

Jarðmyndanir í Gálgahrauni/Garðahrauni

Fyrirhugaður Álfanesvegur mun að hluta til liggja í áður ósnortnu nútímahrauni. Hraun þetta nefnist ýmist bara Gálgahraun eða því er skipt í tvö nöfn, Garðahraun og Gálgahraun. Hraunið er hluti af Búrfellshrauni og er sú tunga þess sem teygir sig lengst frá upptökunum, gígnum Búrfelli, í NV-átt. Hraun þetta hefur verið aldursgreint um 7200 ára (Jón Jónsson, 1994).

Hraunið er víða mjög úfið og flokkast að mestu til apalhrauna en annars staðar er það sléttara og mætti kallast helluhraun. Ýmsar myndanir koma fram í úfna hlutanum þar sem djúpar hrauntraðir, niðurföll og upplyftir sprungnir hólur skiptast á. Bergtegundin er ólivínþóleiit og er slík bergbráð að jafnaði mjög þunnfljótandi. Þunnfljótandi basalhraun sem þetta, geta runnið að miklu leyti í lokuðum rásum undir yfirborði og skilið eftir sig hella en seinna getur þak þeirra hrunið og myndast þá dældir, rásir og niðurföll. Í hraunrennsli sem þessu kólna jaðrarnir mun hraðar, þar hægist á rennslinu, veggir hlaðast upp og renna myndast sem hraunið streymir eftir. Í Gálgahrauni eru margar opnar rennur eða hrauntraðir.

Halli lands þarna er lítill og því hefur straumhraði hraunsins verið farinn að minnka verulega. Einnig hefur bergbráðin trúlega afgangast nokkuð komin þetta langt frá upptökunum en afgösun hægir verulega á rennslinu og leiðir til úfnara yfirborðs. Sennilega hafa margir straumar verið í gangi en á milli þeirra hefur lítið hreyfst og hrauntjarnir eða storknaðir barmar myndast. Upplyftir sprungnir hólur eru afleiðing afgösunar þegar rennslið er nánast hætt, yfirborðið orðið nokkuð storkið og gasið brýtur sér leið upp um það. Í tengslum við þetta og storkið yfirborð almennt myndast stundum svokallað flekahraun þar sem storknaði hlutinn brotnar upp í fleka við óreglulegt rennsli og straumamót undir niðri og yfirborðið ýfist upp. Flekahraun er því eins konar millistig milli hellu- og apalhrauna en slíkt má sjá í Gálgahrauni á mörgum stöðum.

Af dýpt rása, niðurfalla og gjóta og hæð hóla má sjá að hraunið er nokkuð þykkt. Jón Jónsson (1994) telur að almennt sé Búrfellshraun um 18-22 m þykkt út frá borunum gegnum það, en þykktin á Gálgahrauni er orðin eitthvað minni, e.t.v. 5-10 m. Þar sem yfirborðið er úfnast og hraunið hefur oltið hægt áfram í þungum straumum, gæti þykktin hæglega verið talsvert meiri en í sléttustu helluhraunslákunum er þykktin trúlega ekki fjarri þessu bili.

Laus jarðvegur hefur lítið náð að safnast fyrir í hrauninu en þó er það nokkuð gróíð og líklega fær ýmis konar gróður fint skjól í því. Eldfjallagjóska er fyrirferðamikil í jarðvegsmyndun á þessum slóðum (Jón Jónsson, 1994).

Í fyrirhuguðu vegstæði í Gálgahrauni eru hvergi sjáanlegar jarðmyndanir sem eiga engan sinn líka annars staðar í hrauninu eða öðrum hraunum. Hins vegar er sjaldgæft að finna svona svipmikil hraun við bæjardyrnar eða inni í stórum þéttbýlum.

Fyrirhuguð veglína á að liggja í gegnum hraunið þar sem það er að jafnaði sléttast en hugsanlega mætti færa hana eilítið. Þetta þarf þó að skoðast betur t.d. á loftmyndum og með tilliti til annarra þátta eins og gróðurs og fugla.

Reykjavík, maí 1999
Atli Karl Ingimarsson
Hönnun hf.