

Gögn um flóð í Þjórsá og Tungnaá, 8. – 12.
janúar 2002

Sigríður Árnadóttir

Greinargerð SAR-2003-01



Gögn um flóð í Þjórsá og Tungnaá, 8. – 12. janúar 2002.

Inngangur

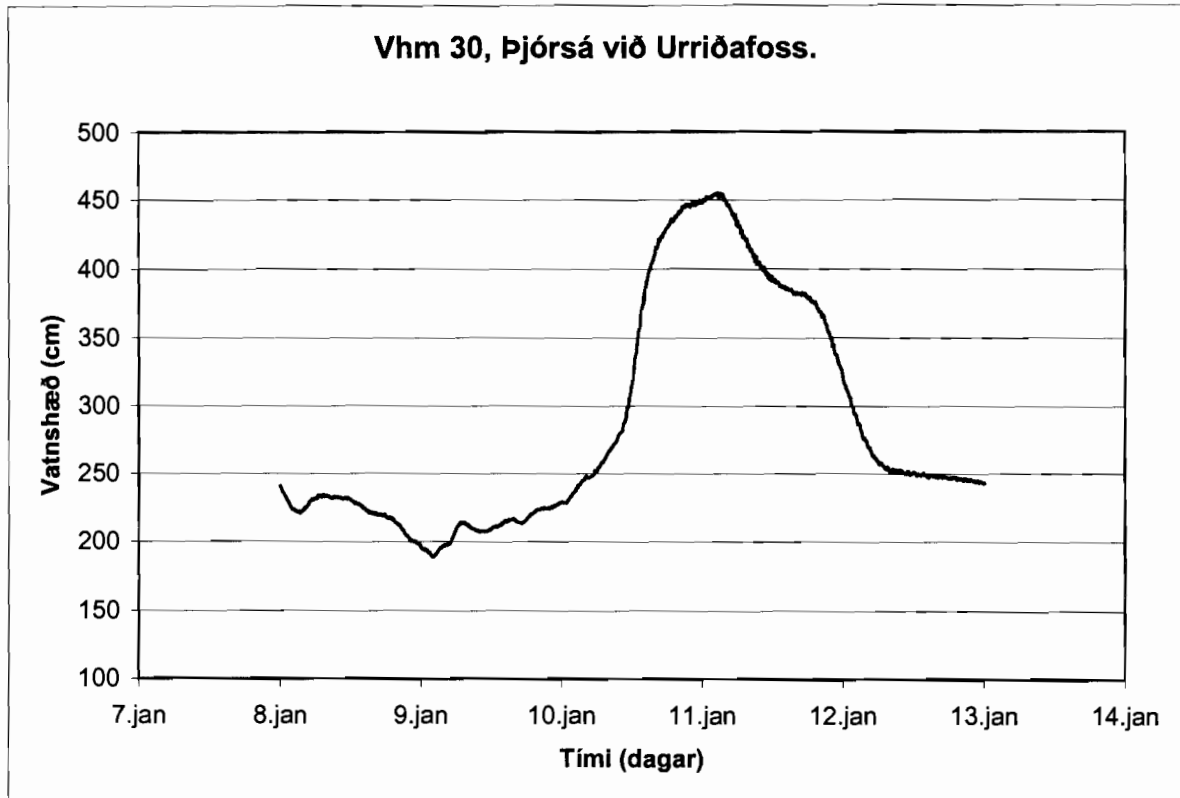
Verkfræðistofa Sigurðar Thoroddsen hf. er að skoða flóðaatburði í Þjórsá og Tungnaá með því markmiði að geta greint flóð og rakið niður eftir farveginum. Þetta verk er unnið samkvæmt beiðni Landsvirkjunar. Á Vatnamælingum Orkustofnunar fór fram frumvinnsla á gögnum úr vatnshæðarmælum sem staðsettir eru í Þjórsá og Tungnaá. Vatnshæðargögnum er breytt yfir í rennsli skv. þeim rennslislykli sem er í gildi við hvern mæli. Vatnshæðin er mæld í sentimetrum (cm) og rennslið er gefið upp í rúmmetrum á sekúndu (m^3/s). Vatnshæðagögnum úr stafrænum vatnshæðarmælum var breytt yfir í rennsli miðað við þá tímaupplausn sem kemur úr mælunum. Gögn frá pappírs vatnshæðarmælum voru unnin þannig að fyrst voru gögnin skönnuð inn og síðan gerð stafræn í forritinu SkurII. Eftir það var vatnshæð breytt í rennsli miðað við þá tímaupplausn sem fékkst í SkurII.

Flóðin í Þjórsá og Tungnaá í janúar 2002 komu í kjölfar mikilla rigninga þann 9. janúar um vestan-og norðanvert Ísland. Á hálendinu féll úrkoman á frosna jörð, sem var hulin þunnu lagi af nýföllnum snjó. Rigningin leysti snjóinn á skammri stundu og leysingarvatnið streymdi hratt fram á frosnu yfirborðinu niður í nærliggjandi farvegi. Af þessu skapaðist snöggt flóð í mörgum stærstu ám landsins, þeirra á meðal Þjórsá. Vegna þessarar skyndilegu aukningar rennslis í efri hluta Þjórsár voru opnaðar 2 af 5 gúmmilokum í Sultartangalóni, þaðan sem vatnið streymdi áfram niður í neðri hluta Þjórsár.

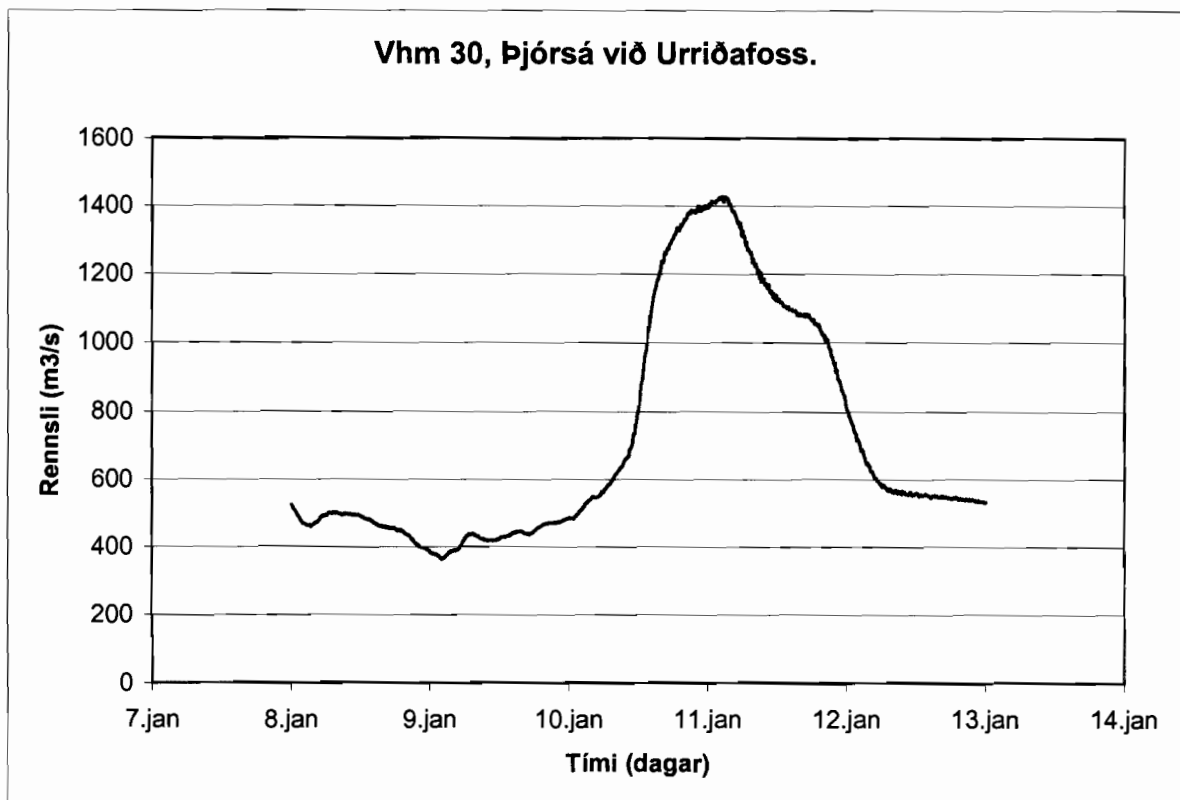
Eftirfarandi mælar voru í Þjórsá og Tungnaá í janúar 2002:

	Staðsetning	Athugasemdir
Vhm 30	Þjórsá við Urriðafoss	
Vhm 96	Tungnaá við Vatnaöldur	
Vhm 97	Þjórsá við Sandafell	Gögn vantar fram til kl: 16:30 9.janúar
Vhm 98	Tungnaá við Hald	
Vhm 100	Þjórsá, Norðlingaalda	
Vhm 112	Þjórsá, Dynkur	Gögn vantar fram til kl: 19:00 8.janúar
Vhm 600	Rauðá	
Vhm 601	Álftafitjakvísl	Gögn ekki til
Vhm 602	Tjaldkvísl	
Vhm 606	Kvíslaveita, Stóraversskurður	Gögn ekki til
Vhm 608	Kvíslaveita 5	
Vhm 699	Fossá í Þjórsárdal	
Vhm 1125	Kaldakvísl, Brúarfoss	Gögn fengust ekki

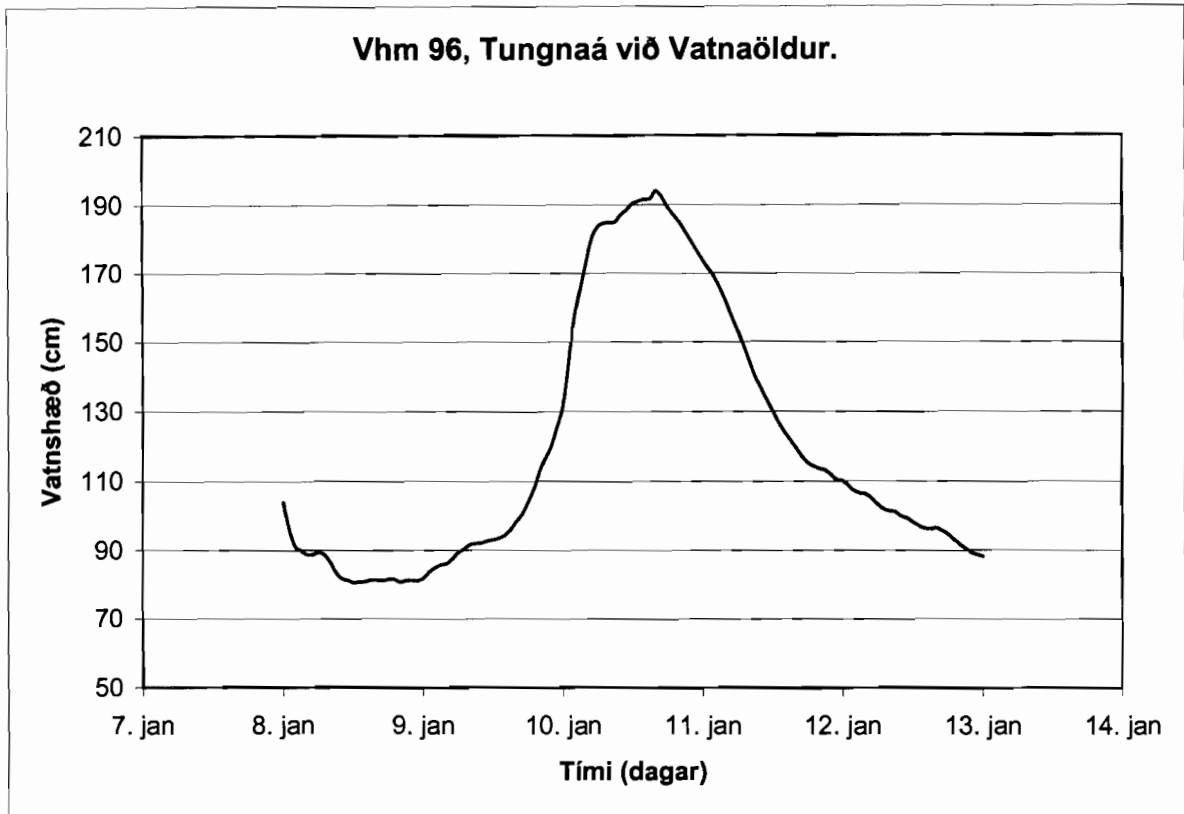
Myndir 1- 20 sýna feril vatnshæðar og rennslis við mælana í Þjórsá og Tungnaá dagana 8. – 12. janúar 2002.



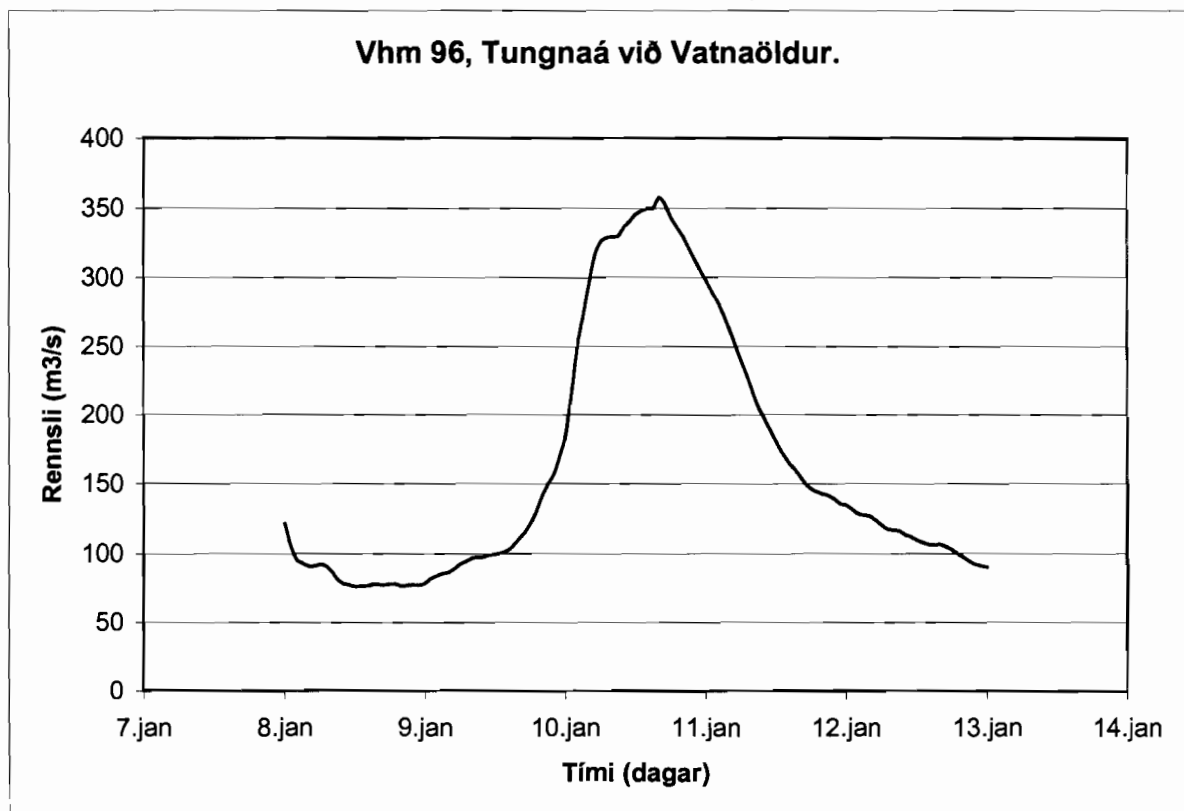
Mynd 1: Vatnshæð við vhm 30; 8.-12. janúar 2002.



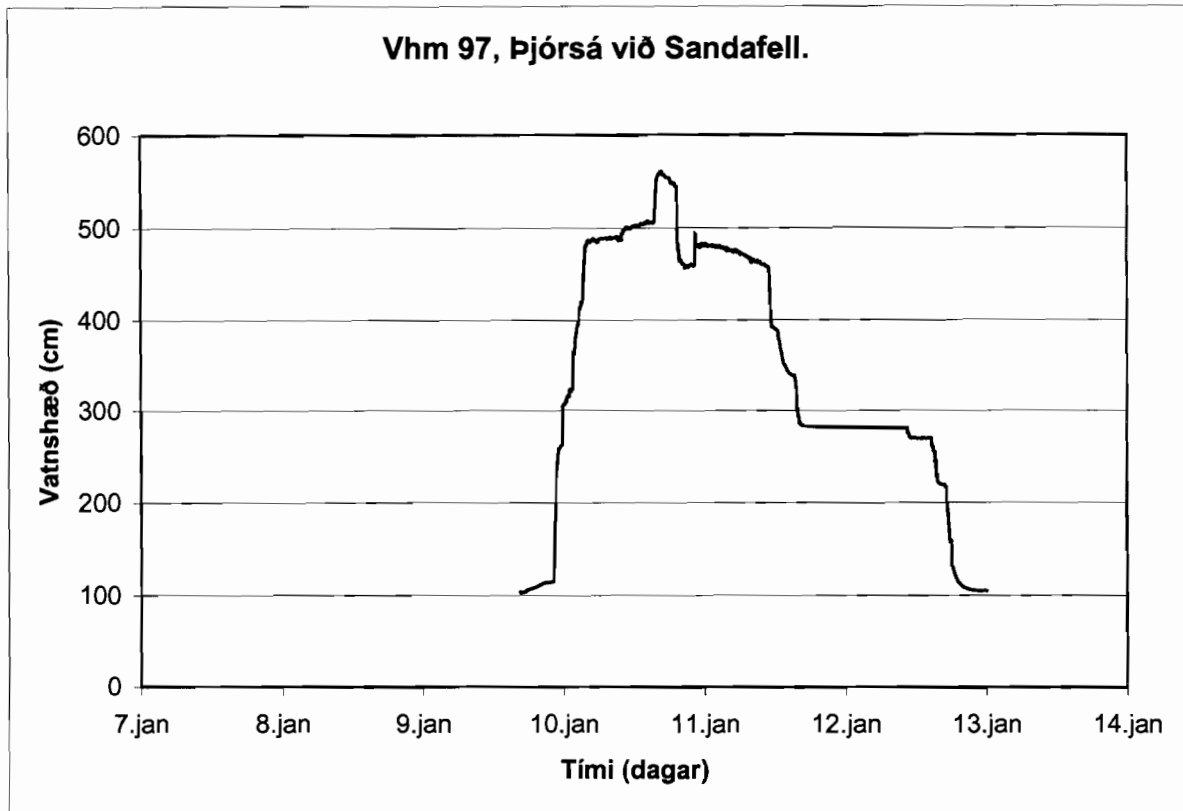
Mynd 2: Rennsli við vhm 30; 8.-12. janúar 2002



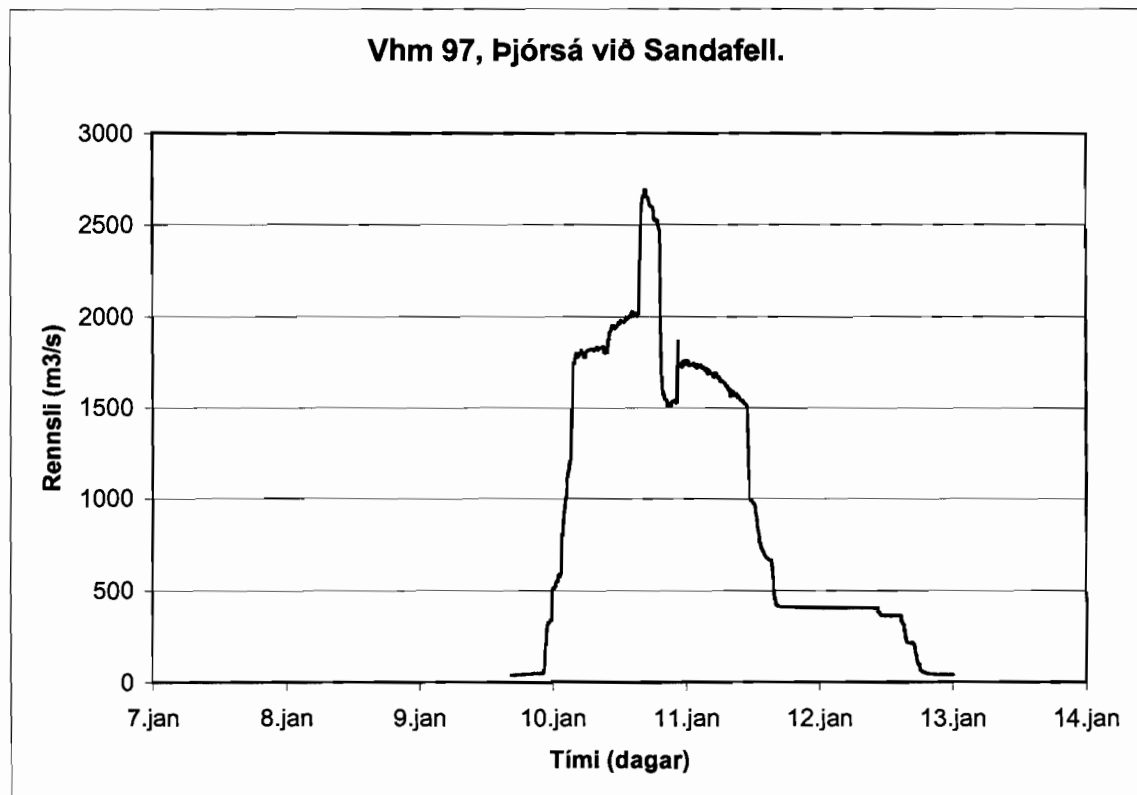
Mynd 3: Vatnshæð við vhm 96; 8.-12. janúar 2002.



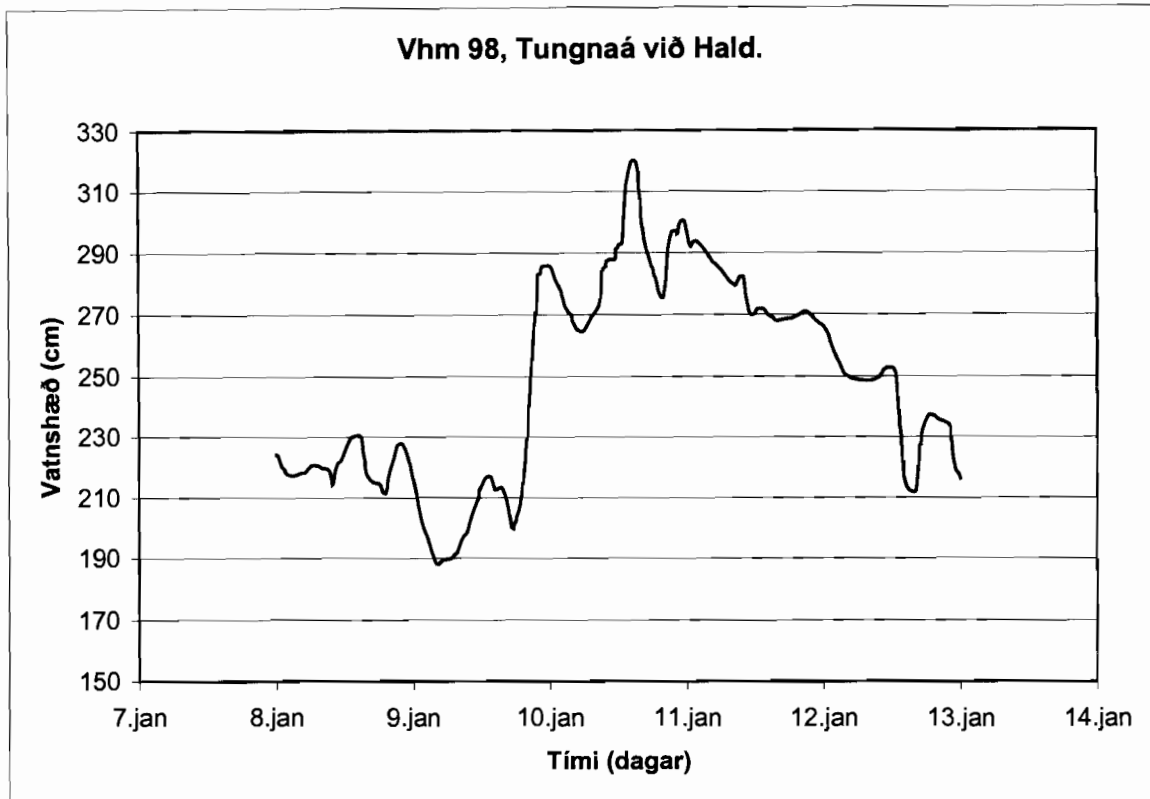
Mynd 4: Rennsli við vhm 96; 8.-12. janúar 2002.



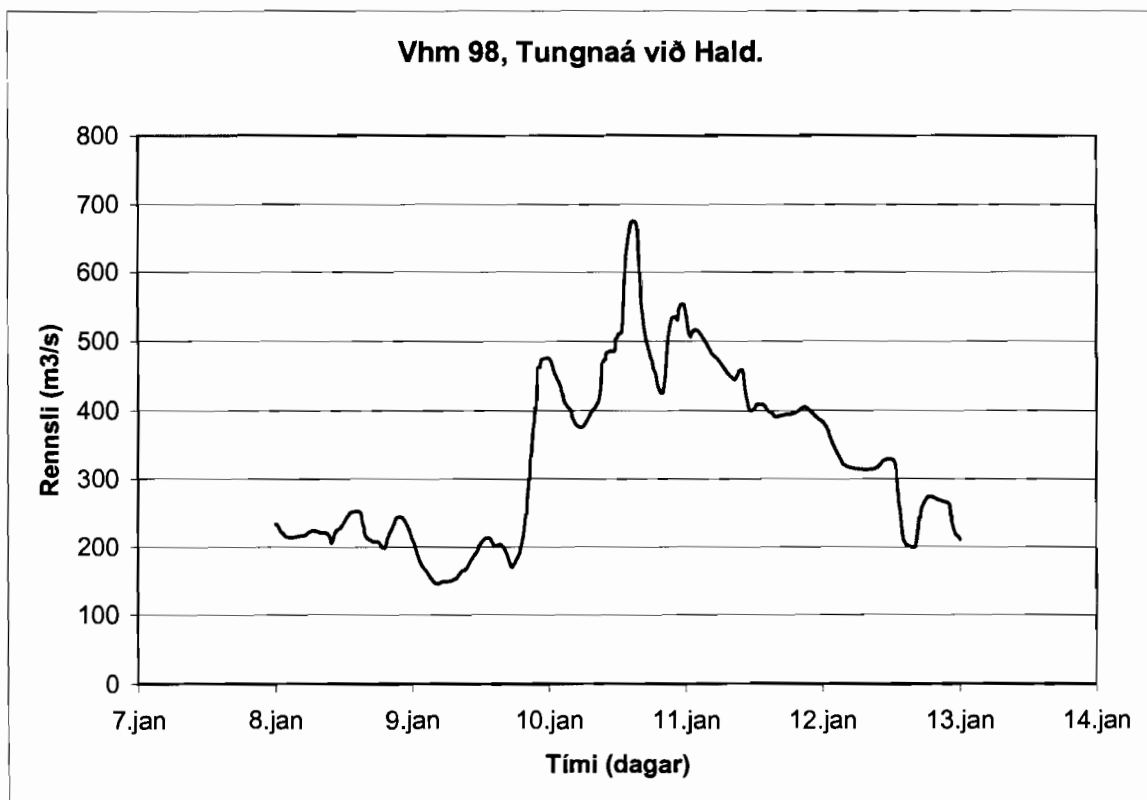
Mynd 5: Vatnshæð við vhm 97; 9.-12. janúar 2002.



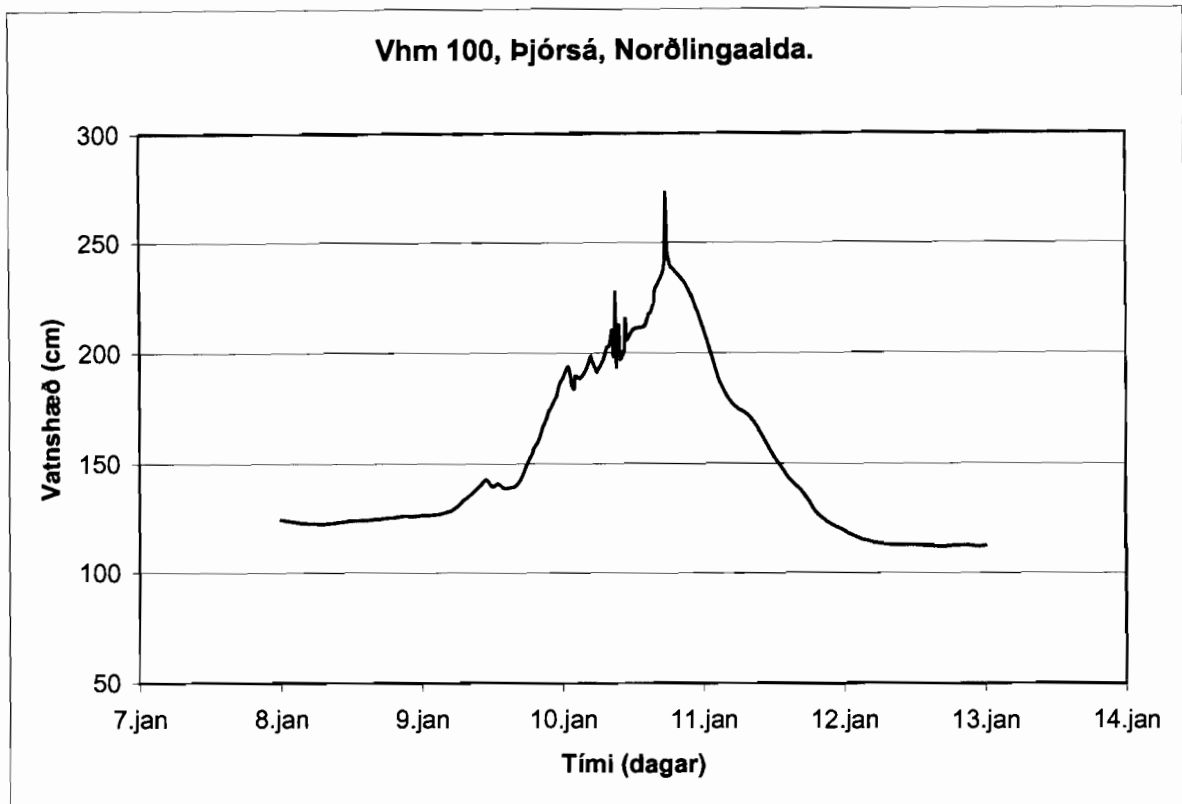
Mynd 6: Rennsli við vhm 97; 9.-12. janúar 2002.



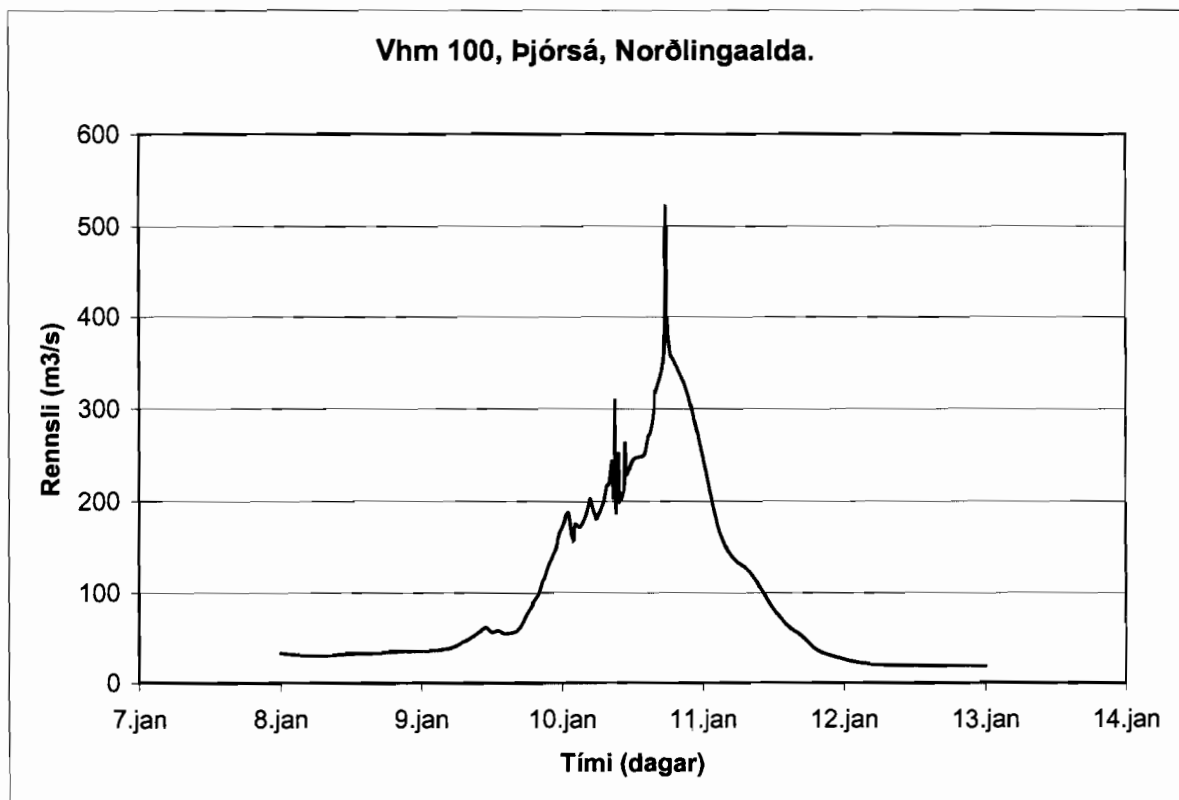
Mynd 7: Vatnshæð við vhm 98; 8.-12. janúar 2002.



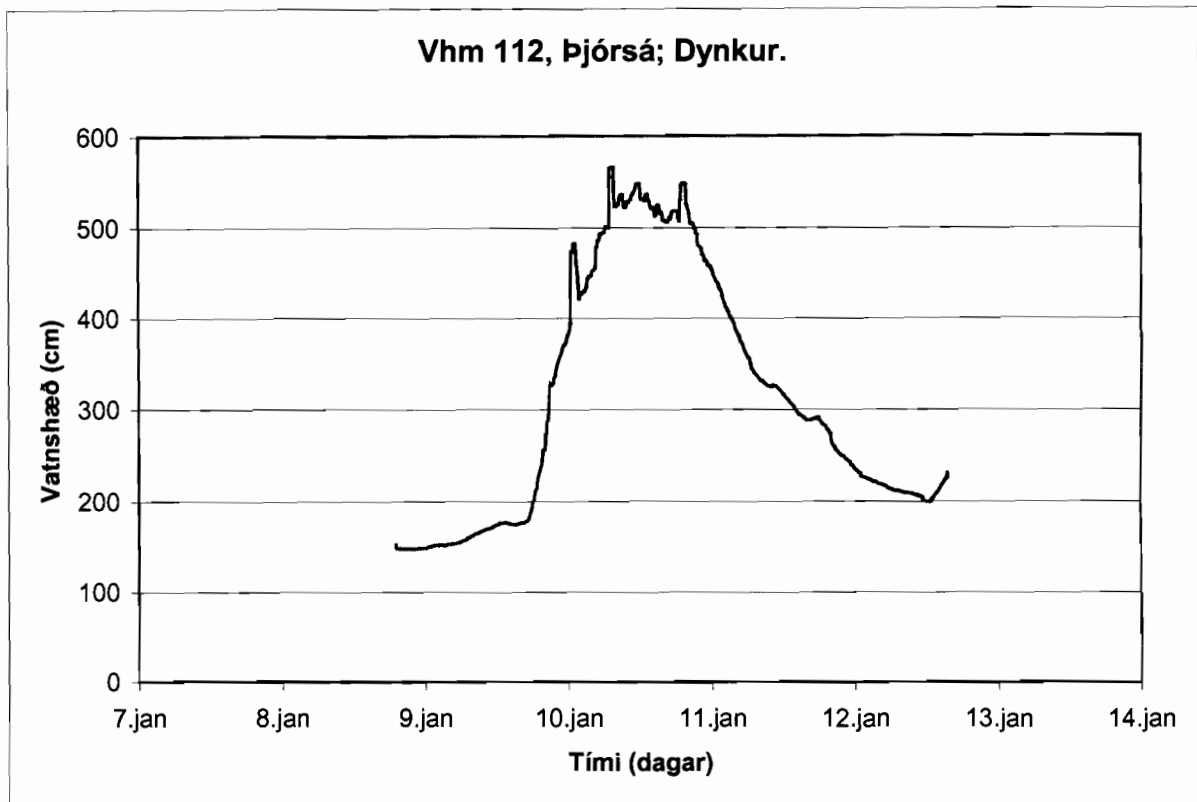
Mynd 8: Rennsli við vhm 98; 8.-12. janúar 2002.



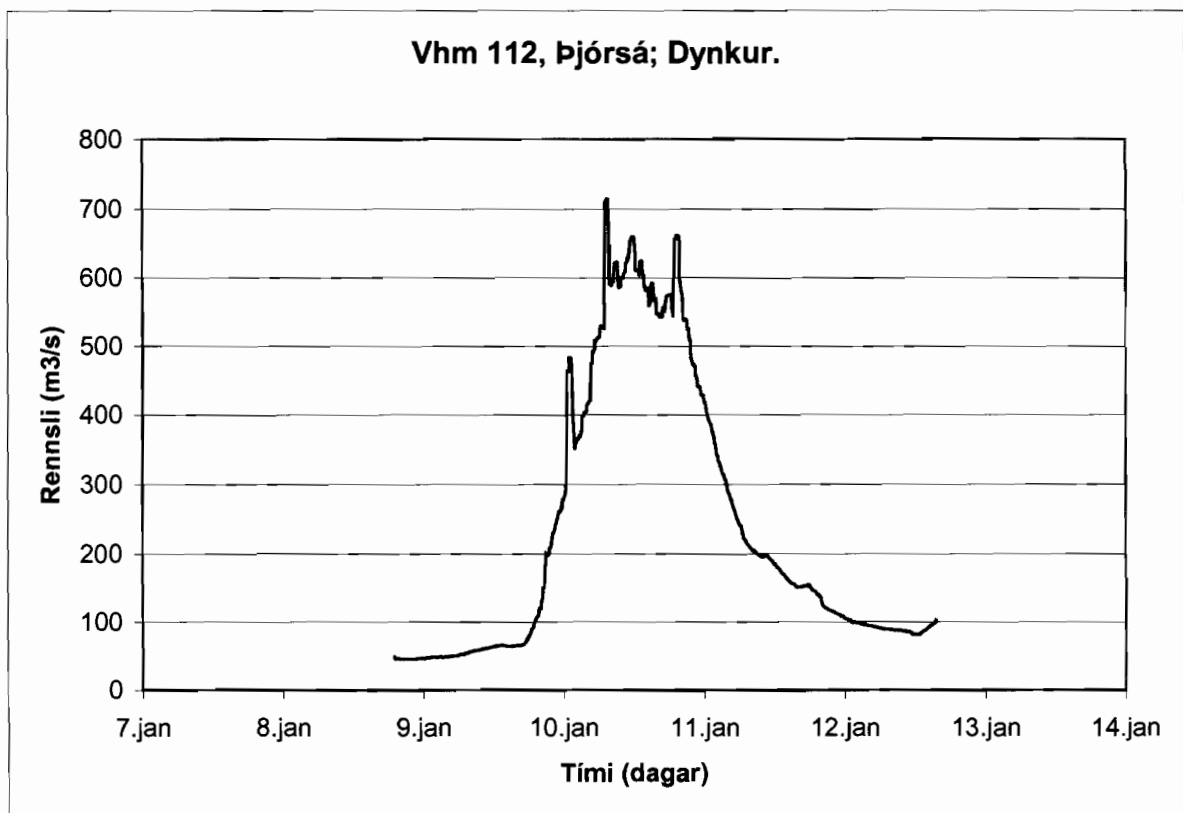
Mynd 9: Vatnshæð við vhm 100; 8.-12. janúar 2002.



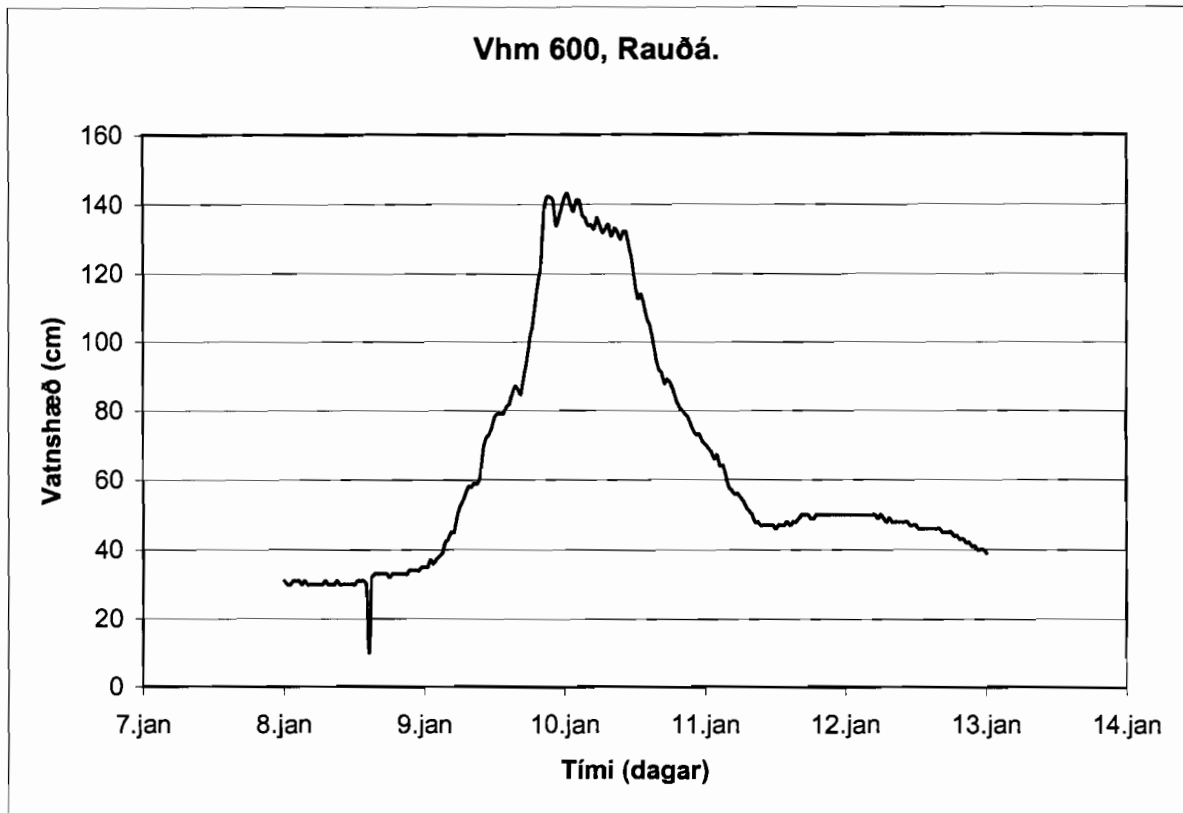
Mynd 10: Rennsli við vhm 100; 8.-12. janúar 2002.



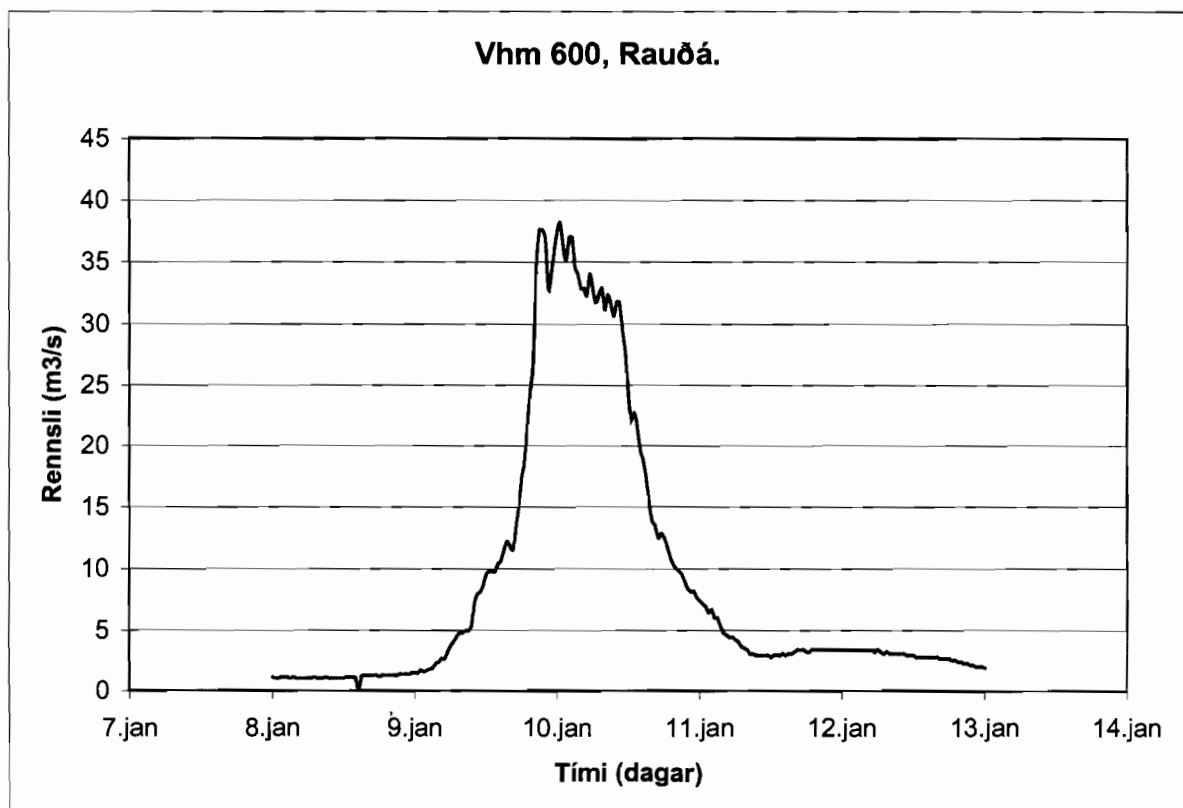
Mynd 11: Vatnshæð við vhm 112; 8.-12. janúar 2002.



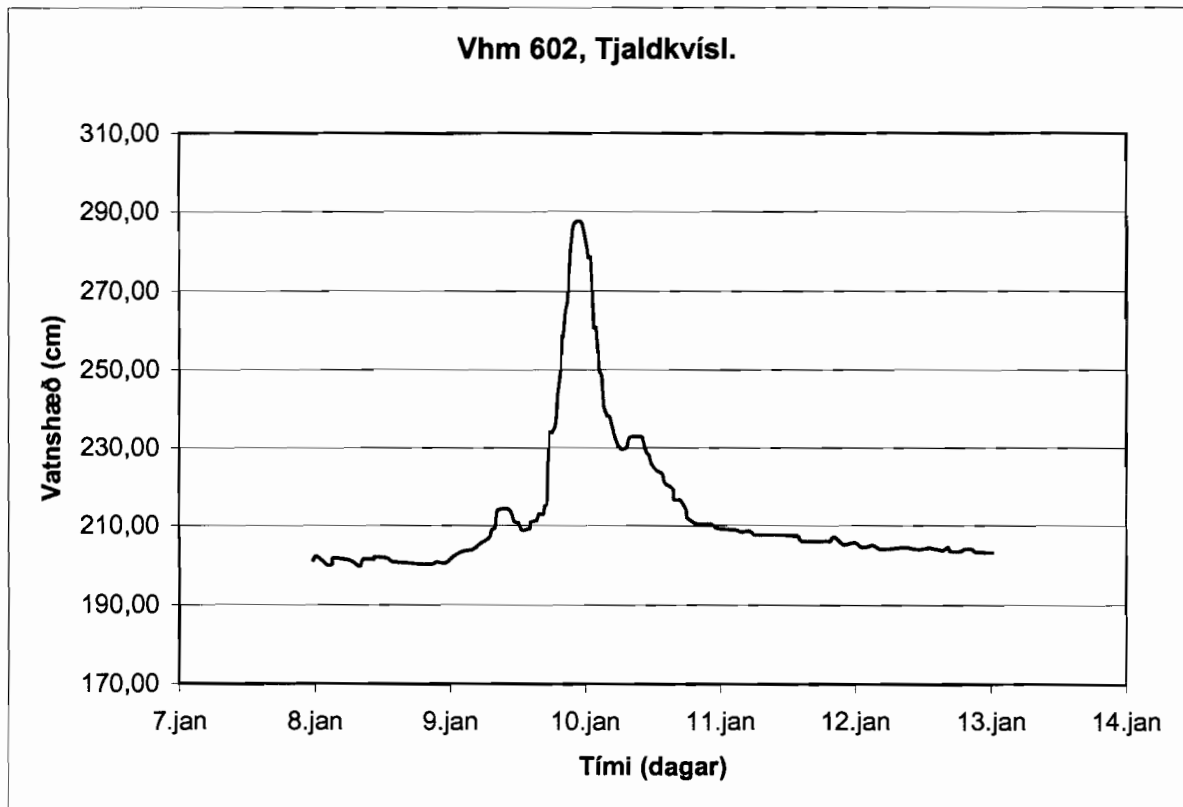
Mynd 12: Rennsli við vhm 112; 8.-12. janúar 2002.



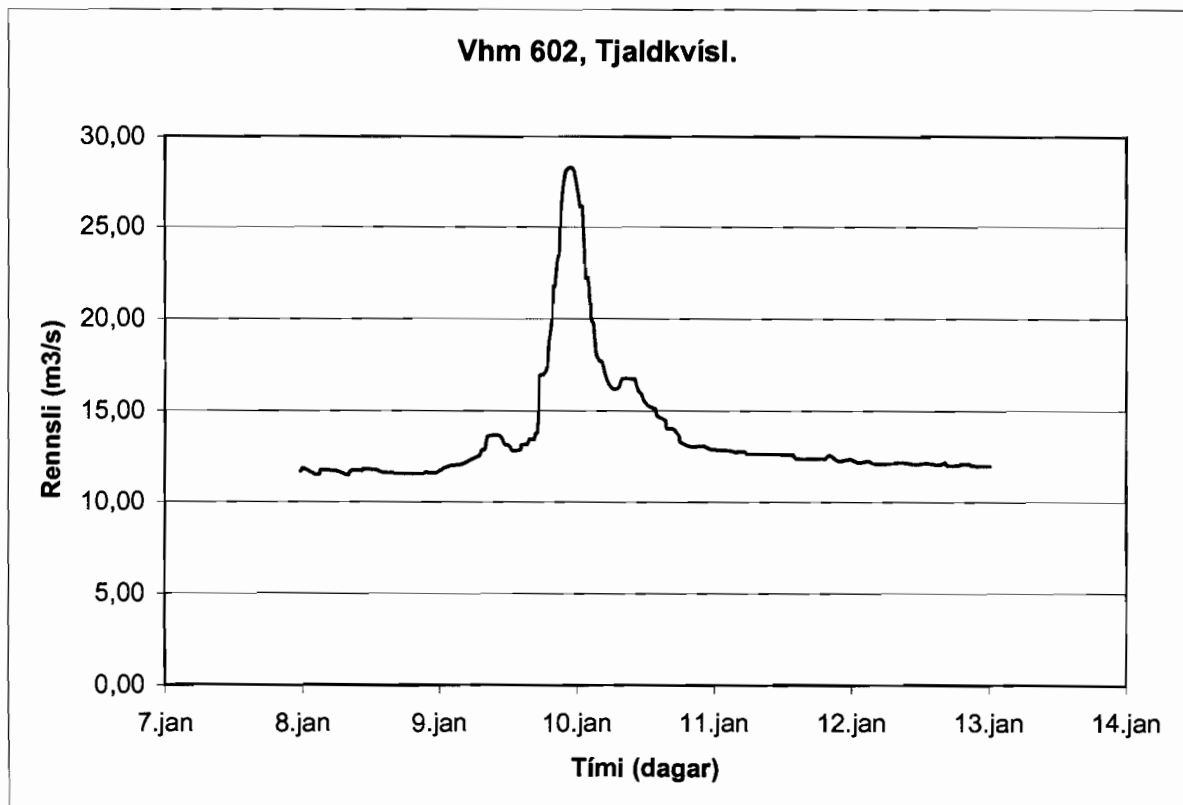
Mynd 13: Vatnshæð við vhm 600; 8.-12. janúar 2002.



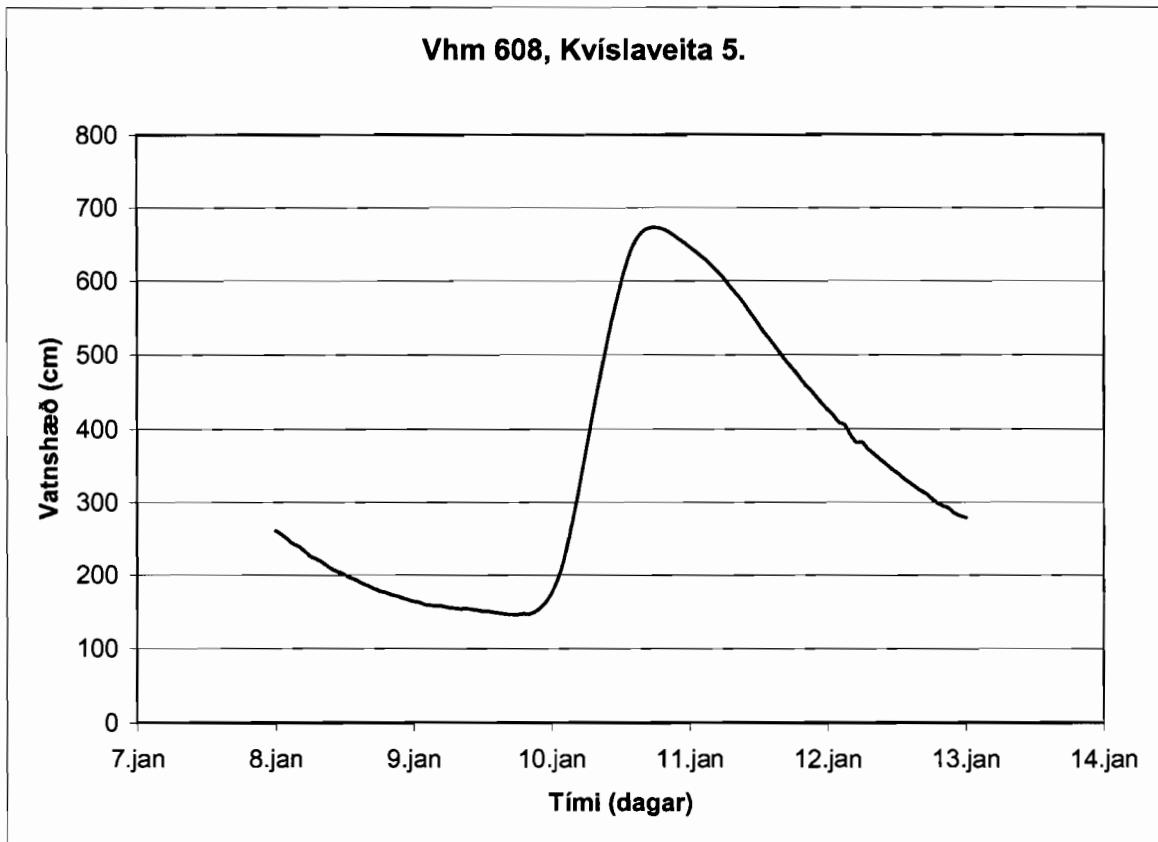
Mynd 14: Rennsli við vhm 600; 8.-12. janúar 2002.



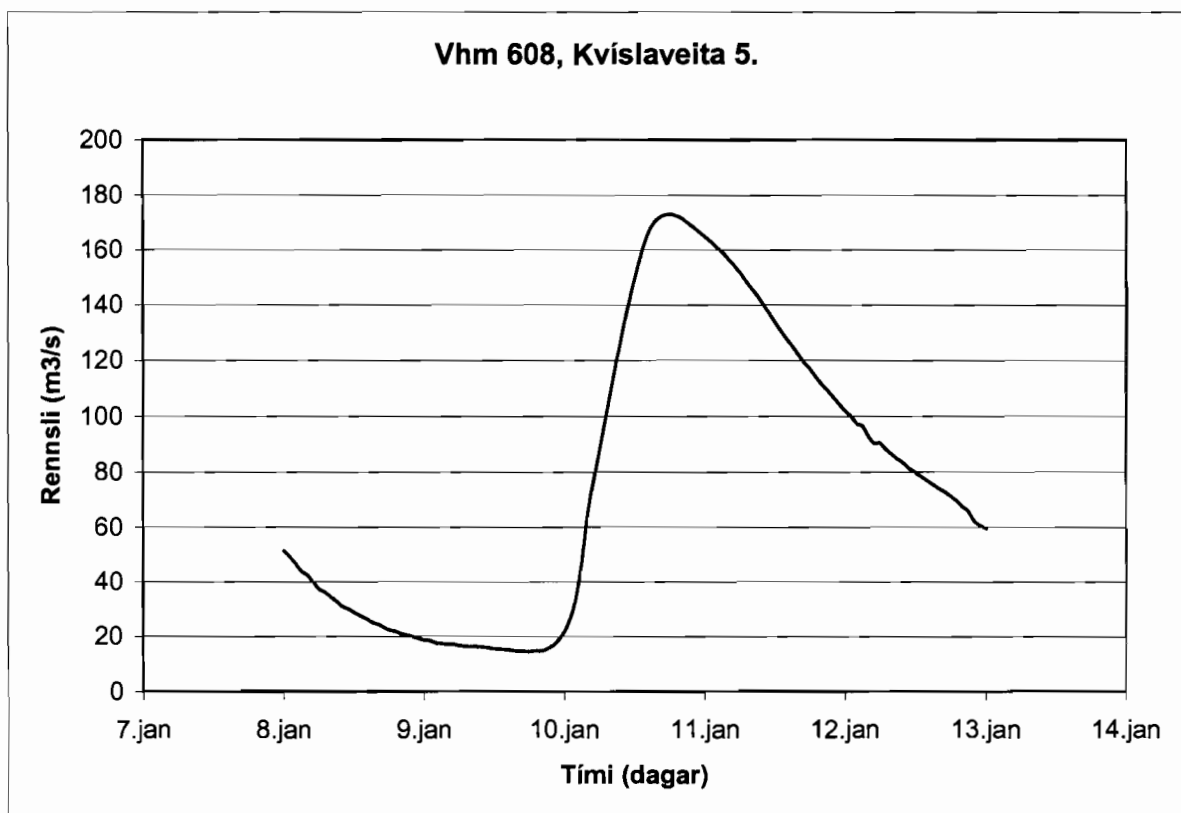
Mynd 15: Vatnshæð við vhm 602; 8.-12. janúar 2002.



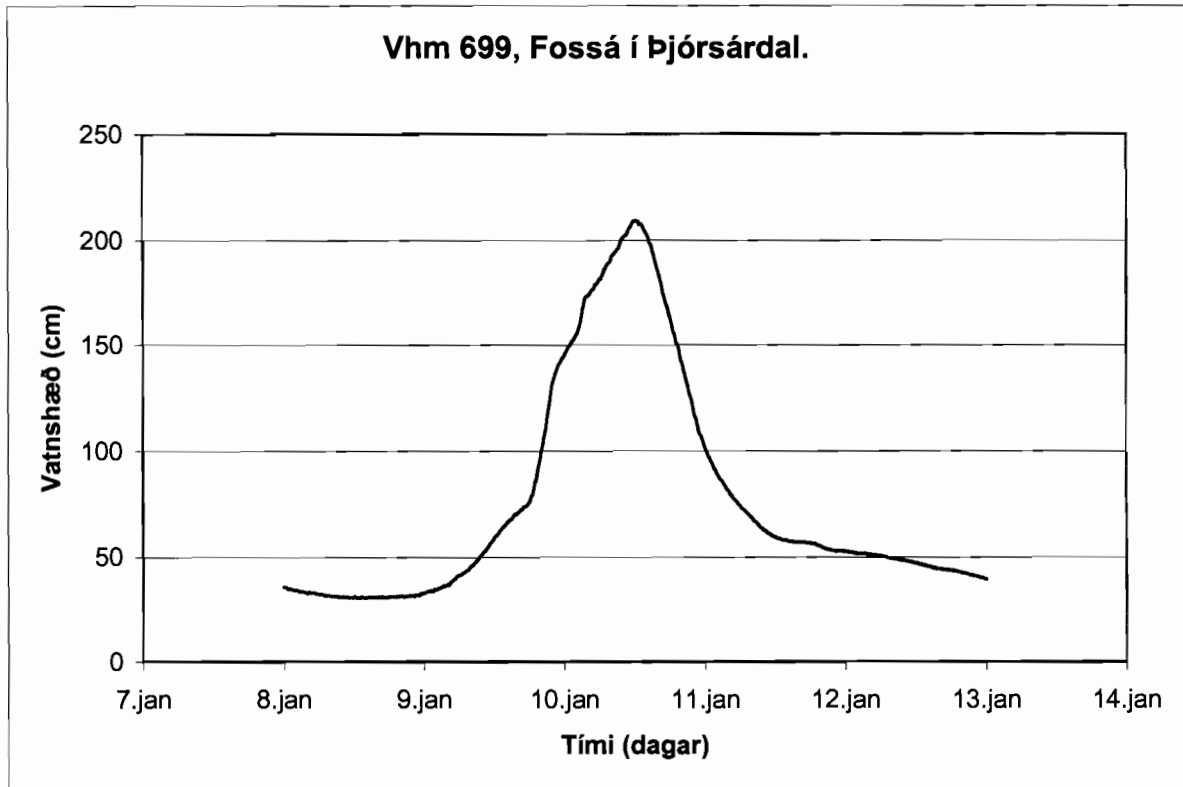
Mynd 16: Rennsli við vhm 602; 8.-12. janúar 2002.



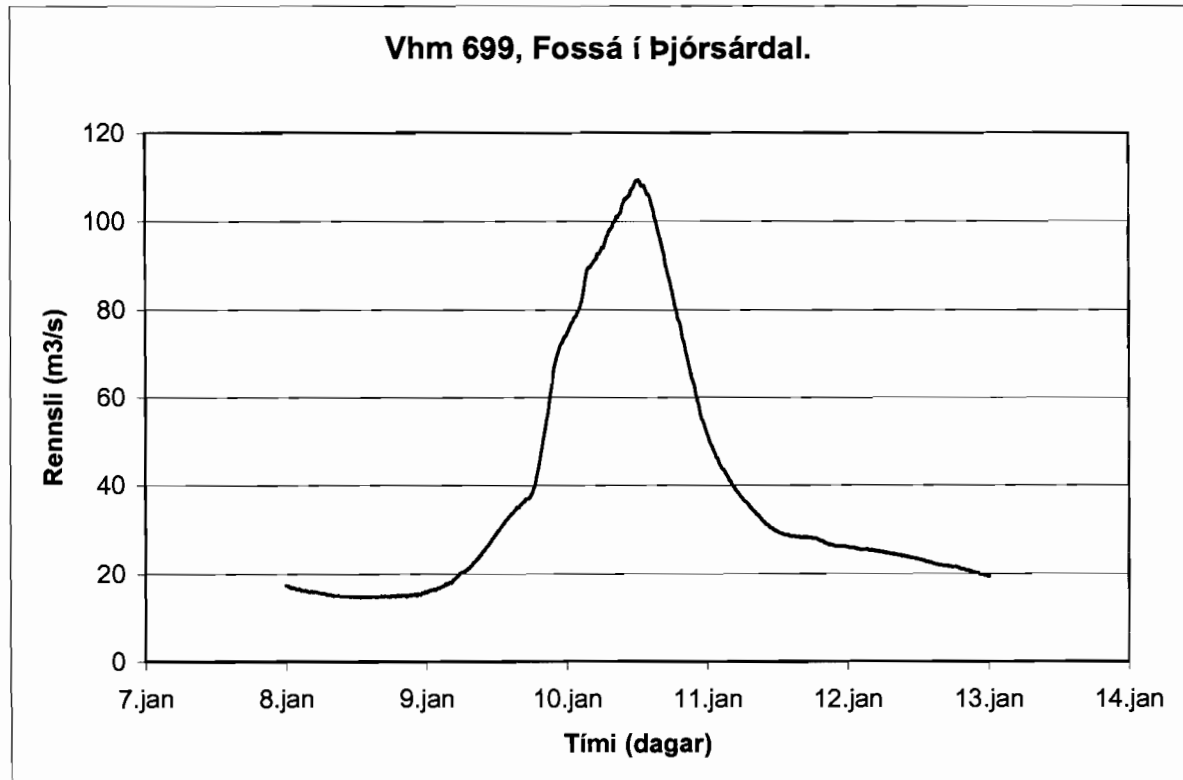
Mynd 17: Vatnshæð við vhm 608; 8.-12. janúar 2002.



Mynd 18: Rennsli við vhm 608; 8.-12. janúar 2002.



Mynd 19: Vatnshæð við vhm 699; 8.-12. janúar 2002.



Mynd 20: Rennsli við vhm 699; 8.-12. janúar 2002.