

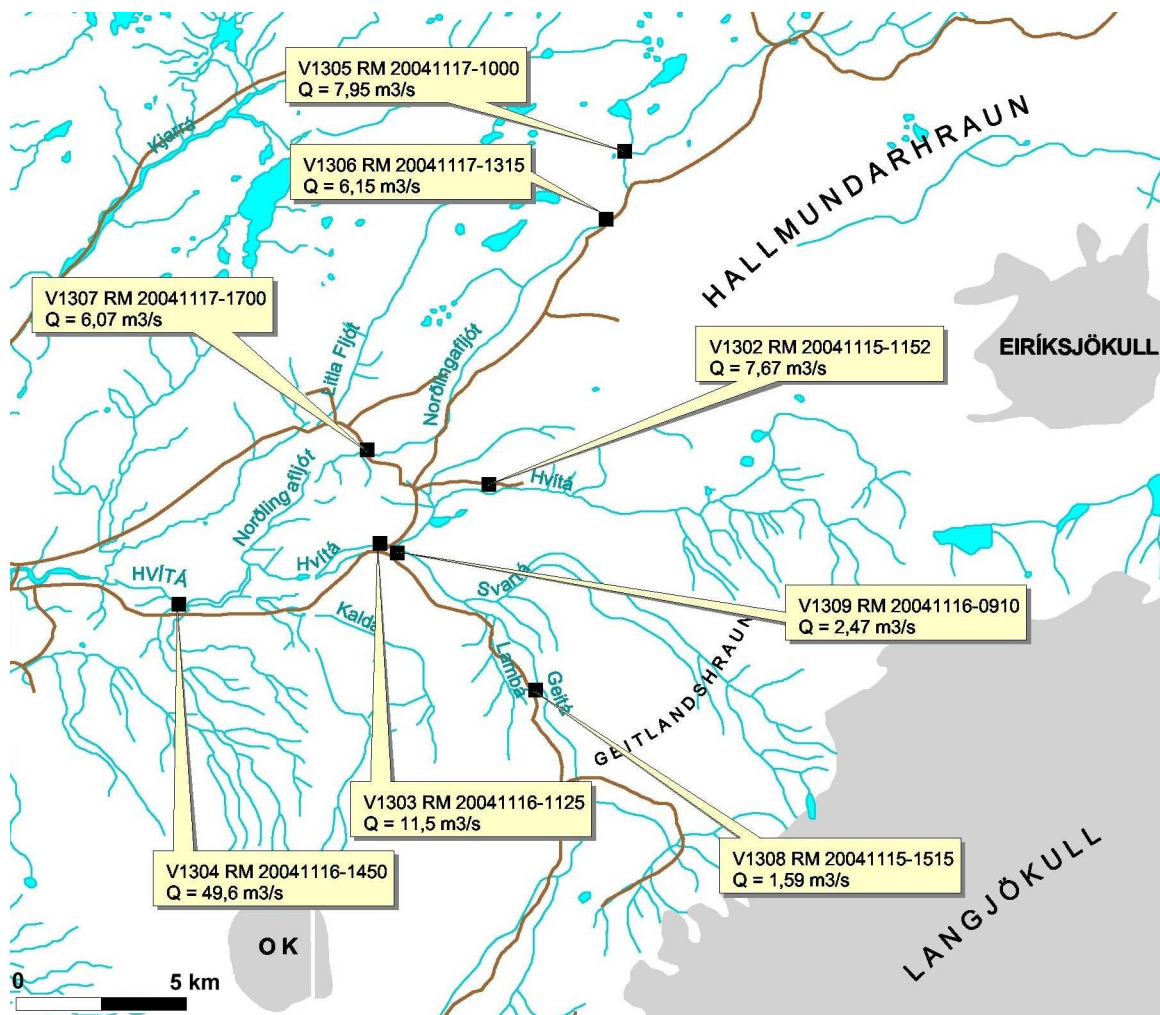
**Rennslismælingar á vatnasviði Hvítár í
Borgarfirði í nóvember 2004**

Gunnar Orri Gröndal

Greinargerð GOG-2004-08

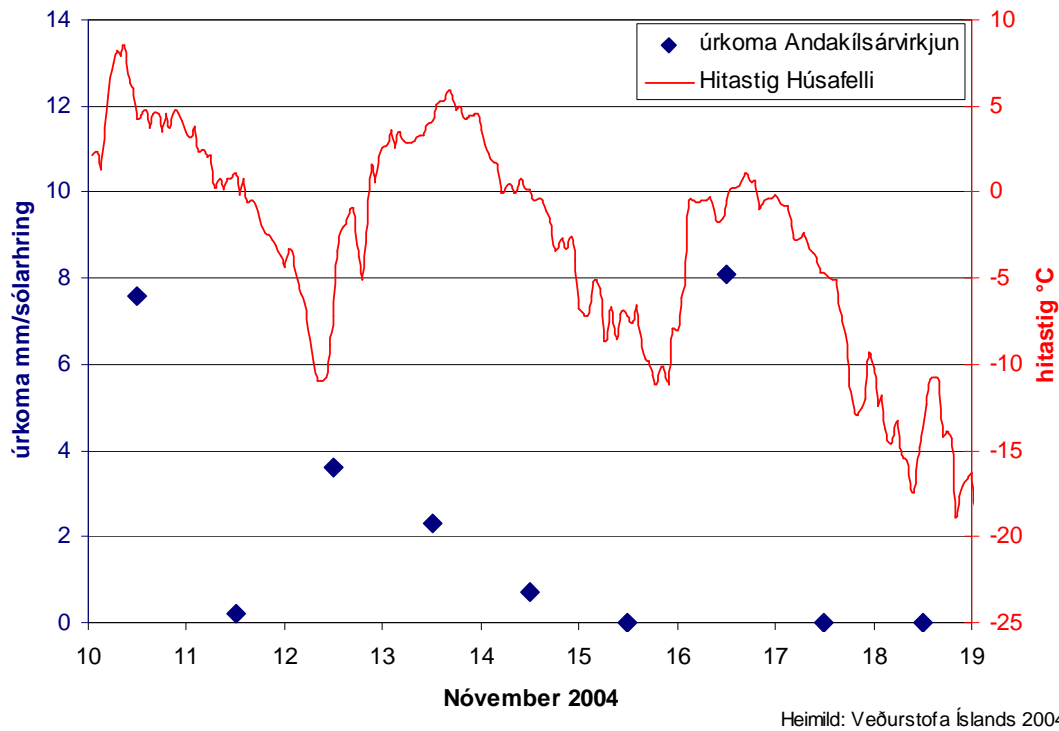
Rennslismælingar á vatnasviði Hvítár í Borgarfirði í nóvember 2004

Vatnamælingar Orkustofnunar mældu rennsli Hvítár, Geitár og Norðlingafljóts á átta stöðum dagana 15. til 17. nóvember 2004 með það að markmiði að kanna hvaðan vatnið í Hvítá er upprunið. Verkefnið var unnið fyrir Orkuveitu Reykjavíkur. Mynd 1 sýnir rennslismælistaðina:

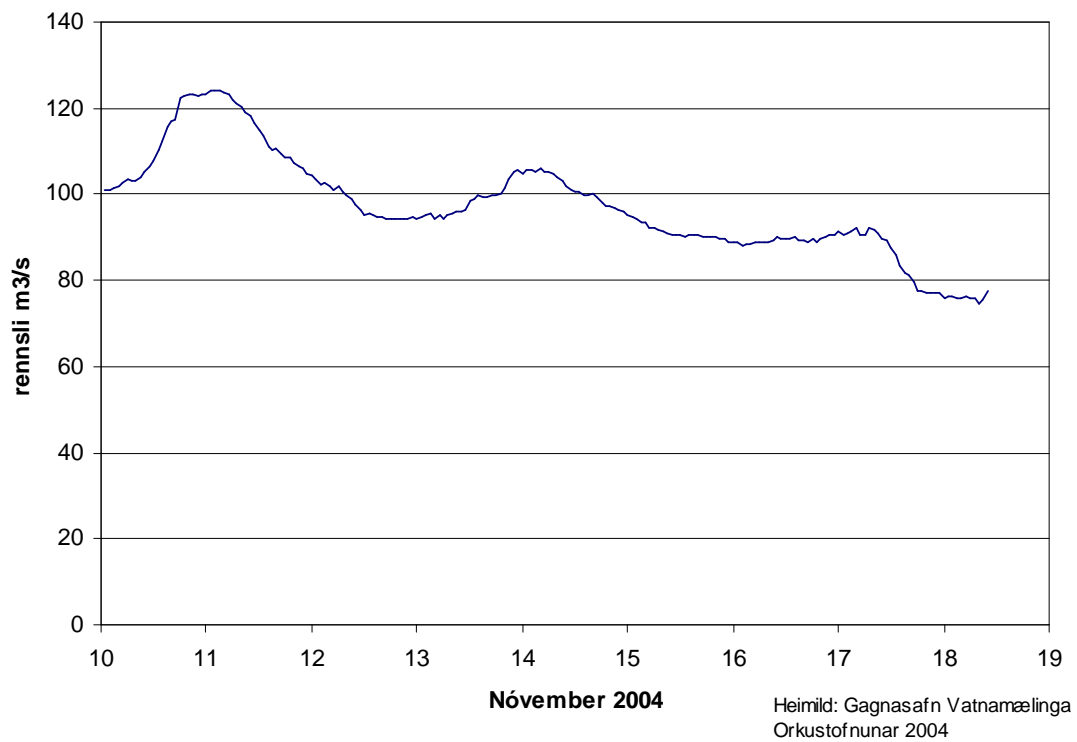


Mynd 1: Rennslismælingar á vatnasviði Hvítár í nóvember 2004.

Dagana á undan og meðan á mælingum stóð var veður fremur kalt og þurrt, sbr. mynd 2, en hinn 16. nóvember snjóaði reyndar lítilsháttar á efri hluta vatnasviðs Hvítár. Mælingarnar ættu því að gefa nokkuð góða mynd af skiptingu grunnrennslis kvíslanna, þótt ekki hafi verið um lágrennsli að ræða. Algengt lágrennsli Hvítár við vhm 66 við Kljáfoss er um $70 \text{ m}^3/\text{s}$ en rennsli dagana sem mælingar fóru fram var nokkuð stöðugt um $90 \text{ m}^3/\text{s}$ framan af en lækkaði í um $75 \text{ m}^3/\text{s}$ hinn 17. nóvember þegar frysti og árnar tók að leggja, sjá mynd 3. Niðurstöður rennslismælinganna er að finna í töflu 1.



Mynd 2: Veðurfar meðan á rennismælingum stóð.



Mynd 3: Rennsli Hvítár við vhm 66 við Kljáfoss.

| Staðar númer | dagsetning | klukka | staðsetning | breidd | lengd | rennsli m ³ /s |
|-----------------|------------|--------|--|-------------|-------------|------------------------------|
| V1302 | 15.11.2004 | 11:52 | Hvítá ofan Kalmanstungu | N64°43,859' | V20°45,300' | 7,67 |
| V1303 | 16.11.2004 | 11:25 | Hvítá ofan brúar í Húsafelli | N64°42,889' | V20°49,242' | 11,5 |
| V1304 | 16.11.2004 | 14:50 | Hvítá ofan Barnafoss | N64°41,838' | V20°56,553' | 49,6 |
| V1305 | 17.11.2004 | 10:00 | Norðlingafljót við Núpðælavað | N64°49,155' | V20°40,630' | 7,95 |
| V1306 | 17.11.2004 | 13:15 | Norðlingafljót við Fugleyrar | N64°48,081' | V20°41,250' | 6,15 |
| V1307 | 17.11.2004 | 17:00 | Norðlingafljót við brú neðan Gullteigs | N64°44,347' | V20°49,803' | 6,07 |
| V1308 | 15.11.2004 | 15:15 | Geitá ofan Lambár | N64°40,654' | V20°43,363' | 1,59 |
| V1309 | 16.11.2004 | 09:10 | Geitá ofan Hvítár | N64°42,746' | V20°48,581' | 2,47 |

Tafla 1: Niðurstöður rennslismælinganna.

Mælingarnar sýna að verulega bætist við rennsli Hvítár neðan Húsafells og er hlutur Norðlingafljóts minni en ætla mætti miðað við stærð vatnasviðs þess. Rennsli Norðlingafljóts fór minnkandi eftir því sem neðar dró daginn sem mælt var, en ástæðu þess má ugglaut að miklu leyti rekja til ísmyndunar í farveginum. Frekari mælingar við lágrennslisaðstæður eru nauðsynlegar til þess að staðfesta betur skiptingu grunnrennslis í upptakakvíslum Hvítár.

Reykjavík, 24. nóvember 2004

Gunnar Orri Gröndal.

LYKILORÐ

Hvítá í Borgarfirði, Norðlingafljót, Geitá, Borgarfjörður, rennslismæling, samtímamæling, grunnrennsli, vhm 66.