



ORKUSTOFNUN  
Jarðhitadeild

HOLA LJ - 6  
Á SYÐRA-LAUGALANDI Í EYJAFIRÐI  
JARÐLÖG OG UMMYNDUN

Hrefna Kristmannsdóttir.

HOLA LJ - 6  
Á SYÐRA-LAUGALANDI Í EYJAFIRÐI  
JARÐLÖG OG UMMYNDUN

Hrefna Kristmannsdóttir.

Efnisyfirlit:

Inngangur	bls.	1
Jarðlög	"	1
Ummyndun	"	13

Myndaskrá:

Jarðlagasnið	fnr.	14197
Dreifing ummyndunarsteinda	"	16664

## INNGANGUR

Í skýrslu OS JHD 7629 í apríl 1976 var gerð grein fyrir borun þessarar holu og í skýrslu OS JHD 7719 í júní 1977 voru birtar niðurstöður þrýstidælingar í holuna. Jarðlagasnið var teiknað af holunni strax eftir borun, í lok mars 1976. Jarðlagalýsing af þessari holu hefur ekki verið birt í skýrslu, þar sem staðið hefur til að vinna meira úr svarfinu þ.e. skoða þunnarneiðar og gera fleiri röntgengreiningar. Vegna anna og þess að önnur verkefni hafa haft forgang á þeim næstum tveim árum sem liðið hafa frá borun holunnar, hefur ekki orðið af frekari úrvinnslu. Því eru þær jarðlagalýsingar sem gerðar voru samhliða borun birtar hér ásamt jarðlagasniði og þeim greiningum á ummyndunarsteindum sem til eru.

Dótt jarðlagalýsing sé fremur gróf, tel ég að hagræði sé í því að hún sé til í skýrsluformi, ásamt jarðlagasniðinu.

## JARBLÖG

Jarðlagasnið er á fnr. 14197.

Greining á svarfi var fremur torveld neðan um 900 m dýpis vegna hruns. Jarðlagalýsing er því mun ónákvæmari neðstu 1000 metrana en ofar. 24-40 m. Niður á 32 m dýpi er mjög blandað svarf. Brotkorn eru ávöl. Mest er af rauðleitum kísluðum brotkornum og útfellingum, ásamt dökku fersklegu basalti. Frá 32 m dýpi er dökka fersklega basaltið í meirihluta en þó er dreif með af setbrotkornum. Mun minna er um útfellingar neðan 32 m dýpis.

40-42 m. Rautt millilag, kíslað. Einnig er talsvert af grænleitu gjallkenndu bergi.

42-84 m. Basaltlag. Basaltið er svargrátt og fínkornótt. Ekki sjást nein lagskipti í svarfinu en dreif er með af rauðleitum brotkornum og útfellingum. Mest magn er af lagmótabrotkornum á 46-48 m dýpi, um það bil 56 m, 60 m, 66 m og 70 m dýpi. Í útfellingunum sést seladónít frá um 70 m dýpi. Dreif er af stökum pyroxenkristöllum í svarfinu.

84-86 m. Rauðleitt millilag. Mikið er um útfellingar m.a. sést seladónít, kalsít, kvars og zeólítar.

86-94 m. Basaltlag, sem er rauðleitt og frauðkennt efst. Er neðar dregur í lagið verður það dekkra á lit. Það er talsvert ummyndað og allmikið er um útfellingar í öllu laginu m.a. sést kalsít, zeólítar og seladónít.

94 m. Þar er þunnt millilag, sem sennilega er undir 1 m á þykkt. Síðan tekur við gjallkennt hraunfirborð.

94-102 m. Gráleitt, fremur fínkornótt basalt, ekki mjög mikið ummyndað. Efst er hraunið gjallkennt og við neðra borð þess eykst magn útfellinga mikið síðustu tvo metrana.

102-108 m. Mjög smágert svarf. Basalt, sem er rauðleitt og frauðkennt og allmikið er um holufyllingar.

108-114 m. Stórgerðara svarf, allblandað. Mest er af dökku, ekki mjög mikið ummynduðu basalti og talsvert er af rauðleitum molum sem oft eru ávalir. Einnig er nokkuð um holufyllingar úr kalsíti, seladóníti og zeólítum.

114-122 m. Basalt. Svarfið er fínt. Basaltið er allummyndað, fremur grófkornótt. Allmikið er af ljósum útfellingum.

122-128 m. Þetta er sennilega setlag. Blöndun er mikil í svarfinu. Útfellingar eru í miklu magni, um eða yfir 40% af svarfinu. Þar á meðal eru: seladónít, kalsít og margar gerðir zeólíta. Einnig eru rauðar kíslaðar sambreiskjur, basaltmolar og korn úr einstökum frumsteinum basalts. Einnig finnast grænleitir vaxkenndir leirmolar.

128-134 m. Basaltlag. Talsverð blöndun er efst úr setlaginu ofan við en síðan verður svarfið samleitara. Basaltið er gráleitt og meðalgrófkornótt plakíóklasdílótt. Það er nokkuð ummyndað. Seladónítútfellingar eru algengar og einnig er talsvert af kalsíti og zeólítum.

134-140 m. Basaltlag. Svarfið er mjög fínt, mun meira er af útfellingum og rauðlituðum brotkornum.

140-146 m. Basaltlag. Efst er basaltið rauðbrunnið og mikið er af útfellingum. Síðan verður það gráleitt, fínkornótt og smáblöðrótt og eru blöðurnar fylltar leir og seladóníti.

146-150 m. Hér er mikið af brotkornum sem eru rauðleit og virðast vera úr millilagi. Talsvert er af seladóníti og kalsítútfellingum og einnig virðist vera eitthvað af kvasi og vottur af zeólítum.

150-160 m. Svarfið er mjög fínt og mikil blöndun er í því. Brotkorn eru úr gráleitu basalti, rauðleitum og grænleitum kornum. Blöndun verður heldur minni neðan efstu 4 m og er þar ráðandi fremur fínkornótt, allummyndað basalt.

160-168 m. Grátt, fersklegt, meðalgrófkornótt og plagióklasdílótt basalt.

168-180 m. Svarfið er allblandað en basalt er yfir 50% af svarfinu og er af svipaðri gerð og í lögunum ofan við. Sennilega er hér um að ræða nokkur þunn basaltlög með millilögum. Millilögin eru sennilega á um 168-170 m dýpi og 172-174 m dýpi.

180-189 m. Efst er millilag, sem samkvæmt borhraðalínuriti gæti verið um 5 m þykkt. Blöndun er allmikil í svarfinu a.m.k. efstu 10 m og þar er dreif af rauðleitum kornum og mikið er um útfellingar af seladóníti, zeólítum og fleiru. Basaltið neðan við er gráleitt, fremur ljóst, meðalgrófkornótt og ekki mjög ummyndað en með eru korn af mjög ummynduðu basalti.

189-200 m. Mun dekkra, fersklegra og fínkornóttara basalt. Aðeins vottar fyrir rauðleitu svarfi úr millilagi.

200-202 m. Rautt millilag. Rauðbrún, kísluð korn ásamt útfellingum af kalsíti, seladóníti og zeólítum eru í miklu magni. Einnig finnast basaltbrotkorn úr dökku, fínkornóttu, þéttu basalti.

201-212 m. Basaltlag, grátt á lit og ljóst efstu 4 metrana og þar er talsvert um útfellingar. Basaltið verður dekkra og þéttara neðar í laginu, það er fínkornótt og ekki sjáanlega dílótt.

212-214 m. Rautt millilag.

214-218 m. Basaltlag. Basaltið er fersklegt, dökkgrátt og meðalgrófkornótt.

218-258 m. Basalt. Ekki sjást nein greinileg lagskipti á þessu bili en dreif finnst af rauðleitum millilagskornum sums staðar og mikið er um útfellingar í öllu laginu. Basaltið er dökkgrátt og meðalgrófkornótt. Í 254 m dýpi finnst laumontít.

258-274 m. Dökkt basalt. Greinileg litaskipti sjást á svarfi en engin lagmót eru merkjanleg á annan hátt. Basaltið virðist heldur grófkornóttara. Það er plagióklasdílótt.

274-282 m. Rauðleitt basalt og sambreiskjur og mikið er um útfellingar. Mest af útfellingunum er úr kalsíti, einnig eru zeólít.

282-292 m. Basaltlag og ef til vill er þunnt setlag efst. Basaltið er fremur fínkornótt og plagióklasdílótt. Talsvert er um útfellingar.

294-336 m. Efst er rauðleitt og oxað basalt og brotkorn úr setkenndu millilagi og mikið er um útfellingar. Á 310 m dýpi og einnig á 320 m dýpi gætu verið lagmót. Svarfið er fínt, en basaltið er fremur grófkornótt og brotkorn úr stökum frumsteindum eru allalgeng, bæði af pyroxen og plagióklas. Basaltið er þó nokkuð misgrófkornótt og sumt af því er meðalgrófkornótt til fremur fínkornótt.

336-358 m. Ekki sjást vel afmörkuð lagmót en basaltið verður mun dekkra á lit og í 336 og 340 m er talsverð dreif af brotkornum úr millilagi. Basaltið á þessu dýptarbili er meðalgrófkornótt, fersklegt og plagióklasdílótt.

358-386 m. Ekki sést afmarkað setlag við þessi lagmót en dreif er af stórum rauðleitum brotkornum í efstu sýnunum. Greinilegur litarmunur er á basaltinu. Basaltið er ljósara en í laginu ofan við og heldur fínkornóttara og talsvert meira ummyndað. Basaltið virðist ekki vera dílótt.

386-422 m. Basaltlag eða nokkur basaltlög. Lagmót gætu verið á um 404-408 m, en þau eru ekki skýrt afmörkuð. Brúnleit leirkennd korn og rauðleit kísluð korn með grænleitum yrjum eru algeng. Allmikið er af útfellingum, sérstaklega efst í laginu. Basaltið er fínkornótt og ekki dílótt, það er nokkuð ummyndað.

422-430 m. Basaltlag. Basaltið er ljósgrárra en í lögnum ofan við og greinilega meira ummyndað. Seladónít útfellingar finnast.

430-446 m. Basaltlag úr dökku, fremur fínkornóttu, plagióklasdílóttu basalti. Seladónít sést. Talsvert er af ljósum útfellingum.

446-472 m. Ekki er afmarkað millilag á lagmótum en oxuð basaltkorn og rauðleit kísluð millilagskorn sjást í svarfinu. Basaltið er ljósara á lit en í laginu ofan við. Það er fínkornótt og virðist ekki vera dílótt. Talsvert er um útfellingar.

472-480 m. Dökkt, fersklegt basalt sem er fremur grófkornótt. Þetta gæti verið innskot.

480-488 m. Svipað gróft basalt og í laginu ofan við en það er meira ummyndað og meira ber á útfellingum.

488-494 m. Efst er talsvert um rauðleit brotkorn og útfellingar af seladóníti. Basaltið er meðalgrófkornótt og grátt á lit og það er allt talsvert ummyndað.

494-498 m. Rautt, setkennt millilag. Í því eru grænleit leirkorn og útfellingar af kalsíti og stilbíti og ef til vill laumontíti.

498-506 m. Grátt, þétt, fersklegt basalt, fremur fínkornótt.

506-510 m. Rauðleitt, frauðkennt basalt með miklu af útfellingum m.a. seladóníti, kalsíti og zeólítum.

510-520 m. Svargrátt, þétt, fersklegt basalt, fremur fínkornótt. Nokkuð ber á leirfyllingum með skriðflötum í basaltinu.



520-534 m. Efst er 2-5 m þykkt setmillilag og síðan tekur við grátt basalt sem er svipað og í laginu ofan við en þó er það heldur grófkornóttara.

534-556 m. Rautt millilag er í efstu 1-2 m. Síðan tekur við basaltlag úr talsvert ummyndaðu, meðalgrófkornóttu, fremur dökku basalti.

556-564 m. Basalt. Þetta basalt er ljósara á lit en lagið ofan við og meira ber á útfellingum.

564-578 m. Basaltlag og ef til vill er þunnt setmillilag við efri lagmótin og neðstu 2 m er örugglega millilag. Basaltið er dökkt, meðalgrófkornótt og talsvert ummyndað í sumum kornunum en önnur eru fremur fersk.

578-582 m. Efst er þunnt millilag og síðan tekur við fremur fínkornótt dökkt basalt.

596-618 m. Basaltlag, sem efst er rauðleitt, frauðkennt og holufyllt. Einnig er dreif af molum úr millilagi og útfellingum. Síðan taka við grófir molar af gráu, fremur ljósleitu basalti, sem er meðalgrófkornótt. Seladónít sést. Dreif af dekkra, heldur grófkornóttara basalti finnst með.

618-636 m. Basalt, ljósgráleitt og allumyndað, en dreif finnst með af heldur grófara, dökku, minna ummyndaðu basalti. Talsvert er um holufyllingar í 626-632 m dýpi. Millilag gæti verið í 620 m dýpi. Pýrít er mjög algengt í basaltinu.

636-648 m. Basalt, mun dekkra að lit. Ekki sjást skörp lagmót en aukið magn er af dökka basaltinu á þessu dýptarbili. Það er blandað sams konar brotkornum og í laginu að ofan.

648-656 m. Efst er sennilega þunnt, rautt millilag og basaltið sem finnst í sýnunum neðan við er dökkt, gróft ólivínbasalt.

656-662 m. Þunnt millilag gæti verið á lagmótunum og basaltið er oxað í efstu sýnunum. Þá tekur við basalt af sömu gerð og í laginu næst ofan við.

662-678 m. Þunnt millilag og síðan tekur við gráleitt, meira ummyndað og fínkornóttara basalt en í laginu ofan við. Basaltið verður dekkra á lit og fersklegra er dregur nær miðju lagsins.

678-700 m. Þunnt millilag og síðan tekur við basaltlag.

700-736 m. Basaltlag. Basaltið er gráleitt og allummyndað, mikil blöndun er í laginu, dreif er af rauðleitum setmillilagskornum og einnig af oxuðu frauðkenndu basalti og útfellingum, þ.á.m. zeólítum og vel kristölluðum leirsteindum. Sennilega er þykkt millilag á 690-700 m dýpi en mörk þess sjást illa vegna blöndunar.

736-780 m. Basalt, gráleitt, fremur ljóst og grófkornótt. Dreif finnst með af dökku allgrófkornóttu, fersklegra basalti. Mikið er af ljósum útfellingum m.a. er laumontít áberandi.

780-812 m. Dökkt basalt, fínkornótt til meðalgrófkornótt. Alltaf finnst með dreif af millilagsmolum. Talsvert er um útfellingar.

812-870 m. Mikil blöndun er á þessu dýptarbili og erfitt að sjá vel lagskipti. Niður á um 822 m dýpi er mjög mikið af rauðleitum og grænleitum, leirkenndum setlagsbrotkornum og gæti verið millilag á þessu dýptarbili. Síðan eru basaltlög og sjást engin lagskipti niður á um 870 m dýpi en basaltbrotkornin eru aðallega úr dökku, fersklegu basalti, en einnig er dreif af gráleitu, grófkornóttu, allummynduðu basalti.

870-890 m. Basalt, dökkt, fremur fínkornótt og ferskt.

890-910 m. Basalt, svipað því sem var í laginu ofan við en þunnt millilag skilur á milli. Basaltið virðist vera plagíóklasdílótt.

910-922 m. Þetta virðist að mestu vera rauðbrúnleitt millilag, en talsverð blöndun er í svarfinu.

922-942 m. Gráleitt basalt svipað og í lögunum ofan við. Talsverð blöndun er við grófara, dekkra basalt.

942-952 m. Efst er millilag og dreif er úr því í öllu laginu. Millilagið er tígulsteinsrautt og kíslað. Basaltið neðan við er dökkgrátt á lit, meðalgrófkornótt og fremur fersklegt.

954-996 m. Mest ber á svargráu basalti, allgrófkornóttu og plagióklasdílóttu og ekki mjög ummynduðu. Allmikil blöndun er í þessu lagi og erfitt að sjá nein lagmót. Á um 970 m gætú þó verið lagmót.

996-1008 m. Basalt,grófkornótt, dökkgrátt og fersklegt. Allmikil blöndun er í svarfinu og dreif finnst með af millilagsmolum. Pyrít sést og zeólít eru allalgeng m.a. finnast vel þróaðir analsím-kristallar í sýnunum og laumontít er algengt.

1008-1034 m. Efst er þykkt millilag og síðan tekur við fjöggra metra kafli úr gráleitu, allþéttu basalti. Neðan 1022 m verður meira um setbrotkorn sem eru ávöl og einnig er blanda af mörgum basaltgerðum.

1034-1076 m. Mjög erfitt er að greina þennan kafla vegna blöndunar og hruns. Svarfið er hrærigrautur af rauðbrúnleitum millilagsmolum og rauðleitum sambreiskjum úr basalti, útfellingum og leir, frauðkenndu, holufylltu basalti og dökkgráu basalti.

1076-1084 m. Mikil blöndun er í svarfinu og það er hrunlegt og talsvert er um korn af millilagsmolum. Ráðandi í svarfinu er grátt, fremur fínkornótt basalt, sem er ekki mjög mikið ummyndað.

1084-1090 m. Mikil blöndun er einnig á þessu dýptarbili, talsvert ber á hruni úr rauðleitu millilagi. Annars eru brotkorn blanda af dökku, meðalgrófu basalti og ljósu, meira ummynduðu basalti.

1090-1098 m. Einnig hér er mikil blöndun. Auk hrunmola úr millilögum, finnast brotkorn úr fleiri gerðum basalts; fersklegu, fínkornóttu basalti, grófkristölluðu, dólerítkenndu og einnig mjög ljósu og allgrófkornóttu basalti auk ljósgráleits, fínkornóttts, mikið ummyndaðs basalts.

1098-1108 m. Blöndun mikil; sennilega er borað í meðalgróft, fersklegt, dökkt basalt.

1108-1120 m. Talsvert ber á hrúni. Ráðandi er þétt, dökkt, fínkornótt, fersklegt basalt.

1120-1140 m. Dökkgrátt, þétt, fersklegt basalt, sem er fín- til meðalgrófkornótt. Sumt af því er greinilega plagióklasdílótt.

1140-1174 m. Enn mikil blöndun. Ráðandi er meðalgróft basalt, dökkgrátt að lit. Sum staðar er einnig í svarfinu talsvert af molum úr fínkornóttu, ljósgráleitu og allumynduðu basalti. Efst er millilag.

1174-1180 m. Mikil blöndun er í svarfinu eins og áður. Ráðandi er grátt, fremur fínkornótt basalt, sem ekki er mjög ummyndað. Seladónítútfellingar eru áberandi neðst í þessu lagi og einnig grófkristallaðar, blaðlaga leirsteindir. Mikið er um laumontít.

1180-1198 m. Mikil blöndun í svarfi. Ráðandi er svargrátt basalt, fínkornótt til meðalgrófkornótt en einnig finnst með dreif af dökku, meðalgrófkornóttu basalti og ljósu mun meira ummynduðu basalti.

1198-1210 m. Dökkt, fersklegt, fínkornótt til meðalgrófkornótt basalt. Talsvert er um útfellingar af zeólítum.

1210-1228 m. Ljósgrátt, allummyndað basalt. Dreif finnst með af dökku, fersklegra, meðalgrófkornóttu basalti. Stök korn af dóleríti finnast.

1228-1238 m. Blandað og ósamleitt svarf. Auk brotkorna úr millilögum eru brotkornin úr dökku, meðalgrófkornóttu, fremur fersklegu basalti og ummynduðu ljósu basalti.

1238-1348 m. Lagmót eru sennilega á 1274 m dýpi, því þar finnst aukið magn af frauðkenndu basalti og millilagsmolum. Einnig gætu verið lagmót á 1300 m dýpi og 1320 m dýpi. Allmikil blöndun er í svarfinu en þó virðist hrúnið vera heldur minna en áður. Borað er í gráleitt, allummyndað basalt.

1348-1360 m. Dólerítgangur.

1360-1514 m. Mikil blöndun er í svarfinu á þessu dýptarbili og erfitt að sjá nein lagmót. Virðast þarna skiptast á lög úr gráleitu, ljósu þóleítbasalti, nokkuð mismunandi ummynduðu og millilög. Alltaf finnst dreif með af fínkornóttu til meðalgrófkornóttu ólivínbasalti og einnig er dreif úr dóleríti. Sennilega eru inn á milli nokkur lög úr ólivínþóleíti en vegna þess hversu blöndun er mikil er ómögulegt að staðsetja þau í svarfinu. Allmikið ber á laumontíti í útfellingum og seladónít finnst í talsverðu magni, sérstaklega á 1400-1500 m dýpi.

1514-1530 m. Talsverð blöndun er enn og stór, ávöl hrunkorn eru í svarfinu. Sennilega er borað í dökkt, fremur grófkornótt, allfersklegt basalt eða jafnvel dólerít.

1530-1538 m. Ljóst, fremur fínkornótt, allumyndað basalt. Þetta basalt er svipað og í þóleítsyrpunum ofan við.

1538-1554 m. Þunnt millilag er sennilega efst, en talsverð blöndun er á þessu bili og erfitt að greina svarfið. Sennilega er borað þarna í fínkornótt, grátt, fersklegt basalt en með er talsverð dreif af ljósu, meira ummynduðu þóleítbasalti. Einnig er alltaf talsvert af molum úr millilögum. Laumontít er talsvert áberandi.

1554-1566 m. Grófkornótt basalt eða dólerít. Pýrít er talsvert áberandi.

1566-1598 m. Lagmót eru ekki skýr á þessu dýptarbili en sennilega eru þetta tvö basaltlög og það efra úr ljósu, allumynduðu þóleíti og það neðra úr ferskara, dökku, fínkornóttu basalti. Lagmótin gætu verið á um 1580 m dýpi.

1598-1630 m. Í efstu sýnunum er talsvert af rauðleitu, frauðkenndu basalti. Nokkur blöndun er í neðri sýnunum. Ráðandi er talsvert ummyndað, dílótt basalt. Í sumum sýnum er talsverð dreif af fremur fínkornóttu, dökku, allfersklegu basalti og einnig af dólerítkenndum brotkornum. Pýrít og laumontít finnast í öllu þessu lagi. Á 1626 m dýpi er talsvert áberandi fínkornótt, fremur fersklegt, gróft basalt og einnig finnst þar mun meira ummyndað basalt, sem einnig er fínkornótt. Í þessu sýni er talsvert mikil blöndun og mikið er um dökkar leirflögur.

1630-1648 m. Basaltlag með 2-4 metra rauðu millilagi á mörkum. Blöndun er heldur minni en verið hefur hér að ofan. Basaltið í þessu lagi er meðalgrófkornótt og fremur fersklegt og dökkgrátt að lit. Nokkur dreif finnst einnig af ljósu, grænleitu, allummynduðu póleítbasalti sem er fínkornótt til allgrófkornótt. Einnig sést dreif af allferskum dólerítkenndum molum. Dreif af zeólítaútfellingum einkum laumontíti finnast í laginu.

1648-1658 m. Efst er tveggja til fjögurra metra þykkt brúnt setmillilag. Síðan tekur við basaltlag úr meðalgrófu, allummynduðu basalti.

1658-1686 m. Talsvert er um rauðleitt, frauðkennt basalt efst, en síðan tekur við allummyndað basalt og einnig er dreif af allgrófkornóttu, fersklegu basalti. Mikil blöndun er í sumum sýnanna á þessu dýptarbili.

1686-1698 m. Basaltlag úr fremur þéttu, fínkornóttu, dökku, ekki mjög mikið ummynduðu basalti. Blöndun er allmikil í laginu.

1698-1708 m. Svipað basalt og í laginu hér að ofan. Allmikil blöndun.

1708-1728 m. Ekki sést greinilegt millilag efst, en rauðbrunnið og kargakennt basalt er í efstu sýnunum. Mikil blöndun er og erfitt að sjá hvað er borað í en þó virðist einna algengast dökkgrátt, fremur fínkornótt, ekki mjög mikið ummyndað basalt.

1728-1742 m. Dökkgrátt, allfersklegt, fínkornótt til meðalgrófkornótt basalt. Allmikil blöndun.

1742-1774 m. Efst er um 2 m þykkt tígulsteinsrautt millilag, síðan tekur við basaltlag úr dökkgráu, fínkornóttu, dílóttu, allfersklegu basalti. Það verður frauðkenndara og meira ummyndað á 6-10 m kafla neðst.

1774-1790 m. Basaltlag. Efst er basaltið frauðkennt en ekki sést afmarkað millilag. Basaltið er sömu gerðar og í laginu ofan við.

1790-1796 m. Í þessu lagi er mikið um rauðleit og frauðkennd basaltbrotkorn. Talsverð blöndun er, en mest ber á dökku, fersklegu basalti, líku því sem fundist hefur í lögunum tveim ofar. Einnig finnst talsvert af meira ummyndaðu, ljósu póleítbasalti.

1796-1814 m. Fínkornótt, dökkt, fersklegt basalt er ráðandi. Nokkur blöndun er í svarfinu, en ekki ber mikið á grófu hruni.

1814-1830 m. Basaltlag úr basalti, sem er heldur meira ummyndað en í lögunum ofan við, og fremur fínkornóttara. Í svarfi frá 1822-1824 m eru talsvert áberandi brotkorn úr dóleríti og gæti þar verið þunnur gangur. Borhraði er einnig lítill á þessu bili.

1830-1850 m. Efst er sennilega þunnt millilag. Síðan tekur við grænleitt, fínkornótt og allumyndað póleítbasalt. Nokkur blöndun er. Seladónít sést í þessu lagi og auk þess eru útfellingar af kvasi og grófkristölluðu klóríti. Dreif finnst með af ferskara, grófara basalti eða dóleríti á 1840-1845 m.

1850-1870 m. Á þessu dýptarbili verður svarfið kolsvart á lit. Svarti liturinn stafar af miklu magni af gljáandi leirflögum. Með eru einnig brotkorn úr dökku basalti. Á um 1860 m dýpi eykst magn af dökku, grófkornóttu basalti eða dóleríti og minna er af leirflögum en ofar. Í 1870 m er svarfið blanda af fínkornóttu basalti og grófu basalti eða dóleríti.

UMMYNDUN.

Efst er bergið í mesolít - skolesít zeólítabelti, en laumontítbelti tekur við á um 400 m dýpi. Dreifing zeólíta, kalsíts, kvars og leirsteinda er sýnd á fnr. 16664. Einungis örfáar greiningar hafa verið gerðar á leirsteindum. Smektít er greint á rúmlega 100 m dýpi en í tveim sýnum frá u.þ.b. 1100 m og 1400 m fannst klórít. Seladonít er algengt sem útfelling í póleítbasaltlögunum. Zeólítabeltin liggja talsvert ofar í þessari holu en í holu LJ - 5. Laumontít finnst fyrst á um 250 m dýpi sem er 300 m ofar en í LJ - 5. Í LJ - 8 nær laumontítbelti upp á svipað dýpi og í LJ - 6, en í LJ - 7 er álíka djúpt á það og í LJ - 5. Þessi mismunur gæti stafað af mismunandi gangaþéttleika sem staðbundið truflaði zeólítabeltin. Klórít fannst hvergi í LJ - 5 sem er 1300 m djúp. Í holu LJ - 7 fannst hins vegar klórít ásamt svellandi klóríti á um 1300 m og í LJ - 8 fannst klórít dreift neðan 1500 m ásamt svellandi klóríti. Tengsl ummyndunar við jarðhitann á svæðinu nú eru lítil. Í LJ - 6 eru engin sjáanleg áhrif jarðhita-kerfisins á ummyndunarmynstur. Þau virðast einungis merkjanleg á þröngu dýptarbili við stórar vatnsæðar eins og t.d. í LJ - 5.

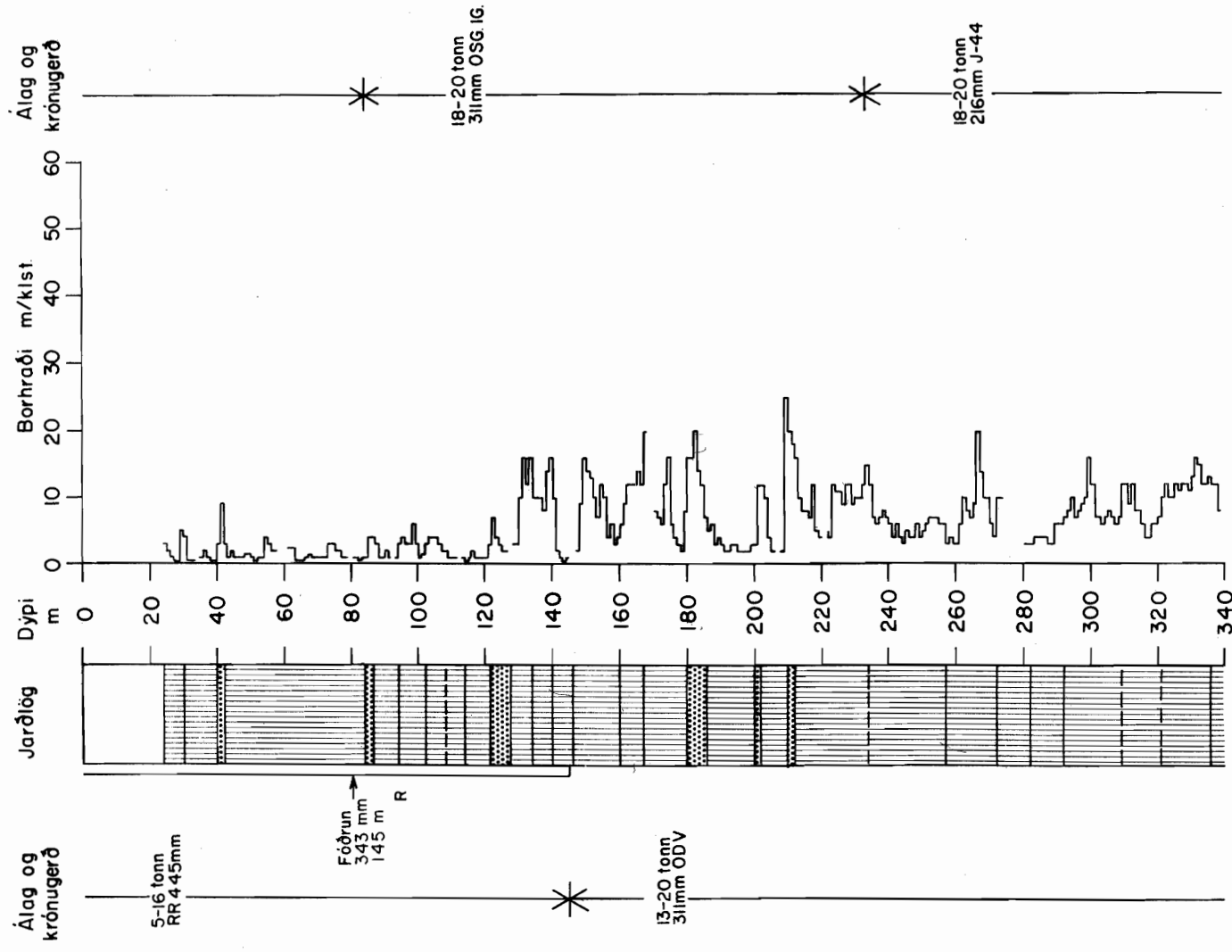
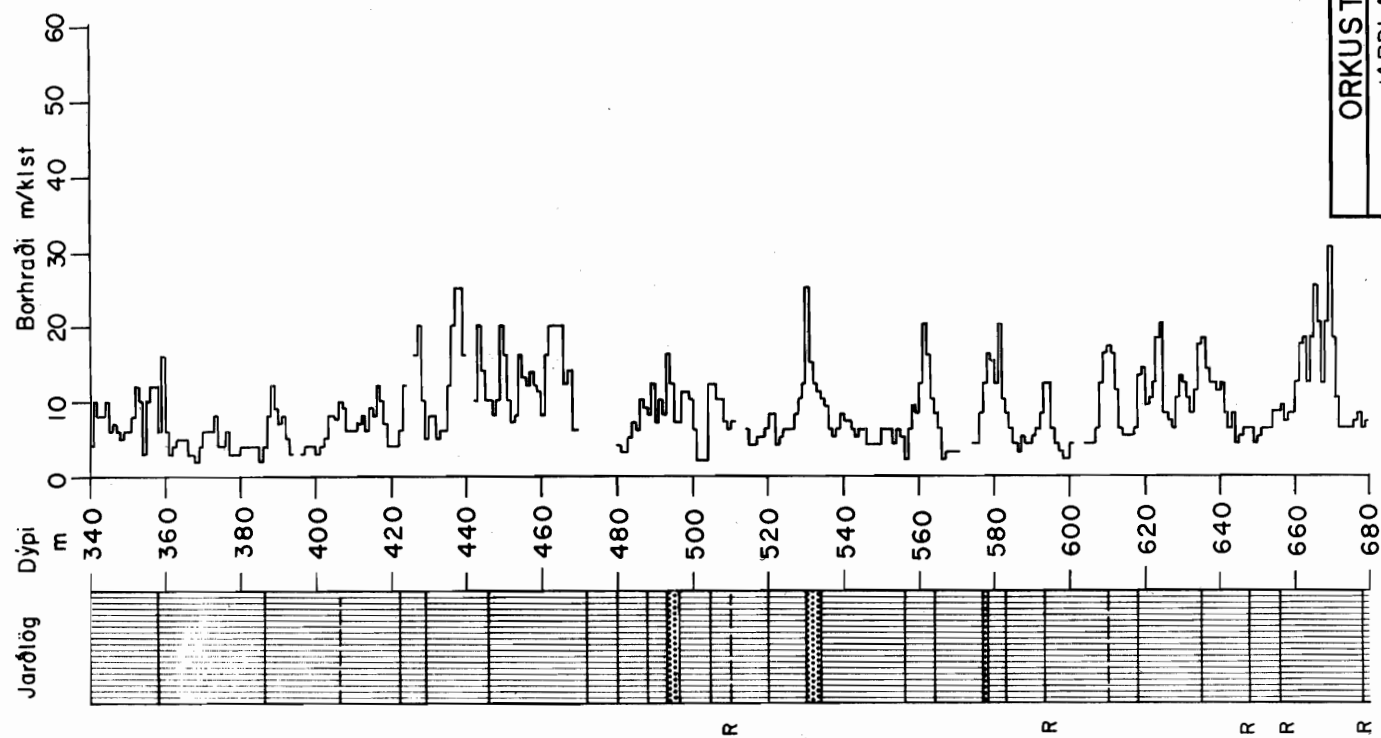


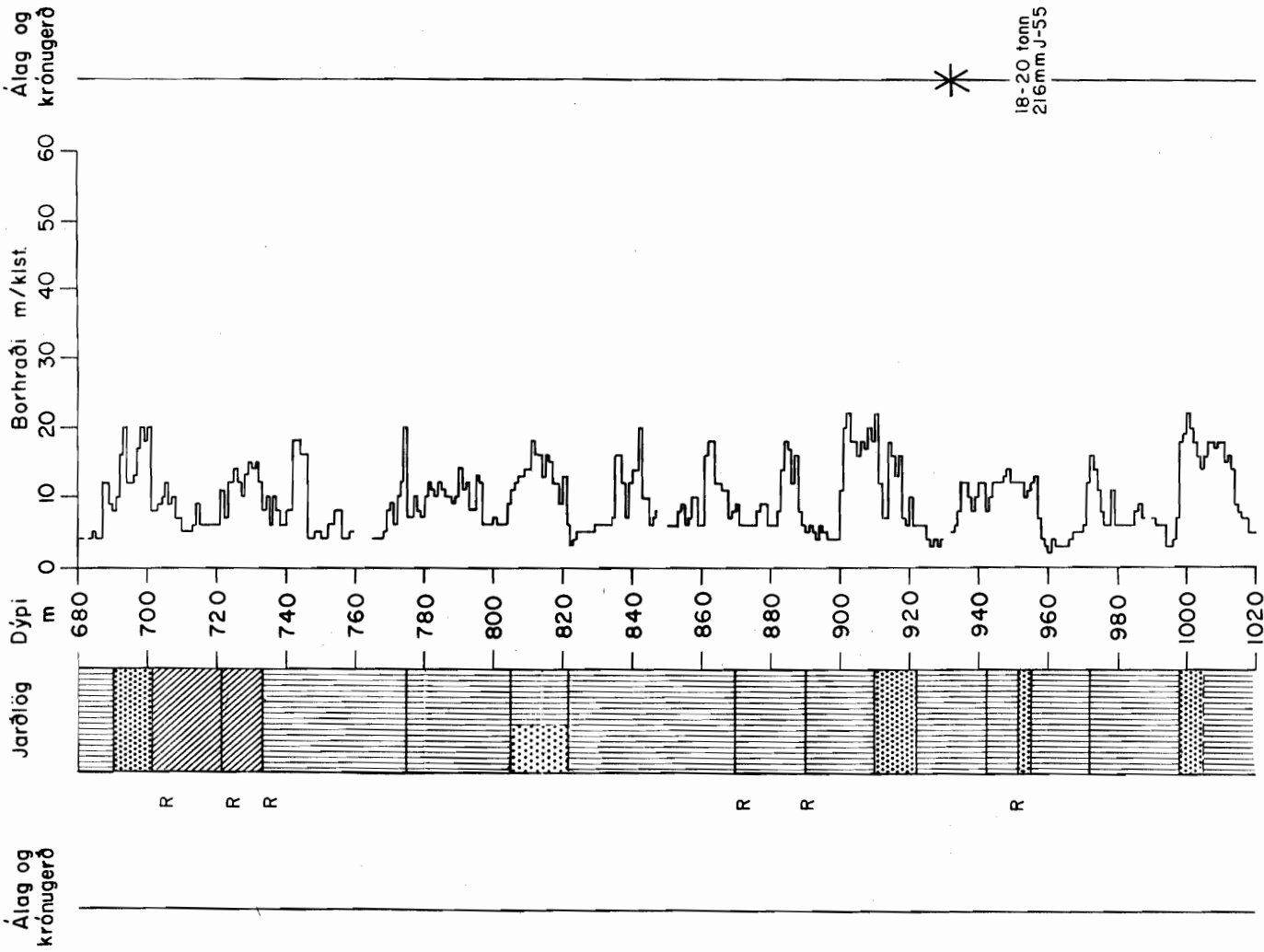
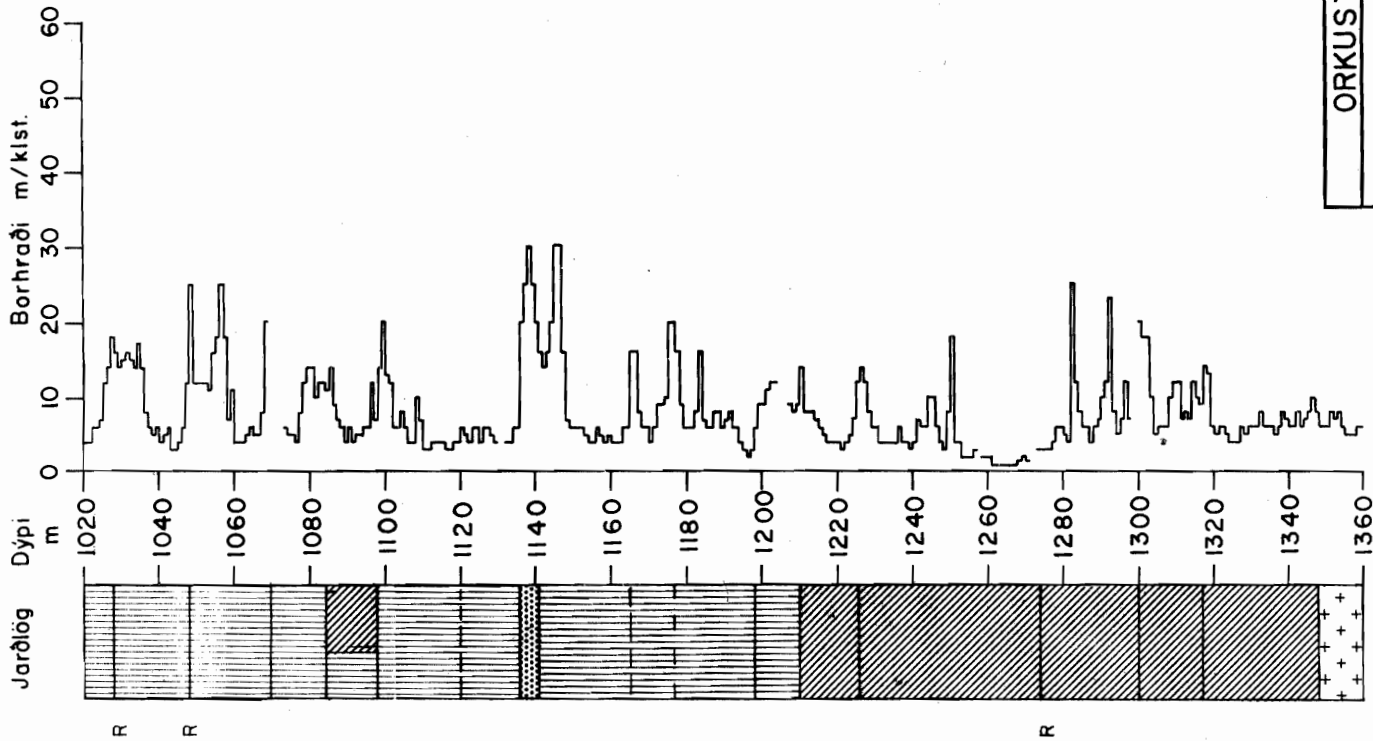
ORKUSTOFNUN

JARÐLAGASNIÐ  
Sýna Laugaland Hóla-6

176.0512.H/K/AA, Tr. 49

Fnr. 14/197





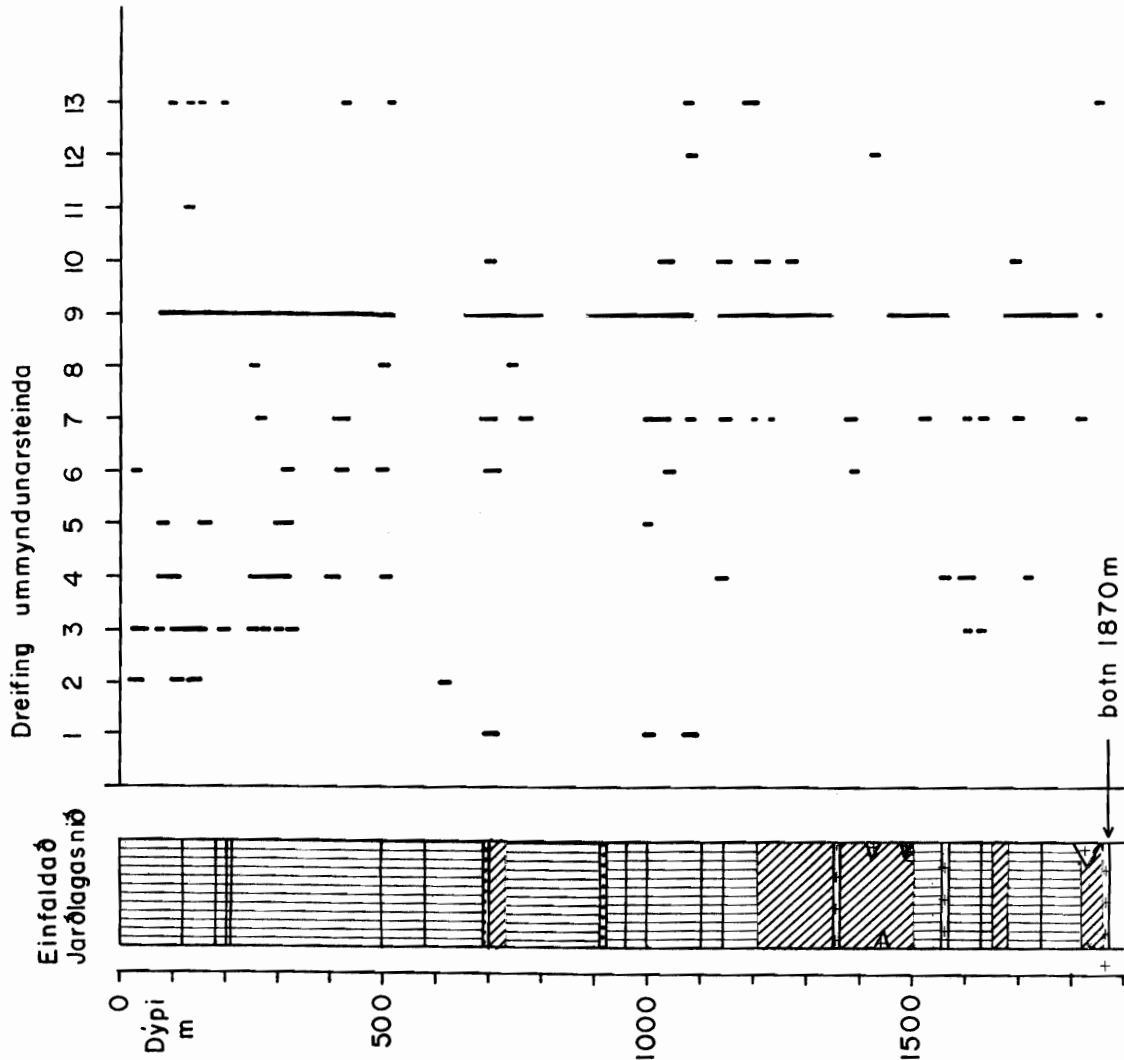
ORKUSTOFNUN

JARÐLAGASNIÐ  
Sýðra Laugaland Hóla-6

'76.05.12HK/AA | Tr. 47  
Bl. 2 of 3 | J-Laugaland

Fnr. 14197





SKÝRINGAR

1. Tomsonít
2. Mordenít
3. Heulandít
4. Skolesít
5. Analsím
6. Stílbít
7. Laumontít
8. Gyrolít
9. Kalsít
10. Kvars
11. Smektít
12. Klórít
13. Seladonít

Basalt, ummyndað

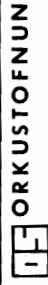
Setlög

Dólerít

Basalt, mikið ummyndað



Smærri innskot



ORKUSTOFNUN

SYÐRA — LAUGALAND  
HOLA LJ-6

78.02.21HK/AA

T. 81

Laugaland

F 16664