

Griðtvörn fyrir Eyjabakkastíflu

Ágúst Guðmundsson

Greinargerð ÁG-81/-

ORKUSTOFNUN
Vatnsorkudeild

GREINARGERÐ

GRJÓTVÖRN FYRIR EYJABAKKASTÍFLU

Ágúst Guðmundsson

ÁG-81/

Ágúst 1981

1981-08-25

Eyjabakkafoss fellur fram af hraunlagi sem þykir álitlegt til grjótnáms. Vestan við Jökulsá er lagið nokkuð reglulega stuðlað í 4-6 strendinga og er þvermál stuðlanna víðast 1-2 m. Lítið er um þversprungur í stuðlunum þ.e. láréttar sprungur og er ástæða til að ætla að þetta hraunlag geti gefið umtalsvert magn af 2-3 tonna steinum ef það verður sprengt á tilhlýðilegan hátt þ.e. að sprengja lagið nærri sýnilegum sprungum.

Lagið er um 8 m (± 2 m) þykkt við jökulsána og við yfirborðsathugun virðist sú þykkt ná yfir nokkurra ferkílómetra svæði nálægt ánni. Þó er nokkur hængur á að vestan jökulsár hylst Eyjabakkafosslagið að miklu leyti undir yngri berglögum en austan ár er lagið á yfirborði yfir a.m.k. 2 km^2 svæði og nær það upp í hæð með landmælingamerki um 2 km norðan Folavatns og síðan meðfram Folavatni að vestan. Sunnan við hæðina með landmælingamerkinu og suður með Folavatni er lagið mjög smástuðlað og líklega ekki vænlegt til grjótnáms.

Undir Eyjabakkafosslaginu er annað lag sem ætti að geta gefið þokklega steina í grjótvörn $\leq 1 \text{ m}^3$ en það lag er mun rýrara að vöxtum en fosslagið.

Um magn grjótnámsins er það að segja að líklegt má telja að 4-5 m af þykkt lagsins við Eyjabakkafoss gefi grjót af æskilegri stærð.

Náman vestan við fossinn er líklega líðlega 100 m breið og tæplega 500 m þykk og má vænta þess að hún gefi nálægt 250 þús. m^3 . Þessi náma er um 0.8 km frá stíflunni við Jökulsá en síðan eru a.m.k. 2 námur í sama lagi um 2 km og 2,5 km frá stíflunni. Þessar námur eru líklega hvor um sig af svipaðri stærð og náman við Eyjabakkafoss. Auk þess gæti lagið neðan við Eyjabakkafoss gefið $\sim 50 \text{ þús. m}^3$ af grjóti.

Austan við Jökulsá eru líklega langt um stærri námur og má telja sennilegt að þar megi fá allt að 5 milljónir m^3 af nothæfu grjóti ef miðað er við að ~ 5 m af þykkt lagsins gefi nothæft grjót. Stuðla-
stærð lagsins er víðast nálægt 1 m í þvermál eða nokkuð smærri en vestan við ána og má búast við að þessi náma gefi mikið af $0,5-1 \text{ m}^3$ grjóti. Fjarlægð námunnar frá stíflunni er 0,3-1 km, og fer eftir því hvar náman væri staðsett. Sem fyrr segir þykir ekki ráðlegt að benda á grjótnám sunnan við landmælingamerkið vegna smástuðlunar í laginu þar.

1981-08-25

Ekki hefur fundist heppilegt grjótnám innan fyrihugaðs lóns og líklega lendar allt grjótnámið neðan við Eyjabakkastífluna.

