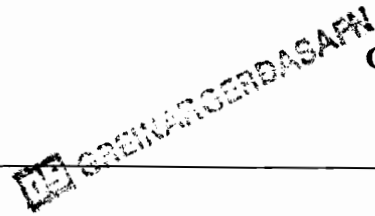




**Verk 3-720.730 Austurlandsvirkjun.
Jarðfræðirannsóknir í júlí 1992**

Freysteinn Sigurðsson

Greinargerð FS-92-03



**Verk 3-720.730 Austurlandsvirkjun
Jarðfræðirannsóknir í júlí, 1992.**

Verk 3-720.730 Austurlandsvirkjun er unnið í samræmi við samning Orkustofnunar og Landsvirkjunar frá 12. júní, 1992. Lýtur það að jarðfræðirannsóknum og efniskönnunum vegna frumhönnunar virkjana á vatnsaflí Jökulsár á Fjöllum og Jökulsár á Dal.

Framvinda verks hefur verið sem hér segir:

Í júní gekk Ingibjörg Kaldal frá kortdrögum af jarðgrunni á og umhverfis áætlað lónstæði í Arnadal, byggt á gögnum frá Skúla Víkingssyni frá 1991.

3. júlí fóru Elsa G. Vilmundardóttir, Freysteinn Sigurðsson og Ingibjörg Kaldal austur í Arnardal og unnu þar að jarðfræðikortlagningu, efniskönnun og vatnafarskönnun. Elsa fór suður aftur 9. júlí, en sama dag kom Þórólfur H. Hafstað austur og vann m.a. að kóbraborunum á áætluðum stíflustæðum. Freysteinn, Ingibjörg og Þórólfur fóru suður aftur 13. / 14. júlí. Dvalið var í skúr Landsvirkjunar í Þríhyrningsdal meðan unnið var í Arnardal.

Síðari hluta júlí var gengið frá greinargerðum um ofangreinda vinnu og bráðabirgðaniðurstöður úr þeim. Eintök af þeim voru afhent fulltrúum Landsvirkjunar og Verkfræðistofu Sigurðar Thoroddsen hf. á fundi 4. ágúst, 1992. Greinargerðir þessar eru eftirtalдар:

Elsa G. Vilmundardóttir: Austurlandsvirkjun - Arnardalsmiðlun. Berggrunnur. Greinargerð EGV-92/01.

Freysteinn Sigurðsson: Austurlandsvirkjun - Arnardalslón. Vatnajarðfræði, yfirlit. Greinargerð FS-92/02.

Ingibjörg Kaldal: Austurlandsvirkjun - Arnardalsmiðlun. Jarðgrunnur og byggingarefnisleit. Greinargerð IK-92/01.

Þórólfur H. Hafstað, Ingibjörg Kaldal: Austurlandsvirkjun - Arnardalsmiðlun. Cobraborun á áformuðum stíflustæðum. Greinargerð PHH-IK-92-05.

Athýgliverðustu bráðabirgðaniðurstöður munu vera eftirfarandi:

Rofin grágrýtisdýngja er á stíflustæðum á Grjótum og við Arnardalsá.

Lítið ber á brothöggun (tektóník) á svæðinu, nema þá helst í tengslum við unga móbergshryggi.

Berggrunnur undir svæðinu virðist vera byggður upp af lítt eða ekki höggðuðum basaltlögum með millilögum úr setbergi og ívafi af móbergshryggjum.

Fátæklegt er um verulega fínefnisríkan jökulruðning á svæðinu.

Jökulgarður og "endasleppur sandur" liggja þvert yfir Grjót með malarásum innan við austanvert.

Flóðaset eftir hamfarahlaup finnast milli Þorlákslindahryggjar og Fremri-Fjallshala.

Laus yfirborðslög á stíflustæði á Grjótum eru aðeins af stærðargráðu 1 m á þykkt.

Laus jarðlög í skarði í Þorlákslindahrygg eru a.m.k. 25 m á þykkt, en 5 - 7 m í skarði sunnan hryggjarins.

Lekalíkur úr lóninu eru ekki miklar nema e.t.v. í gegnum Þorlákslindahrygg.

Á lónstæðinu eða í það bætast sennilega við 3 - 5 m³/s af grunnvatni.