



ORKUSTOFNUN

Jökulvatn fjarlægt úr Hofsá í Skagafirði

Hörður Svavarsson

Greinargerð HSs-90-10

Jökulvatn fjarlægt úr
Hofsá í Skagafirði.

Svar við fyrirspurn frá Baldri Sigurðssyni um það hvernig losna megi við jökulvatn úr Hofsá í Vesturdal (Skagafirði).

Eina jökulvatnið í Hofsá kemur með Fossá úr Hofsjöklum (hugsanlega er eitthvað jökulvatn í Bleikálukvísl í miklum leysingum). Auðveldasta leiðin til að losna alveg við jökulvatn úr Hofsá er að veita Fossá yfir í Bleikálukvísl og þaðan yfir í Austari-Jökulsá.

Veituleiðin: Stífla þarf Fossá nálægt jöklum á móts við syðri enda Tvífells, en þar er áin í um það bil 870 m y.s. Grafa/sprengja þarf um 400 m langan skurð til austurs yfir hraunhaft (Lambabraun austara), þá er vatnið komið yfir í farveg Bleikálukvíslar. Nokkru norðar þarf að stífla Bleikálukvísl. Það yrði gert í smá skarði milli (rétt sunnan við) Ásbjarnarhnjúks og Rauðafells (810 m y.s.). Hugsanlega þarf að ýta smá rás fyrir vatnið í austur í átt að Austari-Jökulsá. Eftir það fer allt jökulvatnið í Austari-Jökulsá (sjá meðfylgjandi kort).

Vatnasvið veitunnar er að mestu undir jöklum, um 30 km². Lítið eða ekkert rennsli yrði um veituna mestan part ársins en yfir leysingatímabilið gæti rennslið allt eins farið í 30 m³/s í mestu jökulleysingum.

Mannvirki:

Stífla í Fossá: Stíflan yrði um 4 m á hæð í farvegi Fossár, efnismagn 9000 m³. Stíflubotn er í tæplega 870 m y.s. Stíflan nær eittháð út á hraunið meðfram skurðinum, hún vel varin, hugsanlega mætti nota til þess sprengt hraun úr skurðinum. Yfirlif ætti að vera auðvelt að gera á hrauninu (náttúrulegt?)

Skurður yfir hraunið: Sprengja (rippa?) þarf skurð austur yfir Lambabraun austara. Vatnsborð skurðar yrði í 870 m y.s. miðað við rennsli 5 m³/s, efnismagn er um 5300 m³.

Stífla í Bleikálukvísl: Stíflan þyrfti að vera grjótvarin jarðvegsstífla, rúmlega 100 m löng og mesta hæð um 7 m. Efnismagn er áætlað um 6500 m³. Þá er ekki gert ráð fyrir að hreinsa þurfi undirstöður stíflunnar.

Til að ákveða nákvæmlega efnismassa og legu mannvirkja þyrfti að kanna nánar flóðarennсли og gera landmælingar á staðnum. Við þessa athugun var notað kort í mælikvarða 1:20.000 með 5 m hæðarlínum, sem er ekki nákvæmt þegar um svo smá mannvirkir eins og hér er um að ræða. Ef hanna ætti þessi mannvirkir þannig að öruggt yrði að þau myndu ekki bresta, þá yrðu efnismassar líklega mun meiri og t.d. þyrfti að vanda til efnis í stíflurnar. Kostnaður við slíkt yrði talinn í tugum miljóna.

Hér að framan hefur verið gert ráð fyrir að stíflugörðum yrði sýtt upp og notað efni á staðnum. Ekki er gert ráð fyrir að hreinsa lausan jarðveg undan stíflum. Hugsanlega mætti eftir nánari athugun á staðnum komast af með minni efnismassa í stíflum (þarf mælingar á staðnum). Meðan ekki er vitað meira um hámarks jökulleysingu er það þó ekki ráðlegt.

Vegna vatnalaga þarf sennilega leyfi ráðherra og jafnvel lög til þess að framkvæma þetta.

