

KRAFLA

HOLA KC-10

BORUN, VÆTNSÆÐAR, JARÐLÖG
OG UMMYNDUN.

Hrefna Kristmannsdóttir
Ásgrímur Guðmundsson
Margrét Kjartansdóttir
Guðmundur Ómar Friðleifsson



KRAFLA

HOLA KG-10

BORUN, VATNSÆÐAR, JARÐLÖG
OG UMMYNDUN.

Hrefna Kristmannsdóttir
Ásgrímur Guðmundsson
Margrét Kjartansdóttir
Guðmundur Ómar Friðleifsson

EFNISYFIRLIT:

Borun	bls.	1
Skoltöp	"	1
Jarólög	"	2
Ummyndun	"	16

MYNDASKRÁ:

Jarólagasnið	fnr. 14822, blöð 1-4
Dreifing ummyndunarsteinda	fnr. 15292

BORUN.

Viku af október hóf gufuborinn Dofri að snúast niður holu 10. Fyrir var um 80 m djúp höggborshola. Borað var með 17 1/2" krónu. Vel gekk að bora fyrstu metrana, en þá varð smá tóf vegna skemmda í masturstoppi, sem stafaði af ísingu. Hætt var að bora vegna 13 3/8" fóðringar í 287 m. Eftir skolun voru röskir 5 m af sandi í holunni. Skoltöp mældust svo til engin í borun. Borun hófst að nýju, eftir að Öryggisfóðringunni hafði verið komið fyrir 15. október og borað var með 12 1/2" krónu. Yfir 20 l/s skoltap mældist í holunni á 320 m dýpi, það var þétt með steypingu. Eftir þetta komu fram lítil skoltöp og gekk borun greiðlega. Fóðrunardýpi fyrir 9 5/8" fóðringu var ákveðið 817 m. Steyping vinnslufóðringar gekk ekki sem skyldi og þurfti að steypa nokkrum sinnum utan með fóðurrörunum. Borun hófst aftur 27. okt. og var borað með 8 1/2" krónu. Borun gekk einkar vel, nokkrar smátafir urðu vegna smáskjálfta, bilana í spili borsins og vatnsleysis. Borað var með stöngum fyrnefnds bors í 2043,5 m, en þá voru fengnar að láni stangir af bornum Jötni, og borað í 2082,5 m. Borun lauk aðfaranótt 8. október. Skoltöp í borun neðan fóðringar urðu nokkur, öll lítil nema eitt í 1750 m, sem þó er óvíst vegna mikillar skolunar. Nokkrar tafir urðu vegna veðurs er verið var að koma raufuðu fóðringunni 7 7/8" fyrir. Alls voru settir 1284,4 m af raufaðri fóðringu í holuna.

Skoltöp tekin saman samkvæmt skráningu bormanna, voru þessi:

dýpi í m.	l/s
172	3,4
287	1,0
310	5,0
320	>20,0
996	3,4
1086	2,8
1324	2,0
1750	(11,0) skolun
2000	1,0
2042	4,0
2082	2,0

JARÐLÖG

Jarðlagasnið er á fnr. 14822.

86-92 m. Sambreiskja eða túff.

92-104 m. Fínkornótt, gráleitt set, með fínum sprungufyllingum af kalsíti og pyrít.

104-212 m. Grænleitt túff (móberg). Mikið er um útfellingar í því, aðallega kalsít, kvars og ópal. Pyrít finnst í mismiklu magni. Frá 180 m finnst spinel. Brotkorn af basalti finnst öðru hvoru í mismiklu magni, líklegast er um að ræða basaltæðar frekar en þykk basaltlög. Einnig má sjá plagioklaslista í ummynduðum glérmassa.

212-214 m. Fínkornótt, fersklegt basaltlag, mikið ber á oxun í því.

214-254 m. Túff, nokkuð breytilegt á litinn þ.e. frá ljósgrænu yfir í grá-hvítt. Mikið er um útfellingar. Mest ber á kalsíti og kvarsi og þá aðallega bergkristal. Leirsteindir eru nokkuð áberandi einnig pyrít. Zeólítarnir, heulandít, stilbít og laumontít sáust. Í 250 m kom epidót, aðeins örfáir kristallar.

254-302 m. Mjög ummyndað, fínkornótt basalt, ásamt túfflegum millilögum. Epidót finnst öðru hvoru, leirsteindir, kalsít og kvars eru hins vegar mjög áberandi. Neðan við 276-277 m er basaltið samfelld.

302-304 m. Líklegast fínkornótt setlag.

304-342 m. Meðalgróft, ummyndað basalt, grænleitt af leir, með subofittiskan textúr. Ummyndunarsteindir eru epidót, klórít, kalsít, kvars og pyrít. Lagmót eru greinileg á 323 m dýpi.

342-350 m. Mjög grófkristallað basalt, lítið eitt ummyndað.

350-395 m. Fínkornótt, gráleit basaltlög, smádlótt, ummynduð, blöðrótt og oxuð við lagmót, en um miðju laganna verða þau ferskari. Greinileg lagmót eru á 360, 370, 376 og 384 m dýpi.

395-398 m. Lagmótabreksía ásamt túffkenndu millilagi. Mikið er um klórít, kalsít og pyríit.

398-434 m. Sams konar kafli og 350-395, nema hvað meira er af ummynduðu basalti. Oxun er mjög áberandi á lagmótum. Á lagmótum í 404 m er þunnt túffkennt millilag sem kemur ekki fram á jarðlagasniði. Sama er að segja um lagmótin á 410 m. Mjög áberandi oxun er á lagmótunum á 422m, 428m, og 432 m. Klórít, kalsít, kvars og pyríit eru algeng í þessum kafla.

434-436 m. Svarf vantar.

436-440 m. Lagmótabreksía, nokkuð oxuð og talsvert er um útfellingar þ.e. kalsít, kvars og zeólíta (analsím skv. xrd-greiningu). Einnig eru leirsteindir áberandi.

440-466 m. Basaltið er plagióklasdílótt og lítið eitt ummyndað. Leirsteindir og kalsít sjást af og til, en vottur er af epidóti og preníti. Oxun er áberandi á lagmótum á 456 m dýpi, og er þar líklegast þunnt millilag, sem ekki er getið um á jarðlagasniði.

466-486 m. Fínkornótt, bládrótt, ummyndað basalt. Bládrur eða holur eru aðallega fylltar af leirsteindum og kalsíti. Pyríit er nokkuð algengt. Neðst í basaltlaginu er allmikil oxun.

486-510 m. Móberg eða túff, ljósgrænt á lit. Kalsít og kvars er alláberandi, einnig pyríit. Einnig eru brotkorn af fínkorna, mikið ummynduðu basalti.

510-514 m. Fínkornótt, fersklegt basalt með oxun á lagmótum.

514-534 m. Móberg eða túff, ljósgrænt á lit. Plagióklas algengur í ummynduðum glermassa. Kalsít og leirsteindir eru nokkuð áberandi, epidót og pyríit má sjá víða, en parawollastonít, prenit og kvars í svolitlu magni.

534-544 m. Allummyndað basalt út til jaðranna, en verður ferskara er nær dregur miðju lagsins.

544-558 m. Móberg eða túff ljósgrænt á lit og nokkuð ber á oxun í öllu laginu. Pýrít og epidót sjást víða. Kalsít og leirsteindir algengar.

558-506 m. Grófkornótt basalt með pýríti í.

560-566 m. Móberg eða ljósgrænt túff eins og í 544-558.

566-568 m. Ummýndað meðalgrófkornótt basalt.

568-570 m. Svarf vantar.

570-586 m. Móberg eða ljósgrænt túff með fínum plagioklaskristöllum í ummynduðum massa. Kalsít, kvars og pýrítfyllingar eru áberandi. Epidót sést víða í mismiklu magni, einnig má sjá parawollastonít. Oxun er nokkuð áberandi í öllu laginu.

586-588 m. Ummýndað meðalgróft basalt.

588-592 m. Móberg samskonar og í 570-586 m.

592-594 m. Meðalgrófkornótt basalt.

594-610 m. Móberg samskonar og í 570-586 m.

610-616 m. Fínkornótt og meðalgrófkornótt, mismikið ummyndað basalt, en ummyndun eykst niður á við.

616-634 m. Móberg eða ljósgrænt túff. Epidót og pýrít eru áberandi, einnig kalsít, kvars og leirsteindir.

634-636 m. Lítið eitt ummyndað blöðrótt basalt, blöðrufyllt.

636-652 m. Meðalkorna basalt, allfersklegt, ljósgrænt á lit. Epidót sést efst, en magn þess eykst neðst í laginu.

652-676 m. Leirkennt meðalgróft ummyndað basalt niður á 662 m dýpi,

þar eru lagmót og basaltið fyrir neðan er ferskara, blöðróttara og með klórít fyllingum.

676-684 m. Móberg eða grænleitt túff lítið eitt oxað, kalsít, kvars, epidót og pyrít finnast í því.

684-690 m. Grófkornótt ummyndað basalt.

690-714 m. Móberg eða ljósgrænt túff, blöðrótt með miklu af útfellingum, þá aðallega kalsít, epidót í samvexti við kalsít, prenit, pyrít, kvars og parawollastonít.

714-722 m. Ummyndað blöðrótt basalt, með leirfyllingum. Ummyndunarsteindir eru kvars, kalsít, pyrít, epidót og parawollastonít. Nokkuð ber á oxun.

722-728 m. Móberg eða ljósgrænt túff. Ummyndunarsteindir eru kalsít, kvars, leirsteindir, epidót, pyrít og parawollastonít.

728-736 m. Ekki mjög mikið ummyndað, fremur fínkorna basalt, smáblöðrótt með sömu ummyndunarsteindum og ofar.

736-738 m. Vantar svarf.

738-752 m. Basalt heldur grófkristallaðra en ofan eyðu. Talsvert ber á grænleitum leirkenndum kornum, sem gætu verið úr laginu fyrir ofan basaltlagið á 728-736 m dýpi.

752-756 m. Blanda af sama basaltinu og ofar og ljósgráum myndlausum leirkenndum molum, einnig er nokkuð um ljósar útfellingar.

756-764 m. Meðalkorna basalt talsvert ummyndað. Á 758-760 m dýpi er mikið um túffkennda mola, gætu þar verið lagamót.

764-768 m. Basalt og grænleitt móbergstúff.

768-784 m. Mest útfellingar og ljósgrænir molar á 775 m dýpi er dreif af fersklegum basaltmolum.

778-780 m. Vantar svarf.

784-786 m. Blanda af móbergstúffinu ofar og fersklegu basalti.

786-788 m. Fersklegt basalt nokkuð grófkorna.

788-790 m. Vantar svarf.

790-816 m. Í efstu 2 m lagsins er dreif af fersku basalti, en neðar tekur við mjög mikið ummyndað basalt, smáblöðrótt og holufyllt. Mikið er af ljósgrænum myndlausum molum, epidóti, kalsíti, einnig sést pyrít.

816-820 m. Í 817 m var stoppað vegna fóðringar á holunni. Aðallega basalt, allmikið ummyndað, smáblöðrótt og holufyllt.

820-822 m. Vantar svarf.

822-826 m. Grænleit millilagsbreksía.

826-830 m. Meðalkorna basalt, talsvert ummyndað með amfibóli og leirsteindum í millimassa. Einnig er dreif af ferskari og grófari basaltbrotum.

830-832 m. Nokkuð fersklegt basalt, plagióklasdílótt.

832-836 m. Millilag, grænleitir molar líkir og áður. Mikið um útfellingar af epidóti og pyríti. Dreif af fínkorna ummynduðu basalti.

836-848 m. Misgróft og misummyndað meðalgróft basalt að mestu leyti. Í þunnsneið af 838 m dýpi má sjá allgrófkornótt, fersklegt basalt eða dólerít sum korn með subofittiskan textúr. Amfiból og leirsteindir má sjá í millimassanum. Jafnframt er meðalgrófkornótt basalt á 824 - 846 m dýpi.

848-854 m. Mestmegnis mikið ummyndað meðalgróft basalt með plagióklasdílum einnig dreif af hálfkristölluðu gleri og sambreiskjum. Epidót og leirsteindir algengar útfellingarsteindir, einnig má sjá prenít.

854-858 m. Dökkt fersklegt meðalgrófkorna basalt með dreif af túff-brotum.

858-860 m. Millilagsbreksía og blöðrótt klóritfyllt basalt.

860-866 m. Vantar svarf.

866-874 m. Blandað svarf. Mikið og lítið ummyndað basalt, frekar fínkornótt í þunn-sneið má sjá sérkennilega aflanga pyroxenkristalla í sumum kornanna. Ummyndunarsteindir eru granat parawollastonít, epidót, kalsít, amfiból og leirsteindir.

874-880 m. Líkt svarf og ofar nema hvað mjög mikið er af steypumolum.

880-884 m. Talsvert blandað svarf, mest ber á ummyndunarsteindum, svo sem epidót, granat og kalsít.

884-902 m. Frémur grófkorna ummyndað basalt. Einnig gráleitt, ekki mikið ummyndað basalt.

902-910 m. Mjög mikil blöndun, fleiri en ein basaltgerð, yfirleitt nokkuð grófkorna, einnig eru myndlausir molar.

910-967 m. Misgrófkorna basaltlög, sumsstaðar er dreif af fersklegu dóleríti en jafnframt er fínkorna ummyndað basalt. Í þunn-sneið af 934 m dýpi má sjá meðal annars tiltölulega fersklegt meðalgrófkorna basalt plagioklasdílótt og dólerít mola með ofittiskan textúr. Í þunn-sneið af 967 m dýpi er ummyndað fínkorna basalt, fersklegt dólerít og plagioklaslistar í dökkum massa líklega upprunalega að hluta glerjuðum. Ummyndunarsteindir eru leirsteindir, epidót, granat og ef til vill vottur af preníti.

967- 970 m. Ummyndað meðalgrófkornótt basalt með töliverðu af molum með plagioklas í ummynduðum hálfklerjuðum massa.

970-972 m. Leirfyllt basalt.

972-980 m. Vantar svarf.

980-982 m. Samskonar svarf og ofan við eyðu.

982-984 m. Fersklegt basalt.

984-992 m. Mismikið ummyndað basalt einnig talsvert af brotkornum úr grófu basalti eða dóleríti með ofittiskan textur.

992-1016 m. Mjög svipað og í laginu næst á undan, nema þetta er heldur minna ummyndað.

1016-1024 m. Túffkenndir molar, mjög ummyndað basalt, mikið um ummyndunarsteindir.

1024-1042 m. Basalt nokkuð ummyndað fremur fínkorna. Í um 1020 m dýpi er epidót og granat, einnig er dreif um allt lagið af þeim.

1042-1048 m. Mjög gróft berg, líklega dólerít. Jafnframt er dreif af gráleitu fínkorna basalti.

1048-1092 m. Meðalgróft og fínkorna gráleitt basalt, á um 1070 m er dreif af myndlausum molum, en basaltið er í meira magni. Epidót, amfiból, granat, leirsteindir og kannski parawollastonít finnast á þessu bili.

1092-1096 m. Túff, mikið ummyndað, epidót, kvars, pyrít og parawollastonít eru helstu ummyndunarsteindir.

1096-1106 m. Meðalgróft frauðkennt feldspat stakdílótt basalt, frekar fersklegt.

1106-1138 m. Kolummyndað basalt, mikið af ummyndunarsteindum, kvars, epidót, leirsteindir, parawollastonít, granat, pyrít e.t.v. amfiból og prenít.

1138-1146 m. Ummyndað meðalgróft basalt (svarf vantar:1144), allmikið um kvars, epidót, pyrít.

1146-1154 m. Meðalgróft ummyndað basalt, pyrit og leirsteindir, parawollastonít, epidót.

1154-1156 m. Blanda af fersklegu, fínkornóttu og ummyndaða basaltinu hér að ofan.

1156-1168 m. Gróft ummyndað basalt eða dólerít með ofittiskan eða subofittiskan textúr. Amfiból og leirsteindir algengar í samvexti.

1168-1174 m. Blanda af fersklegu meðalgrófu basalti og því ummyndaða hér að ofan. (svarf vantar í 1172).

1174-1216 m. Meðalgróf til gróf ummynduð basaltlög, fersklegri brotkorn koma inn af og til. Í sumum brotkornunum má sjá ofittiskan textúr.

1216-1226 m. Fersklegt meðalgróft basalt blandað því að ofan.

1226-1228 m. Millilagsmolar og grófa ummyndaða basaltið að ofan.

1228-1238 m. Fersklegt, meðalgróft basalt, blandað útfellingum og nokkrum millilagsmolum.

1238-1264 m. Blanda af grófu fersklegu basalti og ummynduðu grófu basalti. Trúlega eru þetta tvö mismikið ummynduð basaltlög, þar sem miðja þeirra er jafnframt minna ummynduð en jaðrarnir. (Svarf vantar: 1256 m).

1264-1300 m. Dólerít, mjög fersklegt með ofittiskan textúr, fersklegt fínt til meðalgróft basalt er í 1288 m og 1298 m. (Svarf vantar í 1270 og 1292-1294). Ummyndunarsteindir varla sjáanlegar.

1300-1330 m. Lítið eitt ummyndað gróft basalt, pyrit og kalsít sjást og örlítil oxun. Trúlega eru þetta a.m.k. tvö lög, annað heldur fínkornóttara.

1330-1364 m. Dólerít, lítillega ummyndað, mismikið þó. (Svarf vantar í 1350).

1364-1366 m. Svarf vantar.

- 1366-1374 m. Lítillega ummyndað dólerít.
- 1374-1376 m. Fínkornað, lítið eitt ummyndað basalt.
- 1376-1380 m. Dólerít.
- 1382-1286 m. Meðalgróft, ummyndað basalt.
- 1386-1388 m. Dólerít.
- 1388-1390 m. Mest fin- til meðalgrófkornótt ferskt basalt, jafnframt dólerítmolar.
- 1390-1406 m. Grófkornótt, ummyndað basalt, epidót, kvars, kalsít og klórít.
- 1406-1408 m. Meðalgrófkornótt, fersklegt, þétt basalt.
- 1408-1450 m. Grófkornótt, ummyndað basalt. Í 1420, 1440 sjást ferskir, fínkornóttir basaltmolar.
- 1450-1452 m. Dólerít.
- 1452-1462 m. Meðalgrófkornótt, ummyndað basalt. Í 1458 m eru dólerít brotkorn með, og í 1460 m eru nokkrir molar af fersku, þéttu, fínkornóttu basalti.
- 1462-1464 m. Vantar svarf.
- 1464-1476 m. Gróft, ummyndað basalt, lagmótakorn í 1476 m.
- 1476-1486 m. Gróft, ummyndað basalt.
- 1486-1496 m. Ummyndað, meðalgróft basalt, klórít, pyrít, epidót, kvars, kalsít. Fersklegir, fínkornóttir basaltmolar dreifðir með.
- 1496-1508 m. Ummyndað, gróft, basalt. Í 1508 m eru ferskir fínkornóttir basaltmolar, smáblöðróttir og eru blöðrumar ófylltar.

1508-1522 m. Gróft, kolummyndað basalt. Parawollastónit sést með klóríti eða amfibóli, epidót, kvars og kalsít. Basaltið er sprungufyllt. Í 1312 m eru ferskir fínkornóttir basaltmolar með og í 1520 m eru með fersklegir meðalgrófkornóttir basaltmolar.

1522-1532 m. Kolummyndað, gróft basalt. Fersklegir, fín- meðalgrófkorna basaltmolar með í 1526, 1532, 1534 m.

1532-1544 m. Ummyndað, meðalgrófkornótt- gróft basalt. Talsvert af epidóti.

1544-1556 m. Kolummyndað, meðal- grófkorna basalt, stöku fersklegir molar með í 1548 m. Mikið af dökkurjóttum, ljósum útfellingum í 1550.

1556-1564 m. Meðalgrófkornótt, ummyndað basalt.

1564-1566 m. Gróft, ummyndað basalt.

1566-1570 m. Ferskt, fín- til meðalgróft basalt.

1570-1586 m. Gróft, ummyndað basalt. Fersklegir, fínkorna basaltmolar í 1576 m.

1586-1600 m. Meðalgróft- grófkorna, ummyndað basalt. Ferskir molar með í 1588 og 1600 m. Í 1598 m sést parawollastónit með epidóti.

1600-1604 m. Meðalgróft, ummyndað basalt.

1604-1614 m. Gróft, ummyndað basalt, blanda af fersku, fínkornóttu basalti, sem eykst er neðar dregur.

1614-1616 m. Ferskt, fínkornótt basalt, blandað því grófa að ofan.

1616-1632 m. Gróft, ummyndað basalt, blanda af fersku að ofan.

1632-1644 m. Að mestu ferskt, fínkornótt basalt, þétt.

1644-1658 m. Blanda af fersku fínkornóttu basalti og meðalgrófu-grófu gráleitu basalti. Í þunnsneið af 1648 m dýpi má sjá orienteringu á plagioklas í einni basaltgerðinni. Einnig má sjá plagioklas- pyroxen dílótt basalt. Kvars sprungufyllingar, en leirsteindir í millimassanum í basaltinu.

1658-1670 m. Fínkornótt eða meðalgróft, fersklegt basalt, dílótt. (plagioklas, einnig má sjá pyroxendíla). Sprungið.

1670-1678 m. Meðalgróft-grófkornótt, ljósleitt basalt. Talsverð blöndun. Örmsáar sprungufyllingar af amfibóli og leir kvíslast um bergið.

1678-1684 m. Fínkornótt, lítið ummyndað grásvart basalt. Greinileg lagmót brotkorn sjást í 1678 m.

1684-1686 m. Vantar svarf.

1686-1692 m. Meðalgróft-grófkornótt basalt. Það er grófara inn að miðju lagsins. Á 1692 m dýpi eru greinileg lagmóta brotkorn, sem sýna kontakt myndbreytingu, einnig eru epidót og parawollastónít áberandi þar.

1692-1694 m. Fersklegt, fínkornótt, dökkt basalt, en það kemur ekki fram á jarðlagasniðinu.

1694-1708 m. Dólerít með talsverðu af leirsteindum og amfibóli.

1708-1724 m. Efstu fjórir metramir eru nokkuð blandaðir af mis-ummynduðu basalti. Síðan tekur við fínkornótt, gráleitt, lítið ummyndað basalt og er eins niður í botn á laginu.

1724-1734 m. Dólerít, nokkuð ummyndað. Í þunnsneið má sjá uralitis-eringu í pyroxen.

1734-1736 m. Fínkornótt, lítið ummyndað basalt. Einnig er slæðingur af brotkornum, sem sýna kontakt myndbreytingu.

1736-1758 m. Dólerít.

1758-1760 m. Fínkornótt, fersklegt basalt.

1760-1764 m. Grófkornótt, gráleitt, lítið ummyndað basalt. Einkennandi er fyrir lagið, hvað plagióklaslistarnir eru langir.

1764-1766 m. Fínkornótt, dökkt, fersklegt basalt.

1766-1774 m. Dólerít. Í einu brotkorni sést leir á brotfleti á 1770 m dýpi, en kvars sést í sprungum.

1774-1784 m. Meðalgróft-grófkornótt basalt, gráleitt og lítið ummyndað. Einkennandi að plagióklas listarnir eru áberandi langir svipað og í 1760-64 m. Slæðingur af fínkorna eða dulkorna dökku basalti sést bæði efst og neðst í laginu.

1784-1788 m. Dólerít.

1788-1803 m. Grófkornótt plagióklasdílótt basalt.

1803-1804 m. Fínkornótt, dökkt basalt.

1804-1816 m. Grófkornótt, pyroxen-dílótt basalt.

1816-1834 m. Fín- til grófkornótt, þétt, mikið ummyndað basalt. Basaltið er sprungið með leirfyllingum í sprungum. Talsvert er um pyrít og epidót finnst í nokkru magni.

1834-1836 m. Ljóst allgrófkornótt basalt eða dólerít, blandað basalti úr efri jarðlögum. Mörk þess dóleríts við dökkt fínkornótt basalt sjást í nokkrum kornum. Vel kristallað granat finnst í sýnum og talsvert er um epidót. Þyrpingar af parawollastóníti eru algengar og einnig finnast velþróaðir kvarskristallar.

1836-1846 m. Meðalgróft basalt, fremur fersklegt er ráðandi, en blöndun er talsverð. Talsvert er um útfellingar m.a. af epidóti, pyríti og kalsíti.

1846-1854 m. Fínkornótt basalt. Mörk við meðalgrófkornótta basaltið sjást efst í laginu.

1854-1860 m. Ljóst allummyndað basalt eða dólerít. Leifar eru eftir af pyroxeni en það hefur að talsverðu leyti endurkristallast yfir í leirsteindir. Plagioklas sýnir einnig ummyndun á byrjunarstigi.

1860-1876 m. Meðalgróft, ferskt, pyroxendílótt basalt er ráðandi á þessu dýptarbili.

1876-1878 m. Ummyndað dólerít ásamt dreif af fínkornóttu, dökku, þéttu basalti.

1878-1906 m. Meðalgróft, allferskt basalt. Með er dreif af ummynduðu dóleríti og fínkornóttu basalti og er mest um dólerít í sýnum frá 1886 m, 1898 m, og 1902 m. Á þessum bilum er meira um epidót og aðrar útfellingar.

1906-1922 m. Svipað basalt og í laginu ofan við. Dreif finnst með af ummynduðu dóleríti eins og ofar og allmikið er um epidót. Granat finnst á 1914 m dýpi.

1922-1948 m. Fremur fínkornótt, fersklegt, stakdílótt basalt. Allmikið er um dólerít á 1930-1932 m dýpi. Í sýninu frá um 1940 m er allmikið um sambreiskjur og þar eru líklega lagmót. Í þunnsneið af 1930 m dýpi má sjá greinilega orienteringu á plagioklaslistum í fínkorna basalti.

1948-1950 m. Gróft dólerít. Mörk sjást við fínkornótt basalt. Parawollastonít sést.

1950-1960 m. Fín-til meðalgrófkornótt fersklegt basalt. Í sýni frá 1960 ber talsvert á lagmóta brotkornum og bergið er talsvert sprungið og sprungufyllt aðallega með kvasi.

1960-1986 m. Á þessu bili er svarfið blanda af fínkornóttu dökku, fersklegu dílóttu basalti og dóleríti og er ekki unnt að skilja á milli laga. Á um 1974 m dýpi er dreif af granófýrmolum. Á um 1980 m dýpi ber

allmikið á meðalgrófkornóttu pyroxendílóttu basalti ásamt dóleríti og sjást mörk milli þessara tveggja. Á sama dýpi eykst magn útfellinga.

1986-2056 m. Fersklegt granófýr, feldspatdílótt, allgrófkornótt og oft með mikrógrafískum textúr. Smáæðar af fínkornóttu basalti virðast skera granófýrið á 1990 m dýpi. Á um 2010 m dýpi jókst magn ferskari basaltbrotkorna í svarfinu.

2056-2062 m. Granófýr blandað dreif af fínkornóttu, dökku fersklegu basalti. Basaltið er af tveim gerðum. Önnur er dökkgráleit glerkennd mjög ferskleg, hin er fínkornótt en hólókristallín, einnig mjög fersk.

2062-2064 m. Dökkt, fersklegt basalt, mjög fínkornótt finnst í auknu magni í svarfinu, en granófýr er > 50% af svarfinu. Granófýrið er svipað og ofar.

1064-2072 m. Granófýr með talsverðri dreif af fersklegu basalti.

2072-2078 m. Fin-til meðalgrófkornótt, plagióklasdílótt basalt er í meirihluta á þessu dýptarbili, en granófýr er blandað saman við.

2078-2082 m. Granófýr er ráðandi.

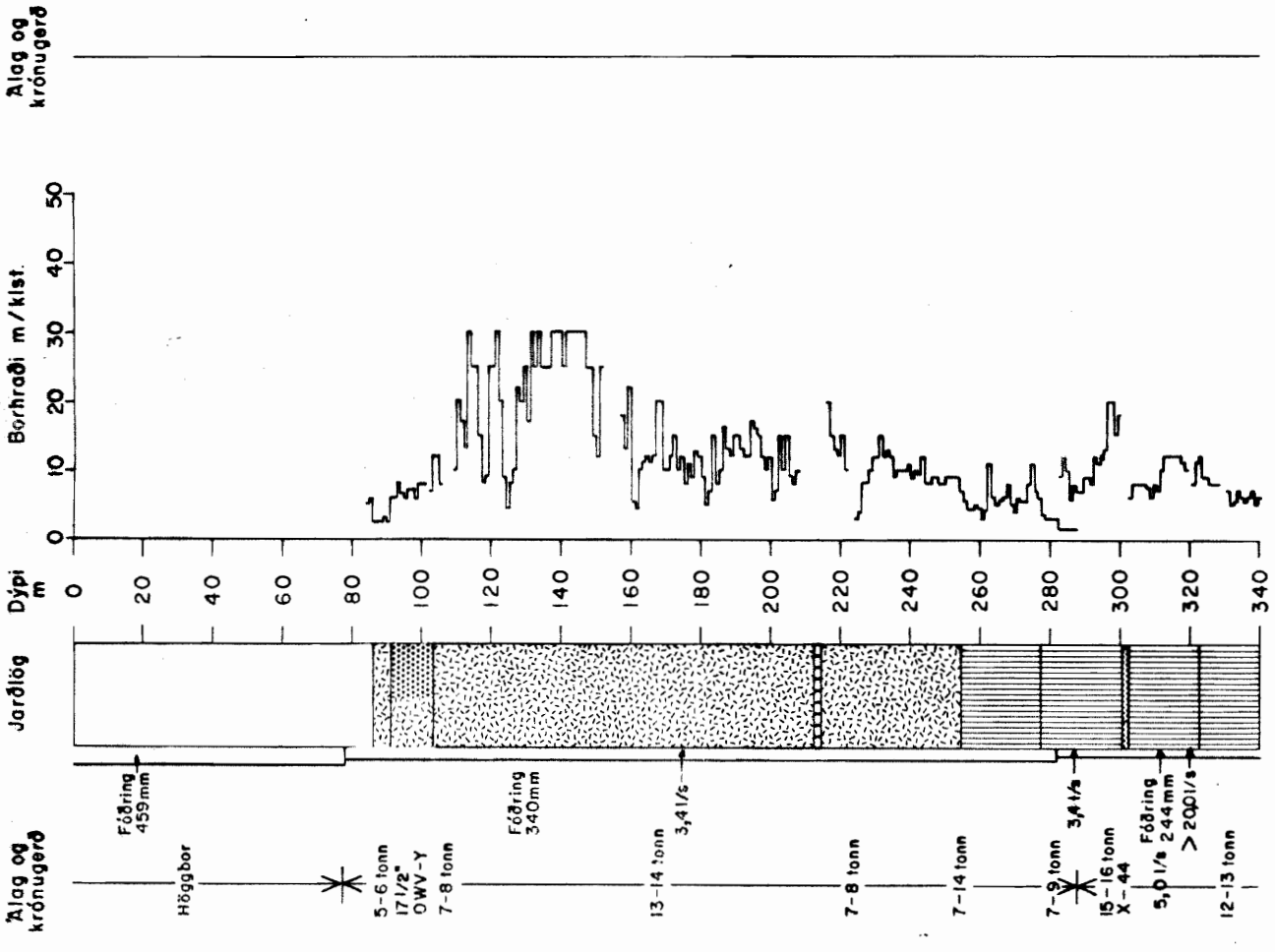
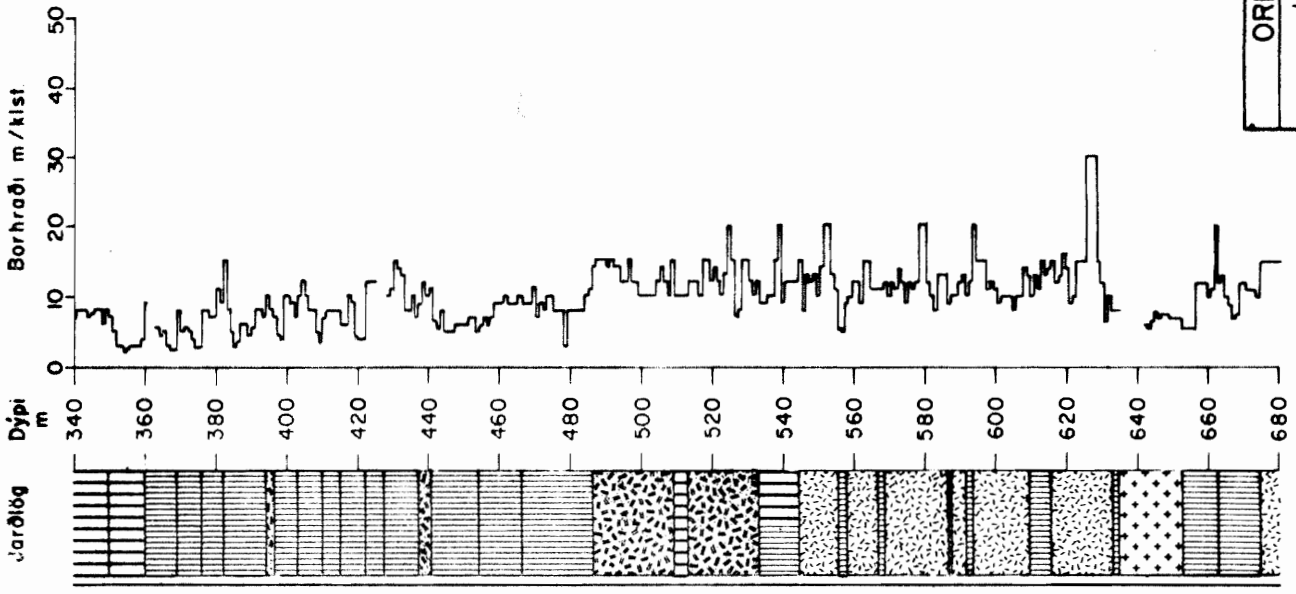
UMMYNDUN.

Á fnr. 15292 er sýnd dreifing helstu ummyndunar- og útfellingasteinda ásamt einfölduðu jarðlagasniði.

Pyrit finnst dreift í nær öllu sniðinu. Kalsít er algengast ofan 1000 m, en finnst dreift niður á a.m.k. 1500 m. Kvars finnst frá um 100 m dýpi og í botn á holunni. Magn þess sem útfellingarsteind minnkar verulega í fersku innskotunum neðst í holunni. Zeolítin mordenít og epistilbít finnast ofan 200 m dýpis. Laumontít fannst í einu sýni á rúmlega 400 m. Analsím/wairakít fannst dreift á 200-900 m dýpi. Parawollastonít fannst dreift á 700-1200 m og 1500-2000 m dýpi. Granat fannst dreift kringum innskot á 850-1150 m og á 1800-1900 m dýpi. Prenít greindist eingöngu á 500-850 m dýpi. Epidót fannst samfelldt frá um 600m dýpi og í botn holunnar.

Leirsteindir sýna dreifingu, sem fremur torvelt er að túlka. Samfelldt smektít finnst ekki neðan rúmlega 100 m, en það finnst dreift allt niður á 1100 m dýpi og aftur frá um 1800 m. Smektítið neðst í holunni er montmorillonít myndað í súru innskotslögunum. Blandlags leirsteindir af smektíti og klóríti eru algengar á 200-300 m dýpi. Þær finnast einnig á tæplega 600 og 1000 m dýpi. Svellandi klórít finnst dreift frá rúmlega 100 m niður á 1850 m. Klórít finnst frá rúmlega 200 m niður á 1850 m. Það er ekki alveg samfelldt og ásamt því finnst alloft svellandi klórít og einnig blandlagsleirsteindir.

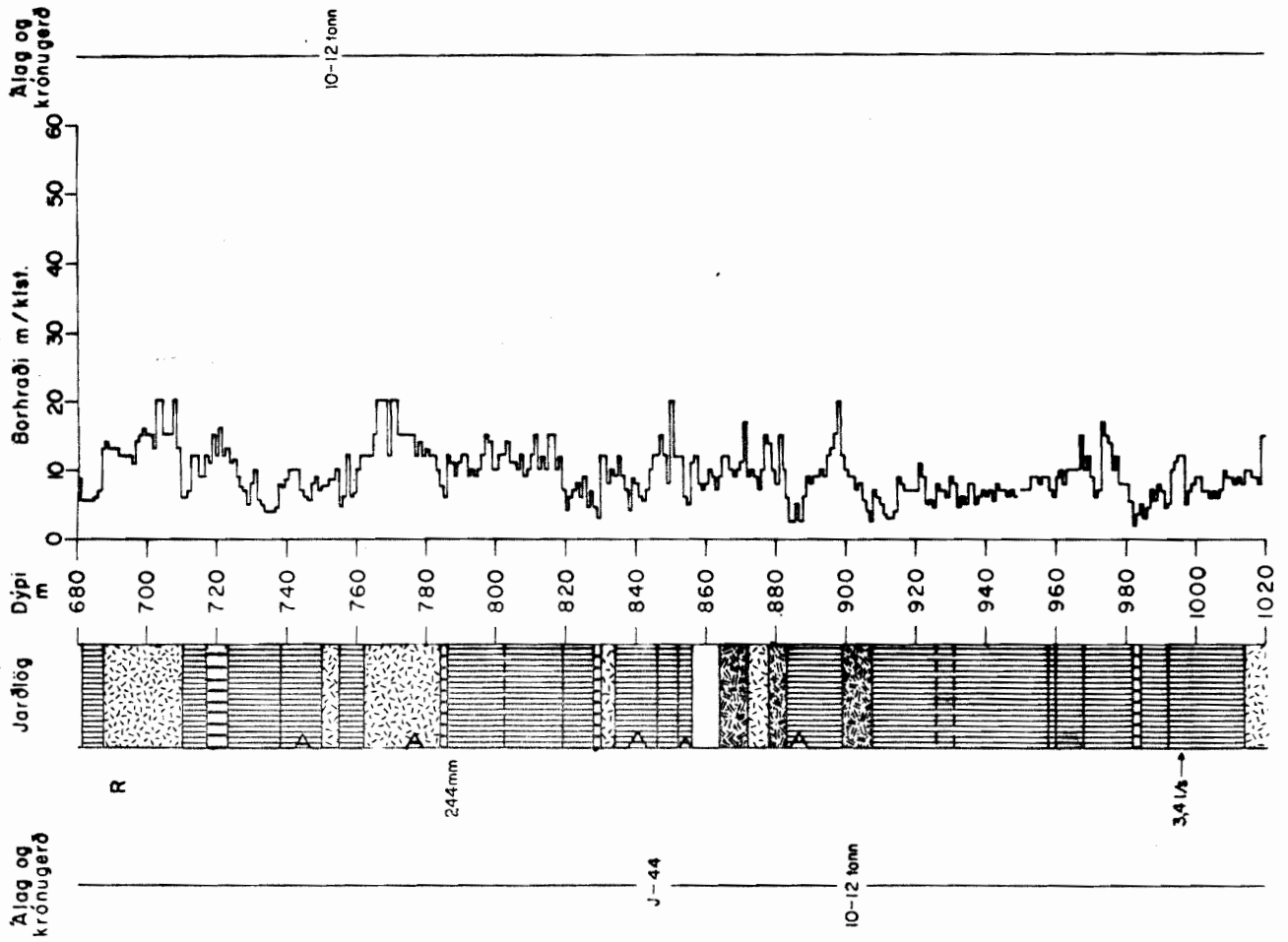
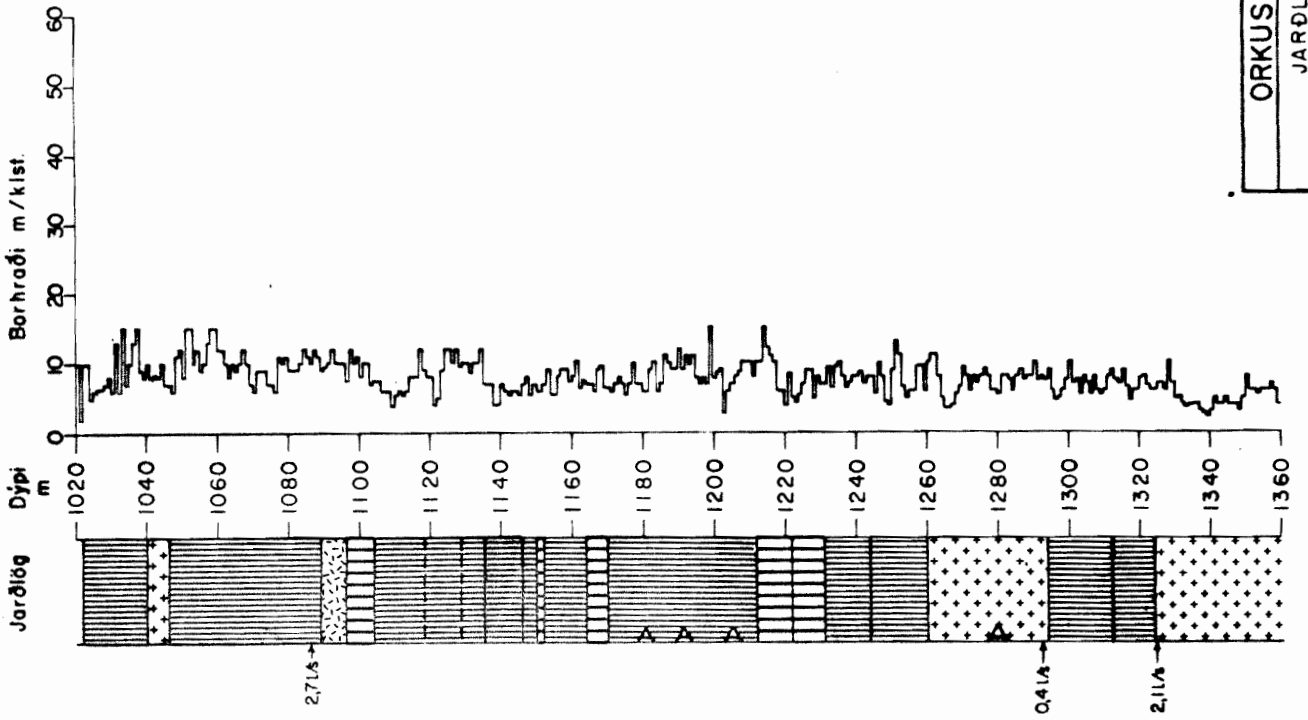
Illít er algengt frá 1600 m dýpi. Amfiból er algengt frá 800 m dýpi. Beltaskipting leirsteinda bendir sterklega til endurskræðra myndbreytingar klóríts vegna lækkaðs hita ofan 1100 m. Slík merki sáust ekki í holu 4. Breytingar á leirsteindum í berginu gætu því hafa orðið á tímabilinu frá því að hola 4 var boruð. Myndun leirsteindanna, sem finnast í botni holunnar í innskotamynduninni má að nokkur skýra með hversu þétt og ógegndræp þessi lög eru og að nokkru með því hversu mikið er af súru bergi á þessu dýptarbili.



ORKUSTOFNUN

JARÐLAGASNIÐ
Krafla hola KG-10

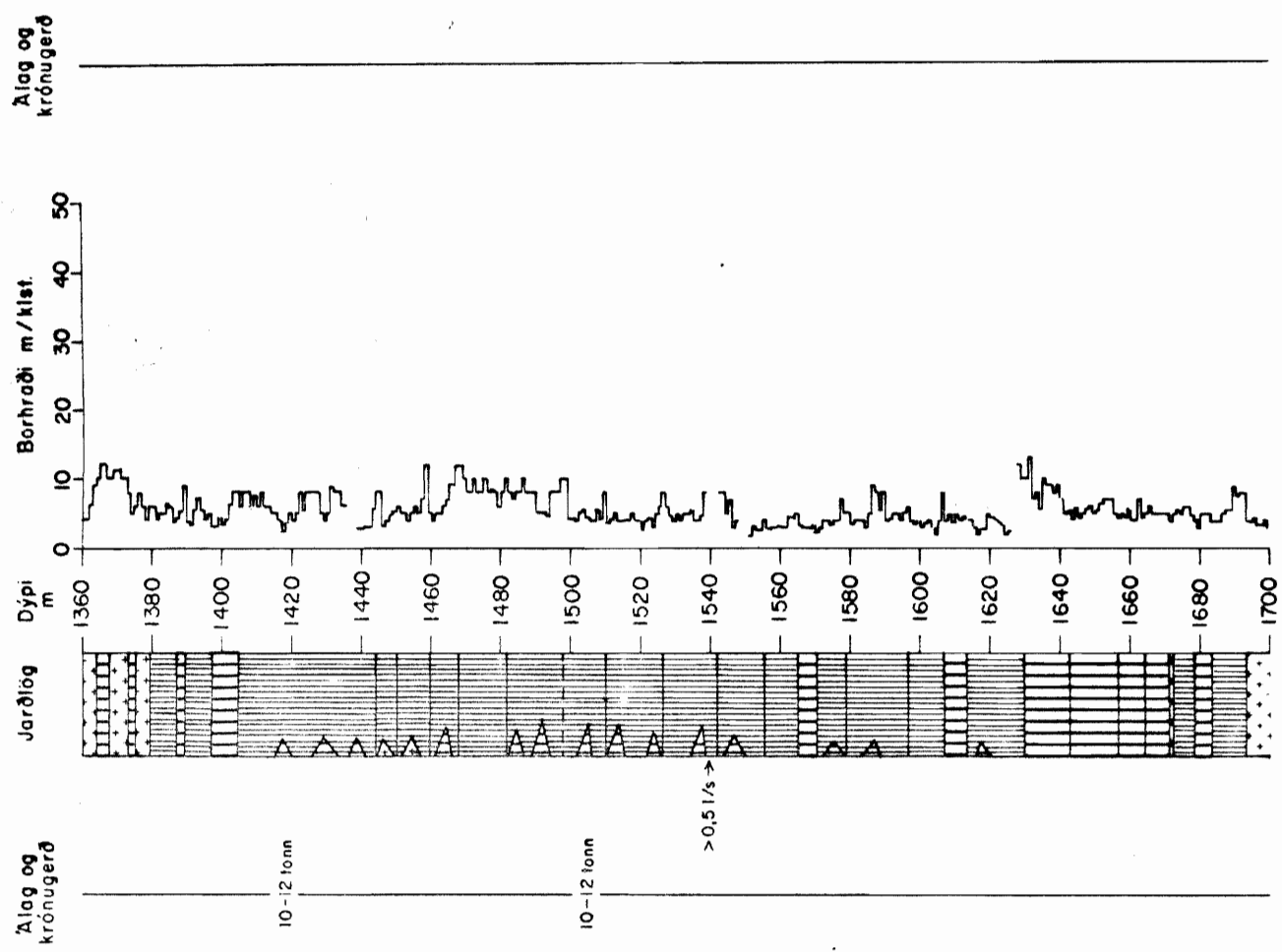
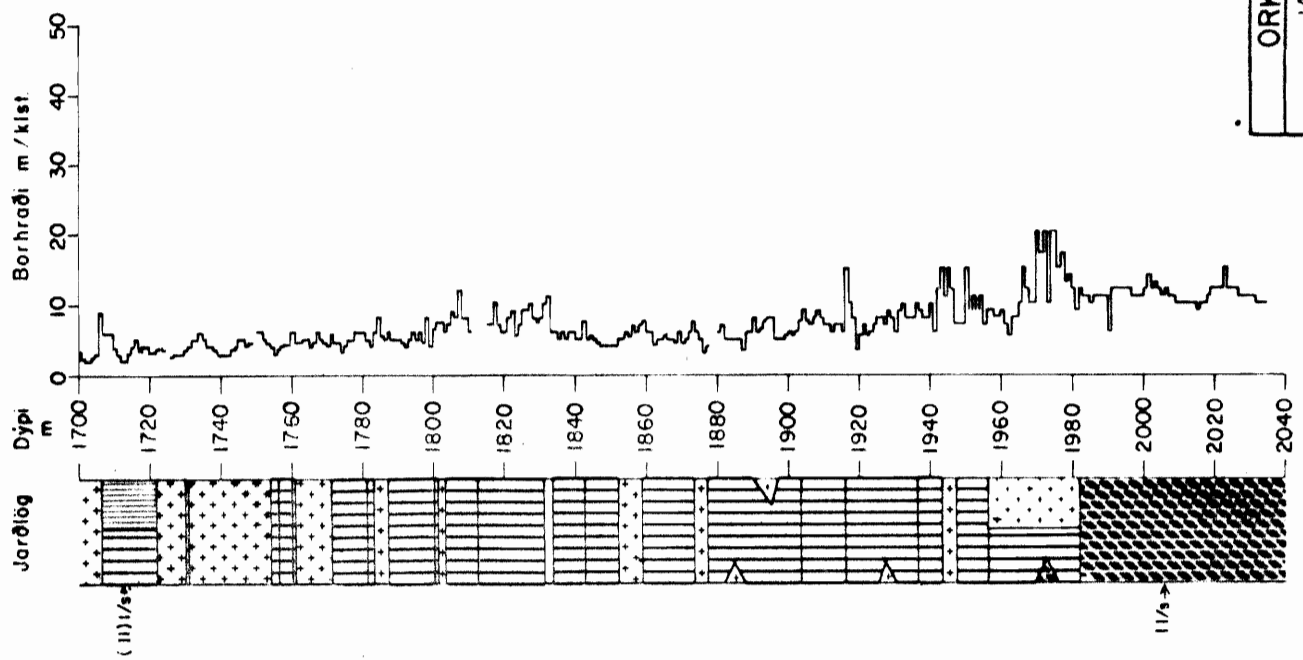
76-11-4 AG/BJ Trn. 210
Bl. 2 af 4 J-Krafla Fnr. 14822



ORKUSTOFNUN

JARÐLAGASNIÐ
Krafla hola KG-10

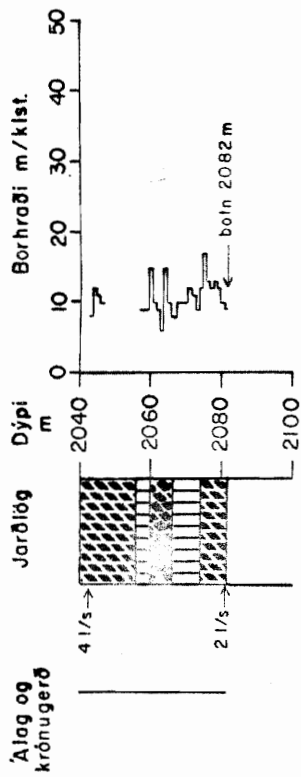
176-II-4AGAS Þnr. 210
Bl. 3 af 4 J.-Krafla Fnr. 14822











Alag og krónugerð

10-12 tonn

10-12 tonn



SKÝRINGAR:

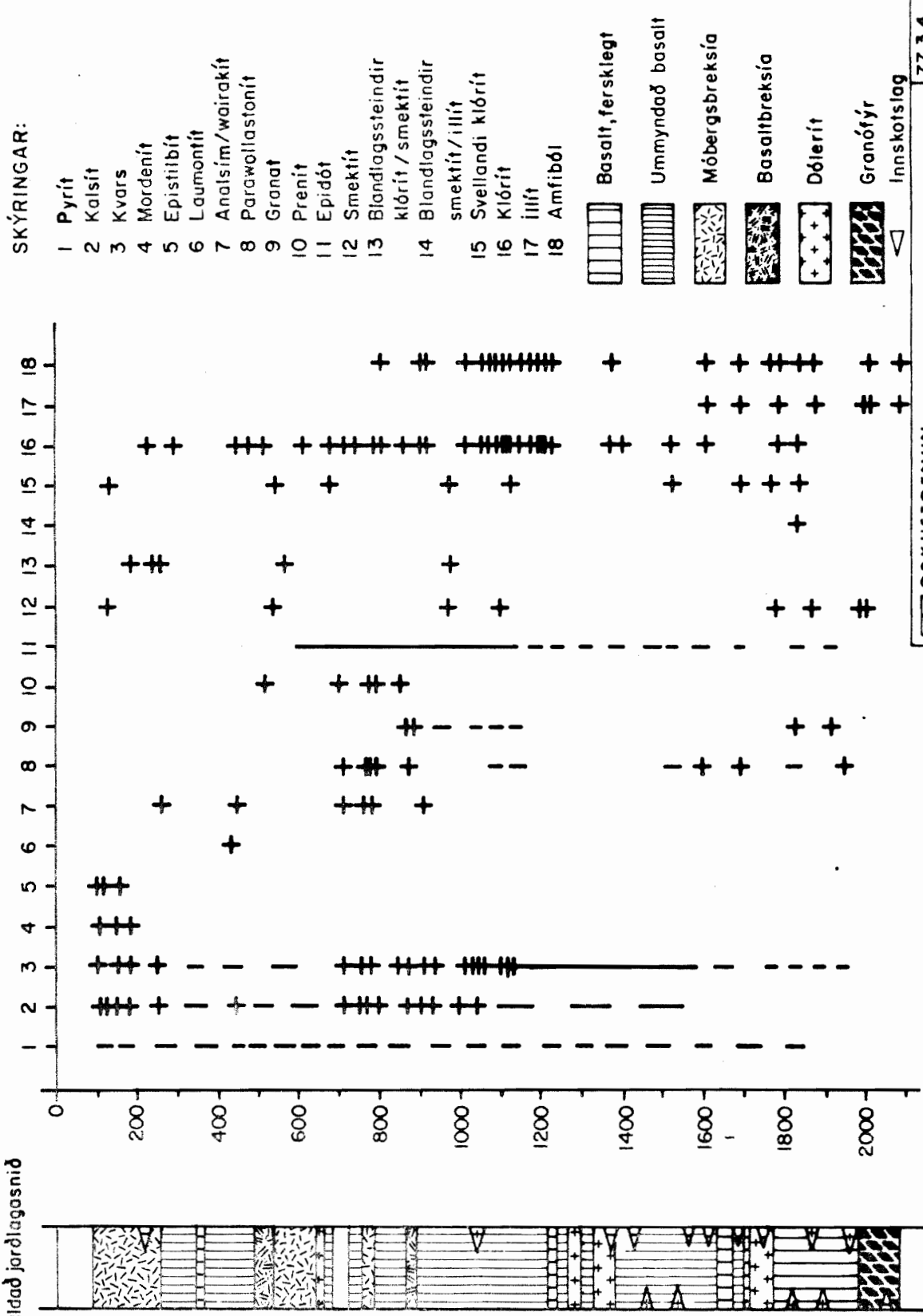
-  Basalt, ferskt
-  Basalt, ummyndað
-  Basaltík breksía
-  Móbergubreksía
-  Dólerít
-  Set, ótilgreint
-  Granofýr
-  Vantar svarf

ORKUSTOFNUN

JARÐLAGASNIÐ
Krafla hola KG-10

76-II-4 AG/S Inr. 210
bl. 4 af 4 J. Krafla Fnr. 14822

KG-10
Einfaldad jordlagasnið



SKÝRINGAR:

- 1 Pyrít
- 2 Kalsít
- 3 Kvars
- 4 Mordenít
- 5 Epistilbít
- 6 Laumontít
- 7 Analsím/wairakít
- 8 Parawollastonít
- 9 Granat
- 10 Prenít
- 11 Epidót
- 12 Smektít
- 13 Blandlagssteindir klórít/smektít
- 14 Blandlagssteindir smektít/illít
- 15 Sveillandi klórít
- 16 Klórít
- 17 illít
- 18 Amfiból

Basalt, fersklegt
Ummyndað basalt
Móbergsbreksía
Basaltbreksía
Dólerít
Granófýr
Innskotslag