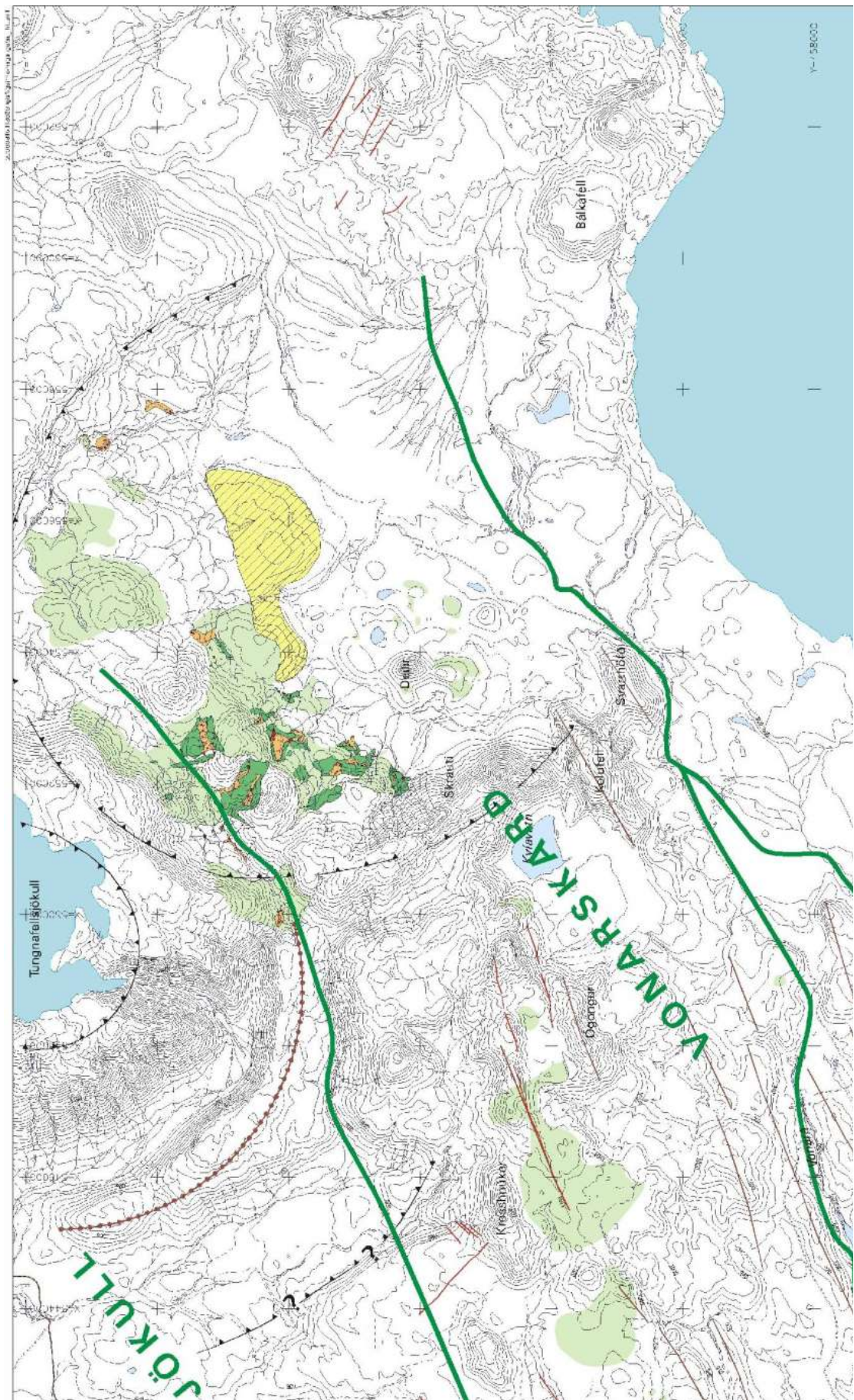


92. Vonarskarð¹

Rannsóknir á háhitasvæðinu í Vonarskarði hófust árið 1995 með kortlagningu á jarðhita í Köldukvíslarbotnum og Vonarskarði (Guðmundur Ómar Friðleifsson o.fl., 1996; Guðmundur Ómar Friðleifsson og Skúli Víkingsson, 1997). Má telja þetta fyrstu kortlagningu jarðhitans og var hún gerð í tengslum við jarðhita- og jarðfræðirannsóknir við Köldukvíslarbotna (Hágöngusvæði). Síðan hefur verið farið í Vonarskarð til að kortleggja ítarlegar jarðhitaummerki á yfirborði (Haukur Jóhannesson og Guðmundur Ómar Friðleifsson, 2006). Var það gert að tilstuðlan Landsvirkjunar og enn í tengslum við rannsóknir á Hágöngusvæði. Jarðfræðikortlagning er skemmra á veg komin en endurskoðað kort mun þó væntanlegt. Árið 2007 var svo ráðist í fyrstu skref viðnámsmælinga í Vonarskarði að tilstuðlan Orkustofnunar. Viðnámsmælingarnar (TEM) voru gerðar í samvinnu við Landsvirkjun á þann hátt að samtímis var lokið mælingum við Hágöngur svo og skyggst eftir tengingu á milli kerfanna í Köldukvíslarbotnum og Vonarskarði. Megineldstöðin, sem kennd er við Vonarskarð, er austan í Tungnafellsjökli. Í henni er greinileg askja 8–10 km í þvermál og skerst hún inn í austurhlíðar Tungnafellsjökuls (Kristján Sæmundsson, 1982). Mynd 3 sýnir jarðhita- og sprungukort úr Vonarskarði og er hluti af jarðhitakorti sem einnig nær yfir Köldukvíslarbotna og birtist í skýrslu þeirra Hauks Jóhannessonar og Guðmundar Ómars Friðleifssonar (2006). Jarðhitinn er aðallega vestan- og sunnan til í öskjunni eins og sést á myndinni. Þar eru gufu- og leirhverir í þyrpingum á allmörgum stöðum svo og merki um kulnaða ummyndun. Fjallið Eggja er um miðbik þessa svæðis. Tveir staðir eru í giljum norðan til í öskjunni við öskjujaðarinn sem þar ber nafnið Gjóstá. Merkilegt jarðhitafyrirbæri er um miðbik öskjunnar (sjá gula skellu á kortinu). Þar er kulnuð háhitaummyndun á yfirborði á um 4 km² bletti. Þessi háhitaummyndun er mynduð við 300°C hita. Þetta er einungis hægt að skýra þannig að 300°C hiti hafi ríkt á yfirborði á þessum stað í vatni og undir 1 km þykku jökulfargi (Guðmundur Ómar Friðleifsson og Haukur Jóhannesson (2005). Virka jarðhitasvæðið í Vonarskarði er um margt óvenjulegt en þó helst að því leyti að grunnvatnsborð er einkar hátt miðað við hálendissvæði inni á miðju Íslandi, og renna volgar lindir og lækir frá svæðinu á mörgum stöðum. Lífríki verður af þeim sökum fjölskrúðugt og litríkt. Óvenjuhá grunnvatnsstaða tengist að öllum líkindum þéttu háhitaumynduðu bergi rétt undir yfirborði á virka svæðinu, svipað því sem sést í miðju öskjunnar. Utan Vonarskarðsöskjunnar hefur enginn virkur jarðhiti fundist á yfirborði nema smávolgrur í drögum Nýjadals (Haukur Jóhannesson og Guðmundur Ómar Friðleifsson, 2006). Gashitamælar benda til um 300°C í jarðhitakerfinu. Fyrstu viðnámsmælingar í Vonarskarði sýna sneið af háhitakerfi í vesturhluta öskjunnar sem skerst inn í austurhlíðar Tungnafellsjökuls. TEM-mælingarnar, sem sjá við nám niður á 1 km dýpi, sýna að jarðhitakerfið ber lögun af öskjujaðrinum allt frá Eggju og Laugahnúki að Gjóstá. MT-mælingarnargefa vísbendingar um að uppstreymi í jarðhitakerfið sé undir vesturjaðri öskjunnar. Háhitakerfið nær upp undir yfirborð við öskjujaðarinn en dýpkar á það til suðausturs. Mælingarnar ná ekki yfir vesturhluta jarðhitakerfisins og er því ekki vitað um mörk þess.

¹ Ísor 2007. *Vonarskarð. TEM- og MT-mælingar 2007*. Ragna Karlsdóttir, Arnar Már Vilhjálmsson, Hjálmar Eysteinnsson. Unnið fyrir Orkustofnun ÍSOR-2008/064 Desember 2008 ISBN 978-9979-780-79-3.



Mynd 3. Sprungu- og jarðhitakort úr Vonarskarði.



Mynd 4. Mælingamaður við störf að MT-mælingum sumarið 2007. Ljósmynd. Egill Árni Guðnason.

