

ORKUSTOFNUN
Jarðhitadeild

J A R Ð L A G A S N I Ð
Eftir
Ingvar Birgi Friðleifsson
og
Hrefnu Kristmannsdóttur

Sept. 1968

J A R Þ L A G A S N I Þ

Eftir
Ingvar Birgi Friðleifsson
og
Hrefnu Kristmannsdóttur

Efnisyfirlit:

		Bls.
BORÐEYRI, Hóla I	(I.B.F.)	1
HRÍSEY, Hóla I	(I.B.F.)	5
" Hóla II	(I.B.F.)	6
HAMRAR, Hóla I	(I.B.F.)	11
" Hóla II	(I.B.F.)	12
URKIDAVATN, Hóla I	(I.B.F.)	13
" Hóla II	(I.B.F.)	16
STÓRU TJARNIR, Hóla I	(H.K.)	22
" " Hóla II	(H.K.)	30
" " Hóla III	(H.K.)	33
ELLIDAÁK, Hóla I	(I.B.F.)	37
" Hóla II	(I.B.F.)	38
" Hóla III	(I.B.F.)	39
SUNDAHÖFN, Hóla I	(H.K.)	40
" Hóla II	(H.K.)	42
" Hóla III	(H.K.)	44
HEIDMÖRK, Hóla I	(H.K.)	45
" Hóla II	(H.K.)	46
" Hóla IV	(H.K.)	47

BORÐFYRI, HOLA I (Venk nr. 687)

0-3.0 m

Basaltnolar, svargrátt basalt, dulkornótt. Grænleitar, gljáandi agnir hér og hvar benda til örlítillar myndbreytingar.

3.0-7.0 m

Efst er lagið tuffkennt. Í því eru hyrndir molar, sem auðsjáanlega hafa aldrei verið lausir. Allmikið er af dökkrauð-brúnum gljáandi flötum. Mikið sprungið, en allar sprungur smáar og fylltar calcite. Bergið er litskrúðugt að sjá. Verður rauðleitt er neðar dregur. Á köflum virðist bergið ívið breksíerað.

7.0-8.35 m

Smáir basaltnolar. Meðalþvermál er ca. 4 cm fyrsta hálfu metrann. Á þessum molum má sjá mikið af pyrite þar sem sprungufletir hafa verið. Er neðar dregur verða molar stærri en að ofan getur.

8.35-28.7 m

Svarblátt, dulkornótt, mjög þétt basalt. Í brotsári má sjá hér og hvar litla gljáandi fleti, suma ílanga. Þetta eru feldspat krystallar, sem náð hafa meiri þroska en krystallarnir umhverfis. Bergið er allmikið sprungið, skásprungið, skriðsprungið. Bergið er mjög hart. Mikið molað í 17.0 m, 18.5 m og 21.2 m dýpi. Myndbreyting eykst dálítið á kafla eftir 21.0 m, en verður síðan tiltölulega ferskt aftur. Í 28.4 m verður meira um smámola.

28.7-29.2 m

Tuff, rauðleitt að lit.

29.2-34.2 m

Í beinu framhaldi af tuffinu kemur basalt, þetta er efsta lag í hrauni, nokkuð frauðkennt. Sjá má zeolíta í vexti í holum. Basalt þetta er fremur ferskt og verður þéttara eftir því sem neðar dregur. Allmikið er um blöðrur, verða færri en stórar er neðar dregur.

34.2-34.5 m

Rauðleitt tuff, sem er í beinum tengslum við basaltið fyrir ofan. Bergið er laust í sér í miðju tuffinu rauða.

34.5-63.0 m

Rauði liturinn dofnað fljótt og við tekur gráleitt basalt, tuffkennt efst, en þéttist síðan. Í 36.5 m dýpi er basaltið nokkuð blöðrótt, en síðan dregur úr þeim. Eftir 37.0 m verður bergið meira myndbreytt til muna og morkið þar sem mest er um sprungur. Langsprungið og skásprungið frá 37.0-39.0 m. Verður síðan mun ferskara á svo sem meters kafla, en síðan sækir aftur í sama horf. Frá 40.0 m er kjarninn allur í smá molum. Í 42.6 m er um 25 cm langur bútur af tiltölulega mjög fersku basalti og eftir það er kjarninn heillegur niður í 43.6 m. En bergið er mjög fínsprungið (þétt net) og myndbreytt. Virðist breksíerað til að sjá, en svo er ekki. Eftir 43.7 m er bergið að sjá nánast sem fín breksía, en eftir 44.3 m er nánast um morkinn salla að ræða. Á 45.0 m dýpi verður kjarninn örlítið heillegri og í 45.2 m finn ég einn fersklegan basaltbút. Síðan verður bergið meira morkið á ný og frá 46.0 m til 51.0 m er aðeins um misgrófan salla að ræða.

Á dýpinu 48.6 m er á nokkru bili sterkur rauður litur, sem mjög líklega bendir til lagaskipta, en síðan heldur líkur grautur áfram. Ég leyfi mér að efast um að mylsnu þessari sé komið í kassann án mikillar ónákvæmni.

Eftir 51.0 m taka við basaltmolar, sem sumir eru fremur ferskir, en aðrir myndbreyttir. Í 52.0 m tekur svo við fersklegt basalt, á kafla blöðrótt og mjög ferskt. Í 53.0 m verður bergið til muna meir myndbreytt. Í 53.8 m er bergið orðið þétt, en á bilinu 54.3–55.3 er mjög myndbreytt og upplitað berg, ljós, flögóttur salli, gulgrár að lit.

Á bilinu 55.3–63.0 m er kjarni heillegur. Basalt, nokkuð tuffkennt efst, en verður síðan blágrátt, þétt, dulkornótt. Einstaka blöðrur og þá stórar, fylltar zeolítum. Kjarninn er mjög lítið sprunginn. Síðasta metrann verður basaltið dálítið soðið og tuffkennt.

63.0–78.0 m

Efst er rautt, fíngert tuff, en liturinn lýsist mjög fljótt. Verður ljóst tuff með brotum af ýmsum litum í. Einstaka brot virðast ránnuð. Þetta er mjög líklega súrt. Er neðar dregur verður tuffið þéttara og virðist storkuberg, t.d. í 74.0 m dýpi. Þunnsneiðar munu gerðar af sýnishornum úr þessu lagi og mun þetta athugað nánar.

Þunnsneið 981, dýpi 64.0 m: Mjög súrt tuff.

" 982, dýpi 77.2 m: Súrt tuff, sama og 981.

Stórir feldspatar sitjandi dreifðir í glerkenndum millimassa.

78.0–82.2 m

Mjög smágerður salli, ljósleitur ofan til, en dökknar til muna í 79.0 m. Sýnishorn eru tekin bæði úr því ljósa og því dökka.

SYNISHORN

<u>Bakki I</u>	<u>Bakki II</u>	<u>Bakki III</u>
2.0	35.0	56.2
3.3	36.2	57.0
4.4	36.5	58.5
5.6	38.6	59.5
7.6	39.1	61.6
8.6	40.2	62.8
10.5	40.5	63.0
11.8	42.1	63.4
14.3	42.4	63.8
16.5	44.0	(64.0 punnsneið)
19.2	45.2	64.8
21.8	45.8	65.6
22.4	46.0	67.5
23.8	48.6	69.2
26.3	49.8	69.9
27.8	51.3	71.5
29.0	51.5	72.5
29.4	52.1	74.3
31.0	52.3	(77.2 punnsneið)
31.7	52.6	78.7
32.8	53.1	80.0
34.3	53.4	82.0
	54.3	
	55.0	
	55.5	

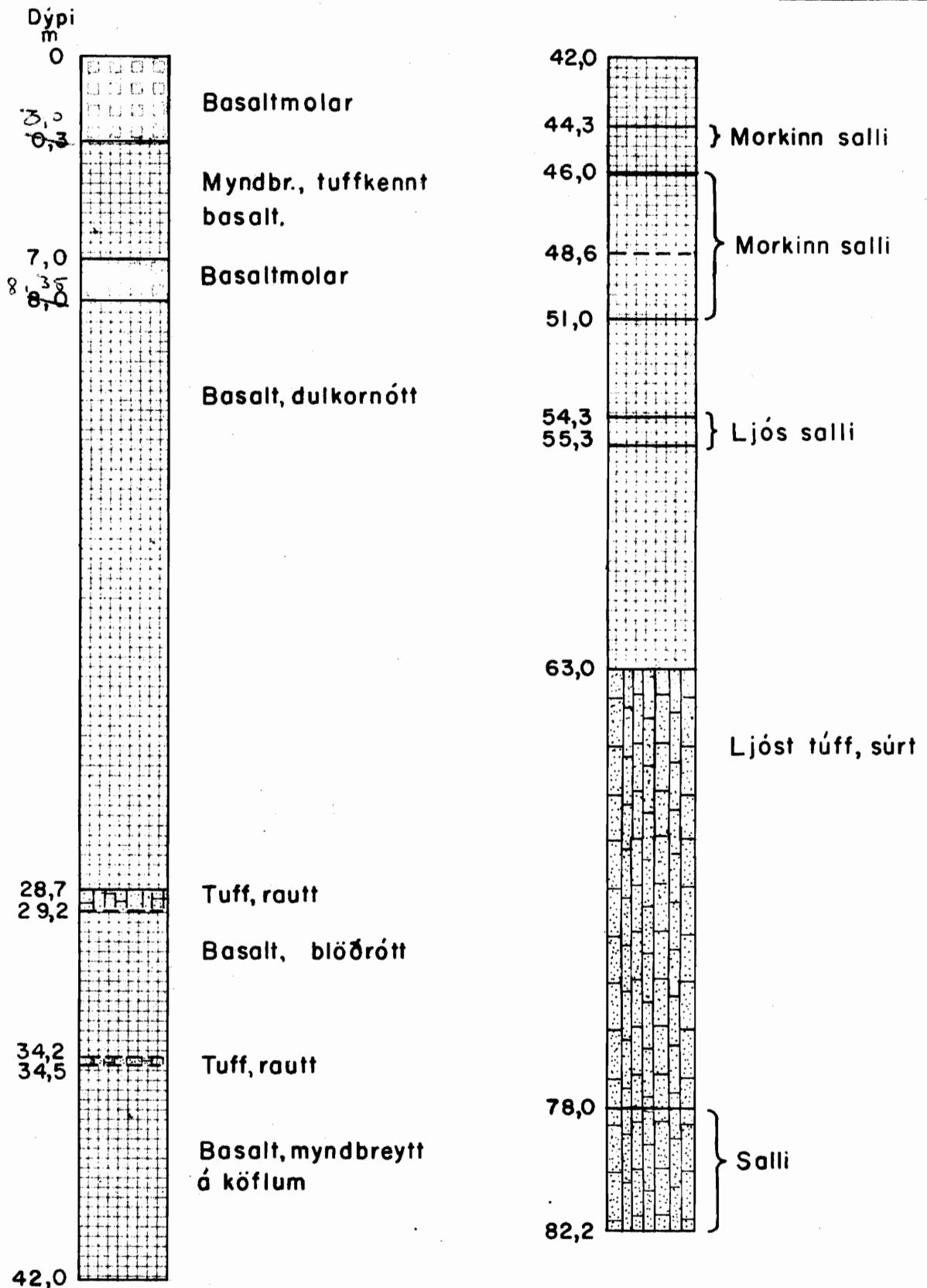
Verk nr. 687

Borðeyri hola I.
Rannsóknarborhola

Tnr. 8

J-Borðeyri

Fnr. 858I



HRÍSEY, HOLA I

0-2.5 m

Leirfyllt urð.

2.5-5.0 m

Fremur þétt basalt, en með allstórum holum fylltum hvítu. Basaltið er nokkuð molað, einkum efst. Í 5.0 m virðast vera mörk.

5.0-14.8 m

Basalt með rauðbrúnni slikju. Ekki eins þétt og áður. Blöðrur eru mun fleiri og zeolítar í þeim. Zeolítarnir fylla ekki alveg holurnar.

Í 6.5 m verður bergið nær blöðrulaust en með litlum ljósum feldspat dílum. Í 7.4 m verður bergið aftur mjög blöðrótt og líkt og áður niður í 8.8 m en þá fækkar blöðrum (líkt og næst fyrir ofan 7.4). Síðan koma aftur hvítar holufyllingar frá 10.0-11.5, en síðan minna um holur frá 11.5-13.0, en þá aftur meira niður í 14.8 m. Þetta er allt samfellt lag.

14.8-15.1 m

Rauðbrúnt millilag (e.t.v. toppur á neðra lagi).

15.1-21.0 m

Fyrsti metrinn er tuffkenndur, en síðan er um basalt að ræða. Hér skiptast á bil með blöðróttu bergi (holufyllingar hvítar) og þéttu bergi. Síðustu tveir metrarnir eru nær blöðrulausir.

21.0-24.0 m

Millilag ýmist grænleitt, brúnleitt eða gráleitt. Mjög molað og morkið. Það sem heilt er má skafa með hníf.

24.0-51.8 m

Basalt, grófkornótt og örlítið dífótt, gráleitt að lit. Fremur heillegt, en frá 32 m til 40 m eru allmargar leirugar sprungur og örlítillar ummyndunar er vart í basaltinu. Í borskrá er greint frá "linu leirlagi" í 33.3-33.5 m. Vart mun um lag að ræða.

51.8-52.3 m

Rautt millilag.

52.3-64.0 m

Basalt, grófkornótt og dálítið dífótt (feldspat). Blöðrótt efst og neðst. Holufyllingar hvítar. Lítið um sprungur.

64.0-64.4 m

Rautt millilag.

64.4-80.0 m

Basalt, fínkornótt og fremur ferskt. Mjög blöðrótt efst og blöðrur stórar, en fara síðan minnkandi. Ofan til fylltar með hvítu. Efstu tvo metrana eru e.k. sprungur eða "gangar" í basaltinu fylltir leirkenndu, mjúku efni, en síðan verður bergið heillegra. Bergið béttest er neðar dregur. Aftur dálítið blöðrótt í 70 m en síðan mjög þétt niður í 80 m.

80.0-82.4 m

Rautt millilag.

82.4-102.3 m

Basalt, fremur grófkrystallað en þétt. Mjög lítið um blöðrur. Zeolíta má finna í holum. Gráyrjótt að lit. Krystalmyndun hvað bezt nálægt 87 m, en síðan verður bergið heldur minna krystalliserað.

GREINING PUNNSNEIÐA

Punnsn. nr. 978: Dýpi 11.7 m. Portyritískt basalt með plagioklas phenox-stöllum (An_{70}) Pyroxenar (clino-) smáir. Allmikið af leirminerölum (klórít).

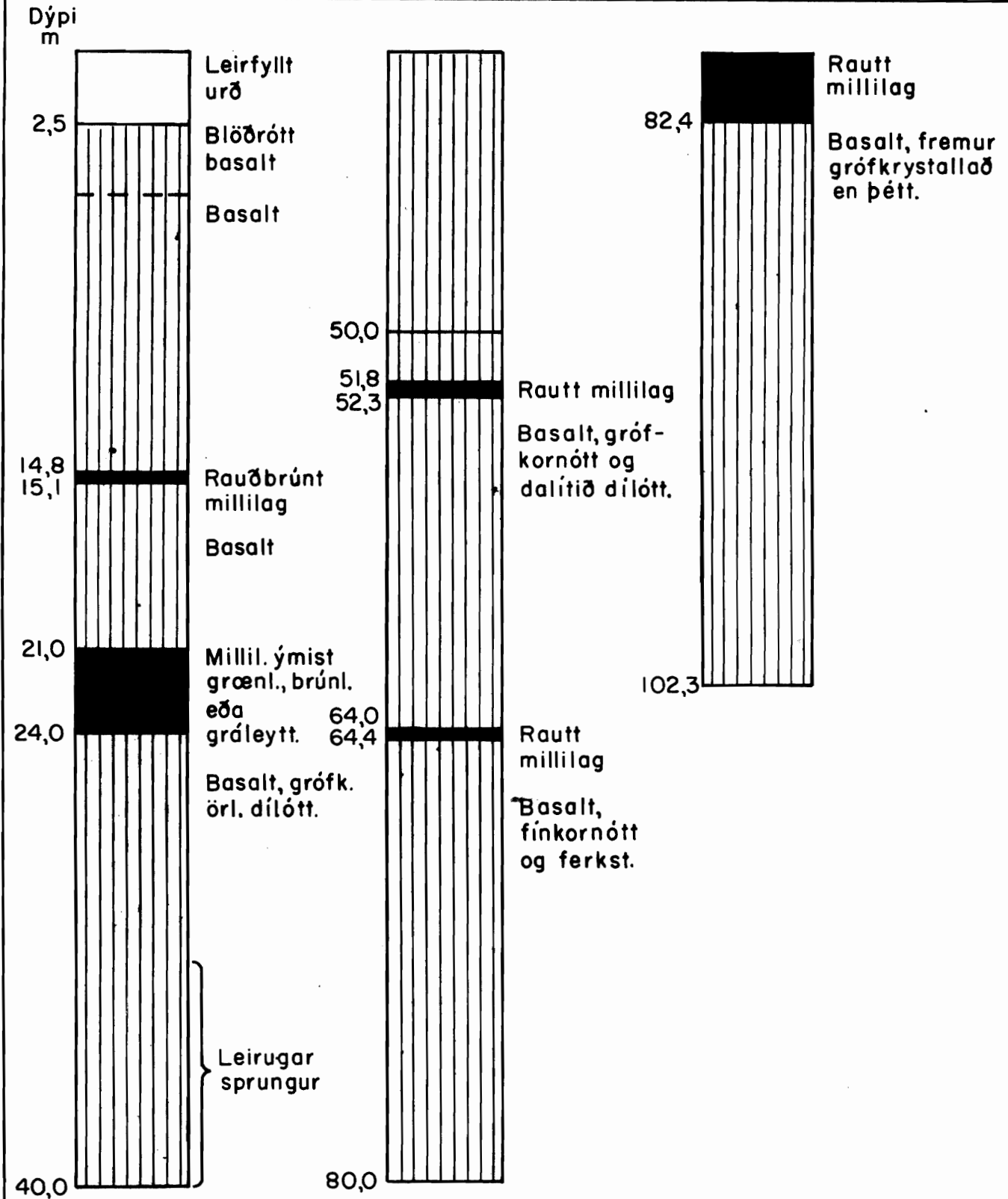
Punnsn. nr. 979: Dýpi 59.0 m, porphyritískt basalt líkt og 978, en grófkrySTALLAÐRA. Plagioklas zónaður. Nokkuð af leirminerölum (klórít).

Punnsn. nr. 980: Dýpi 101.0 m. Porphyritískt basalt með stórum plag. phenox-stöllum (margfalt stærri en plag. í grunnmassa), An_{70} . Hér er eins og í sneiðum 978 og 979 nokkuð um magnetite + gler (svartir flekkir). Pyroxenar mjög smáir, utan einn, sem er mjög stór (orthopyroxene).

SÝNISHORN

<u>Bakki I</u>		<u>Bakki II</u>		<u>Bakki III</u>	
3.0	15.0	31.6	59.0	66.0	84.0
4.5	16.0	32.6	59.8	68.3	85.8
5.0	17.6	35.0	62.0	69.0	86.5
7.1	18.0	38.4	63.2	70.0	88.5
7.4	20.0	40.0	64.0	72.0	91.0
7.6	21.0	44.5	64.2	74.2	93.3
8.5	23.2	47.0	65.0	77.0	94.0
8.9	24.5	50.0		79.2	96.3
11.3	26.6	51.8		80.0	97.2
11.7	29.6	52.0		80.4	99.0
13.0		53.0		82.0	101.0
14.2		56.0		82.4	102.3

Hrísey. Hóla I
Rannsóknarborhóla



HRÍSEY, HOLA II (Verk 838)

0.7-12.8 m

Allblöðrótt basalt með stórum, hvítum holufyllingum. Fremur grófkornótt. Blöðrur verða færri í 3 m, en síðan ber meira á þeim í 5 m. Þá kemur blöðrusnautt bil frá 6-7 m, en þá blöðrótt á smákafli. Framhaldið er líkt, ýmist blöðrótt eða ekki. Blöðróttu bilin eru yfirleitt innan við metra að lengd, en síðan blöðrulaust og dílótt rúman metra. Bergið er grá-yrjótt og dálítið dílótt. Efstu 2.5 m er bergið molað, en síðan heillegt. Líklega má skipta laginu í 10.5 m, en þar er smákafli basaltsins roðaður og blöðróttur.

12.8-13.6 m

Rauðleitt tuff (líklega toppur á laginu undir). Í tuffinu eru smá basaltmolar.

13.6-18.8 m

Basalt, grængrátt að lit og blöðrótt með köflum. Holufyllingar hvítar og calcite í sprungum. Kjarni heillegur.

18.8-21.4 m

Leirkennt millilag, smámulið, grænbrúnt og gráleitt að lit. Mikið myndbreytt.

21.4-38.5 m

Basalt, dálítið ískotið leirblöndum fyrstu tvo metrana. Basaltið er dálítið blöðrótt efst, en síðan hverfa blöðrur nær alveg, en bergið verður þétt og nokkuð dílótt. Kornastærð er smá utan phenocrysts úr feldspar, sem ná 1 mm sumir. (sambærilegt við holu I).

38.5-41.0 m

Rautt, tuffkennt lag, sem smátt og smátt harðnar og þéttist yfir í basalt. Heldur rauðum lit og frauðkenndri áferð niður í 41 m. Engin glögg mörk eru hér. Hér er auðsatt að um topp á basaltinu er að ræða.

41.0-69.2 m

Þétt smádlótt basalt niður í 43 m, en þá verður það tuffkennt niður undir 47 m. Síðan er basaltið þétt og dálítið dlótt niður í 68.5 m. Kjarni heillegur utan dálítið molaður frá 50 til 51 m.

Mjög þétt er neðar dregur - blágrýti.

69.2-70.0 m

Rautt millilag.

70.0-86.8 m

Basalt, dálítið dlótt, nokkuð blöðrótt öðru hvoru. Einkennandi bæði fyrir þessa holu og holu I er, að oft er innan í holum og sprungum grænleit, þunn himna. Þessi græni litur er mjög skær á stundum. Holufyllingar hvítar. Ef til vill örl. myndbreytt, t.d. í kringum 74 m. Á bilinu 76-78 m eru stórar blöðrur fylltar hvítu, en síðan fækkar þeim. Verður mjög grófkristallað eftir þetta blöðróttu bil, nánast gabbró. Sama áferð niður í 86.8 m. (sama og í bilinu 52.3-64.0 m í holu I).

86.8-

Rautt tuff efst, en síðan gránar basaltið og er orðið alveg gráblátt í 89.0 m. Tuffið smá þéttist fyrstu tvo metrana, er frauðkennt, en verður síðan þétt, smáblöðrótt basalt, heillegt.. Nokkuð er um fingerðar sprungur fylltar hvítu. Í tuffinu eru hvítar holufyllingar, zeolítar og calcite.

Kjarnakassa er vant innihaldandi kjarna frá 90.4 m til 101.8 m.

101.8-122.5 m

Dulkornótt, smáblöðrótt basalt, svart og svarrautt að lit efst. Holur og sprungur eru fylltar hvítu. Kjarninn er að sjá ljósgrár að lit meðan hann er óbrotinn. Á bilinu 104.0 til 104.6 m er basaltið rauðleitt og breksíerað. Molar með nokkuð stórum

blöðrum. Síðan áfram þétt basalt, líkt og áður. Hvítar holufyllingar, zeolítar. Eftir 108.0 m má sjá grænar, leirkenndar holufyllingar. Jafnframt eru áfram hinar hvítu. Kjarninn er heillegur, en nokkuð skásprunginn á bilinu í kringum 111.0 m. Eftir það er kjarninn mjög heillegur og þéttur, nær blöðru-
laus til enda þessa lags.

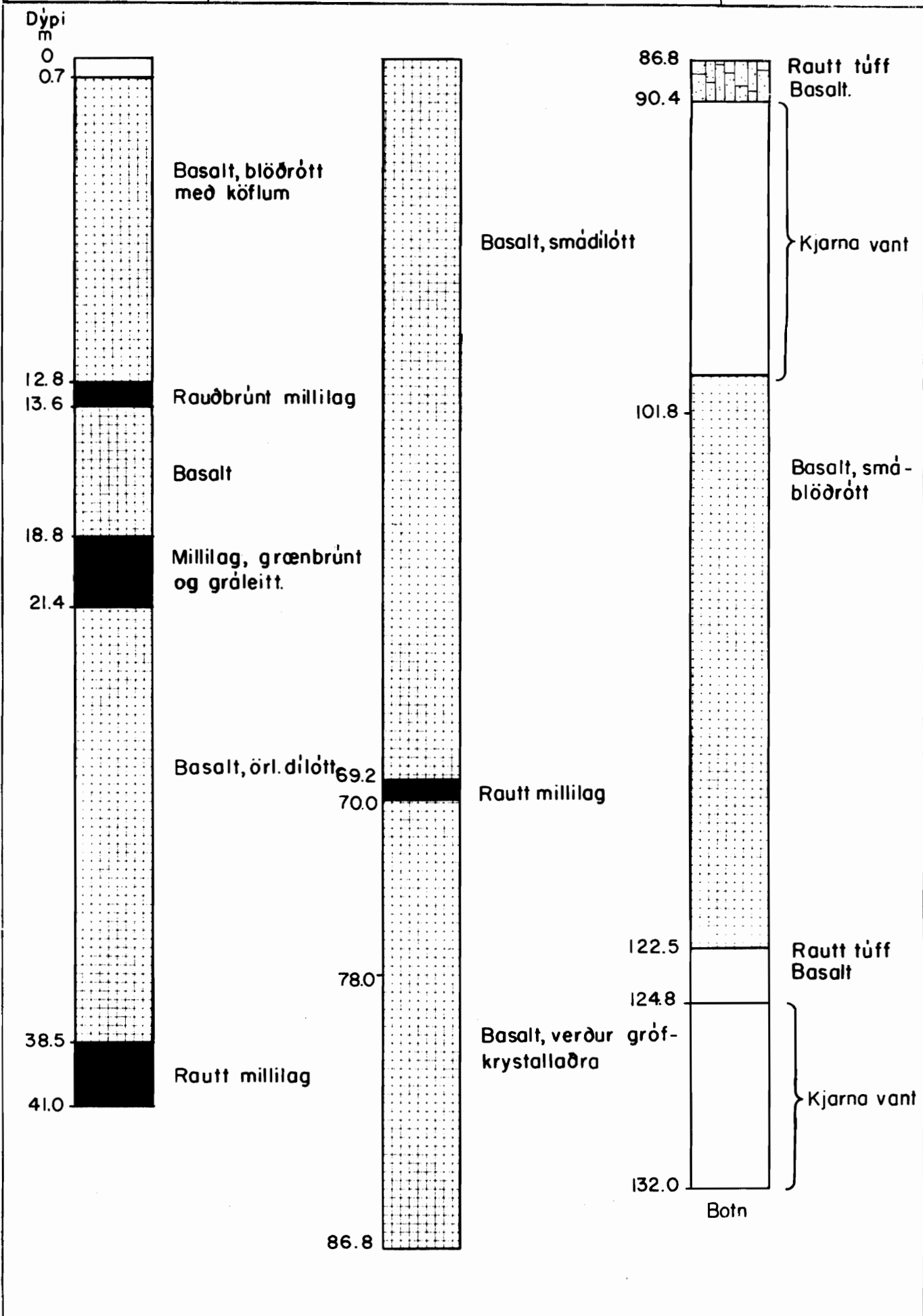
122.5-124.8 m

Efst er rautt tuff, en síðan tekur við blöðrótt basaltlag, blöðrur fremur smáar en margar. Blöðrur eru ýmist fylltar hvítu eða grænu eða tómar.

Fleiri kjarnakössum er ekki til að dreifa, þótt holan sé 132.0 m að dýpt.

SÝNISHORN

<u>Bakki I</u>		<u>Bakki II</u>		<u>Bakki III</u>	
1.3	28.0	46.5	77.8	85.0	122.4
3.5	31.5	48.5	79.0	86.8	123.5
4.7	41.8	50.2	81.0	88.3	124.5
5.6	43.9	50.5		90.2	
7.1		55.2		102.5	
8.4		57.6		103.8	
10.0		62.0		106.8	
10.5		64.7		109.0	
11.5		68.4		111.2	
12.8		69.2		113.0	
13.6		69.4		114.4	
17.1		70.0		116.0	
18.3		71.0		118.0	
20.0		71.5		119.2	
23.4		73.8		120.7	
25.6		75.0		122.0	



HAMRAR, HOLA I (Verk nr. 688)

0-24.3 m

Fíngerður leirsteinn, mjög sundurlaus ofan til. Basaltbrot hér og hvar.

24.3-24.7 m

Leirkennt lag, sem nefna mætti malarlag. Efst og neðst eru fáeinar vödur rúnnaðar.

24.7-26.8 m

Basalt, þétt og dökkleitt. Einstaka hola er fyllt grænum leirminerölum. Nokkuð er um calcite.

26.8-30.0 m

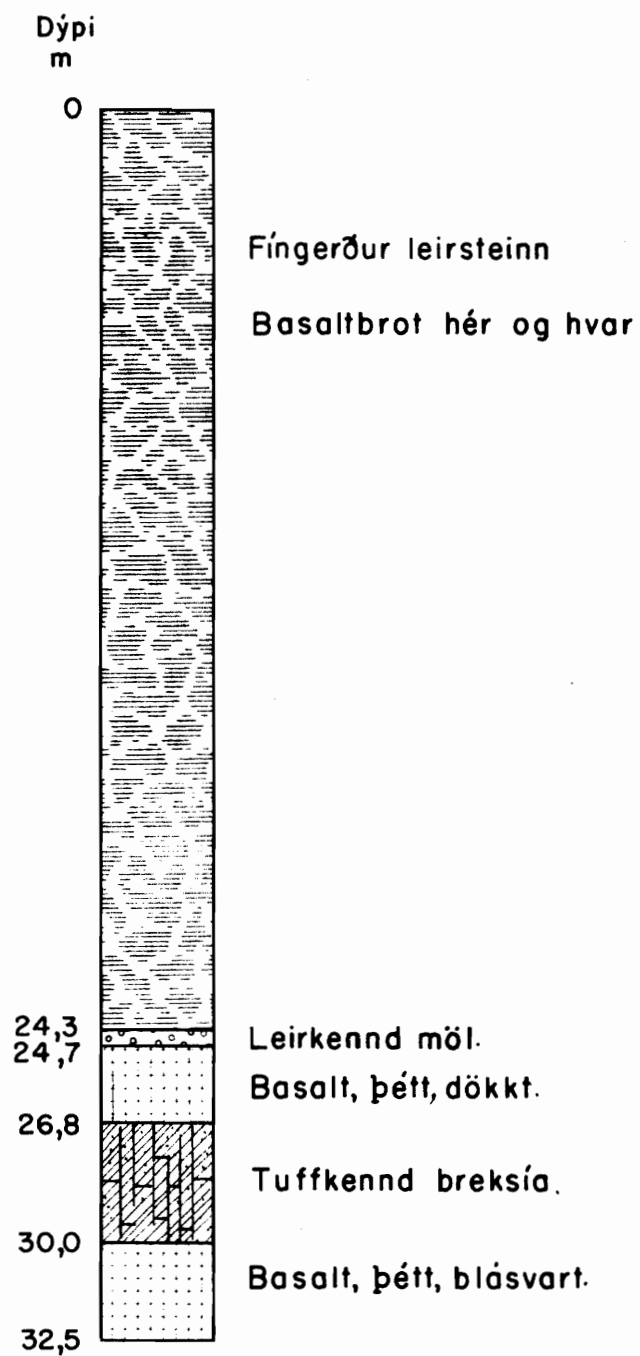
Tuffkennd breksía, dálítið leirug efst, en rauðleit mjög í miðju. Neðan til eru basaltmolarnir blöðróttir. Í holum eru grænleitar vaxkenndar fyllingar, og einnig talsvert af calcite. Lagið er allt fremur laust í sér.

30.0-32.5 m

Þétt basalt, blásvart að lit. Myndbreyting er aðeins að byrja. Kjarni er nokkuð sprunginn langsum.

SÝNISHORN

<u>Hola_I</u>		<u>Hola_II</u>	
24.2	28.8	27.5	38.0
24.4	29.5	29.5	39.0
25.7	30.5	33.0	43.0
26.8	31.5	34.5	44.0
27.5	32.2	35.5	
27.8		37.0	



HAMRAR, HOLA II (Verk nr. 688)

0.0-26.5 m

Grár leir og leirkenndur sandsteinn (skv. skýrslu bormanna, engin sýnishorn eru til).

26.5-34.8 m

Þétt og fremur fínkornótt basalt, sem er örlítið myndbreytt og má sjá dökka leirkennda díla hér og hvar (holufyllingar). Bergið er molað niður undir 27.0 m dýpi, en síðan er kjarninn fremur heillegur. Í 29.0 m dýpi er leirug skásprunga og basaltið nokkuð morkið. Verður síðan heillegt, en þó með leirugum skásprungum niður í 33.5 m dýpi, en þar eftir er kjarninn öllu meira brotinn.

34.8-37.8 m

Tuff, rauðleitt með köflum. Mörk þessa tufflags renna út í lagið fyrir ofan og lagið fyrir neðan. Neðst er rauði liturinn sterkur.

37.8-43.2 m

Mjög þétt basalt, fínkornótt (dulkornótt). Einstaka stórar blöðrur eru fylltar þessum svarta til svargræna leir (vaxkennt), sem svo oft má finna í þessari gerð tholeitisks basalts. Bergið er allmikið sprungið, bæði skásprungið svo og nokkuð molað. Í 39.0 m dýpi er mjög molaður kafli.

43.2-45.5 m

Tuff, fremur laust í sér. Síðasti einn og hálfí metrinn er óviss. Í kjarnakassanum var aðeins fingerður salli.

Verk nr. 688

ORKUSTOFNUN
Jarðhitadeild

Hamrar, Svarfaðardal hola II
Rannsóknarborhola

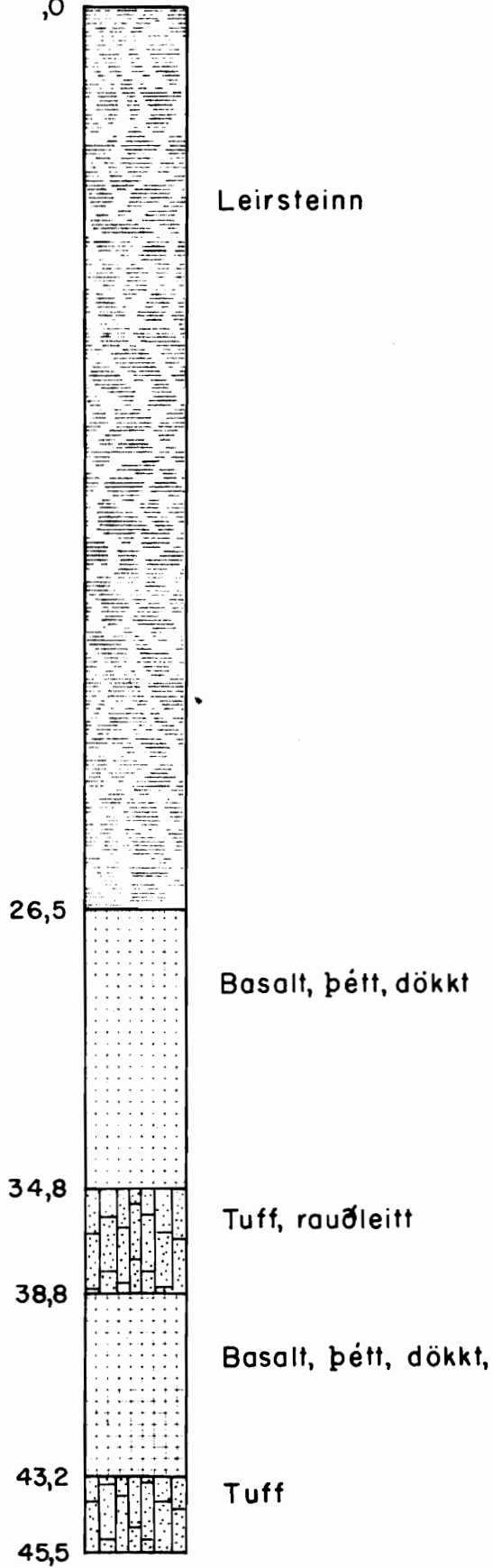
II. IO. '68 I.B.F./I.S.

Tnr. 18

J-Svarfaðardal

Fnr. 8593

Dýpi
m
,0



URRIÐAVATN, HOLA I (Verk nr. 580) (Sullivan 3)

3.80-7.10 m

Leiðeðja.

7.10-11.15 m

Leirsteinn. Mjög fingerður og fremur mjúkur. Auðveldlega tálgaður með hníf. Milsnan er dálítið grófari og ef til vill heldur dekkri en venjulegt sement, en ekki ósvipað.

11.15-14.6 m

Konglomerate, sem virðist mjög hratt blandað saman, þ.e. mjög mismunandi kornastærð. Molarnir eru sumir nokkuð hyrndir (breksía) en hinir stærri eru rúnnaðir (konglomerate). Molarnir sitja í mjög hörðum massa. Sumir molarnir eru allstórir; porphyritískt basalt með feldspar phenocrystöllum.

14.6-19.0 m

Basalt, grófkornótt. Nokkuð er um olivine x-stalla svo og feldspar. Bergið er þétt og dökkgrátt. Pyrite x-stalla fann ég í 18.7 m.

19.0-19.5 m

Móbergs breccia. Brotsár mjög hrjúft og grænleitur blær yfir.

19.50

Dökkt millilag, porphyritillt með ljósum feldspar dílum, allstórum. Líklega basískt. Lagið er þykkast 5 cm og liggur skáhallt við lóðrétta stefnu. Breccian er auðsjáanlega bökuð beggja vegna við þetta millilag.

19.55-29.5 m

Móbergs breccia. Brotsár er hrjúft og grænleitur blær yfir sárinu. Kjarninn er heillegur, lítið um sprungur.

29.5-34.0 m

Basalt hraun, rauðleitt og blöðrótt. Blöðrurnar eru mjög margar, en fremur smáar (2 mm). Margar eru fylltar með calcite. Stundum er grænleit húð utan um calcite fyllingarnar, sem eru kúlulaga. Basaltið er nær ósprungið, en í 29.9 m er leifyllt skásprunga.

34.0-34.1 m

Þunnt, dökkt millilag úr fremur mjúku efni. Hefur auðsjáanlega verið hitað mikið. Gæti verið hluti dökka basaltsins? Korn úr þessu lagi dragast að segulstáli.

34.1-37.2 m

Basalt, dökkt og nokkuð blöðrótt, en þó mun minna en hið rauðleita ofar. Margar holur standa tómar, en annars holufyllt með calcite. Kjarni heillegur.

37.2-39.5 m

Basalt mjög þétt og fremur smákornótt. Blöðrulaust og gráblátt að lit. Fáar sprungur, en þá örmjóðar og fylltar með calcite.

39.5-41.8 m

Millilag, rautt og grænt. Dumbrautt utan 39.9-40.7, þar sem lagið er grænt. Auðveldlega má skafa bergið með hníf. Ekki mjög fínkornótt, en aðeins flögótt.

41.8-50.0 m

Basalt, breksierað með köflum. Basaltið er hreint en mjög blöðrótt í 44.4-44.8, en síðan áfram basalt breccia niður í 50 m. Verður rauðleitt er neðar dregur. Mörkin í 50 m milli þessa basalts og hreins basalts eru óglögg. Í blöðrum eru stundum grænleitar, vaxkenndar fyllingar sem líklega eru úr clay-minerals. Einnig eru zeolítar í mörgum holum.

50.0-58.4 m

Blágrýti homogent, mjög þétt og fínkornótt, blöðrulaust. Sprungur, einkum skásprungur, af og til.

58.4-60.5 m

Hraun, mjög blöðrótt, svarnautt, frekar grófkornótt. Holufyllingar bæði hvítar og grænar (clay-minerals). Í stórum holum má víða sjá fallega zeolíta í vexti. Blöðrur eru oft allstórar. Kjarninn er heillegur og lítið sprunginn.

60.5-64.9 m

Basalt, örlítið myndbreytt efst, þétt, dökkt, nær blöðrulaust, en hinar fáu blöðrur eru fylltar með grænu vaxkenndu efni. Kjarninn er heillegur. Er neðar dregur verður basaltið hreinna og holur eru með sömu fyllingu. Verður örlítið porphyritískt með grænleitum og ljósum phenocrystöllum. Þegar nálagast mörk við blöðr. rauðleitt hraun verður basaltið dálítið myndbreytt. (Ein stórglæsileg holufylling).

64.9-74.3 m

Basalt. Mjög blöðrótt efst, en breytir í 65.7 m. Hvítar, harðar holufyllingar, zeolítar. Rauðleitur blær yfir berginu ofan til. Nokkuð dílótt.

Í 66.7 m er komið í hreint basalt, sem er fremur grófkornótt, dökkt. Smáar blöðrur eru fylltar með grænleitu, vaxkenndu efni. Skásprungið.

Verður dálítið myndbreytt og blöðrótt þegar kemur niður í 70 m.

74.3-84.3 m

Basalt, blágráleitt, þétt, grófkornótt, mjög heillegur kjarni. Harðnar, þéttist og verður fínkornóttara er neðar dregur. Verður meira sprungið eftir 76.5 m. Basaltið er myndbreytt efst, síðan hreint, en myndbreytt á ný í 81 m og verður síðan blöðrótt með dökkgrænum, vaxkenndum holu- og sprungufyllingum. Þetta græna efni virðist hreinna hér en áður.

84.3-84.7 m

Rautt millilag, þétt og fremur smákornótt, homogent. Má skafa með hníf.

84.7-90.8 m

Basalt, grófkornótt og ekki mjög þétt. Blöðrótt með grænli og hvítum holufyllingum.

90.8-91.3 m

Rautt millilag, þétt, smákornótt.

91.3-93.2 m

Basalt, dálítið roðað ofan til. Grófkornótt og nokkuð dílótt. Nokkuð blöðrótt. Hvítar holufyllingar.

93.2-95.2 m

Basalt breksía. Grófkornótt, allblöðrótt. Holufyllt með hvítu. Rauðleitur blær er yfir massanum.

95.2-98.8 m

Basalt, fremur smákornótt. Blöðrur margar en smáar. Stærri holur fylltar með hvítu. Kjarni er heillegur. Dálítið myndbreytt í 97.6 m.

98.8-100.2 m

Basalt, mjög dökkt, smáblöðrótt (margar blöðrur en smáar). Holufylling gráleit og mjúk.

100.2-105.6 m

Basalt, dökkt, þétt og fínkornótt. Kjarninn er heillegur. Hvítar sprungufyllingar. Sprungið og molað í 103-104 m og gulleitur leir fyllir sprungur.

105.6-107.3 m

Basalt, porphyritískt með ljósgráum og grænum phenokrystöllum. Holufyllingar hvítar. Brotsár er mjög hrjúft.

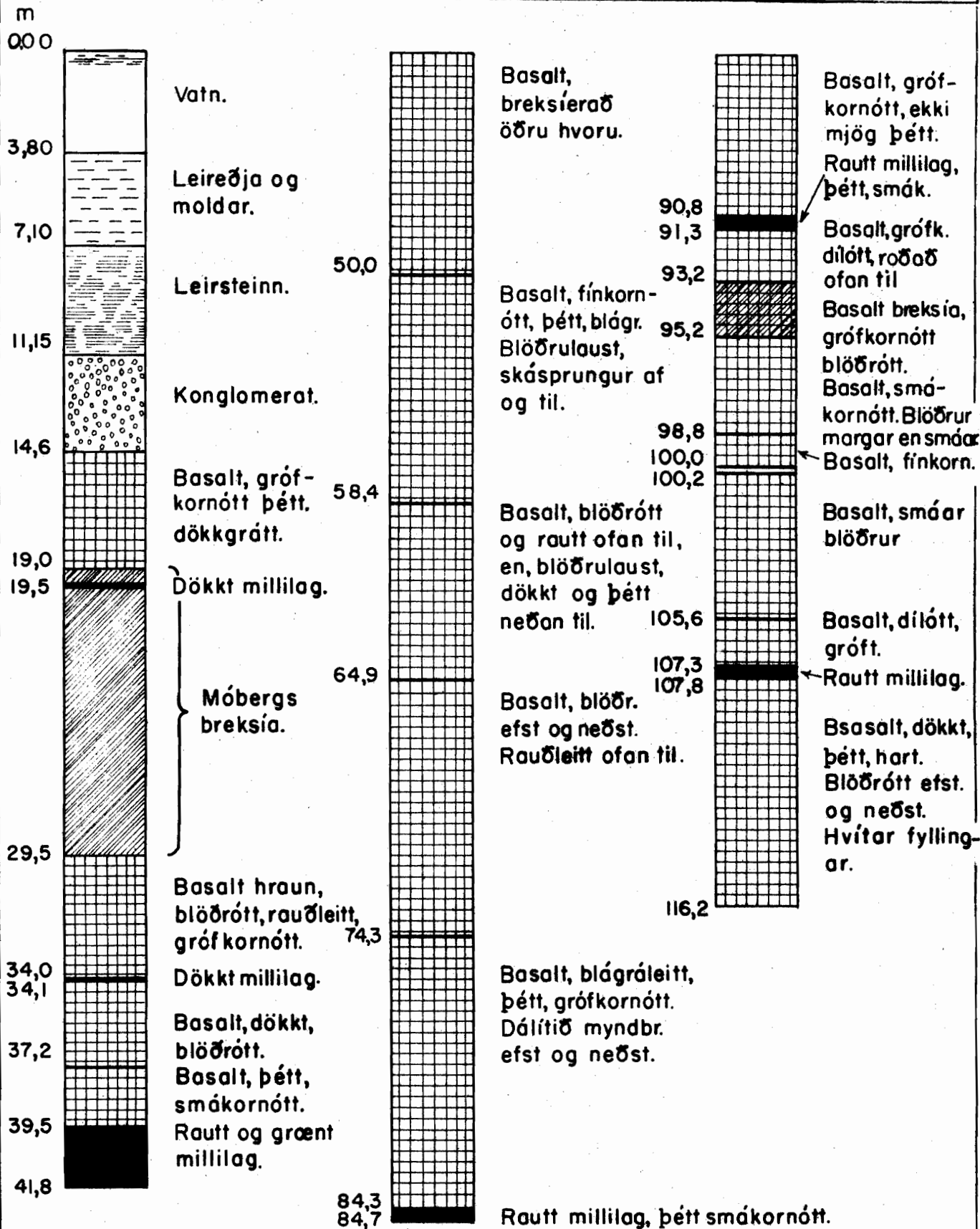
107.3-107.8 m

Rautt millilag, fínkornótt og þétt, homogent.

107.8-116.2 m

Basalt, dökkt, allþétt en blöðrótt. Holufyllt með hvítu. Hart. Nokkuð myndbreytt á köflum. Verður þéttara og minna um blöðrur er neðar dregur. Verður síðan aftur nokkuð blöðrótt fyrir neðan 113 m. Fallegir zeolítar í holum. Sprunga í 108.5 m nokkuð "veðruð" með leir í.

Bunnisneið 977, dýpi 106.1 m: Myndbreytt basalt, upphaflega dálítið porphyritískt, en fínkrystallað. Calcite og zeolítar í sprungum. Phenokrystallar eru pyroxene, sýna góða kleifni.



URRIÐAVATN, HOLA II (Sullivan III)

1.0-3.6 m

Móbergs pursaberg. Basaltmolarnir eru nokkuð myndbreyttir, einkum ofan til, en verða þéttari í sér og minna myndbreyttir, er neðar dregur. Holu- og sprungufyllt með calcite. Í brot-fleti má oft sjá x-stalla úr pyrite eða "glópa-gulli".

3.6-23.5 m

Basalt, nokkuð myndbreytt, einkum ofan til. Langsum sprungur eru ríkjandi. Skásprungur eru margar og t.d. í 14.3 m er sprunga með leir og jarðvegi og heldur "veðruð". Hitæð? Sprungur og holur eru fylltar calcite og pyrite. X-stallar eru upp í 2 mm að þvermáli og oft með góðri krystallögun. Í 6 m má finna allstóra blágræna bletti (líklega koparsamband) og í einum slíkum fann ég pyrite krystal. Myndbreyting kemur í beltum öðru hvoru, en á milli er basaltið alveg hreint. Hér má sjá góð dæmi um zeolita í vexti.

23.5-32.6 m

Basalt, meira myndbreytt en áður. Kjarninn er nokkuð sprunginn og ber hæst skásprungur. Oft er bergið flögótt. Græn slikja er yfir brotsári. Í 30 m verður bergið aftur heillegra og minna myndbreytt. Síðan er mjög sprungið niður í 32 m, en þá heillegra.

32.6-33.6 m

Rætt millilag. Fyrst er rauða lagið slitrótt, en verður síðan einrátt. Dálítið myndbreytt.

33.6-43.0 m

Basalt, dökkt, fínkornótt, allmolað og leirugt ofan til. Sprungur eru 45° við lóðrétta stefnu og fremur "veðraðar". Bergið er sums staðar morkið, leirinn er kísilskotinn. Í 36.2 m verður bergið dekkra, en aftur molað og leirugt í 36.7-37.7 m, síðan heillegt til 39.7 en þá sprungið til 40.6 m. Heillegir 60 cm en síðan sprungið til 42.6 m.

43.0-57.3 m

Basalt, grófkornóttara en ofar, dökkt og þétt. Holufyllingar úr calcite. Ómyndbreytt berg en nokkuð sprungið.

57.3-64.5 m

Basalt, þétt og fínkornóttara en ofar og blárra að lit, fremur stökkt. Allmikið sprungið og leir í sprungum.

64.5-67.0 m

Móbergs breccia. Sprungufyllingar eru úr calcite og einnig nokkuð um pyrite.

67.0-82.9 m

Þétt basalt, fínkornótt. Öðru hvoru koma bil með mikilli myndbreytingu, en síðan hreint basalt á milli. Calcite og pyrite fyllir sprungur, oft stórar fyllingar. Bergið er mjög hart.

82.9-88.6 m

Heillegt basalt (blágrýti) og breccia. Örlítið myndbreytt með köflum.

88.6-98.7 m

Dílótt basalt, þétt og skásprungið, heldur fínkornóttara fyrir neðan 94.3 m.

98.7-107.5 m

Fínkornótt basalt og breccia. Holufyllingar eru hvítar og harðar niður í 105.6 m, en þá eru blöðrun gjarnan fylltar með grænleitum, vaxkenndum leir. Í 106.7 m verður bergið all blöðrótt.

107.5-107.9 m

Rauðleitt millilag (svarbrúnt).

107.9-116.8 m

Blöðrótt grágrýti með hvítum holufyllingum, hörðum og möttum. Nokkuð breksierað ofan til.

SÝNISHORN

Hola I

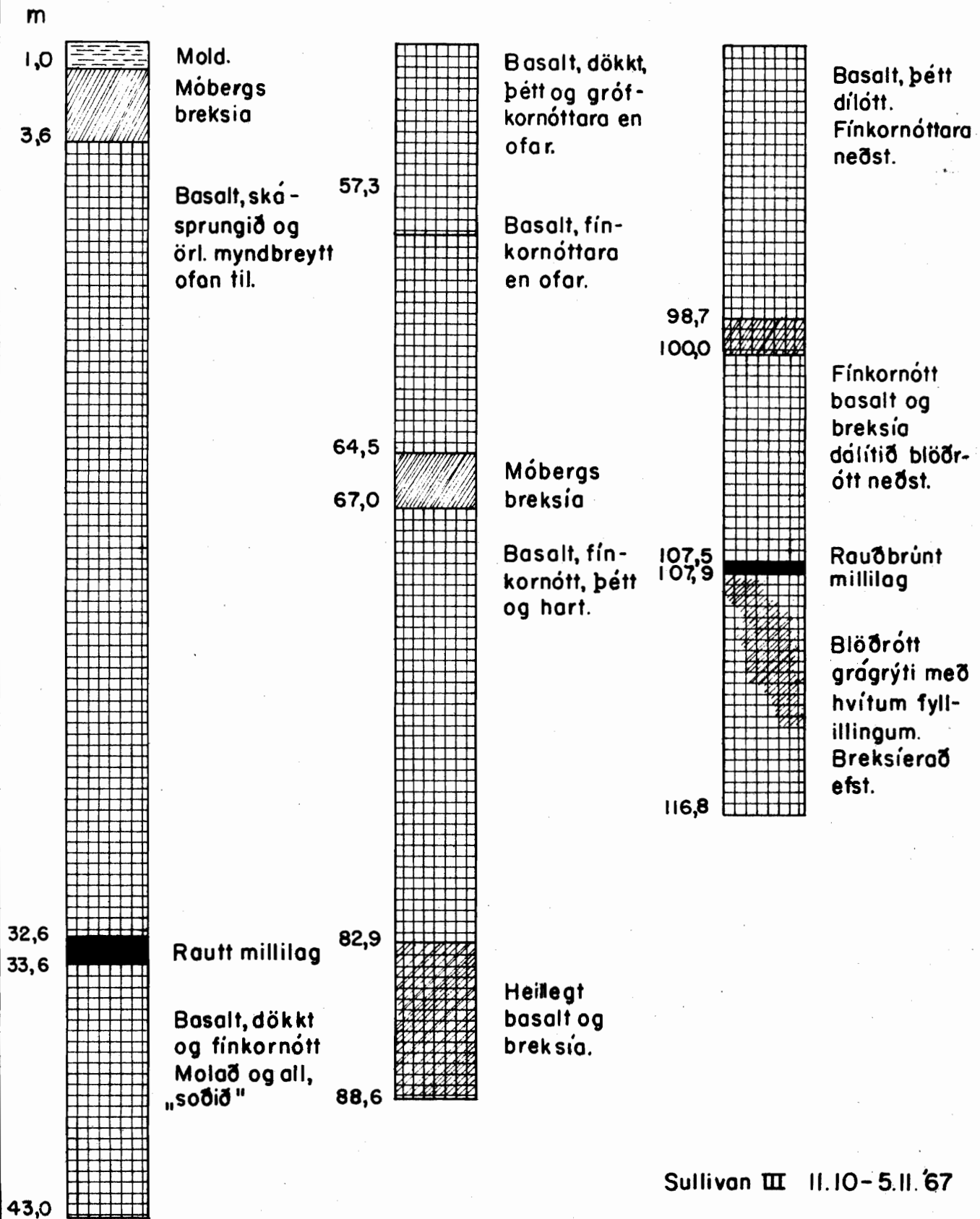
<u>Bakki 1</u>	<u>Bakki 2</u>	<u>Bakki 3</u>	<u>Bakki 4</u> (eða bakki 1, hola II)
8.0	33.9	64.6	105.0
12.4	34.0	65.4	106.1
14.0	34.1	66.1	107.0
15.5	35.6	68.0	107.4
16.4	36.8	70.0	108.1
18.4	37.7	71.0	110.0
19.1	39.5	73.4	112.0
19.5	39.8	75.0	114.0
19.7	41.0	77.8	116.0
20.5	41.4	81.	
23.0	42.6	84.6	
24.0	44.4	84.4	
27.0	45.5	85.0	
28.8	48.4	88.0	
30.0	49.7	90.0	
31.1	52.0	90.9	
32.3	53.0	92.0	
	55.4	93.8	
	56.7	94.0	
	59.1	96.0	
	60.1	97.0	
	61.0	99.1	
	62.0	99.6	
		100.5	
		104.1	

SÝNISHORN

Hola II

<u>Bakki 1</u>	<u>Bakki 2</u>	<u>Bakki 3</u> ^x
2.80	25.5	70.2
3.75	28.6	74.8
5.0	30.2	77.4
8.2	32.6	80.5
10.3	33.0	82.7
13.7	35.0	86.5
18.3	39.5	88.0
21.2	42.1	89.2
	43.0	91.3
	46.0	93.2
	53.5	96.0
	56.0	99.7
	58.4	101.0
	63.0	102.3
	65.0	105.3
	66.7	107.7
	68.9	108.0
		111.2
		114.0
		116.7

^x í þessum bakka er einnig "steingert tré", sem var í botni holunnar. Það var um 50 cm að lengd.



Sullivan III 11.10-5.11.67

STÓRU TJARNIR, HOLA I (Verk nr. 869)

6.5-9.75 m

Basalt, svargrátt, þétt, fínkornótt. Lítið sprungið, en þá með ljósum leirkenndum sprungufyllingum.

9.75-11.0 m

Basalt, frauðkennt og holufyllt með hvítum fyllingum. Rauðgráleitt efstu 40-50 cm, en milligrátt neðar. Mikið sprungið með ljósum leirfyllingum.

11.0-15.3 m

Basalt, rauðleitt og frauðkennt, fínkornótt. Grátt á lit og þéttara neðst í laginu. Rauðbrúnir dýlar eru í basaltinu.

15.3-20.7 m

Basalt, rauðgráleitt, blöðrótt og holufyllt efstu 1 1/2-2 m, en verður smám saman þéttara og dökkgrátt á lit. Rauðbrúnir smédýlar sjást í basaltinu. Vel holufyllt (lítið af kalkspati). Mikið sprungið með ljósri leirskán milli brota.

20.7-24.3 m

Basalt, Efstu 20 cm er það rauðleitt, blöðrótt og holufyllt, mjög smásprungið og leirfyllt. Þá verður basaltið grátt, fremur ljóst, en blöðrótt áfram. Dulkornótt. Talsvert sprungið. Þéttara neðst í laginu.

24.3-25.0 m

Efst er leirfyllt lag, þar sem rauðbrúnir frauðkenndir og holufylltir basaltmolar eru í rauðum leirkenndum millimassa, en verður neðst heillegt, rauðleitt basalt.

25.0-29.0 m

Basalt. Efsta 1/2 m rauðleitt og blöðrótt, dálítið breksíerað. Verður þá smám saman svargrátt. Dulkornótt, blöðrótt og holufyllt, heillegra.

29.0-34.3 m

Basalt, brúngráleitt og frauðkennt efsta metrann, en verður talsvert þéttara neðar og grátt á lit með grænleitri slikju. Smákornótt. Frekar lítið sprungið efst, en síðustu 2-3 metrana er það talsvert mikið sprungið. Á því bili er basaltið orðið mjög þétt, svargrátt, með stökum blöðrum með ljósgrænum, vaxkenndum fyllingum.

34.3-36.5 m

Basalt, rauðbrúnt, frauðkennt og holufyllt með hvítum fyllingum efst. Þéttara neðst. Í ca. 35.5 m dýpi er basaltið orðið grængrátt, þétt, mjög sprungið og molað, með grænum, gljáandi sprunguflötum. Í brotsárum sést mikið af rauðum, gljáandi flekkjum.

36.5-40.5 m

Basalt, rauðleitt, dúlkornótt, blöðrótt, vel holufyllt, með smáum, mjög þéttum blöðrum og fylltum sprunguæðum. Grátt á lit eftir fyrsta metrann, en áfram blöðrótt og holufyllt. Verður smám saman þéttara og grófkornaðra og fær á sig grænleitan blæ og í sprungum og blöðrum eru ljósgrænar, leirkenndar fyllingar. Stærri feltspatlistar sjást í berginu (2 mm). Neðst við mörkin er basaltið heldur meira blöðrótt aftur.

40.5-43.5 m

Basalt. Milligrátt, fínkornótt, blöðrótt og holufyllt, með zeolítum. Rauðbrúnir flekkir eru í berginu. Fremur lítið sprungið. Grænleitt neðst.

43.5-44.8 m

Millilag, leirkennt, rauðbrúnt efst, en gulbrúnt frá ca. 43.7-43.9 m dýpi.

44.8-47.0 m

Basalt. grátt, fremur ljóst, talsvert blöðrótt og holufyllt. Breksfærað á köflum með grænbrúnum fyllingum, glerkenndum. Lítur oft út fyrir að vera einhvers konar "móbergsbreksía".

47.0-60.6 m

Á bilinu 47.0-47.4 er rautt, tuffkennt lag, sem sennilega er efsti hluti basaltlagsins. Sprunga, fyllt kalkspati skilur á milli þessa tuffkennda bergs og grænleita basaltsins fyrir neðan. Basaltið er dálítið myndbreytt, fínkornótt, talsvert breksíerað, sérstaklega efst. Heillegra frá ca. 50 m dýpi, en öðru hverju koma inn kaflar af sprungnu og breksíeruðu bergi. Í ca. 58.5 m dýpi er stór skriðsprunga þar sem öðrum megin kemur inn rauðleitt, blöðrótt berg, en svo heldur áfram sama grænleita basaltið og fyrir ofan

60.6-61.5 m

Konglomerat. Molar af þéttu svargráu basalti og ljósu, blöðróttu og holufylltu basalti í rauðbrúnu milliefni.

61.5-65.9 m

Basalt. Ljósgrátt með grænni sliktu, fínkornótt, blöðrótt og holufyllt. Breksíerað og fyllt brúnleitum, leirkenndum fyllingum. Þéttara frá ca. 63 m dýpi.

65.9-66.2 m

Ljósgrænleitt, leirkennt millilag. Molað og sundurlaust.

66.2-68.1 m

Basalt, ljósgrátt, fínkornótt, blöðrótt og holufyllt með zeolítum og kalkspati. Þéttara á bilinu 67-68 m og svargrátt á lit. Blöðrótt aftur við mörkin að neðan.

68.1-72.0 m

Basalt, rauðleitt, frauðkennt og holufyllt, aðallega með nállaga zeolítum. Dulkornótt með raðbrúnum, stærri dílum í. Verður svargrátt á lit eftir fyrsta metrann, en er áfram blöðrótt og holufyllt með zeolítum og kalkspati. Dálítið myndbreytt með grænleitum blæ. Talsvert sprungið.

72.0-76.4 m

Basalt, dökkgrátt, dulkornótt, blöðrótt og holufyllt. Breksíerað efsta 1/2 metrann með grænleitum, leirkenndum fyllingum, sem eru líkar að samsetningu og basaltið, en heldur meira myndbreyttar. Þá verður basaltið mjög þétt, dökkgrátt, fínkornótt, mjög hart. Talsvert sprungið. Zeolítkrystallar sem fyllingar í stórum, stökum holum og í sprungum.

76.4-89.4 m

Basalt. Efstu 2 metrana er basaltið brúnleitt, mjög blöðrótt og holufyllt með kalkspati. Verður smám saman þéttara, grátt, dökkt og fínkornótt. Hart og skásprungið með grænum, leirkenndum fyllingum milli brota. Kaflar (10-20 cm) af meira blöðróttu basalti.

89.4-92.2 m

Basalt, rauðleitt, þéttblöðrótt og holufyllt. Breksíerað, með gulgrænum, leirkenndum fyllingum, sem hafa sömu "aðalminerala" og basaltið en eru heldur meira myndbreyttar.

92.2-98.9 m

Basalt, rauðleitt og tuffkennt berg efstu 20 cm. Þá tekur við basalt, rauðleitt, blöðrótt og holufyllt með aðallega zeolítum. Smám saman verður basaltið þétt og mjög hart, grátt á lit með grænleitri slikju, fínkornótt. Á bilinu 95.5-97.5 er basaltið breksíerað með dökkgrænum, gljáandi sprunguflötum og þykkum zeolítfyllingum. Blöðrótt aftur neðsta 1/2 m.

98.9-100.6 m

Basalt, blöðrótt og holufyllt með kalkspati og zeolítum og rauðgráleitt á lit efst. Verður þéttara smám saman, grænleitt, dulkornað. Mjög breksíerað berg.

100.6-100.8 m

Rautt, leirkennt millilag.

100.8-102.8 m

Basalt, ljósgrátt með grænni sliktju, blöðrótt og holufyllt. Fremur lítið sprungið, en þá með þykkum zeolítfyllingum. Dálítið myndbreytt.

102.8-106.7 m

Basalt, brúnleitt, blöðrótt og holufyllt efst. Verður síðan grængrátt á lit. Þéttara frá ca. 105 m dýpi og mun grófkornóttara, með dökkum og rauðbrúnum stærri dílum. Heillegt og lítið sprungið. Dálítið myndbreytt.

106.7-116.1 m

Basalt; Efst í laginu er basaltið rauðbrúnt, blöðrótt og holufyllt með kalkspati og grænum, leirkenndum fyllingum. Verður síðan dökkgrátt og grófkornaðra. Meira myndbreytt neðst í laginu, grænt með rauðbrúnu, leirkenndu ívafi.

116.1-119.8 m

Basalt; Efsta 1/2 metrann er bergið rauðleitt, blöðrótt og holufyllt með kalkspati og zeolít nálum. Verður þá grænleitt á lit og talsvert myndbreytt. Fínkornótt með stærri feltspatlistum.

119.8-131.0 m

Basalt, ljósgrátt, fínkornótt, blöðrótt og holufyllt með zeolítum. Verður fljótlega grófkornaðra með stærri feltspatlistum. Grænleitun blær er á basaltinu. Talsvert sprungið, með grænleita, gljáandi sprungufleti.

131.0-134.9 m

Basalt, brúnleitt, blöðrótt og holufyllt efstu 2 1/2 m. Verður þá þéttara, svargrátt á lit með grænleitum blæ. Smákornótt með stærri feltspatlistum.

134.9-137.7.m

Basalt; efstu 30 cm er basaltið brúnleitt, blöðrótt og holufyllt með zeolítum. Verður þá grátt á lit, en er talsvert blöðrótt. Smám saman þéttara og í ca. 36.5 m dýpi er bergið nokkuð þétt, grænleitt, fínkornótt. Fremur lítið sprungið. Blöðrótt aftur og holufyllt með zeolítum neðsta 1/2 metrann.

137.7-140.8 m

Basalt, brúngrátt, blöðrótt og holufyllt efsta metrann. Dálítið myndbreytt með rauðbrúnum dílum í. Verður þéttara neðar í laginu og heldur grófkornaðra með dökkum dílum. Heillegt. Meira blöðrótt aftur síðustu 10-20 cm. frá mörkum.

140.8-147.1 m

Basalt, talsvert blöðrótt niður í ca. 45 m, holufyllt með zeolítum. Fínkornótt, grænleitt og dálítið myndbreytt. Heillegt, lítið sprungið. Þéttara neðstu 2 m, dökkt á lit, fínkornótt með stærri dökkum dílum. Í því eru stórar stakar blöðrur fylltar kalkspati og zeolítum.

147.1-149.8 m

Basalt, blöðrótt og holufyllt með m.a. kalkspati. Þéttara eftir fyrsta metrann. Dökkgrátt, mjög hart og þétt, smá-kornótt með stærri dökkum dílum. Lítið sprungið.

149.8-151.2 m

Basalt, rauðbrúnleitt og blöðrótt efsta 1/2 m. Holufyllt með kalkspati. Verður þá þétt, grófkornaðra og dökkdílótt. Grænleitur blær er á basaltinu. Heillegt.

151.2-156.0 m

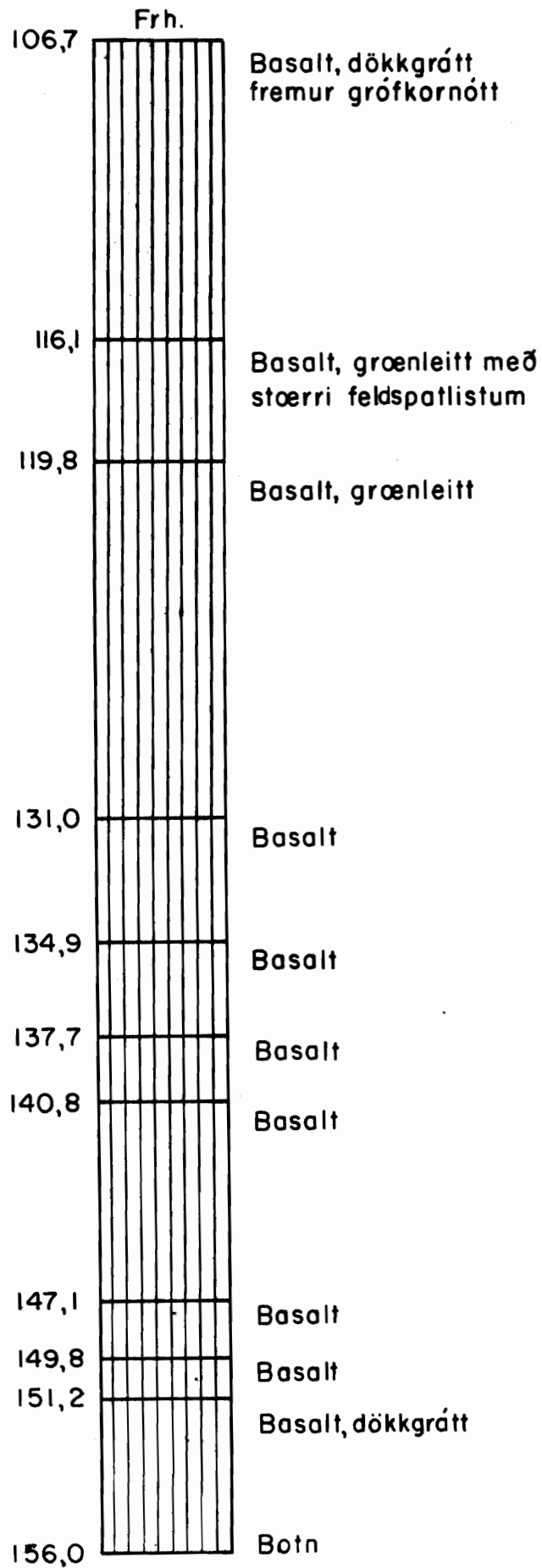
Basalt, rauðgráleitt, blöðrótt og holufyllt með kalkspati. Þéttara eftir efsta 1/2 metrann. Verður þá dökkgrátt, smá-kornótt með stærri dökkum og rauðbrúnum dílum. Mjög þétt og hart. Talsvert sprungið með kalkspat- og zeolítfyllingum í sprungum.

SÝNISHORN

<u>Bakki 1</u>	<u>Bakki 2</u>	<u>Bakki 3</u>	<u>Bakki 4</u>	<u>Bakki 5</u>
6.0	22.6	38.8	54.1	68.2
7.3	23.7	39.6	56.6	69.4
8.0	24.1	40.4	58.4	70.0
9.75	24.5	40.6	60.0	70.7
10.4	24.9	41.2	60.7	71.8
10.9	25.1	42.3	60.9	72.0
11.4	25.5	43.4	61.1	73.4
12.7	25.8	43.5	63.0	74.2
13.5	27.3	43.5	63.9	75.3
14.4	29.0	43.9	64.8	76.2
15.2	29.4	44.6	65.1	76.7
16.0	31.8	45.1	65.3	77.6
16.6	33.1	45.7	65.4	78.6
17.6	34.3	47.0	66.7	80.0
19.0	34.5	47.4	68.1	81.3
20.7	35.4	47.5		
20.8	36.4	47.6		
21.1	36.5	49.4		
		50.7		
		52.3		

SÝNISHORN

<u>Bakki 6</u>	<u>Bakki 7</u>	<u>Bakki 8</u>	<u>Bakki 9</u>	<u>Bakki 10</u>
83.1	98.8	111.0	129.7	141.7
85.9	99.0	112.0	130.9	144.1
87.0	100.6	114.0	131.0	145.5
88.3	100.7	115.0	133.0	147.1
89.5	100.7	116.0	133.9	147.2
89.7	101.0	116.2	134.8	148.4
90.2	101.7	118.7	135.4	149.0
92.1	102.3	119.7	136.0	149.8
92.3	102.8	119.9	136.6	149.9
92.8	102.9	121.0	137.1	150.6
93.7	104.9	123.0	137.7	151.1
95.6	105.5	125.7	137.8	151.3
97.0	106.5	127.2	138.5	152.6
	106.7	128.3	139.6	153.7
	106.8		140.7	154.8
	108.0		140.8	
	109.6			



STÖRU TJARNIR, HOLA II (Verk nr. 869)

11.5-15.1 m

Grátt, dulkornótt basalt, blöðrótt og holufyllt. Holufyllingar af kalkspati og margs konar zeolítum. Feltspatdílur eru í berginu, en of strjálir til að það megi kallast dílótt. Basaltið er talsvert sprungið, með kalkspatfyllingum í sprungum.

15.1-20.6 m

Basalt. Efstu 40 cm er bergið rauðleitt, frauðkennt og ívið breksíerað efsta metrann. Smám saman verður basaltið svargrátt að lit. Dulkornótt. Á bilinu 18-20 m er bergið talsvert þétt. Í því eru mjög smáar blöðrur klæddar blágrárrí himnu. Rauðbrúnir, allt að 4 mm stórir flekkir sjást, sennilega myndbreyting á dökku minerölunum (t.d. olivin iddingsite).

20.6-24.9 m

Rauðleitt, frauðkennt basalt. Vel holufyllt og hvítar kalkspatæðar hríslast um bergið. Holufyllingar eru úr mörgum zeolíttegundum, (m.a. laumontit). Basaltið verður þéttara neðst.

24.9-35.3 m

Skriðsprungið og breksíerað basalt. Svargrátt, þétt, dulkornótt basalt, skiptist á við grátt basalt með rauðleitri slikju, frauðkennt, blöðrótt og holufyllt. Í sama kjarna er oft sinn helmingur úr hvoru með grænleitum, leirkenndum sprungufyllingum á milli. 1-2 m af hvoru um sig skiptast einnig á, oftast talsvert sprungið.

35.3-39.4 m

Grænleitt, fremur ljóst basalt. Stórblöðrótt og vel holufyllt. Þéttara síðasta metrann og breksíerað við mörkin, með grænum, gljáandi sprunguflötum.

39.4-40.7 m

Rauðleitt, leirkennt millilag. Grábrúnt og fitukennt neðst og þar eru í því basaltvölur úr þéttu, svargráu basalti.

40.7-43.2 m

Basalt. Breksierað og leirfyllt efstu 2 metrana. Grængrátt að lit, talsvert myndbreytt. Þéttblöðrótt og smáblöðrótt, holufyllt með hvítum holufyllingum. Basaltið verður þéttara er neðar dregur og meira myndbreytt og holufyllingar eru grænar og leirkenndar. Talsvert sprungið með rauðum, leir- kenndum sprunguflötum.

43.2-45.9 m

Rauðleitt og frauðkennt basalt, holufyllt. Leirfyllt og sprungið efst. Þéttara neðar í laginu, grænleitt, smáblöðrótt og fínkornótt. Talsvert sprungið með grænum og rauðbrúnum, leirkenndum sprungufyllingum.

45.9-46.1 m

Tuffkennt, rauðgráleitt berg. Fínt, þétt og létt í sér.

46.1-46.3 m

Rauðgráleitt, frauðkennt basalt, holufyllt með hvítum fyllingum. Þetta er sennilega moli í tufflaginu.

46.3-51.6 m

Breksierað basalt. Basalthnullungar í gulbrúnu, leirkenndu milliefni. Ekkert ávalir kantar og samleitt berg. Basaltið er svargrátt, dulkornótt, blöðrótt með hvítum holufyllingum, aðallega zeolítum.

51.6-53.4 m

Basalt, fínkornótt, grængrátt, ívið myndbreytt, blöðrótt og holufyllt. Talsvert sprungið með grænum og rauðbrúnum útfellingum á sprungufletti.

53.4-53.5 m

Rautt, leirkennt millilag, mjög molað.

53.5-56.3 m

Basalt. Grænleitt, nokkuð myndbreytt, fínkornað, blöðrótt og holufyllt. Í því eru flekkir af rauðbrúnum minerölum, svipaðir og í lagi á 15.1-20.6 m dýpi. Basaltið þéttist þegar neðar dregur í lagið.

56.3-60.5 m

Basalt. Brúngrátt, fínkornótt, þéttblöðrótt og holufyllt. Fremur heillegt. Þéttara neðst. Á 59 m dýpi er það orðið mjög þétt, svargrátt að lit með grænleitri slikju. Dálítið myndbreytt. Blöðrótt aftur neðstu 30-40 cm.

60.5-61.6 m

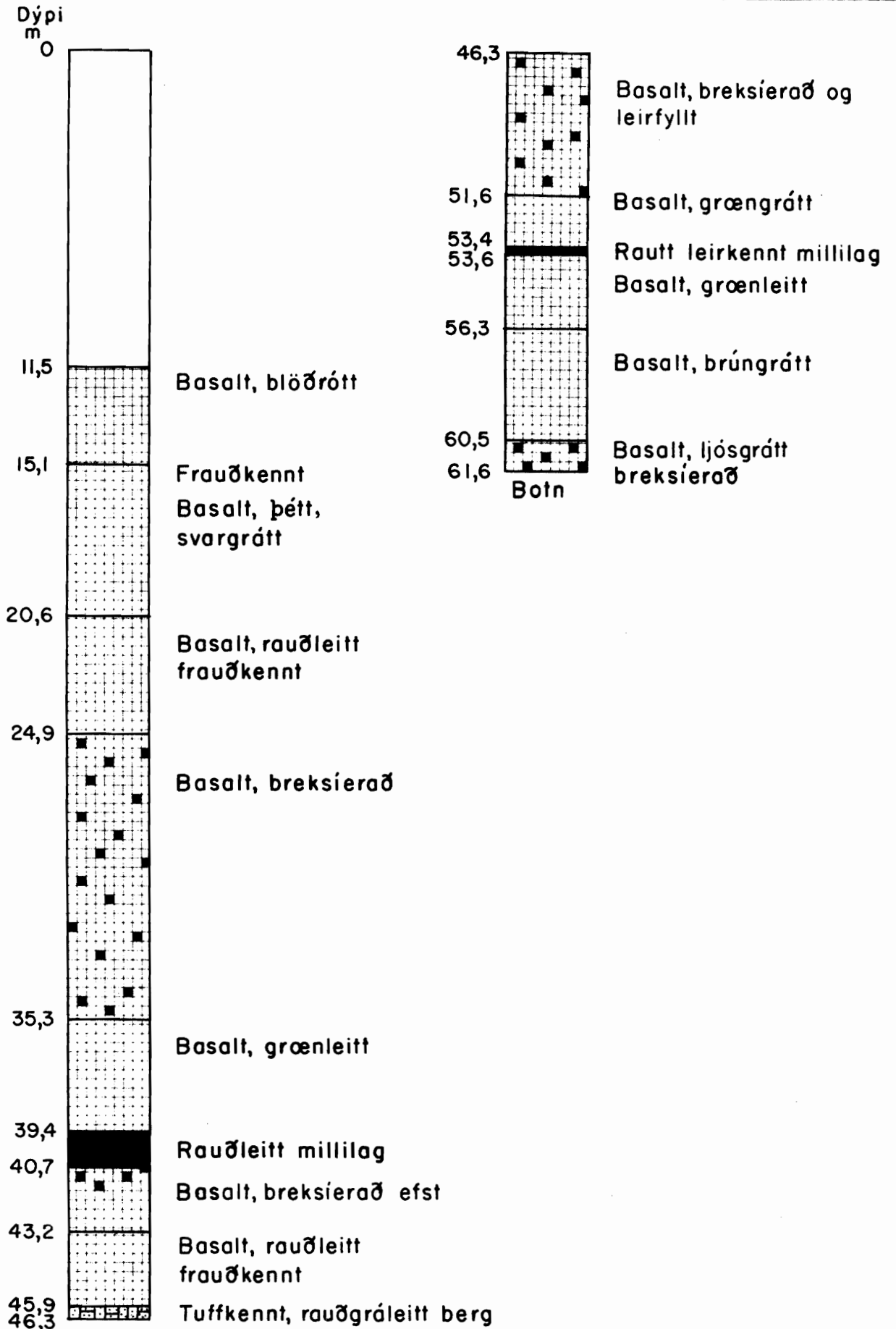
Basalt, grátt, fremur ljóst að lit, blöðrótt og holufyllt með hvítum fyllingum (zeolítar). Breksíerað með grænbrúnum, leirkenndum fyllingum.

SÝNISHORN

<u>Bakki 1</u>		<u>Bakki 2</u>		<u>Bakki 3</u>	
11.7	24.8	31.8	40.4	48.3	56.5
13.5	25.6	32.9	40.7	50.0	57.8
15.0	26.1	34.0	41.5	51.6	59.2
15.3	27.5	35.2	42.1	52.0	60.4
16.4	28.8	36.2	43.2	53.3	60.6
17.6	29.5	37.3	44.8	53.4	61.6
18.8		38.4	46.0	53.6	
20.6		39.3	46.2	54.5	
21.0		39.4	46.5	55.5	
22.8		39.8		56.3	

Atn.: Merkingar voru mjög slæmar, svo mörk eru ónákvæm.

Stóru Tjarnir hola II
Rannsóknarborhola



STÓRU TJARNIR, HOLA III (Verk nr. 869)

9.9-16.9 m

Basalt, grátt, fremur ljóst, fínkornótt, blöðrótt og vel holufyllt með zeolitum og kalkspati. Þéttara neðar í laginu. Í 11.5 m er basaltið orðið þéttara og mun dekkra á lit og holufyllingar eru flestar ljósgrænar og vaxkenndar. Flekkir af rauðbrúnum minerólum eru í basaltinu. Langar, lóðréttar sprungur með hvítgulum fyllingum, aðallega kalkspati. Við neðri mörk lagsins er það meira blöðrótt aftur og á það slær brúnleitri slikju.

16.9-22.2 m

Basalt. Efst er basaltið rautt og frauðkennt, dukkornótt og vel holufyllt. Í ca. 17 m dýpi er bergið orðið brúngrátt að lit, en er enn frauðkennt. Í því eru smáir (1-2 mm) dílar af rauðbrúnu "minerali". Þéttara neðst, en blöðrótt aftur við mörkin 20-30 cm. Basaltið er dálítið sprungið með kalkspatfyllingum í sprungum.

22.2-24.6 m

kautt, frauðkennt og holufyllt basalt. Dálítið sprungið með leirkenndum, rauðum sprungufyllingum og kalkspatfyllingum.

24.6-28.0 m

Basalt, grábrúnt, blöðrótt og meðalgrófkornótt, en með stærri feltspatlistum (2-3 mm). Fremur illa holufyllt, venjulega bara punn, blágrá húð innan á, eða skán af zeolitkrystöllum. Basaltið verður þéttara eftir fyrsta 1/2 m. Neðst í laginu eru holufyllingar leirkenndar, grænar. 20-30 cm frá neðri mörkum verður bergið meira blöðrótt aftur.

28.0-34.9 m

Basalt, rauðleitt og frauðkennt efstu 20-30 cm. Neðar í laginu er basaltið brúngrátt, fremur grófkornótt með stærri (2-3 mm) feltspatlistum. Blöðrótt og holufyllt með zeólítum. Talsvert sprungið. Í ca. 30 m dýpi er bergið orðið mun þéttara og dekkra á lit og holufyllingar grænar og leirkenndar. Nú sjást í basaltinu rauðbrúnir flekkir, sem eru smærri en í efsta basaltlaginu.

34.9-35.8 m

Leirkennt millilag. Dökkrautt á lit og mjög molað efstu 10 cm en verður þá gulrautt að lit, minna fitukennt og neillegra.

35.8-38.5 m

Basalt, þétt, fínkornótt, ljósgrátt með grænleitri slikju. Dálítið myndbreytt. Skriðsprungið með rauða, gljáandi sprungufleti. Efst í laginu eru fyllingar af gulleita millilaginu.

38.5-42.0 m

Basalt, smáblöðrótt og þéttblöðrótt efsta 1/2 metrann, en verður síðan þétt, dökkgrátt að lit með grænleitri slikju, fínkornótt. Talsvert mikið sprungið með dökkum sprunguflötum. Stakar, stórar blöðrur eru í basaltinu, fylltar zeolítum. Blöðrótt og rauðleitt við mörkin að neðan.

42.0-42.1 m

Dökkrautt, leirkennt millilag.

42.1-45.6 m

Basalt, fínkornótt, brúngrátt, blöðrótt og holufyllt. Breksierað og leirfyllt efsta 1 1/2 m. Talsvert sprungið með hvítum krystalfyllingum, (lítið kalkspat).

45.6-46.3 m

Basalt, rautt, frauðkennt, breksierað og fyllt með gulbrúnum leir.

46.3-48.3 m

Basalt, ljósgrátt, fínkornótt. Blöðrótt og holufyllt með hvítum fyllingum efstu 30 cm. Þá verður basaltið strax mun þéttara með stökum, stórum blöðrum, flestar með dökkum, leirkenntum fyllingum, en sumar með hvítum fyllingum (zeolitar). Basaltið verður smám saman svargrátt að lit. Talsvert sprungið með dökkum, gljáandi sprunguflötum. Neðsta 1/2 m er basaltið meira þéttblöðrótt og ljósara að lit með brúnni slikju.

48.3-51.8 m

Basalt; Efst er örpunnt (ca. 5 cm) gulbrúnt millilag. Basaltinn er rauðbrúnt, frauðkennt og holufyllt efst, en verður smám saman þéttara, grátt að lit, fremur ljóst. Fínkornótt, holufyllt með hvítum holufyllingum. Fremur lítið sprungið. Neðsta 1/2 m er bergið aftur meira blöðrótt. Svört himna er oft yfir holufyllingum hér.

51.8-51.9 m

Rauðbrúnt millilag.

51.9-53.7 m

Basalt, brúngrátt, fínkornótt með stærri feltspatlistum. Blöðrótt og holufyllt. Þéttara eftir efsta 1/2 m og grárna á lit. Í 52.5 m dýpi er bergið orðið mjög þétt, svargrátt, meðalgrófkornað með stærri dökkum kornum. Talsvert sprungið með dökkum, leirkenndum sprungufyllingum. Blöðrótt aftur við neðri mörk, ljósara á lit og fínna.

53.7-59.0 m

Basalt, brúngráleitt, fínkornótt, þéttblöðrótt og holufyllt. Í því eru rauðbrúnir flekkir. Í 58 m dýpi er bergið orðið mjög þétt og næstum svart á lit. Stórir, rauðbrúnir flekkir liggja þétt í því. Blöðrótt aftur neðst í laginu, (á ca. 1/2 m kafla).

59.0-66.9 m

Basalt, brúngrátt, fínkornótt með stærri feltspatlistum og rauðbrúnum, smáum flekkjum (1-2 mm). Blöðrótt og holufyllt með hvítum fyllingum. Þéttara síðasta metranum, nema neðst við mörkin. Basaltinn er heilleg og lítið sprungið.

66.9-68.5 m

Basalt, þétt, grátt og fínkornótt. Mjög smásprungið með hvítum, krystalfyllingum og rauðbrúnum, leirkenndum fyllingum.

68.5-70.6 m

Basalt, rauðgráleitt, fínkornótt, holufyllt. Mjög smásprungið með rauðum fyllingum í sprunguæðum.

70.6-72.5 m

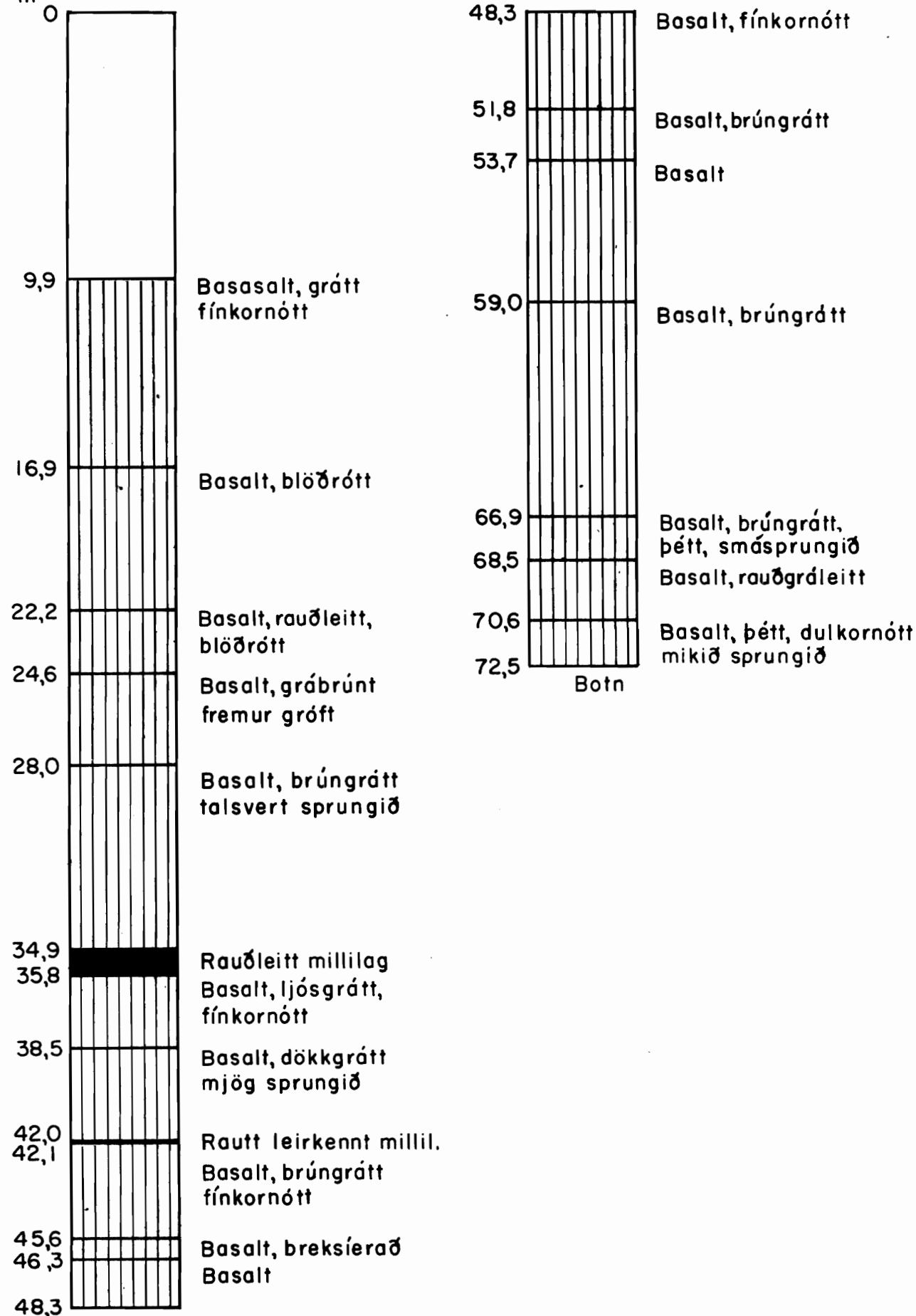
Basalt, þétt, dulkornótt. Mikið sprungið með aðallega kalkspati í sprungufyllingum.

SÝNISHORN

<u>Bakki 1</u>	<u>Bakki 2</u>	<u>Bakki 3</u>	<u>Bakki 4</u>
9.9	31.0	45.6	59.0
12.3	33.0	47.1	61.0
13.7	34.8	48.1	63.0
15.0	34.9	48.5	64.7
16.9	35.8	49.5	66.7
17.0	37.1	50.5	66.9
18.4	38.4	51.6	67.5
20.3	38.6	51.8	68.5
21.6	40.1	51.1	69.7
22.2	41.9	52.8	70.6
22.4	42.1	53.3	70.7
23.2	43.1	53.7	71.6
24.6	43.7	53.9	72.5
24.8	44.7	55.0	
26.2		57.8	
27.9			
28.0			
29.0			

Stóru Tjarnir. hola III
Rannsóknarborhola

Dýpi
m



ELLIDÁAR, HOLA I

0.0-3.0 m

Blöðrótt basalt, ferskt og óholufyllt. Hraun. Þéttist er dregur nær miðju lagsins og blöðrur minnka til muna á bilinu 1.0-2.0 m, en síðan verður hraunið mjög blöðrótt á ný.

3.0-3.9 m

Mókenndur jarðvegur með miklu af stráum í.

3.9-4.5 m

Malarlag. Basaltvölur, sumar þéttar en aðrar nokkuð blöðróttar. Þær stærstu eru nálægt 4.0 cm í þvermál, en til eru allar stærðir niður á við þar frá.

4.5-4.7 m

Moldarkenndur jarðvegur með nokkru af smásteinum í.

4.7-14.1 m

Grágrýti, olivinríkt basalt. Smáblöðrótt efst, en þéttist er neðar dregur. Í 6.0 m dýpi verður bergið allblöðrótt og eru blöðrur nú stærri en áður. Óholufyllt að mestu. Mjög blöðrótt á bilinu 6.0-6.8, þéttist síðan niður í 7.4 m en þá verður það stórblöðrótt á ný. Í 8.3 m dýpi fækkar blöðrum til muna, en þær verða stærri. Kjarninn er nokkuð sprunginn langsum á bilinu 8.3-9.7, en annars mjög heillegur. Frá 9.7 m og niður í botn er grágrýtið tiltölulega þétt, fremur grófkrySTALLAÐ og ljósgrátt að lit. Er neðar dregur má sjá ljósbleikan leir í holum.

SÝNISHORN

0.2	4.0	8.1
1.3	4.7	8.3
1.6	5.5	10.7
2.5	6.3	14.0
3.1	7.1	

ELLIDAAR, HOLA II

0.0-1.4 m

Blöðrótt basalt, ferskt og óholufyllt hraun.

1.4-3.0 m

Mókenndur jarðvegur með rótum og stráum.

3.0-3.3 m

Mál, e.t.v. nokkuð stórir steinar, sem bor hefur farið í gegnum. Brotin eru sundurlaus.

3.3-9.6 m

Grágrýtis basalt með allmiklu olivini. Dálítið blöðrótt rétt efst, en þéttist fljótt. Smáblöðróttur kafli við 5.0 m, annars þétt. Eftir 5.0 m kemur löng, leirug skásprunga. Blöðrur aukast eftir 6.0 m og fyrir neðan 6.5 er kjarninn blöðróttur, molaður og leirugur. Í 8.7 m kemur heillegur kjarni niður í botn. Þéttur fyrst, en blöðróttur frá 9.30 m.

ELLIDÁAR, HOLA III

0.0-0.4 m

Grágrýti, nokkuð grófkristallað og dálítið veðrað. Þessi bútur stingur mjög í stúr við basaltið fyrir neðan, sem er fínkristallaðra og blöðrótt og virðist þetta tæplega eiga heima hér. Á milli grágrýtisins og blöðrótta basaltsins er mismislagi (unconformaty).

0.4-2.2 m

Fremur grófkristallað, ólivínríkt basalt, mjög blöðrótt efst. Tiltölulega þétt frá 0.9 til 1.2 m, síðan blöðrótt og mjög blöðrótt í endann.

2.2-3.3 m

Mókenndur jarðvegur með stráum og rótum.

3.8-4.6 m

Basaltvölur, og e.t.v. grófgerð mól.

4.6-10.5 m

Grágrýtisbasalt, blöðrótt efst niður í 5.1 m, þá þétt niður í 5.7 m. Þar á eftir er nokkuð molaður og sprunginn kafli. Leirugar sprungur langsum. Blöðrur minnka heldur frá 6.5 m, en síðan verður mjög blöðrótt á ný frá 8.0 m og verða blöðrur færri, en miklu stærri. Óholufyllt. Þéttist aftur síðasta metrann. Mjög leirug skásprunga á 10.0 m dýpi.

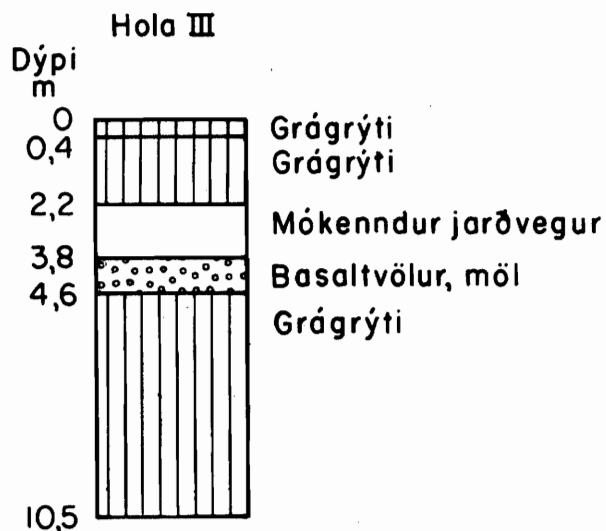
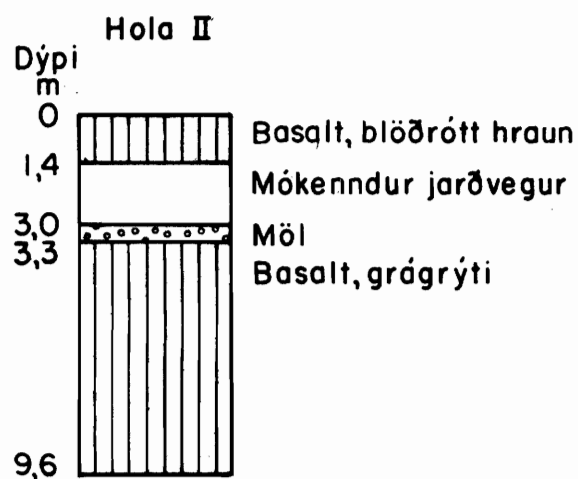
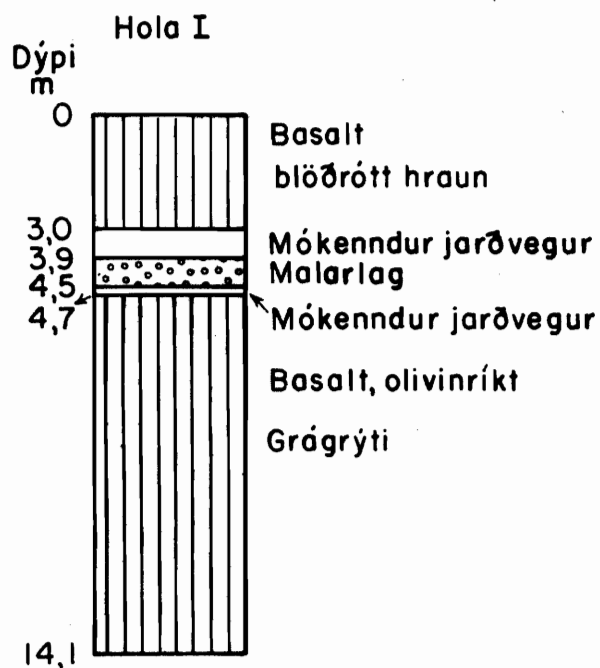
SÝNISHORN

Hola II

Hola III

0.3	3.2	6.5	0.3	5.4
1.0	3.5	7.0	0.5	6.8
1.3	4.6	8.6	1.0	8.7
1.5	5.2	9.0	2.5	10.3

Elliðaár hola I, II og III
Rannsóknarborhola



SUNDAHÖFN, HOLA I

0.9-2.2 m

Basalt, ljósgrátt, dulkornótt, blörótt og frauðkennt efsta 1/2 metrann. Verður þá smám saman talsvert þétt, grófkornaðra með stærri ljósgrænum olivinkrystöllum.

2.2-3.1 m

Lausir molar af sama basaltinu og fyrir ofan.

0.9-3.1 er sennilega allt laus jarðvegur með stórum steinum efst.

3.1-5.2 m

Basalt, mjög þétt, ljósgrátt, fínkornótt, mjög líkt basaltinu fyrir ofan. Stórar, stakar, ófylltar blöðrur eru í basaltinu. Mikið sprungið með rauðgráleitum, ljósum sprunguflötum.

5.2-7.0 m

Laus sandur og ávalir basaltmolar, ósamleitir. Eru m.a. úr ljósgráu, dökkgráu og rauðleitu blöðróttu basalti og þéttu, ljósgráu basalti.

7.0-14.7 m

Sandsteinn, ljósgrár, fínkornaður, þéttur og heillegur efst. Langsprunginn með ljósrauðleitum, leirkenndum fyllingum milli brota. Frá ca. 8.5 m dýpi verður sandsteinninn mun lausari í sér og allur molaður. Meira leirkenndur frá ca. 9 m dýpi. Aftur heillegri á bilinu 12-13 m, en síðan mjög molaður.

14.7-21.2 m

Konglomerat. Ósamleitar, ávalar basaltvölur í gulbrúnu, leir-kenndu milliefni. Konglomeratið er fremur fínt, stærstu völur ekki yfir 5 cm í þvermál. Frá 16-19.2 m er kjarninn grófur, laus sandur og stórar, ávalar, ósamleitar basaltvölur. Fínt konglomerat frá 19.2 m. Rautt leirkennt milliefni, nema neðstu 20 cm, þar sem það er gulbrúnt.

SÝNISHORN

Bakki 1

- 0.9
- 2.4
- 3.5
- 5.0
- 7.1
- 8.3
- 10.3
- 11.6
- 12.3
- 14.6
- 14.8
- 15.3
- 16.0
- 17.0
- 18.9
- 19.4
- 20.3
- 22.0

SUNDAHÖFN, HOLA 2 (Verk nr. 909)

0-0.3 m

Svartur, laus sandur.

0.3-2.2 m

Basalt, ljósgrátt, fínkornótt með stærri, grænum kornum (olivin). Fremur þétt. Stakar kalkspatholufyllingar. Mjög molað.

2.2-4.9 m

Basalt, ljósgrátt, dulkornótt, mikið blöðrótt efstu 20-30 cm. og lítið holufyllt. Verður þéttara smám saman, heldur dekkra á lit og grófkornaðra. Mjög mikið sprungið með ljósum, rauðleitum, leirkenndum sprunguflötum.

4.9-6.0 m

Ávalar basaltvölur og laus, dökkur sandur. Gati verið illa harðnað konglomerat. Völurnar eru úr mismunandi bergi.

6.0-16.2 m

(Kjarnatap talsvert á bilinu 13.5-16.0 m)

Sandsteinn. Efst er sandsteinninn ljósgrár á lit, fín og samleitur (homogen). Skeljasteingerfingar eru margir í kjarnanum, aðallega í 7-8.5 m dýpi og 10-12 m dýpi. Bergið er dekkra og grófara á bilinu 7.5-10 m. Á 10-12 m er það aftur ljósgrátt og fínt, leirkennt. Lagskipt á bilinu 12.0-14.0 m og skiptast á lárétt, þunn (1/2 cm), dökk lög og heldur þykkari, ljós lög. Sandsteinninn er hér fínkornaður, samilega harður en molast létt, fyrst samsíða lagflötum. Í ca. 14 m dýpi er konglomeratmoli. Í því eru ósamstæðar, ávalar völur úr gráu, bæði ljósu og dökku, frauðkenndu basalti og rauðleitar völur. Milliefni er ljósgrár sandsteinn. Konglomeratið er fínt í þessum mola, en virðist verða grófara neðar, því þar sem kjarni er næst, í ca. 16.0 m dýpi, er nann stórar ávalar völur úr sams konar bergtegundum og í konglomeratinu.

16.2-17.5 m

Basalt, brúngrátt, fínkornótt, frauðkennt og blöðrótt. Holufyllingar eru ljósbrúnleitar eða rauðleitar, vaxkenndar, einnig kalkspat og gulleitar zeolitnálar.

SÝNISHORN

Bakki 1

0.2
0.5
1.0
1.2
1.6
2.3
3.5
4.0
4.9
5.0
6.2
6.8
6.9
8.0
8.7
10.0
11.0
12.1
14.0
16.2
16.3
17.2

SUNDAHÖFN, HOLA III, (Verk nr. 909)

0.1-2.2 m

Basalt, ljósgrátt, fínkornótt, blöðrótt, en lítið holufyllt. Talsvert sprungið með ljósum, rauðleitum, leirkenndum sprunguflötum. Dekkra á lit og ferskara neðst í laginu. Nokkuð um hvítar holufyllingar (lítið kalkspat).

2.2-4.3 m

Vantar talsvert í kjarna, sem hérna er (ca. 1 m á lengd) úr ávölum steinvölum úr ósamstæðu (heterogen) bergi, gráu og rauðleitu, frauðkenndu basalti.

4.3-8.2 m

Basalt, ljósgrátt, fínkornótt, fremur þétt. Blöðrótt á köflum, en lítið holufyllt. Svört, þunn húð innan á bloðrum. Mikið sprungið.

SÝNISHORN

Bakki 1

0.1

0.6

2.1

4.1

4.3

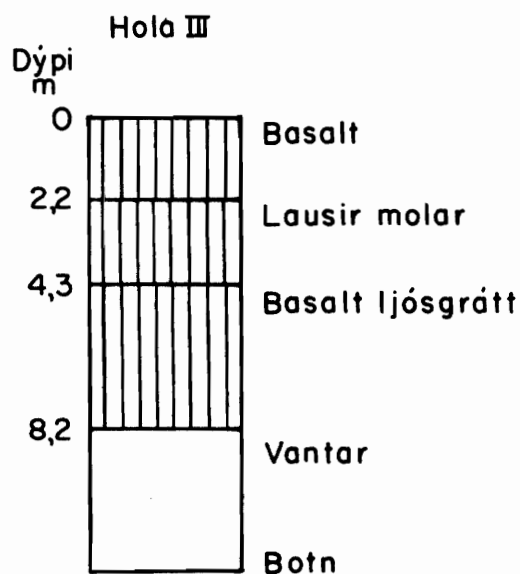
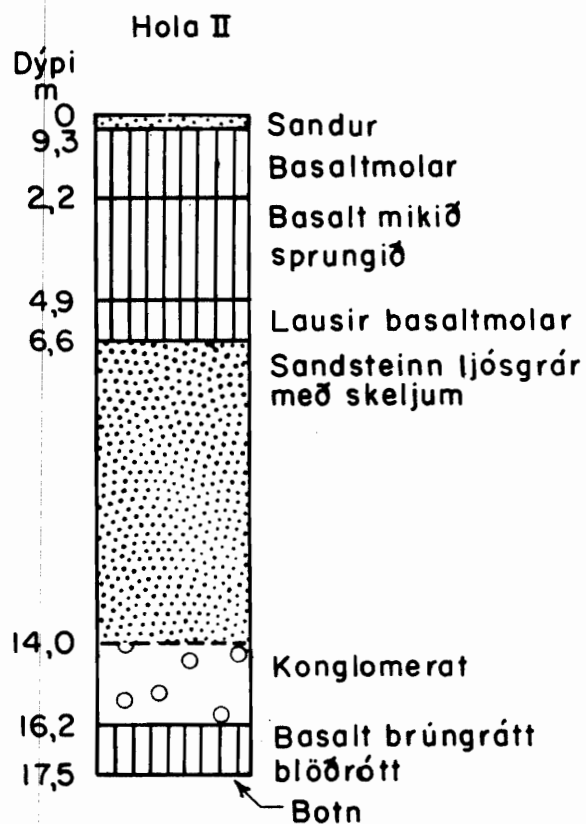
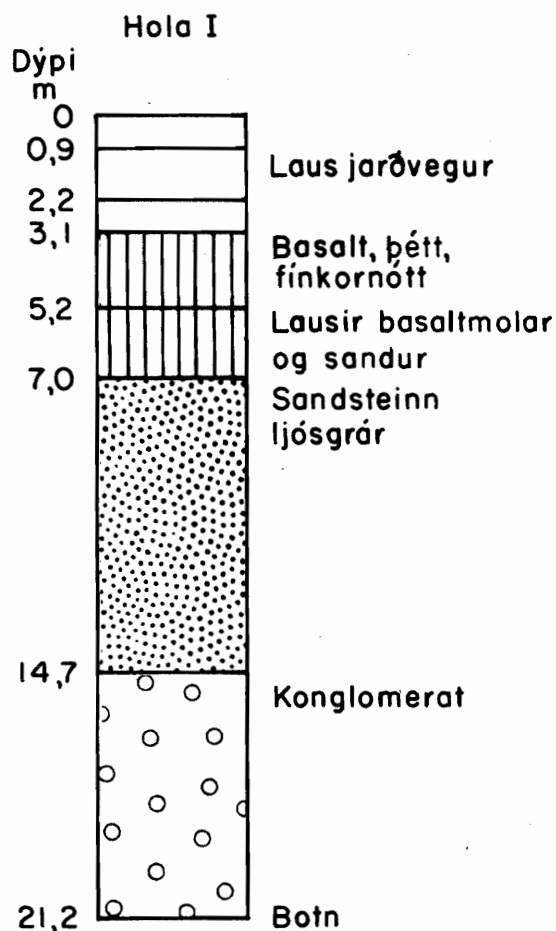
5.5

6.3

7.5

8.0

Sundahöfn hola I, II og III
Rannsóknarborhola



HEIÐMÖRK, HOLA I (Verk nr. 944)

0.4-5.9 m

Basalt, grátt, fremur ljóst, áulkornótt, smáblöðrótt og þéttblöðrótt. Innan á blöðrunum er þunn, ljós, leirkennd skán, en engar holufyllingar. Í 0.7-0.8 m er moli af ljósgráu, heldur grófara og þéttara basalti, en það vantar mikið í kjarnann hér og hann er ruglingslegur og er næsti moli úr sama blöðróttu bergi og efst.

5.9-11.2 m

Basalt, ljósgrátt, þéttblöðrótt og smáblöðrótt. Talsvert sprungið með gráleitum leirfyllingum í sprungum. Innan á blöðrum er núð úr sams konar "leir". Einnig eru zeolitar í blöðrum. Basaltið þéttist smám saman og verða æ færri og stærri blöðrur er neðar dregur. Á 9 m dýpi er það orðið mjög þétt. Grófkornaðra og með dökkgrænum olivindílum 2-3 mm. Mikið af "málmsteinum" er í berginu. Basaltið er lítið sprungið

11.2-12.65 m

Basalt, ljósgrátt, smákornótt, dílótt (olivin). Þéttblöðrótt efsta ca. 1 1/2 m en verður smám saman þéttara. Hvítgráar, leirkenndar holufyllingar. Heillegt, lítið sprungið berg með hvítgráum "leir" á sprungumótum.

SÝNISHORN

Bakki 1

0.6
3.5
4.8
5.7
6.0
8.3
9.8
11.2
12.6

HEIÐMÖRK, HOLA II

4.3-11.8 m

Basalt, ljósgrátt, smákornótt, talsvert feltsþríkt. Lítið sprungið en sprungur fylltar með hvítgráum leir. Efst er basaltið fremur þétt og lítið blöðrótt, lítið holufyllt. Lagskipti sennilega í 7 m dýpi, á bilinu 6-8 m er basaltið mun meira blöðrótt og fínkornótt. Blöðrufyllingar hvítgráar, leirkenndar. Í ca. 9.5 m dýpi er basaltið aftur orðið þéttara, ljósgrátt, dílótt og smákornótt.

11.8-15.5 m

Basalt, er fyrsta 1/2 m rauðgráleitt að lit, þéttblöðrótt og smáblöðrótt, dulkornótt. Illa holufyllt, oft með þunnri himnu af zeolítum eða ljósri, leirkenndri húð innan á blöðrum. Neðar verður bergið þéttara og ljósgrátt að lit. Frá ca. 14 m er það vel þétt, fremur grófkornótt með stærri ljósgrænum olivinkrystöllum í og talsvert ber á "málmsteinum". Heillegt, lítið sprungið.

15.5-19.8 m

Basalt, þéttblöðrótt og með rauðleitri slikju efst. Leirfyllingar í blöðrum og sprungum. Talsvert sprungið efst. Basaltið verður þéttara smám saman og er mjög svipað laginu fyrir ofan, en dekkra á lit. Ljósgrænir olivindílar eru í berginu. Neösta 1/2 m er basaltið frauðkennt, dökkgrátt og dulkornótt.

19.8-20 m

Í 19.8 m dýpi er þunnt, rautt millilag. Þá tekur við grátt, frauðkennt basalt með rauðleitri slikju.

SÝNISHORN

Bakki 1

5.0	8.7	13.6	19.5
5.7	9.9	15.2	19.9
6.6	11.8	15.8	
7.3	12.9	17.5	

HEIÐMÖRK, HOLA IV

2.0-2.8 m

Basalt, ljósgrátt, fremur þétt, fínkornótt. Nær óbliðrufyllt. Lítið sprungið, en sprungur eru með hvítgráleitum, leirkenndum fyllingum.

2.8-8.1 m

Basalt, ljósgrátt, fremur grófkornótt, frauðkennt efsta metrann og neðst. Í miðju lagsins er basaltið þétt og dökkdílótt.

8.1-21.5 m

Basalt, Lagskipti sennilega við 9.5 m dýpi og 12.0 m, en kjarnarnir eru í ruglingi í kassanum. Efst er basaltið rauðgráleitt og frauðkennt, en þéttara í miðju lagsins. Frauðkennt aftur neðst. Ljósgrátt, fremur grófkornótt, óholufyllt, mikið sprungið með ljósum, leirkenndum sprunguflötum.

21.5-26.8 m

Basalt, rauðgráleitt, fremur grófkornótt, frauðkennt og lítið holufyllt. Sprungið og leirfyllt. Í ca. 24.5 m dýpi er basaltið orðið mun þéttara og ljósgrátt að lit. Stórar, stakar blöðrur með punnri skán af zeolítum innan á.

Ath.: Metramerkingar eru mjög ónákvæmar og ruglað í kössunum, svo þessi hola er ónákvæmt greind.

SÝNISHORN

<u>Bakki 1</u>		<u>Bakki 2</u>		
2.3	8.0	11.8	16.5	24.1
2.9	9.0	12.0	20.1	25.6
3.5	9.5	13.3	21.0	26.7
5.0	9.6	15.0	22.4	
7.1	11.0		23.3	

