

**Svör við ábendingum varðandi baðstað í
Jarðbaðshólum**

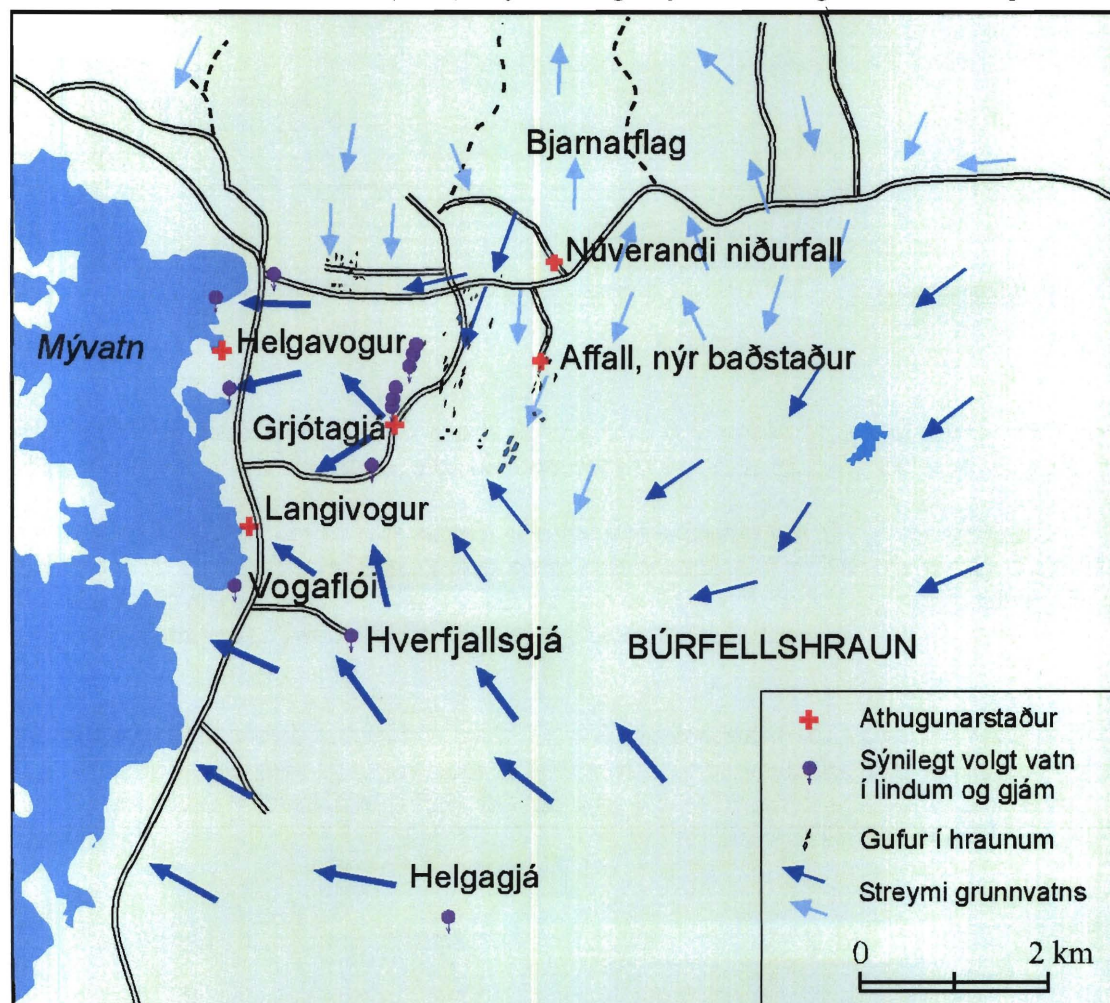
**Halldór Ármannsson,
Kristján Sæmundsson**

SVÖR VIÐ ÁBENDINGUM VARDANDI BAÐSTAÐ Í JARÐBADSHÓLUM

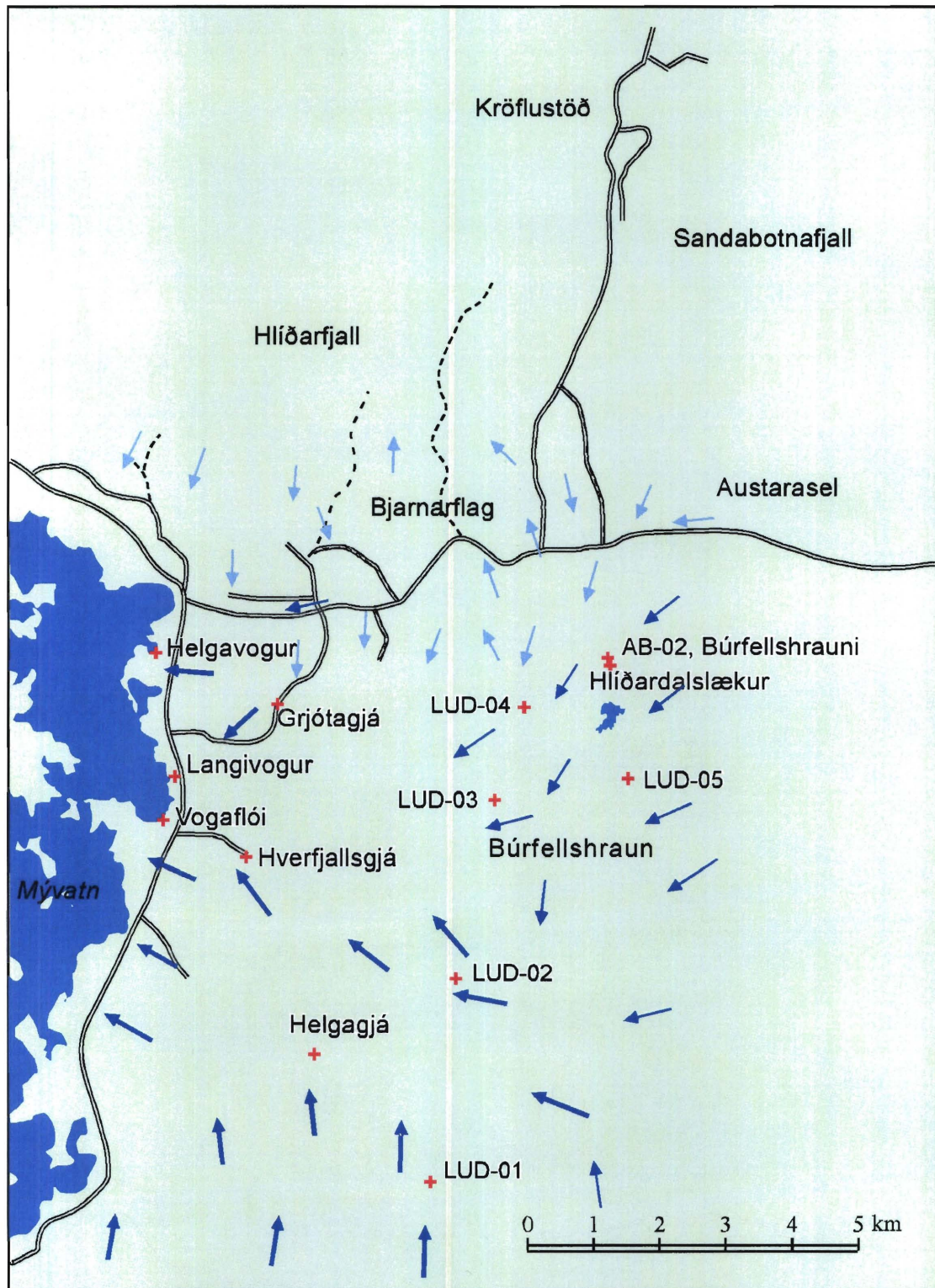
Jóhann F. Kristjánsson óskaði eftir nánari skýringum á fáeinum atriðum sem snerta fyrirhugaðan baðstað sunnan við Jarðbaðshóla, eftir að ábending þar um kom frá Hollusutvernd ríkisins.

Fyrsta ábendingin var um að kort vantaði af borholum, sem vísað er til í greinargerðinni. Meðfylgjandi sprungukort af Bjarnarflagi sýnir hvar holur 9, 11 og 12 eru (mynd 1). Vatn frá þeim er leitt í skiljustöð hjá holu 6. Þaðan fer allt skiljuvatnið út í affallslónið og hripar niður, aðallega í tveim svelgjum vestan þess. Affallslón og svelgir eru sýnd á kortinu.

Önnur ábendingin var að endurskoða þyrfti líkan af grunnvatnsrennsli á svæðinu þar sem ósamræmi sé á milli þess og niðurstaðna úr ferilprófun. Grunnvatnslíkanið er unnið á verkfræðistofunni Vatnaskilum (1999). Myndir 2 og 3 sýna hluta úr grunnvatnskorti þessu.



Mynd 2. Grunnvatnsstreymi í næsta nágrenni baðstaðar. Dekkri örvarnar tákna meira streymi en þær ljósari



Mynd 3. Grunnvatnsstreymi í Búrfellshrauni og nágrenni

Af báðum þessum myndum má sjá að töluvert suðurstreymi er um að ræða. Vesturstreymið hlýtur að vera til staðar því að gufur, sem sjást í hrauninu stutt austur af Reykjahlíðarhverfi (sjá mynd 2), hljóta að eiga uppruna í slíku streymi. Ef streymið er að verulegu leyti til suðurs er enn minni hætt á að óæskileg efni berist til Mývatns. Því ætti ekki að vera ástæða til að færa niðurfallið austur fyrir sprunguna eins og spurt var um í þriðju ábendingu, því að í versta tilfalli, sem er niðurfall ofan í sprunguna reiknast okkur að engin hætt eigi að vera á skaðlegu streymi til Mývatns. Varðandi

endurskoðun á grunnvatnslíkaninu má nefna eftirfarandi: Grunnvatnslíkanið sýnist okkur nokkuð rétt á þessu svæði og rennslisstefnur í samræmi við niðurstöður síðustu ferilprófunar (Hrefna Kristmannsdóttir o.fl.2001). Erfiðara hefur reynst að fá magnbundnar niðurstöður og reiknast meiri þynning til vesturs frá niðurstöðum ferilprófunar en reiknað beint frá líkaninu. Niðurstaða tilraunar er yfirleitt trúverðugri en niðurstaða reikninga sem byggðir eru á misáreiðanlegum forsendum og verður að telja að þynning reiknuð frá líkaninu sé lágmarksþynning. Okkur sýnist að það myndi litlu breyta að flytja 30 l/s úr núverandi lóni og setja í jörð sunnan við Jarðbaðshóla miðað við lágmarksþynningu. Suðurstreymið gæti við það orðið ákveðnara þar en norðar, þar sem affallslónið er nú.

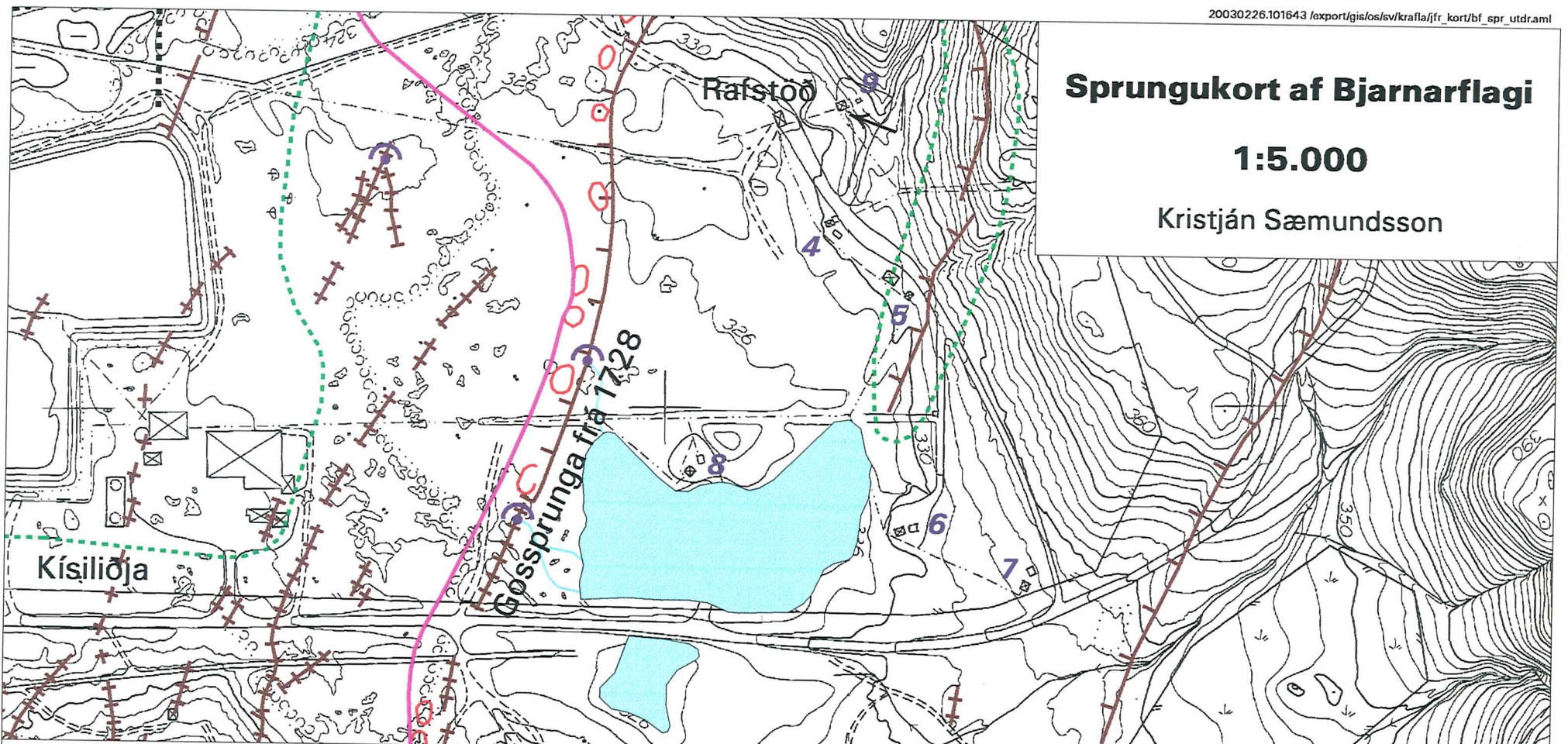
Heimildir

Hrefna Kristmannsdóttir, Guðni Axelsson, Steinunn Hauksdóttir, Snorri Páll Kjaran og Heiðrún Guðmundsdóttir 2001. Ferilprófun með kalíumjodíði í Bjarnarflagi 2000-2001. Orkustofnun OS-2001/42, 49 s.
Verkfræðistofan Vatnaskil 1999. Mývatn. Grunnvatnslíkan af vatnasviði Mývatns. Verkfræðistofan Vatnaskil, Reykjavík, 84 s.

Sprungukort af Bjarnarflagi

1:5.000

Kristján Sæmundsson



SKÝRINGAR :

SKÝRINGAR



Gígur



Misgengi



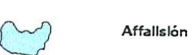
Gjá



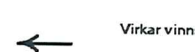
Svelgur



Gufuauðu næst reitum A og B



Affallsión



Virkar vinnluholur



Heit jörð næst reitum A og B



Kaldar skellur



Vesturjaðar á háitamerkjum



Sprungur teknar eftir loftmyndum frá 1977



5 Prufugryfja



6 Vinnsluborhola

