljótsdalshreppur             | N-Múlasýsla       | 19840130 | X                    |                    |           | -     | X   | 69,5 |
| Lind í Sauðafelli Fljótsdalsheiði                                   | Fljótsdalshreppur             | N-Múlasýsla       | 19829038 | X                    |                    |           | -     |     | 10,5 |
| Hveragil 1 Kverkfjöll   | Jökuldalshreppur              | N-Múlasýsla       | 19980427 | X                    |                    |           |       |     | 53,2 |
| Laugavellir   | Jökuldalshreppur              | N-Múlasýsla       | 19740072 | X                    |                    |           | -     | X   | 70,5 |
| Sauðárfoss Fljótsdalsheiði  | Jökuldalshreppur              | N-Múlasýsla       | 19899026 | X                    | -                  |           |       |     | 7,6  |
| Krossbær KB-05  | Hornafjörður                  | A-Skaftafellssýsl | 19940361 | X                    |                    |           |       |     | -    |
| Ölkelda við Þveit   |                               | A-Skaftafellssýsl | 19749013 | X                    |                    | X         | -     | X   | 6,2  |
| Bratthálskvíslarker   | Torfajökull                   | Rangárvallasýsla  | 19950150 | X                    |                    | X         |       | X   | 40   |
| Grashagahver  | Torfajökull                   | Rangárvallasýsla  | 19950148 | X                    | X                  | X         |       | X   | 98,7 |
| Hæruskeggur   | Torfajökull                   | Rangárvallasýsla  | 19950149 | X                    |                    |           |       | X   | 82   |
| Laufafjarki   | Torfajökull                   | Rangárvallasýsla  | 19970603 | X                    |                    | X         |       | X   | 91,8 |
| Strútslaug  | Torfajökull                   | Rangárvallasýsla  | 19950143 | X                    |                    | X         |       | X   | 69,5 |
| Tungufellsgil   |                               | Rangárvallasýsla  | 19800135 | X                    |                    | -         | -     | X   | 66   |
| Neðridalur ND-01  | Biskupstungnahreppur          | Árnessýsla        | 19980426 | X                    |                    |           |       | X   | 68,5 |
| Helludalur Borhola  | Biskupstungnahreppur          | Árnessýsla        | 19980422 | X                    |                    |           | -     | X   | 58,8 |
| Múli  | Biskupstungnahreppur          | Árnessýsla        | 19710118 | X                    |                    |           | -     | X   | 45   |
| Hæðarendi HE-02   | Grímsnes- og Grafningshreppur | Árnessýsla        | 19950053 | X                    |                    | X         |       | X   | 70   |
| Eyvík   | Grímsneshreppur               | Árnessýsla        | 19740122 | X                    |                    |           | -     | X   | 50   |
| Hallkellshólar Hola 6   | Grímsneshreppur               | Árnessýsla        | 19870024 | X                    |                    |           | -     | X   | 72,7 |
| Klausturhólar Hola 1  | Grímsneshreppur               | Árnessýsla        | 19793001 | X                    |                    |           | -     | X   | 103  |
| Innstidalur   | Ölfushreppur                  | Árnessýsla        | 19770129 | X                    |                    |           | -     |     | 27   |
| Kerlingafjöll borhola   |                               | Árnessýsla        | 19860124 | X                    |                    |           | -     |     | -    |
| Svartsengi - SV-01 og SV-03   | Grindavík                     | Gullbringusýsla   | 19730167 | X                    | X                  | X         |       |     |      |
| Krýsuvík G-3  | Hafnarfjörður                 | Gullbringusýsla   | 19710021 | X                    |                    |           |       |     | 105  |



| Tafla 3. Staðsetningar sýna sem innihalda H <sub>2</sub> S>1 mg/l |                               |                   |          |                      |                    |           |       |     |       |
|---|-------------------------------|-------------------|----------|----------------------|--------------------|-----------|-------|-----|-------|
| Staður  | Hreppur                       | Sýsla             | Sýni     | CO <sub>2</sub> >300 | H <sub>2</sub> S>1 | Uppl>1000 | Fe>20 | F>2 | Hiti  |
| Hvammsvík   | Kjósahreppur                  | Kjósarsýsla       | 19930112 |                      | X                  |           |       | X   | 86    |
| Reykir Helgadalur M-39  | Mosfellshreppur               | Kjósarsýsla       | 19800164 |                      | X                  |           | -     |     | 95    |
| Korpúlfsstaðir  | Mosfellshreppur               | Kjósarsýsla       | 19740019 |                      | X                  |           | -     |     | -     |
| Seljabrekka   | Mosfellshreppur               | Kjósarsýsla       | 19960204 |                      | X                  |           |       |     | 78    |
| Snartarstaðir SS-05   | Borgarfjarðarsveit            | Borgarfjarðarsýsl | 19920093 |                      | X                  |           |       | X   | 99    |
| Húsafell Hola 1 Selgil  | Hálsahreppur                  | Borgarfjarðarsýsl | 19860140 |                      | X                  |           |       | X   | 76    |
| Hvalstöð Hola 1   | Hvalfjarðarstrandahreppur     | Borgarfjarðarsýsl | 19830024 |                      | X                  |           | -     | X   | -     |
| Árhver  | Reykholtisdalshreppur         | Borgarfjarðarsýsl | 19790021 |                      | X                  |           | -     | X   | 100   |
| Baðlaugahver, Laugavellir   | Reykholtisdalshreppur         | Borgarfjarðarsýsl | 19790024 |                      | X                  |           | -     | X   | 86    |
| Grófahver Kársnes   | Reykholtisdalshreppur         | Borgarfjarðarsýsl | 19780033 |                      | X                  |           | -     | X   | 100,5 |
| Logaland  | Reykholtisdalshreppur         | Borgarfjarðarsýsl | 19870232 |                      | X                  |           | -     | X   | 100   |
| Miklaholt   | Reykholtisdalshreppur         | Borgarfjarðarsýsl | 19683243 |                      | X                  |           | -     | X   | 57    |
| Reykholt  | Reykholtisdalshreppur         | Borgarfjarðarsýsl | 19830280 |                      | X                  |           | -     | X   | 98    |
| Skrifla   | Reykholtisdalshreppur         | Borgarfjarðarsýsl | 19793024 |                      | X                  |           | -     | X   | 100   |
| Snældubeinsstaðahver  | Reykholtisdalshreppur         | Borgarfjarðarsýsl | 19790022 |                      | X                  |           | -     | X   | 101   |
| Sturlureykjarhver   | Reykholtisdalshreppur         | Borgarfjarðarsýsl | 19790025 |                      | X                  |           | -     | X   | 96,5  |
| Hveravellir Bláhver   | Áshreppur                     | A-Húnavatnssýsl   | 19683324 |                      | X                  | X         |       | X   | 90    |
| Reykir Reykjabraut  | Torfalækjarhreppur            | A-Húnavatnssýsl   | 19970737 |                      | X                  |           |       | X   | 73,8  |
| Reykjarhóll VH-02   | Varmahlíð                     | Skagafjarðarsýsla | 19890110 |                      | X                  |           |       | X   | 89,2  |
| Skíðastaðir við Laxá  | Skefilsstaðahreppur           | Skagafjarðarsýsla | 19870261 |                      | X                  |           |       |     | 32,4  |
| Hveravellir HV-01   | Reykjahreppur                 | S-Þingeyjarsýsla  | 19960371 |                      | X                  |           |       |     | 98    |
| Ystihver  | Reykjahreppur                 | S-Þingeyjarsýsla  | 19683340 |                      | X                  |           | -     |     | 98    |
| Bjarnarflag B-08  | Skútustaðahreppur             | S-Þingeyjarsýsla  | 19791016 |                      | X                  | X         |       | X   |       |
| Grjótagjá   | Skútustaðahreppur             | S-Þingeyjarsýsla  | 19791018 |                      | X                  |           | -     |     | 57    |
| Krafla - Suðurhlíðar K-14   | Skútustaðahreppur             | S-Þingeyjarsýsla  | 19905008 | X                    | X                  | X         |       | X   | -     |
| Stóragjá  | Skútustaðahreppur             | S-Þingeyjarsýsla  | 19801006 |                      | X                  |           | -     |     | 40,2  |
| Stóru Tjarnir   | Ljósavatnshreppur             | S-Þingeyjarsýsla  | 19900285 |                      | X                  |           | -     |     | 63,3  |
| Eyrahver  | Torfajökull                   | Rangárvallasýsla  | 19970600 |                      | X                  | X         |       | X   | 98,4  |
| Grashagahver  | Torfajökull                   | Rangárvallasýsla  | 19950148 | X                    | X                  | X         |       | X   | 98,7  |
| Soðbolli  | Torfajökull                   | Rangárvallasýsla  | 19970601 |                      | X                  | X         |       | X   | 100   |
| Sullur  | Torfajökull                   | Rangárvallasýsla  | 19793053 |                      | X                  |           |       | X   | 94    |
| Aratunga H-1  | Biskupstungnahreppur          | Árnessýsla        | 19770037 |                      | X                  | X         |       | X   | -     |
| Efri Reykir   | Biskupstungnahreppur          | Árnessýsla        | 19710117 |                      | X                  |           | -     | X   | 88    |
| Geysir  | Biskupstungnahreppur          | Árnessýsla        | 19820049 |                      | X                  | X         |       | X   | -     |
| Reykholt Aratunga Hola 1  | Biskupstungnahreppur          | Árnessýsla        | 19793028 |                      | X                  |           |       | X   | 133   |
| Reykholtshver   | Biskupstungnahreppur          | Árnessýsla        | 19683233 |                      | X                  |           | -     | X   | 98    |
| Smiður Geysissvæði  | Biskupstungnahreppur          | Árnessýsla        | 19980425 |                      | X                  |           |       | X   | 99,7  |
| Spóastaðir SS-01  | Biskupstungnahreppur          | Árnessýsla        | 19960288 |                      | X                  |           |       | X   | 76    |
| Suðurreykir   | Biskupstungnahreppur          | Árnessýsla        | 19683234 |                      | X                  |           | -     | X   | 99    |
| Nautalda  | Gnúpverjahreppur              | Árnessýsla        | 19750137 |                      | X                  |           | -     | X   | 68    |
| Laxárdalur við Hólmahyl   | Gnúpverjahreppur              | Árnessýsla        | 19760132 |                      | X                  | -         | -     |     | 59,5  |
| Nesjavellir NV-16   | Grímsnes- og Grafningshreppur | Árnessýsla        | 19730075 |                      | X                  | X         | -     | X   |       |
| Kringla Hola 1  | Grímsneshreppur               | Árnessýsla        | 19850107 |                      | X                  |           | -     |     | 62,5  |
| Ásatún  | Hrunamannahreppur             | Árnessýsla        | 19950307 |                      | X                  |           |       |     | 80,5  |
| Básahverir  | Hrunamannahreppur             | Árnessýsla        | 19683264 |                      | X                  |           | -     |     | 100   |
| Flúðir  | Hrunamannahreppur             | Árnessýsla        | 19940061 |                      | X                  |           | -     |     | 97    |
| Hellisholt Brauðatangi HH-0                                       | Hrunamannahreppur             | Árnessýsla        | 19750043 |                      | X                  | -         | -     | -   | -     |
| Laugar -hver  | Hrunamannahreppur             | Árnessýsla        | 19683262 |                      | X                  |           | -     |     | 99    |
| Reykjabakki li.   | Hrunamannahreppur             | Árnessýsla        | 19683266 |                      | X                  |           |       |     | 84    |
| Reykjadalur RD-01   | Hrunamannahreppur             | Árnessýsla        | 19880067 |                      | X                  | -         | -     | -   | 80    |
| Vaðmálahver   | Hrunamannahreppur             | Árnessýsla        | 19870055 |                      | X                  |           |       |     | 98,5  |
| Hveragerði NFLÍ-02  | Hveragerðishreppur            | Árnessýsla        | 19820091 |                      | X                  |           | -     |     | -     |
| Ölfusdalur G-7  | Hveragerðishreppur            | Árnessýsla        | 19800146 |                      | X                  |           | -     |     | -     |
| Austurey  | Laugardalshreppur             | Árnessýsla        | 19850184 |                      | X                  |           |       |     | 93,5  |
| Hjálmsstaðalaugar   | Laugardalshreppur             | Árnessýsla        | 19683246 |                      | X                  |           | -     |     | 44    |
| Laugarvatn  | Laugardalshreppur             | Árnessýsla        | 19920357 |                      | X                  |           |       | X   | -     |
| Útey  | Laugardalshreppur             | Árnessýsla        | 19683245 |                      | X                  |           | -     | X   | 99    |
| Árbær Hola 2  | Ölfushreppur                  | Árnessýsla        | 19870017 |                      | X                  |           |       |     | 105   |
| Kröggólfstaður  | Ölfushreppur                  | Árnessýsla        | 19850295 |                      | X                  |           | -     |     | -     |
| Öxnalækur   | Ölfushreppur                  | Árnessýsla        | 19793033 |                      | X                  |           |       |     | 157   |
| Svartsengi - SV-01 og SV-03                                       | Grindavík                     | Gullbringusýsla   | 19730167 | X                    | X                  | X         |       |     |       |
| Reykjanes RN-09   | Reykjanes                     | Gullbringusýsla   | 19930882 |                      | X                  | X         |       |     | 250   |
| Trölladyngja  | Vatnsleysustrandarhreppur     | Gullbringusýsla   | 19720020 |                      | X                  | X         | -     |     | -     |



| Tafla 4. Staðsetningar sýna sem innihalda uppleyst efni > 1000 mg/l |                               |                     |          |                      |                    |          |       |     |        |
|---|-------------------------------|---------------------|----------|----------------------|--------------------|----------|-------|-----|--------|
| Staður  | Hreppur                       | Sýsla               | Sýni     | CO <sub>2</sub> >300 | H <sub>2</sub> S>1 | Uppl>100 | Fe>20 | F>2 | Hiti   |
| Járnblendiverksmiðja Grundartang                                    | Innri Akraneshreppur          | Borgarfjarðarsýsla  | 19829032 |                      |                    | X        | -     | X   | - kalt |
| Leira Borhola 3 Borgarfirði   | Leirár- og Melahreppur        | Borgarfjarðarsýsla  | 19750175 | X                    |                    | X        | -     | X   | -      |
| Akraós  | Hraunhreppur                  | Mýrasýsla           | 19780086 |                      |                    | X        | -     |     | -      |
| Haffjarðará   | Eyjahreppur                   | Hnappadalssýsla     | 19770077 | X                    |                    | X        |       |     | 25     |
| Ytri Rauðamelur   | Eyjahreppur                   | Snæfellsnessýsla    | 19770078 | X                    |                    | X        |       |     | 33     |
| Eiði  | Eyrahreppur                   | Snæfellsnessýsla    | 19770190 | X                    |                    | X        |       |     | 5      |
| Berserkseyri - Sker   | Eyrarsveit                    | Snæfellsnessýsla    | 19770082 |                      |                    | X        |       |     | 41     |
| Fossakinn   | Fróðárhreppur                 | Snæfellsnessýsla    | 19770087 | X                    |                    | X        |       |     | 6      |
| Fróðá Ljósubotnar Klöpp Drauga                                      | Fróðárhreppur                 | Snæfellsnessýsla    | 19770122 | X                    |                    | X        | -     |     | 6      |
| Syðri Rauðamelur SR-02  | Kolbeinsstaðahreppur          | Snæfellsnessýsla    | 19980579 | X                    |                    | X        |       |     | 43,2   |
| Ölkelda   | Miklaholtshreppur             | Snæfellsnessýsla    | 19683352 | X                    |                    | X        |       |     | 11     |
| Bjarnarfoskot   | Staðarsveit                   | Snæfellsnessýsla    | 19770089 | X                    |                    | X        |       |     | 5,5    |
| Lýsuhóll Borhola  | Staðarsveit                   | Snæfellsnessýsla    | 19770081 | X                    |                    | X        |       | X   | 57     |
| Ölkelda   | Staðarsveit                   | Snæfellsnessýsla    | 19770080 | X                    |                    | X        |       |     | 6      |
| Hofsstaðir  | Stykkishólmsbær               | Snæfellsnessýsla    | 19980578 |                      |                    | X        |       | X   | 80,2   |
| Reykey -laug  | Reykholahreppur               | A-Barðastrandarsýsl | 19920128 |                      |                    | X        |       |     | 49,6   |
| Skáleyjarhver   | Reykholahreppur               | A-Barðastrandarsýsl | 19910180 |                      |                    | X        | -     |     | 61     |
| Gjögur Akurvík  | Árneshreppur                  | Strandasýsla        | 19760268 |                      |                    | X        | -     |     | 75,6   |
| Gjögur Hveravík   | Árneshreppur                  | Strandasýsla        | 19793061 |                      |                    | X        |       |     | 72     |
| Hveravellir Bláhver   | Áshreppur                     | A-Húnavatnssýsla    | 19683324 |                      | X                  | X        |       | X   | 90     |
| Reykir I Hóla 4   | Staðahreppur                  | A-Húnavatnssýsla    | 19690152 |                      |                    | X        |       | X   | 68     |
| Hrísey HR-10  | Hríseyjarhreppur              | Eyjafjarðarsýsla    | 19970717 |                      |                    | X        |       |     | 76,8   |
| Húsavíkurhöfði  | Húsavík                       | S-Þingeyjarsýsla    | 19950332 |                      |                    | X        |       |     | 68     |
| Bjarnarflag B-08  | Skútustaðahreppur             | S-Þingeyjarsýsla    | 19791016 |                      | X                  | X        |       | X   |        |
| Krafla - Suðurhlíðar K-14   | Skútustaðahreppur             | S-Þingeyjarsýsla    | 19905008 | X                    | X                  | X        |       | X   | -      |
| Bakki Kartöflugarðar  | Kelduneshreppur               | N-Þingeyjarsýsla    | 19740158 |                      |                    | X        |       |     | 78,5   |
| Skógar Skurðbakki   | Öxarfjarðahreppur             | N-Þingeyjarsýsla    | 19760034 |                      |                    | X        | -     | X   | 34,6   |
| Ærlækjarsel   | Öxarfjarðahreppur             | N-Þingeyjarsýsla    | 19870120 | X                    |                    | X        |       |     | 32,5   |
| Ölkelda við Þveit   |                               | A-Skaftafellssýsla  | 19749013 | X                    |                    | X        | -     | X   | 6,2    |
| Suðurvík í Mýrdal SV-01   | Mýrdalshreppur                | V-Skaftafellssýsla  | 19770116 |                      |                    | X        | -     | X   | 63,8   |
| Norðurvík NV-02   | Mýrdalshreppur                | V-Skaftafellssýsla  | 19860114 |                      |                    | X        |       | X   | 26     |
| Miðkot ÞB-13  | Djúpárhreppur                 | Rangárvallasýsla    | 19970476 |                      |                    | X        |       |     | 51,9   |
| Litlatunga  | Holta- og Landssveit          | Rangárvallasýsla    | 19980054 |                      |                    | X        |       |     | -      |
| Eyrahver  | Torfajökull                   | Rangárvallasýsla    | 19970600 |                      | X                  | X        |       | X   | 98,4   |
| Bratthálskvíslarker   | Torfajökull                   | Rangárvallasýsla    | 19950150 | X                    |                    | X        |       | X   | 40     |
| Grashagahver  | Torfajökull                   | Rangárvallasýsla    | 19950148 | X                    | X                  | X        |       | X   | 98,7   |
| Landmannalaugar   | Torfajökull                   | Rangárvallasýsla    | 19793054 |                      |                    | X        |       | X   | 77,2   |
| Lauafjarki  | Torfajökull                   | Rangárvallasýsla    | 19970603 | X                    |                    | X        |       | X   | 91,8   |
| Soðbolli  | Torfajökull                   | Rangárvallasýsla    | 19970601 |                      | X                  | X        |       | X   | 100    |
| Strútslaug  | Torfajökull                   | Rangárvallasýsla    | 19950143 | X                    |                    | X        |       | X   | 69,5   |
| Aratunga H-1  | Biskupstungnahreppur          | Ámessýsla           | 19770037 |                      | X                  | X        |       | X   | -      |
| Geysir  | Biskupstungnahreppur          | Ámessýsla           | 19820049 |                      | X                  | X        |       | X   | -      |
| Sísjóðandi Geysissvæði  | Biskupstungnahreppur          | Ámessýsla           | 19793005 |                      |                    | X        |       | X   | 95     |
| Strokkur Geysissvæði  | Biskupstungnahreppur          | Ámessýsla           | 19920311 |                      |                    | X        |       | X   | 87     |
| Eyrbakki Hóla 1   | Eyrbakkahreppur               | Ámessýsla           | 19720164 |                      |                    | X        | -     |     | -      |
| Hæðarendi HE-02   | Grímsnes- og Grafningshreppur | Ámessýsla           | 19950053 | X                    |                    | X        |       | X   | 70     |
| Nesjavellir NV-16   | Grímsnes- og Grafningshreppur | Ámessýsla           | 19730075 |                      | X                  | X        | -     | X   |        |
| Þorleifskot ÞK-10   | Hraungerðishreppur            | Ámessýsla           | 19870235 |                      |                    | X        |       |     | -      |
| Blesastaðir Hóla 2  | Skeiðahreppur                 | Ámessýsla           | 19870191 |                      |                    | X        |       |     | 75     |
| Bakki   | Ölfushreppur                  | Ámessýsla           | 19980073 |                      |                    | X        |       |     | 117,8  |
| Eystri Bakki EB-01  | Ölfushreppur                  | Ámessýsla           | 19900001 |                      |                    | X        |       | -   | 103    |
| Hjallakrökur  | Ölfushreppur                  | Ámessýsla           | 19980074 |                      |                    | X        |       |     | 99,6   |
| Bláa Lónið  | Grindavík                     | Gullbringusýsla     | 19960013 |                      |                    | X        |       |     | 34,8   |
| Staður STG-2  | Grindavík                     | Gullbringusýsla     | 19880049 |                      |                    | X        |       |     | 71     |
| Svartsengi - SV-01 og SV-03   | Grindavík                     | Gullbringusýsla     | 19730167 | X                    | X                  | X        |       |     |        |
| Krísuvík Engjahver  | Hafnarfjörður                 | Gullbringusýsla     | 19683354 |                      |                    | X        | -     |     | 82     |
| Reykjanes RN-09   | Reykjanes                     | Gullbringusýsla     | 19930882 |                      | X                  | X        |       |     | 250    |
| Seltjarnarnes   | Seltjarnarnes                 | Gullbringusýsla     | 19980597 |                      |                    | X        |       |     | 98,4   |
| Trölladyngja  | Vatnsleysustrandarhreppur     | Gullbringusýsla     | 19720020 |                      | X                  | X        | -     |     | -      |

| Tafla 5. Staðsetningar sýna sem innihalda Fe>20 mg/l |                       |                  |          |                      |                    |           |       |     |      |
|--|-----------------------|------------------|----------|----------------------|--------------------|-----------|-------|-----|------|
| Staður   | Hreppur               | Sýsla            | Sýni     | CO <sub>2</sub> >300 | H <sub>2</sub> S>1 | Uppl>1000 | Fe>20 | F>2 | Hiti |
| Heggstaðir   | Kolbeinsstaðarhreppur | Hnappadalssýsla  | 19770074 | X                    |                    |           | X     |     | 5    |
| Nes SN61   | Eyrarsveit            | Snæfellsnessýsla | 19960511 |                      |                    |           | X     |     | -    |
| Bergsholt  | Staðarsveit           | Snæfellsnessýsla | 19770090 |                      |                    |           | X     |     | 22,5 |
| Ólstallur  | Torfajökull           | Rangárvallasýsl  | 19970604 |                      |                    |           | X     |     | 23,8 |
| Kirkjuferjuháleiga                                   | Ölfushreppur          | Árnessýsla       | 19960105 |                      |                    |           | X     |     | 13,6 |



| Tafla 6. Staðsetningar sýna sem innihalda F>2 mg/l |                           |                    |          |                      |                    |           |       |     |       |
|--|---------------------------|--------------------|----------|----------------------|--------------------|-----------|-------|-----|-------|
| Staður   | Hreppur                   | Sýsla              | Sýni     | CO <sub>2</sub> >300 | H <sub>2</sub> S>1 | Uppl>1000 | Fe>20 | F>2 | Hiti  |
| Kollafjörður Hola 3                                | Kjalarneshreppur          | Kjósarsýsla        | 19830007 |                      |                    |           | -     | X   | 67    |
| Hvammsvík  | Kjósahreppur              | Kjósarsýsla        | 19930112 |                      | X                  |           |       | X   | 86    |
| Bær Hola 3   | Andakílhreppur            | Borgarfjarðarsýsla | 19793022 |                      |                    |           |       | X   | 100   |
| Efri Hreppur við Andakílsárvirkjur                 | Andakílhreppur            | Borgarfjarðarsýsla | 19730122 |                      |                    |           | -     | X   | 32    |
| Hreppslaug E-Hreppur                               | Andakílhreppur            | Borgarfjarðarsýsla | 19790032 |                      |                    |           | -     | X   | 51,5  |
| Snartarstaðir SS-05                                | Borgarfjarðarsveit        | Borgarfjarðarsýsla | 19920093 |                      | X                  |           |       | X   | 99    |
| Húsafell Hola 1 Selgil                             | Hálsahreppur              | Borgarfjarðarsýsla | 19860140 |                      | X                  |           |       | X   | 76    |
| Húsafell hver                                      | Hálsahreppur              | Borgarfjarðarsýsla | 19793023 |                      |                    |           | -     | X   | 62    |
| Norðurreykir Strokkur                              | Hálsahreppur              | Borgarfjarðarsýsla | 19780029 |                      |                    |           | -     | X   | 101   |
| Ferstikla FS-03                                    | Hvalfjarðarstrandahreppur | Borgarfjarðarsýsla | 19860059 |                      |                    |           | -     | X   | 25,2  |
| Hrafnabjörg  | Hvalfjarðarstrandahreppur | Borgarfjarðarsýsla | 19870047 |                      |                    |           | -     | X   | 84    |
| Hvalstöð Hola 1                                    | Hvalfjarðarstrandahreppur | Borgarfjarðarsýsla | 19830024 |                      | X                  |           |       | X   | -     |
| Leira Borhola 3 Borgarfirði                        | Leirár- og Melahreppur    | Borgarfjarðarsýsla | 19750175 | X                    |                    | X         | -     | X   | -     |
| Brautartunguhver                                   | Lundareykjardalshreppur   | Borgarfjarðarsýsla | 19790046 |                      |                    |           | -     | X   | 86,5  |
| Prestahnjúkur C-4                                  | Lundareykjardalshreppur   | Borgarfjarðarsýsla | 19730104 | X                    |                    |           | -     | X   | 27    |
| Árhver   | Reykholtsdalshreppur      | Borgarfjarðarsýsla | 19790021 |                      | X                  |           | -     | X   | 100   |
| Baðlaugahver, Laugavellir                          | Reykholtsdalshreppur      | Borgarfjarðarsýsla | 19790024 |                      | X                  |           | -     | X   | 86    |
| Deildartunguhver                                   | Reykholtsdalshreppur      | Borgarfjarðarsýsla | 19793025 |                      |                    |           |       | X   | 100   |
| Grófavher Kársnes                                  | Reykholtsdalshreppur      | Borgarfjarðarsýsla | 19780033 |                      | X                  |           | -     | X   | 100,5 |
| Hannalaug 1 Ásgarði                                | Reykholtsdalshreppur      | Borgarfjarðarsýsla | 19790031 |                      |                    |           | -     | X   | 63    |
| Hurðarbak  | Reykholtsdalshreppur      | Borgarfjarðarsýsla | 19780030 |                      |                    |           | -     | X   | 101   |
| Hægingakotshver                                    | Reykholtsdalshreppur      | Borgarfjarðarsýsla | 19650005 |                      |                    |           | -     | X   | 98    |
| Kleppsármreykjahver                                | Reykholtsdalshreppur      | Borgarfjarðarsýsla | 19780028 |                      |                    |           | -     | X   | 100,5 |
| Klettur  | Reykholtsdalshreppur      | Borgarfjarðarsýsla | 19650020 |                      |                    |           | -     | X   | 74    |
| Koparreykir  | Reykholtsdalshreppur      | Borgarfjarðarsýsla | 19650006 |                      |                    |           | -     | X   | 98    |
| Logaland   | Reykholtsdalshreppur      | Borgarfjarðarsýsla | 19870232 |                      | X                  |           | -     | X   | 100   |
| Miklaholt  | Reykholtsdalshreppur      | Borgarfjarðarsýsla | 19683243 |                      | X                  |           | -     | X   | 57    |
| Reykholt   | Reykholtsdalshreppur      | Borgarfjarðarsýsla | 19830280 |                      | X                  |           | -     | X   | 98    |
| Runnar Þvottalaug                                  | Reykholtsdalshreppur      | Borgarfjarðarsýsla | 19780026 |                      |                    |           | -     | X   | 92    |
| Skrifla  | Reykholtsdalshreppur      | Borgarfjarðarsýsla | 19793024 |                      | X                  |           | -     | X   | 100   |
| Snældubeinsstaðahver                               | Reykholtsdalshreppur      | Borgarfjarðarsýsla | 19790022 |                      | X                  |           | -     | X   | 101   |
| Sturlureykjarhver                                  | Reykholtsdalshreppur      | Borgarfjarðarsýsla | 19790025 |                      | X                  |           | -     | X   | 96,5  |
| Sudda  | Reykholtsdalshreppur      | Borgarfjarðarsýsla | 19790030 |                      |                    |           | -     | X   | 70    |
| Úlfstaðir  | Reykholtsdalshreppur      | Borgarfjarðarsýsla | 19790466 |                      |                    |           | -     | X   | 34,2  |
| Efri Hreppur EH-01                                 | Skorradalshreppur         | Borgarfjarðarsýsla | 19910220 |                      |                    |           | -     | X   | 40,4  |
| Kirkjuból  | Hvítársíðahreppur         | Mýrasýsla          | 19790028 |                      |                    |           | -     | X   | 26    |
| Ásar Lundahver                                     | Stafholtstungnahreppur    | Mýrasýsla          | 19673307 |                      |                    |           | -     | X   | 81    |
| Brúarreykir  | Stafholtstungnahreppur    | Mýrasýsla          | 19673308 |                      |                    |           | -     | X   | 83    |
| Gröf Miðdölum GR-09                                | Dalabyggð                 | Dalasyllu          | 19930111 |                      |                    |           | -     | X   | 77    |
| Lýshóll Borhola                                    | Staðarsveit               | Snæfellsnessýsla   | 19770081 | X                    |                    | X         | -     | X   | 57    |
| Hofsstaðir   | Stykkishólmsbær           | Snæfellsnessýsla   | 19980578 |                      |                    | X         | -     | X   | 80,2  |
| Tungudalur Hola 2                                  | Ísafjörður                | Ísafjarðarsýsla    | 19750185 |                      |                    |           | -     | X   | 67    |
| Reykjafjörður Kirkjuból                            | Snæfjallahreppur          | Ísafjarðarsýsla    | 19770212 |                      |                    |           | -     | X   | 63,5  |
| Krossnes   | Ámshreppur                | Strandasyllu       | 19760264 |                      |                    |           | -     | X   | 63,8  |
| Skarð  | Kirkjuhvammshreppur       | V-Húnavatnssýsla   | 19870231 |                      |                    |           | -     | X   | 70    |
| Eyjanes  | Staðarhreppur             | V-Húnavatnssýsla   | 1979084  |                      |                    |           | -     | X   | 25    |
| Sléttufellshverir við Síká                         | Staðarhreppur             | V-Húnavatnssýsla   | 19930048 |                      |                    |           | -     | X   | 86,7  |
| Ytri Reykir LB-01 Laugabakki                       | V-Húnaþing                | V-Húnavatnssýsla   | 19970739 |                      |                    |           | -     | X   | 94,8  |
| Hveravellir Bláhver                                | Áshreppur                 | A-Húnavatnssýsla   | 19683324 |                      | X                  | X         | -     | X   | 90    |
| Reykir I Hola 4                                    | Staðarhreppur             | A-Húnavatnssýsla   | 19690152 |                      |                    | X         | -     | X   | 68    |
| Reykjaskóli  | Staðarhreppur             | A-Húnavatnssýsla   | 19800087 |                      |                    |           | -     | X   | 97,5  |
| Reykir Reykjabraut                                 | Torfalækjarhreppur        | A-Húnavatnssýsla   | 19970737 |                      | X                  |           | -     | X   | 73,8  |
| Sauðanes SN-01                                     | Torfalækjarhreppur        | A-Húnavatnssýsla   | 19890115 |                      |                    |           | -     | X   | 40,1  |
| Reykir Hjaltadal RH-01                             | Hjaltadal                 | Skagafjarðarsýsla  | 19780062 |                      |                    |           | -     | X   | 55    |
| Reykjarhóll VH-02                                  | Varmahlíð                 | Skagafjarðarsýsla  | 19890110 |                      | X                  |           | -     | X   | 89,2  |
| Torfufellslaug                                     | Eyjafjarðarsveit          | Eyjafjarðarsýsla   | 19930050 |                      |                    |           | -     | X   | 24,4  |
| Hólsgerði  | Saurbæjarhreppi           | Eyjafjarðarsýsla   | 19920272 |                      |                    |           | -     | X   | 54,6  |
| Laugareyri laug                                    | Skríðahreppur             | Eyjafjarðarsýsla   | 19890071 |                      |                    |           | -     | X   | 56,4  |
| Mjaldmárdalur                                      | Öngulstaðahreppur         | Eyjafjarðarsýsla   | 19890067 |                      |                    |           | -     | X   | 33,3  |
| Bjarnarflög B-08                                   | Skútustaðahreppur         | S-Þingeyjarsýsla   | 19791016 |                      | X                  | X         | -     | X   |       |
| Krafla - Suðurhlíðar K-14                          | Skútustaðahreppur         | S-Þingeyjarsýsla   | 19905008 | X                    | X                  | X         | -     | X   | -     |
| Skógar Skurðbakki                                  | Óxarfjarðahreppur         | N-Þingeyjarsýsla   | 19760034 |                      |                    | X         | -     | X   | 34,6  |
| Laugarvalladalur                                   | Fljótsdalshreppur         | N-Múlasýsla        | 19840130 | X                    |                    |           | -     | X   | 69,5  |
| Laugavellir  | Jökuldalshreppur          | N-Múlasýsla        | 19740072 | X                    |                    |           | -     | X   | 70,5  |
| Jökulfell 3  | Hofshreppur               | A-Skaftafellssýsla | 19750147 |                      |                    |           | -     | X   | 50    |
| Viðborðsdalur                                      | Mýrarhreppur              | A-Skaftafellssýsla | 19770128 |                      |                    |           | -     | X   | 65    |
| Ölkelda við Þveit                                  |                           | A-Skaftafellssýsla | 19749013 | X                    |                    | X         | -     | X   | 6,2   |
| Suðurvík í Mýrdal SV-01                            | Mýrdalshreppur            | V-Skaftafellssýsla | 19770116 |                      |                    | X         | -     | X   | 63,8  |
| Norðurvík NV-02                                    | Mýrdalshreppur            | V-Skaftafellssýsla | 19860114 |                      |                    | X         | -     | X   | 26    |
| Kaldaklifsgil                                      | A-Eyjafjallahreppur       | Rangárvallasýsla   | 19800134 |                      |                    |           | -     | X   | 80    |
| Þorvaldseyri H-2                                   | A-Eyjafjallahreppur       | Rangárvallasýsla   | 19890077 |                      |                    |           | -     | X   | 59,2  |
| Kaldárholt   | Holtahreppur              | Rangárvallasýsla   | 19980416 |                      |                    |           | -     | X   | ath   |
| Eyrahver   | Torfajökull               | Rangárvallasýsla   | 19970600 |                      | X                  | X         | -     | X   | 98,4  |
| Bratthálskvíslarker                                | Torfajökull               | Rangárvallasýsla   | 19950150 | X                    |                    | X         | -     | X   | 40    |
| Grashagahver                                       | Torfajökull               | Rangárvallasýsla   | 19950148 | X                    | X                  | X         | -     | X   | 98,7  |
| Hrafninnuskur                                      | Torfajökull               | Rangárvallasýsla   | 19673286 |                      |                    |           | -     | X   | 51    |
| Hæruskeggur  | Torfajökull               | Rangárvallasýsla   | 19950149 | X                    |                    |           | -     | X   | 82    |
| Landmannalaugar                                    | Torfajökull               | Rangárvallasýsla   | 19793054 |                      |                    | X         | -     | X   | 77,2  |



|                                 |                              |                  |          |   |   |   |   |        |
|---------------------------------|------------------------------|------------------|----------|---|---|---|---|--------|
| Eyrahver                        | Torfajökull                  | Rangárvallasýsla | 19970600 |   | X | X | X | 98,4   |
| Bratthálskvíslarker             | Torfajökull                  | Rangárvallasýsla | 19950150 | X |   | X | X | 40     |
| Grashagahver                    | Torfajökull                  | Rangárvallasýsla | 19950148 | X | X | X | X | 98,7   |
| Hrafninnusker                   | Torfajökull                  | Rangárvallasýsla | 19673286 |   |   |   | - | X 51   |
| Hæruskeggur                     | Torfajökull                  | Rangárvallasýsla | 19950149 | X |   |   |   | X 82   |
| Landmannalaugar                 | Torfajökull                  | Rangárvallasýsla | 19793054 |   |   | X |   | X 77,2 |
| Landmannalaugar                 | Torfajökull                  | Rangárvallasýsla | 19970602 |   |   |   |   | X 77,2 |
| Langþráða                       | Torfajökull                  | Rangárvallasýsla | 19950160 |   |   |   |   | X 78   |
| Laufafell                       | Torfajökull                  | Rangárvallasýsla | 19673288 |   |   |   | - | X 94   |
| Laufafjarki                     | Torfajökull                  | Rangárvallasýsla | 19970603 | X |   | X |   | X 91,8 |
| Soðbolli                        | Torfajökull                  | Rangárvallasýsla | 19970601 |   | X | X |   | X 100  |
| Strútslaug                      | Torfajökull                  | Rangárvallasýsla | 19950143 | X |   | X |   | X 69,5 |
| Sullur                          | Torfajökull                  | Rangárvallasýsla | 19793053 |   | X |   |   | X 94   |
| Tungufellsgil                   |                              | Rangárvallasýsla | 19800135 | X |   | - | - | X 66   |
| Aratunga H-1                    | Biskupstungnahreppur         | Árnessýsla       | 19770037 |   | X | X |   | X -    |
| Efri Reykir                     | Biskupstungnahreppur         | Árnessýsla       | 19710117 |   | X |   | - | X 88   |
| Fata Geysissvæði                | Biskupstungnahreppur         | Árnessýsla       | 19683226 |   |   |   |   | X 100  |
| Fellskot                        | Biskupstungnahreppur         | Árnessýsla       | 19850313 |   |   |   | - | X 41,9 |
| Geysir                          | Biskupstungnahreppur         | Árnessýsla       | 19820049 |   | X | X |   | X -    |
| Geysir Neðridalur ND-01         | Biskupstungnahreppur         | Árnessýsla       | 19980426 | X |   |   |   | X 68,5 |
| Haukadalur                      | Biskupstungnahreppur         | Árnessýsla       | 19710120 |   |   |   | - | X 46   |
| Helludalur Borhola              | Biskupstungnahreppur         | Árnessýsla       | 19980422 | X |   |   | - | X 58,8 |
| Laug vestan Laugafells Geysissv | Biskupstungnahreppur         | Árnessýsla       | 19683242 |   |   |   | - | X 41   |
| Laugarás Þvottahver             | Biskupstungnahreppur         | Árnessýsla       | 19683239 |   |   |   | - | X 98   |
| Marteinslaug Geysissvæði        | Biskupstungnahreppur         | Árnessýsla       | 19683241 |   |   |   | - | X 88   |
| Móri Geysissvæði                | Biskupstungnahreppur         | Árnessýsla       | 19683230 |   |   |   |   | X 91   |
| Múli                            | Biskupstungnahreppur         | Árnessýsla       | 19710118 | X |   |   | - | X 45   |
| Reykholt Aratunga Hóla 1        | Biskupstungnahreppur         | Árnessýsla       | 19793028 |   | X |   |   | X 133  |
| Reykholtshver                   | Biskupstungnahreppur         | Árnessýsla       | 19683233 |   | X |   | - | X 98   |
| Sísjóðandi Geysissvæði          | Biskupstungnahreppur         | Árnessýsla       | 19793005 |   |   | X |   | X 95   |
| Smiður Geysissvæði              | Biskupstungnahreppur         | Árnessýsla       | 19980425 |   | X |   |   | X 99,7 |
| Spóastaðir SS-01                | Biskupstungnahreppur         | Árnessýsla       | 19960288 |   | X |   |   | X 76   |
| Strokkur Geysissvæði            | Biskupstungnahreppur         | Árnessýsla       | 19920311 |   |   | X |   | X 87   |
| Suðurreykir                     | Biskupstungnahreppur         | Árnessýsla       | 19683234 |   | X |   | - | X 99   |
| Sunnan Geysissvæðis             | Biskupstungnahreppur         | Árnessýsla       | 19710119 |   |   |   | - | X 41   |
| Syðri Reykir Reykjagil          | Biskupstungnahreppur         | Árnessýsla       | 19850238 |   |   |   | - | X 84,6 |
| Þorlákshver                     | Biskupstungnahreppur         | Árnessýsla       | 19683240 |   |   |   | - | X 97   |
| Þjórárdalslaug                  | Gaulverjabæjarhreppur        | Árnessýsla       | 19793013 |   |   |   |   | X 70   |
| Nautalda                        | Gnúpverjahreppur             | Árnessýsla       | 19750137 |   | X |   | - | X 68   |
| Hæðarendi HE-02                 | Grímsnes- og Grafingshreppur | Árnessýsla       | 19950053 | X |   | X |   | X 70   |
| Nesjavellir NV-16               | Grímsnes- og Grafingshreppur | Árnessýsla       | 19730075 |   | X | X | - | X -    |
| Eyvík                           | Grímsneshreppur              | Árnessýsla       | 19740122 | X |   |   | - | X 50   |
| Hallkellshólar Grímsnesi Hóla 6 | Grímsneshreppur              | Árnessýsla       | 19870024 | X |   |   | - | X 72,7 |
| Klausturhólar Grímsnesi Borhola | Grímsneshreppur              | Árnessýsla       | 19793001 | X |   |   | - | X 103  |
| Sólheimar                       | Grímsneshreppur              | Árnessýsla       | 19850106 |   |   |   | - | X 89   |
| Kotlaugar                       | Hrunamannahreppur            | Árnessýsla       | 19750051 |   |   |   | - | X -    |
| Reykjaból hver                  | Hrunamannahreppur            | Árnessýsla       | 19740029 |   |   |   | - | X 75   |
| Laugarvatn                      | Laugardalshreppur            | Árnessýsla       | 19920357 |   | X |   |   | X -    |
| Útey                            | Laugardalshreppur            | Árnessýsla       | 19683245 |   | X |   | - | X 99   |
| Brautarholt hóla 1              | Skeiðahreppur                | Árnessýsla       | 19683250 |   |   |   | - | X 72   |
| Hlemmiskeið HS-06               | Skeiðahreppur                | Árnessýsla       | 19920299 |   |   |   |   | X 69,6 |
| Húsatóftir HT-8                 | Skeiðahreppur                | Árnessýsla       | 19920300 |   |   |   |   | X 74,7 |
| Reykir RE-03                    | Skeiðahreppur                | Árnessýsla       | 19900128 |   |   |   | - | X 69,1 |
| Gljúfurárholt                   | Ölfushreppur                 | Árnessýsla       | 19870094 |   |   |   | - | X -    |
| Ólafssfell v. Hofsjökul         |                              | Árnessýsla       | 19830118 |   |   |   | - | X 64   |