

Reykjavík 31/8 2005

Helga Aðalgeirsdóttir
Vegagerðin
Miðhúsavegi 1
600 Akureyri

DETTIFOSSVEGUR: FLÓDAHÆTTA

Jökulsá er blanda jökulsár, lindár og dragár. Flóð Jökulsár eru oftast jökulleysingaflóð síðsumars en einnig eru leysingaflóð að vori algeng. Auk þess koma nokkuð oft jökulhlaup í Kverká og Kreppu, sem skila sér í Jökulsá á Fjöllum og stöku sinnum koma einnig slík jökulhlaup í Jökulsá sjálfa. Rennslí árinna er mælt við Grímsstaði (vhm 102) og er stærð vatnasviðsins ofan við mælinn 5180 km². Meðalrennslí árinna er 164 m³/s en 100-ára flóð er 1600 m³/s. Gerð er nánari grein fyrir rennslí árinna í meðfylgjandi flóðagreiningu frá Orkustofnun.

Dettifossvegur er lægstur miðað við Jökulsá á stöðvarbili 2000-7000. Landhæðin í vegstæðinu er þó í öllum tilfellum a.m.k. 4-5 m hærrí en árfarvegurinn og veghæðin í öllum tilfellum a.m.k. 5-6 m hærrí en árfarvegurinn. Reiknað vatnsborð í 100-ára flóði er 2 m hærra en venjulegt vatnsborð árinna ef gert er ráð fyrir að breidd farvegarins sé 500 m og að halli farvegarins sé 0,0016.

Niðurstaðan er sú að vegurinn er öruggur gagnvart Jökulsá og hvorki er hætta á því að það renni yfir veginn né heldur þarf að gera ráð fyrir að verja þurfi veginn með grjóti.

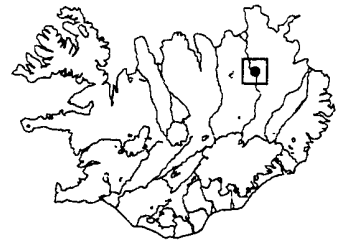
VEGAGERÐIN	
Norðurland eystra	
Mótt.	23 SEP 2005
Skjalalykill	1021
Málsnr.	200305055

Helgi Jóhannesson

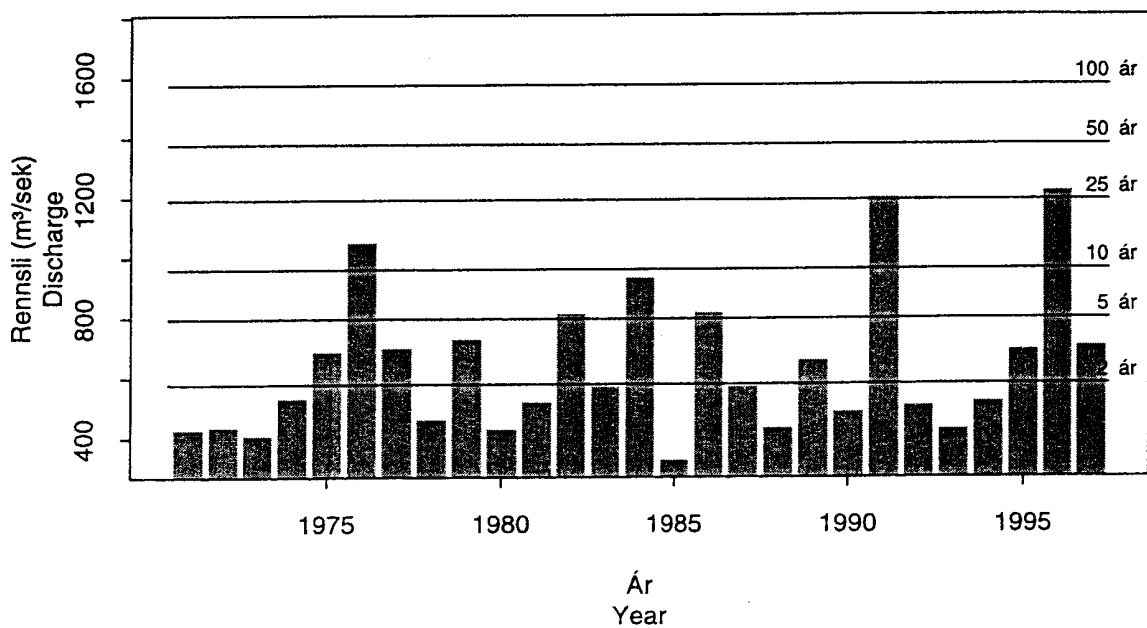
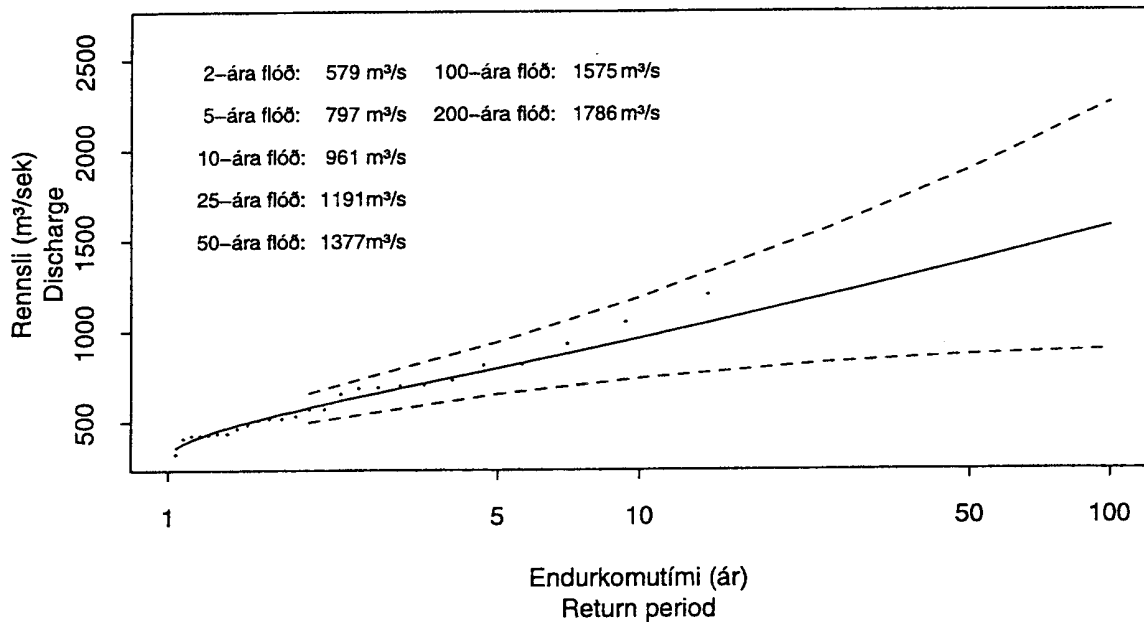
Helgi Jóhannesson

Mælistaður
Gauging station
Grímsstaðir

Vatnsfall
River
Jökulsá á Fjöllum



Reiknuð og mæld hæstu flóð árána 1971-1997
Calculated and measured maximum floods



Vatnshæðarmælingar í Jökulsár á Fjöllum við brúna hjá Grímsstöðum hófust 25. ágúst 1965, en þá var settur upp loftbólusfriti þar. Í þessari skýrslu eru þó eingöngu notuð gögn frá árinu 1971 til 1997. Nákvæmni mælinga hefur verið góð á þessu tímabili. Ístruflanir eru allnokkrar, en þó skammvinnar, þar sem ís þrengir að farvegi árinna. Í Jökulsá á Fjöllum eru auk þessa mælis tveir aðrir vatnshæðarmælir vhm20 við Ferjubakka og vhm162 við Upptýppinga og má oft nota þá til þess að brúa vandræðatímabil í úrvinnslu. Hæsta mæld vatnshæð á síritanum mældist í Kreppuhlaupi 10. ágúst 1996 og var vatnsstaðan þá 420 cm og hefur hún ekki orðið hærri með ístruflunum.

Flóð Jökulsár á Fjöllum

Jökulsá á Fjöllum er fyrst og fremst jökulá, enda þekur Vatnajökull 1496 km² (eða 29%) af vatnasviði hennar, en auk þess er lindarþáttur árinna mjög mikill, eða u.þ.b. 100 m³/s, og renna í hana nokkrar þokkalegar lindár, þar sem Svartá við Vaðöldu er stærst með tæpa 20 m³/s í rennsli. Flóð Jökulsár á Fjöllum eru oftast jökulleysingafloð síðsumars (júlí-ágúst), en einnig eru leysingafloð að vori mjög algeng. Auk þessa koma nokkuð oft jökulhlaup í Kverká og Kreppu, sem skila sér í Jökulsá á Fjöllum, og stöku sinnum koma einnig slík jökulhlaup í Jökulsá sjálfa. Hæsta rennismæling á lykli var gerð 27. ágúst 1983 og mældist rennsli 408 m³/s við vatnshæð 260 cm.

Tegund vatnsfalls
Type of river
J+L+D

Meðalrennsli m³/sek
Mean discharge
164

Lyklar notaðir
Rating curve used
Lnr 1, 3

Vatnasvið km²
Drainage area
5178

Mesta mælt rennsli m³/sek
Highest measured discharge
1220, 10/08/1996

Líkindadreifing notuð
Probability distribution used
Lognormal

Tilheyrir aðalvatnsfalli
Belongs to main river basin
Jökulsá á Fjöllum

Lengd raðar, ár
Length of series
27

Fylgni
Goodness of fit
**Chi-square $\chi^2 = 3.9$
Standard error = 43.7**

Skarvegin langtíma meðaldagsgildi ásamt dæmigerðu ári 1980 *Long term smoothed daily averages and a typical year*

