

Sultartangavirkjun.  
Greining á seti og svarfi úr borholum á  
stíflustæði í Sultartanga og skurðleið á Hafi

**Elsa G. Vilmundardóttir**

**Greinargerð EGV-81/01**

---

SULTARTANGAVIRKJUN - Greining á seti og svarfi úr borholum á stíflustæði í Sultartanga og skurðleið á Hafi.

---

Skoðuð voru samtals 43 sýni úr 12 holum. Þar af eru 9 <sup>Lofd</sup>-borsholur, PH, 1 höggborshola HÖ og 2 kjarnaholur, ST. Hér á eftir fer stuttorð lýsing á efni í sýnum úr hverri holu um sig og getið um ~~xxxxxx~~ hvernig ~~þáxx~~ henni ber saman við borholusniðin í greinargerð og lýsingar borstjóra í borskýrslum.

Áður en sýnin voru athuguð voru þau þurrkuð. ~~xx~~ Síðan voru þau skoðuð í smásjá við 7-40 falda stækkun.

PH-2ob.

Lýsing.

d. 17.5-20.5 m. Þurrvikt 87 g. <sup>Finnmöl</sup> ~~Mjöl~~ og sandur. Mestallt sýnið er vikur, ýmist hvítur, grár eða dökkbrúnn. Kornin rúnnað. Trúlega komin ~~in~~ úr gjóskulaginu H4. (komið úr Heklu fyrir um 4000 árum). Mosatægjur eru í sýninu og "ryk" á (þ.e. mjög fínkornótt efni) á sumum kornunum.

Athugasemdir. Sýnið er tvímælalaust allt úr millilagi. Í borskýrslu stendur um borunina eftir að farið er niður úr haauninu: ~~ixxxixxxixxxixxxixxxix~~

Færa 8.5-11.5 m ~~ixxxixxxixxxixxxixxxix~~<sup>25</sup> Svart normalt að rúmlega 11 m, en þar fór í gegn. Skolvatn varð brúnt þ.e. af leirfylltum karga.

Færa 11.5-14.8 m. Fór í svart skolvatn. Upp kom svartur sandur blandaður ~~ixxx~~ vikri.

Færa 14.5-16.2 m. Áfram sami sandurinn.

Færa 16.2-17.5 m. Sandurinn, sem er mjög blandaður vikri, orðinn mun þéttari.

Færa-17.5-20.5 m. Áfram sami sandurinn (sýni).

Borhraðinn er hins vegar tiltölulega líttill eða um 4 mín/m, líkt og í hrauninu ofar. Ef tækið er mið af sýninu og umsögn borstjóra verður samt að fara varlega í að túlka grunnberg f.o.m. 16.2 m í þessari holu.

PH-22 GR-65.

Lýsing.

21-22.6 m. Þurrvikt <sup>660</sup> ~~659.5~~ g. Fínmöl og sandur. Með eru brotkorn úr TH<sub>i</sub>, en ekki hef ég séð brotkorn sem gætu verið úr grunnbergi. Setkornin eru nokkuð núin. Þau eru helst, basalt og gler dökkt og ljóst og korn úr móbergi og breksíu. Sýnið er "rykugt". Ósamstætt að uppruna (heterogent).

Á sumum brotkornunum eru nýmyndaðir nárlarlega kristallar, glærir, ~~(seó á mynd)~~ hugsanlega gips.

22.6-24 m. Þurrvikt 1007 ~~2~~ g. Mjög sviplíkt og sýnið úr 21-22.6 m. Þó ívið minna af TH<sub>i</sub> brotkornum. Brotkorna úr grunnbergi verður ekki vart.

Athugasemdir. Í skýrslu borstjóra stendur þetta um borunina f.o.m. 21 m:

Færa 21-23.5 m Fór í gegn á 21.0 m (gegnum hraunið). Skolvatn fyrst grágrænt, en síðan kolsvart, svartur sandur (sýni).

Færa 23.5-24 m Áfram svartur sandur (sýni).

Borhraði er mikill eða um ~~1x5~~ 1½ mín/m. Öll rök hníga að því, að holan ~~þar~~ ná ekki niður í grunnberg, heldur endi í millilagi, og breyta megi borholusniðinu á F-19869 til samræmis við það.

PH-23 PP-2.

Lýsing. 22.1-22 m. Þurrvikt 375 g. Möl og sandur. Brúnleitt ~~at~~ moldarkennt efni með og mosatægjur. Brotkorn

EGV-81/01

finnast í sýninu úr TH<sub>1</sub>. Annars er sýnið heterogen blanda af basalti, dökku og ljósu gleri (vikri) kristalbrotum og t úr holufyllingum og korn úr móbergi og breksíu. Brotkorna úr grunnbergi verður ekki vart. Sýnið er mjög sviplíkt sýnunum í PH-22. Hvítt, geislótt kristalhrúður á mörgum steinum hugtanlega gips.

Athugasemdir. Lýsing borstjóra ~~á 22.7 m~~ <sup>f. 0 m</sup> 22.7 m:

Færa 22.7-24 m. Fór í gegn á 22.7 m (gegnum hraunið):  
Fyrst var skolvatn brúnt, en síðan kolsvart og svartur sandur upp (sýni).

Hér ber öllum saman um að holan endi í millilagi.

PH-25 GR-70.

Lýsing. 22.1-24.0 m. Þurrvikt 1152 g. Mól og sandur. Brotkorn úr TH<sub>1</sub> sjást. Setkornin, sem flest eru núin eru heterogen blanda af basalti og dökku og ljósu gleri (vikri), kristalbrotum. Korn úr móbergi og breksíu, rauðbrúnleit talsvert áberandi. Sýnið er sviplíkt sýnum í PH-22 og PH-23.

Athugasemdir. Í skýrslu borstjóra segir um borunina fyrir neðan 21 m:

Færa 21.0-22.1 m. Fór í gegn í 22.1 m (gegnum hraunið), niður í karga.fyrst.

Færa 22.1-24.0 m. Skolvatn fyrst brúnt en síðan svart (sýni) svartur sandur.

Færa 24.0-25.0 m. Áfram sami svarti sandurinn blandaður með vikri. Virðist vera aðeins bétteri?.

Á borholuaniði á F-19869 er gert ráð fyrir að grunnberg byrji í 24 m. Sýnið sem er úr millilagi er að vísu úr næstu færu fyrir ofan, en athugasemd borstjóra bendir til þess að ~~neðst í neðstu færinni sé~~ í neðstu færinni sé enn verið í millilaginu, sem og borhraðinn um 1½ min/m.

PH-29 GR-57.

Lýsing. 21.7-24 m. Þurrvikt 1135 g. Allt sýnið er brotkorn og salli úr TH<sub>1</sub>. Stærri kornin eru úr þéttu hrauni, en í fínni kornastærðum ~~xxx~~ (sandur og fínmöl) ber mest á blöðróttum brotum. Rauðleit, fraukennd korn sjást með. Heildarlitur dökkgrár. Homogent.

24-27 m. Þurrvikt 755 g. Brotkorn og salli úr TH<sub>1</sub>, sbr. sýni úr 21.7-24 m, en allt heldur fínna kurlað. Homogent.

21.5-30 m. Þurrvikt 40 g. Samskonar og ofar.

Athugasemdir. Lýsing borstjóra á borun f.o.m. 21 m:

Þæra 21-21.7 m. Mjög jafn hraði og þétt berg.

Datt svo niður.

Þæra 21.7-24 m. Datt. Set. Svarf og vatn kom upp

Þæra 24-27 m. Set. Svarf og vatn kom upp. Sýni tekið.

Þæra 27-28.5 m. Jafn hraði en hökti síðast.

Þæra 28.5-30.0 m. Skolvatn hvarf, hrun, sandur. Sýni tekið.

Ljóst er af borhraða og borunarlýsingu að borinn fer úr þéttu heillegu bergi í 21.7 m og niður í efni sem borast hratt. Sýnin eru öll ótvírátt mullingur úr hrauninu TH<sub>1</sub> og vottar ekki fyrir efni úr millilagi. Neðsta sýnið sem að vísu er mjög lítið gefur engar vísbendingar um annað en hraunkarga. Borunarlýsingin ~~áxfrax~~ f.o.m. 21.7 m er með öðrum blæ en lýsingar borstjóra þegar hann borar í millilag eins og sjá má. Af þessum ástæðum verður að telja líklegra að neðstu 8 m í holunni séu boraðir í hraunkarga en ~~axxi~~ millilagi eins og ráð er fyrir gert á borholu sniði F-198/0 sem og jarðlagasniði.

PH-34.

Lýsing. 20.0-20.5 m. Þurrvikt 941 g. Kurl úr TH<sub>1</sub> í malar- og sandstærðum, dökkgrátt. Stærri korn yfirleitt þé, en minni yfirleitt blöðrótt. Homogent.

20.5-23.5 m. Þurrvikt 376 g. Kurl úr TH<sub>i</sub> líkt og ofar. Sýnin eru sambærileg við sýnin úr PH-29.

Athugasemdir. Í skýrslu borstjóra stendur um borunina neðan við 20 m:

Færa 20.0-20.5 m. Komnir í gegn (gegnum ~~xxxxx~~ þétt hraun). Skolvatn brúnt. Kargi (sýni).

20.5-23.5 m. Áfram kargi (sýni).

Hér ber öllum saman um að holan endi í hraunkarga.

### PH-39.

Lýsing. 27.3-28.5 m. Þurrvikt 866 g. Sýnið er dökkgrátt í malar og sandstærðum. Þar ber talsvert á brotkornum og salla úr TH<sub>i</sub>, en töluvert blandað núnum heterogenum kornum úr seti.

29.0-29.8 m. Þurrvikt 358 g. Sýnið er grátt og talsvert "rykugt", en annars í malar- og sandstærðum. Töluvert er um grá brotkorn, sem trúlega eru úr grunnberginu og auk þess saman við núin ~~xxxxx~~ heterogen korn úr seti.

Athugasemdir. Um borunina neðan við 27 m segir í dagbók borstjóra:

Færa 27.0-27.3 m. Í gegnum hraun í ca. 27.3 m. Skolvatn brúnt.

27.3-28.5 m. Skolvatn svartgrænt. Svartur sandur (sýni).

28.5-29.8 m. Komnir í grunnberg (sýni) á ca. 28.5 m.

Sýnagreiningin stýður túlkun á borholusniði F-19871, ~~xx~~ og umsögn borstjóra, að þunnt millilag virðist vera hér milli hrauns og grunnbergs.

PH-40.

Lýsing. 8.5-11.5 m. Þurrvikt 994 g. Fínmöl og sandur og töluvert um ~~fín~~ brúnleitt moldarkennt "ryk". Eitthvað er af brotkornum úr TH<sub>1</sub>, en meginuppistaða sýnisins er núinn, grábrúnleitur vikur. Ljós vikurkorn koma líka fyrir og holufyllingar. Einnstaka gróðurteigur eru í sýninu.

11.5-14.5 m. Þurrvikt 16 g. Sýnið er tekið úr borstáli og krónu og er pressað í mjóa (um 1 cm í bvermál) sívaininga. Uppistaða þess er samskonar grábrúnleitur núinn vikur og í sýninu í 8.5-11.5 m, en fínkornóttari. Einstaka hvít vikurkorn sjást líka.

Athugasemdir. Umsögn borstjóra:

Færa 6.6-8.5 m. Klöpp virðist byrja í ca. 6.6 m. Erfiðlega gengur með blástur. Féll niður í rúmlega 8 m að 8.5 m.

Færa 8.5-11.5 m. Áfram lint niður úr. Skolvatn brúnt í fyrstu, en varð síðan brúnsvart og upp kom sandur - vikur (bæði dökkur og ljós), þó meira af vikri (dökkum). Vel rúnað (sýni).

Færa 11.5-14.5 m. Áfram mjög lint en enginn blástur. Sýni tekið úr borstáli og krónu. Eins og mýrarjarðvegur á að líta.

Hér ber öllum saman um ~~xx~~ að holan endi í vikurríku millilagi.

PH-41.

Lýsing 27.9-29.4 m. Þurrvikt 1394 g. Sýnið dökkgráblátt, ~~xMxxxx~~ Sandur og mól (fín). Mestallt sýnið eru mylsna og brotkorn úr TH<sub>1</sub>, en með eru heterogen korn, núin úr seti. Mest vikur.

29.4-32 m. Þurrvikt 777 g. Aðallega sandur. Heildar-

litur ívið ljósari og grárri en á sýninu ofar. Brotkorn og sallí úr TH<sub>1</sub> áberandi en þó ekki eins mikið af þeim eins og í sýninu ofar. Sandurinn er annars úr heterogenu seti, ~~xxx~~ dökkum og ljósum vikri, líparítkornum o.fl. ~~xxx~~ 32-32.7 m. Þurrvikt 27 g. Sýni tekið af krónustáli. Gulgrænt, aðallega méla og fínsandur.

Athugasemdir. Umsögn borstjóra um borun ~~xxxxxxxx~~ f.o.m. 27.9 m:

Færa 27.9-29.4 m. Í ca 27.9 m komið í gegn (gegnum hraunið). Fyrst kargi en síðan skolvatn svart. Svartur sandur blandaður vikri. (sýni).

29.4-32 m. Áfram sandur blandaður vikri. (sýni).

32-32.7 m. Krónustáli ýttíður á 32.7 m, en ekki fast, (sýni úr stáli).

Samsvörun í túlkun góð.

PH-42.

Lýsing. 31-32.5 m. Þurrvikt 628.2 g. Malar- og sandstærðir. Mestallt sýnið eru brotkorn úr TH<sub>1</sub>. Stærri kornin eru yfirleitt ljósgrá, þétt, en þau minni dekkri og blöðrótt. Með í sailanum sjást korn úr heterogenu seti, þ.e. vikur dökkur og ljós, líparít o.fl. Sethlutfallið er mjög lágt, trúlega innan við 5%.

32.5-33.3 m. Þurrvikt 95 g. Yfirgnæfandi eru brotkorn og sallí úr ~~xxx~~ <sup>hrauni</sup> líkt og ofar, en blöðrótt, dökkleit korn eru meira áberandi. Korn úr heterogenu seti sjást með í líku hlutfalli og ofar.

Athugasemdir. Umsögn borstjóra um borun f.o.m. 29.5 m:

29.5-32.1 m. Hraun, borun gengur illa.

32.1-32.5 m Komnir í gegn (gegnum hraun). Fyrst skolvatn brúnt, kargi en síðan svart. Svartur sandur.

32.5-33.3 Áfram millilag að ca, 33 m en þar byrjar nýtt hraun.



Á borholusniðix'F-19871 og í skýrslu borstjóra er gert ráð fyrir þunnu millilagi. Á borholusniðinu ~~xxxxixxxx~~ tekur síðan við nýtt Tungnárhraun. Erfitt er að túlka af neinu öryggi aðstæður neðst í holunni. Sýnin eru bæði að yfirgnæfandi meirihluta svarf úr hrauni og ekki unnt að meta eftir honum hvort um tvö eða eitt hraun er að ræða. Setkornin í sýnunum eru svo víkjandi, að eins mætti hugsa sér að þau hefðu lent saman við botnkargann er hraunið rann og að holan endi neðst í hrauni TH<sub>i</sub>. En ef um tvö hraun er að ræða, mæti ætla eftir svarfinu að komið væri í hraunið TH<sub>h</sub>, en eins og áður segir er erfitt að vita með neinni vissu af eða á um ~~hvað~~ aðstæður neðst í holunni.

ST-24. Greining á millilagi f.o.m. 30.1 m.

Purrvikt 844 g.

30.1-30.4 m. Mól og sandur. Völur að 5 cm langar úr basalti og líparíti. Sandurinn mestmegnis basalt og líparít, en gler. dökkt og ljóst, kristalbrot o.fl. með.

Athugasemdir borstjóra: Millilag byrjar í 30.1 m.

Sýni tekið með prufutakara sem er barinn niður.

30.4-31.0 m. Purrvikt 341 g. Mól, stærstu völur um 4 cm langar og sandur. Sýnið í heild fínkornóttara en ofar. og ryk-  
Var ~~þá~~ umbúðalaust í kassa og er blandað efni af yfir- ugra.  
borði t.d. ~~víxri~~ gjósku frá Heklu 1980.

Athugasemd borstjóra: Prufutaka á sýni á sandi.

31.0-32.2 m. Purrvikt 966 g. Mól, stærstu völur um 4 cm langar, en mest er af 1-1.5 cm völur af basalti og líparíti. Sandurinn er basaltríkur en blandaður líkt og venja er hér líparíti og gleri, dökku og ljósu. Fínt "ryk" situr á kornunum.

32.2-33.4 m. Purrvikt 778 g. Grófur sandur og <sup>fín</sup>mól.  
Kornin "rykug". Mest er um basalt, en gler dökkt og ljóst kristallar o.fl. er saman við.

33.4-34.0 m. Purrvikt 1186 g. Mól, stærstu völur úr líparíti um 5 cm, en algengast basaltvölur nálægt 1 cm langar. Korn vle núin og talsvert rykug. Samsetning sandsins virðist lík og ofar.

34.0-34.6 m. Purrvikt 68 g. Méla og fínsandur, jafnvel vottur af leir. Litur grár.

Athugasemd borstjóra: Borað með kjarnaröri 66mm

34.6-35.4 m. Purrvikt 925 g. Méla og fínsandur, en völur úr basalti en líka líparíti eru í sýninu, samtals 212 g. Litur fínkornótta hlutans er gulgrænn.

Athugasemd borstjóra: Sýni tekið með prufutaka.

35.4-37.5 m. Þurrvikt 81.5 g. Nokkrar núnar basaltvölur að 4 cm langar.

Athugasemd borstjóra: 35.4-36.8 m. Borað og skolað með krossbor. Skol grátt.

36.8-37.8 m. Borað með Kjarnaröri 66 mm. Skol grátt.

Trúlegt er, að ~~þetta~~ sams konar set sé hér um að ræða og milli 34.6 og 35.4 m, en fína efnið hafi tapast í sýnatöku. Fyrri sýnið tekið með prufutaka, en það síðara með krossbor og kjarnaröri.

37.5-37.8 m. Þurrvikt 1268 g. Méla, grágræn. Saman við eru völur af basalti og líparíti, samtals 114.8 g. Ívið minni en í sýninu í 34.6-35.4 m, að 3 cm. Bæði úr basalti og líparíti.

Ber ekki saman merkingum á sýnum og færur í skýrslu borstjóra, sbr. athugasemdir ofar. Líklegt má telja, að þetta sýni sé tekið með kjarnaröri.

37.8-38.0 m. Þurrvikt 550 g. Méla, grágræn. Völur, aðallega úr líparíti, en líka basalti, að 2 cm langar, í sýninu, samtals 49 g. Kekkir áf grágrænum leir finnast líka. Athugasemd borstjóra: 37.8-38.4 m. Sýni tekið með prufutaka.

38-46 m. Þurrvikt 1521 g. Méla grágræn líkt og ofar, en engar völur finnast í sýninu.

45 m. Þurrvikt 102 g. Méla og fínsandur. Smávegis gróðurtegjur með.

Athugasemdir borstjóra: 38.4-39.6 m. Borun með krossbor.

39.6-40.1 m. Sýni tekið með prufutaka.

40-44.2 m. Borað með krossbor. Skolun á sandi upp.

46-47 m. Þurrvikt 86 g. Fínsandur, grágrænn, mest dökkt gler, en líka nokkuð áberandi ljós korn af gleri líparíti og kristöllum.

Athugasemd borstjóra: 44.2-47.2 m. Borað með krossdór í setlagi. Skol grátt.

47-49 m. Þurrvikt 97 g. Fínsandur. Aðallitur dökkgrár, en ljósari korn af móbergi, líparíti og ljósu gleri áberandi. Aðalefni sandsins dökkt gler.

48-50.2 m. Þurrvikt 535.g. Méla og fínsandur, grænbrún.

Athugasemd borstjóra: 50-50.2 m. Borað með kjarnaröri 66 mm.

51.10 m. Fínméla, ljósbrún. Þurrvikt 1.3 g. Skaf úr dór.

51-54 m. Fínsandur og méla. Dökkgrátt, með ljósum kornum úr gleri, líparíti og kristöllum. Þurrvikt 102 g.

Athugasemdir. Samsvörun við greiningu á borholusniði á F-19016 er góð. Þó kemur ekki fram á sniðinu, að milli \* 34.6-35.4 m og 37.5-38.0 m eru steinvölur sa man við ~~því~~ fínkornotta efnið, sem rættara mun vera að flokka sem mélu en fínsand. \* Mólurnar, sem eru frá 9-23% af heildarþunga sýnanna eru allt að 5 cm langar, bæði úr basalti og líparíti. Á bilinu 35.4-37.5 m, af 2.1 m bili eru aðeins 81.5 g af völlum. Trúlega er sams konar set á þessu bili og ofar og neðar, en fína efnið tapast í borun.

Sum sýnin neðan til í holunni eru mjög lítil, ~~því~~ um og innan við 100 g. Skoluð, Óvíst er að þau gefi rétta mynd af gerð setsins. ~~því~~

ST-25.

28.3-29.7 m. M Þurrvikt 869 g. Möl. Meiri hluti sýnis eru núnar basaltvömlur. Nokkrir kantaðir steinar að 7 cm langir eru úr blöðróttu hrauni, THi. Grátt "ryk" á steinum.

31.2-34.6 m. Þurrvikt 855 g. Sýnið er að heita má eingöngu dökkgrár vikur í malarstærðum, alg. 2 ~~0.5-1.5~~ og grófsand- o.5-1.5 cm. Homogent. Kornin eru núin.

34.5 m. Þurrvikt 969 g. Fínmöl og sandur. Mölin er núinn, ~~kann~~ dökkgrár vikur að mestum hluta, en sandurinn mestmegnis dökkt gler, með einstaka ljósum kornum af líparíti, kristöllum og ljósu gleri.

37.6 m. Þurrvikt 1210 g. og 1014 g. (2 sýni).

Fínsandur og möl. Grófustu kornin eru dökkgrár vikur, en fínna efnið mestmegnis dökkt gler, en með einstaka ljósum kornum. Sviplíkt sýni í 34.5 m.

Góð samsvörun við greiningu á borholustniði á F 19016.

HÖ-2

Lýsing. d. 7.0 m. Brotkorn úr TH<sub>i</sub>, ljósgráleit, sum blöðrótt. Ekki ber mikið á plagioklas fenorkistöllum, sem einkenna hraunið. Hafa trúlega molnað í borun.

d. 9.9 m. Líkt og ofar, en minna ber á blöðróttum kornum.

d. 13.1 m. Líkt og ofar, en blöðrótt korn sjást ekki.

d. 15.1 m. Brotkorn úr TH<sub>i</sub> líkt og ofar, og með sjást einstaka korn úr rauðoxaðri breksíu og korn úr ljósum og brúnum vikri.

17.1 m. Brotkorn úr TH<sub>i</sub>.

d. 20.1 m. Brotkorn úr TH<sub>i</sub> líkt og ofar.

d. 23.8 m. do

d. 25 m. do

d. 27 m. Brotkorn úr TH<sub>i</sub> líkt og ofar mest áberandi, en einstaka "sandkorn" með, þ. e. úr ljósu og dökku gleri. og korn úr gróf-kristölluðu basalti sjást einnig.

d. 28.7 m. Kornin virðast fyrst og frems vera úr grófkristölluðu basalti og hafa aðeins rauðbrúnan blæ, ekki eins fersk og ofar.

Þunnsneiðagreining. Gerðar voru samtals 6 þunnsneiðar úr jafnmörgum sýnum úr 17.1, 20,1, 23,8, 25, 27 og 28,7 m. Kornin í sneiðunum úr efstu fjórum sýnunum ~~eru~~<sup>eru</sup> öll úr fínkristölluðu basalti með dökku gleri interstitielt milli kristalla (þ. e. ~~þykkt~~ fylla ~~útr~~ óreglulega út í bil milli kristallanna). Lítið ~~þar~~ á fenokristal-brotum, en þau ~~sást~~<sup>sást</sup> þó, einkum af plagioklasi.

Í sneiðinni úr 27 m ber mest á brotkornum úr TH<sub>i</sub>, en jafnframt eru þar korn úr brúnleitu og ljósu gleri og móbergi, líkt og þau kæmu úr millilagi.

Í sneiðinni úr 28.7 m eru brotkorn úr TH<sub>i</sub> og gleri og móbergi og líka úr grófkristölluðu basalti. Gerðin minnir á grunnmassannæ ~~x~~ í dílabasaltinu í ~~STOx 57-23~~. og gætu verið brotkorn úr sama og komið í grunnberg.

Af sýnunum að dæma má ætla, að hraun sé í holunni niður fyrir 25 m, en þar sé komið í millilag og neðst í holunni etv. þreifað á grunnbergi, líkt og sett er fram á borholustniði. Hinn eins vegar er millilagið hugsanlega þynnra en þar er sýnt eða ca. 1-1.5 m þykkt í stað 3.5 m eins og ~~þýx~~ fram kemur á sniðinu.

Sandkornin í sýninu úr 15.1 m er erfitt að skýra sem korn úr millilagi. ~~Þess~~ Á þessu bili er meira hrun ~~í xxxxxxxx~~ skv. skýrslu þorstjóra, en ofar og neðar í holunni, sem bendir til að hraunið sé þar opnara og etv. borist sandur í skápa með jarðvatni líkt og hefur átt sér stað í hrauninu á stíflustæðinu í Hrauneyjum.