

Skriðuhætta á Hesti í Grímsnesi

Kristján Sæmundsson

Greinargerð KS-2000-15

Skriðuhætta á Hesti í Grímsnesi

Þann 27.6. '00 fór undirritaður að Hesti vegna nýlegra jarðskjálfta til að skoða og meta hættu á skriðum og grjóthruni ofan við sumarbústaði í Hestslandi. Ferðin var farin að beiðni Gunnars Þorgeirssonar, oddvita Grímsneshrepps. Nokkrir sumarbústaðaeigendur eru uggandi um að hætta kunni að stafa af ofanefndu, enda standa sum húsin við eða mjög nærri brekkurótinni og örstutt í stórgrýti sem oltið hefur niður, líklega mest í viðburðum af sama tagi og nú hafa orðið.

Auk þess sem aðstæður voru skoðaðar ofan við sumarbústaðina var lega jarðskjálftasprungna þar í grennd könnuð sem og grunnvatnsbreytingar sem vart varð við eftir sólstöðuskjálftann.

Jarðskjálftasprungur

Sprungulína liggur með megin stefnu N-S frá Hvítá um Útbrekkur norður yfir Vatnsheiði. Hún er samsett af mörgum sprungum sem liggja N35°A, skáhallt yfir megin sprunguna. Hér er um að ræða gamla jarðskjálftasprungu sem best sést uppi á Vatnsheiði. Ný rifnun á þessum sprungum nemur mest um 15 cm. Neðan við fjallsbrúnina sjást sprungur þessar í aðalbrautinni um það bil 40 m austan við afleggjara að Árseli (114), einnig neðan við Þrúðvang og í móanum skammt vestan við Hlíð. Ofan brúnar sjást þær rétt neðan við efri vatnstankinn í Gíslastaðaveginum og síðan fleiri norðar, og raunar miklu greinilegri þar en sunnar.

Jarðskjálftasprungu er einnig austar á Hestfjalli og sést í veginum skammt vestan við girðingu/rimlahlíð á Gíslastaðaveginum. Framhald hennar er sunnan við Hvítá þar sem hún sést í götunni meðfram ánni. Stefna sprungnanna er á báðum stöðum N35-40°A, og þær eru líklega hluti af N-S kerfi eins og eystri sprungulínan.

Áhrif á yfirborði

Áhrif skjálftans á yfirborði önnur en rifnun á upptakasvæðinu eru kast á grjóti, hreyfing á jarðvegi, grjóthrun og breytingar á grunnvatni.

1) Næst sprungunum hafa steinar kastast úr sæti sínu og losnað um stórgrýti. Þetta gerist þegar höggið frá skjálftanum yfirstígur þyngdarhröðunina. Til hliðanna dregur fljótt úr slíkum áhrifum, nema í fjallsbrúnunum. Þar gætir þeirra nokkur hundruð metra til beggja hliða frá skjálftasprungunni.

2) Hreyfing hefur komist á jarðveg á allöngum kafla milli lóða 79 og 121. Raskið er mest ofan við húsin Þrúðvang og Hlíð (lóðir 113 og 111) og nokkuð norður fyrir það síðarnefnda. Klettabeltið í brúninni ofan við húsin er um og innan við 10 m hátt og grasbrekka niður undan. Þar hefur grasbrekkan losnað frá klettabeltinu í rót þess og sigið fram um rúman metra. Á köflum eru smærri sprungur í hallanum niður undan þeirri efstu og samsíða henni. Ekki var tekið eftir fornu framskriði af þessu tagi þar sem jarðvegsfyllur hefðu skriðið niður á jafnsléttu.

3) Á nokkrum stöðum sást að grjótt hafði fallið úr klettabrúninni niður í grasbrekkuna undir og sumir steinarnir náð niður að brekkurótum. Sumt af þessu voru stórgrýtisbjörg, enda er mest af grágrýtinu í brúninni mjög grófstuðlað. Brúnin er víða laus í sér og steinar við það að klofna úr henni.

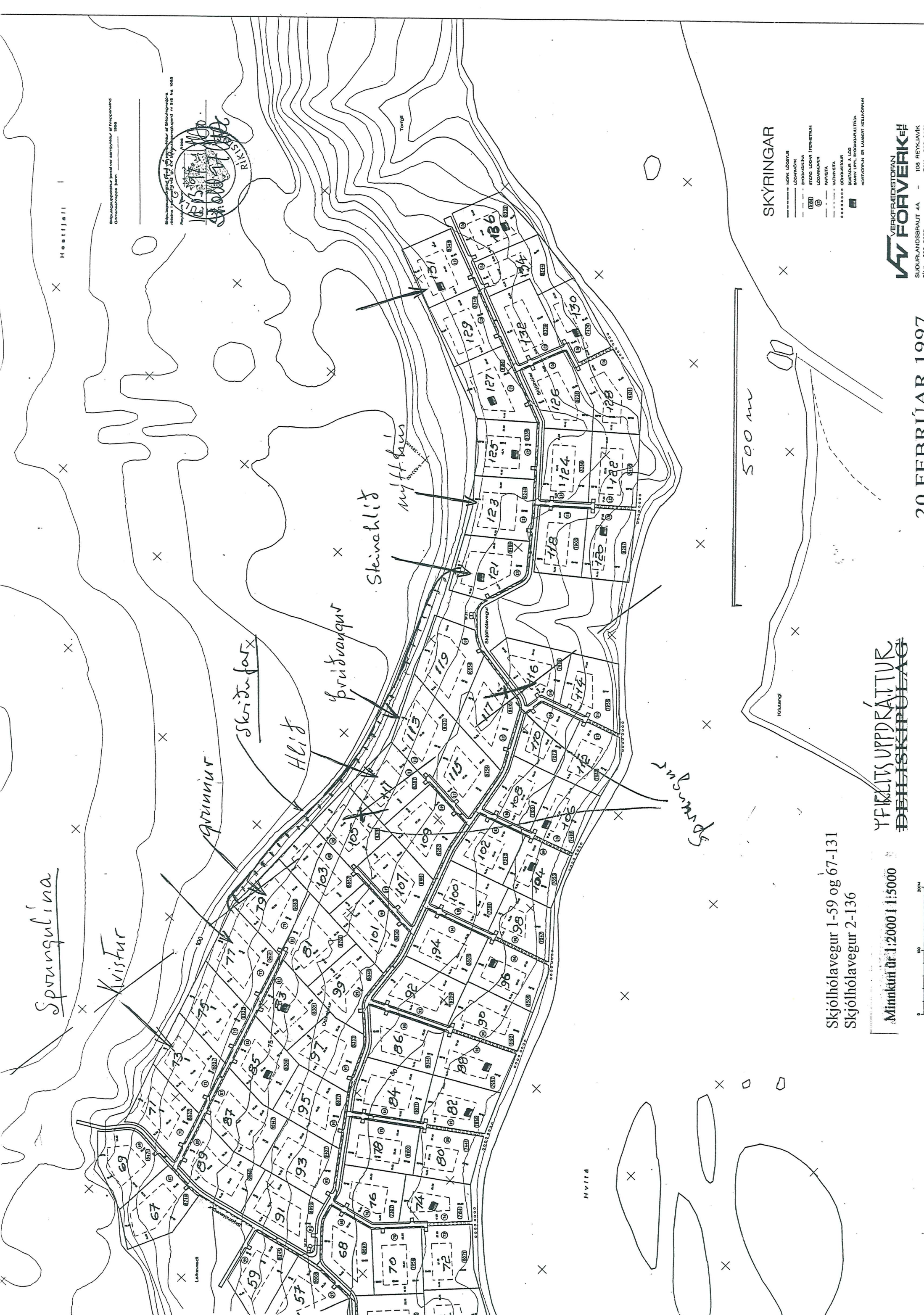
4) Breyting varð á grunnvatni við skjálftan 21.6. Volg laug er á Hesti og borhola skammt norðan og ofan við. Við skjálftann fór að renna úr borholunni, en áður stóð vatn í henni á nokkurra metra dýpi. Líklegt er að volga vatnið sé tengt gamalli jarðskjálftasprungu þótt hún sjáist óglögg. Á tjaldstæði og í malarnámu suður af Vatnsbotnum spratt fram vatn, en þeir staðir eru til norðurs frá lauginni og borholunni. Sprungur sem sjást utan í malarnámunni að vestan virðast fremur vera af völdum skriðs í brekkunni en að þar hafi djúptliggjandi sprunga haggast.

Nokkur af þeim húsum sem standa næst brekkurótinni gætu verið í hættu ef áframhald yrði á hörðum skjálftum. Vart er þó við því að búast að jafnharður skjálfti yrði á sömu sprungunni og haggast í skjálftanum 21. 6. Því má álykta að það versta sé afstaðið hvað sumarbústaðabyggðina í Hestslandi varðar. Áhrif frá nýjum skjálftum gætu samt valdið grjóthruni þar sem lausast er um stórgrýti í klettabrúninni. Þau hús sem viðkvæmust eru fyrir slíku eru á eftirtöldum lóðum: 15 (Sunnuhlíð), 17, 41 (Hásteinn), 49 (Klettasel), 73 (Kvistur), 77, 111 (Hlíð), 113 (Þrúðvangur), 121 (Steinahlíð) og 123.

Eðlilega stafar einnig hættu af þrilli í klettabrúninni víðar en ofan við húsinn. Hægt væri að draga úr hættu af grjóthruni með því að fara um svæðið og velta niður því sem lausast er, eða ganga frá á annan hátt, skorða, eða færa frá blábrúninni. Einnig væri þörf á að fylgjast með hreyfingu á jarðvegi í brekkunni ofan við Hlíð og Þrúðvang, einkum eftir miklar rigningar. Stykkið sem losnaði gæti haldið áfram að mjakast niður á við, þótt ekki hlaupi það skyndilega fram.

Með greinargerð þessari fylgir skipulagsuppdráttur sem sýnir flest þau atriði sem hér er fjallað um: skriðusárið, sprungurnar og húsinn sem hættast væri af grjóthruni.


Kristján Sæmundsson





Hvítá

Summuð



Skjólhó
Skjólhó
Minnki

HVESTUR GRÍMSNESI

Búvæðing

Hvítá

Körkomulegur

Köfuberg

Skjólhóvegur

Östingur

Hvítá

Köfuberg

Látnavegi

HVÍTÁ