

**Rennslismælingar á Sleggjubeinu og
Grísafossá**

Sigvaldi Árnason

Greinargerð SÁ-93-01



RENNSLISMÆLINGAR Á SLEGGJUBEINU OG GRÍSAFOSSÁ

Vatnamælingar Orkustofnunar hafa að beiðni Sigurðar Vigfússonar að Bjarnarfossi og fleiri aðila á Snæfellsnesi rennslismælt Sleggjubeinu og Grísafossá ásamt Kálfá, "Bjarnafoss" og Gerðubergslæk. Mælingarnar voru framkvæmdar í febrúar og apríl 1990 og aftur í febrúar 1993. Jafnframt voru til tvær eldri mælingar frá 1987 (Sleggjubeina) og 1952 (Grísafossá).

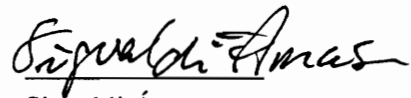
Niðurstöður rennslismælinga, rennslið er í rúmmetrum á sek.:

	Dagsetning áámmdd-kkmm	Rennsli m ³ /s
Sleggjubeina við brú	770905	0.93
Sleggjubeina við brú	900205-1400	0.91
Sleggjubeina við brú	900403-0840	0.68
Sleggjubeina við brú	930215-1150	0.72
Sleggjubeina í gili 200 m ofan við raflínu	900403-1025	0.82
Grísafossá í fjöru	520814	0.65
Grísafossá í fjöru	900403-1113	0.55
Grísafossá við tréstíflu	930215-1335	0.34
Grísafossá 500 m neðan tréstíflu	930215-1415	0.51
Grísafossá ofan við veg	930215-1457	0.25
Kálfá í gili	900205-1018	0.35
Kálfá í gili	900403-1504	0.23
Bjarnafoss	900403-1258	0.14
Gerðubergslækur	900403-1742	0.20

Í janúar 1989 kom út skýrsla á Orkustofnun, JARÐSJÓR UNDIR JÖKLI Sérverkefni í fiskeldi 1988. Þar birtist tafla um efnasamsetningu vatns úr lindum og lækjum á sunnanverðu Snæfellsnesi. Út frá mælingum á magnesíum (Mg) og klóríð (Cl) ásamt mælingum á vatnshita er hægt að leiða að því líkum að vatnið sem kemur upp í Sleggjubeinu og Grísafossá komi úr einhverri hæð og lengra að. Í skýrslunni kemur fram að lítið klóríð og lágur hiti bendi til þess að þetta vatn sé ættað úr úrkomu sem fallið hefur hátt í hlíðum Snæfellsjökuls. Það á við um vatnið í bæði Sleggjubeinu og Grísafossá. Magnesíum eyðist í jarðvegi og því bendir lítið magnesíum innihald til þess að vatnið hafi verið einhvern tíma að renna fram. Af framansögðu er hægt að draga þá ályktun að um einhvern grunnvatnsgeymi sé að ræða, en það þýðir að flestar sveiflur í úrkomu ættu að jafnast út.

Þær rennslismælingar sem til eru sýna að rennslið minnkar þegar liður á veturinn en þar sem aðeins eru til mest fjórar mælingar á sama stað í ánum er ekki hægt að ákvarða hámarks eða lágmarks rennsli þeirra. Það má samt ætla að rennsli ána sé tiltölulega stöðugt, eða að t.d. Sleggjubeina fari varla langt niður fyrir þegar mælt rennsli, en hér vantar fleiri mælingar til að staðfesta það.

Nú hefur verið komið fyrir yfirfalli í bæði Sleggjubeinu og Grísafossá og þarf að fylgjast með vatnshæð á yfiröllunum í nokkurn tíma og skrá vatnshæðir t.d. þrisvar í viku. Með því að mæla rennsli við nokkrar mismunandi vatnshæðir er hægt að sjá samband milli vatnshæðar og rennslis, og þannig er hægt að fylgjast með vatnsrennslinu með einfaldri vatnshæðarmælingu á yfiröllunum.



Sigvaldi Arnason
Verkfræðingur