

Efnasamsetning vatns í Laug í Reykjagili, Syðri-Reykjum

Hrefna Kristmannsdóttir

Greinargerð HK-86-05

EFNASAMSETNING VATNS Í LAUG Í REYKJAGILI, SYÐRI-REYKJUM

Tekið var sýni af tæplega 85°C heitu vatni þ. 19.8, 1985 í Reykjagili, Syðri-Reykjum vegna væntanlegrar borunar á þessum stað. Tilgangurinn var fyrst og fremst að kanna hvort staðfesta mætti með efnagreiningu að um afrennsli væri að ræða frá hverasvæðinu á Syðri-Reykjum, eins og talið var líklegast.

Niðurstöður greiningarinnar eru í eftirfarandi töflu og til samanburðar er efnagreining á vatni úr aðalhvernum á Syðri-Reykjum.

Staður	Reykjagil Syðri-Reykjum	Syðri-Reykir hver
Dagsetn.	850819	790522
Hitastig °C	84,6	97,0
pH/°C	9,08/22	9,25/22
SiO ₂ (mg/kg)	156,2	200,4
Na "	79,7	86,8
K "	3,0	5,1
Ca "	3,1	2,0
Mg "	0,075	0,002
CO ₂ "	37,3	35,9
SO ₄ "	50,7	52,6
H ₂ S "	0,82	2,12
Cl "	46,0	46,2
F "	2,15	2,50
Uppl. efni "	366	451

Frá efnainnihaldi sýnisins er ekki unnt að færa óyggjandi rök að því að um afrennsli sé að ræða frá hverasvæðinu á Syðri-Reykjum. Fullyrða má þó að vatnið er sömu gerðar og að vatnið í Reykjagili gæti hvað efnasamsetningu varðar verið afrennsli frá hverasvæðinu, þótt skýra megi efnasamsetningu þess með öðru móti.

Afrennslisvatn mundi fella út kísil (SiO₂) og brennisteinsvetni (H₂S) ryki úr því og styrkur magnesíums ykist miðað við upprunalega vatnið. Breytingar á styrk og hlutfalli alkalímálma og kalsíums yrðu einnig. Vatnið hefur sennilega ekki blandast köldu vatni þar sem styrkur klóríðs er nær sá sami í báðum vatnssýnunum og bendir það eindregið til sama uppruna vatnsins, án þess að Reykjagilsvatnið þurfi nauðsynlega að vera afrennsli hins.