



ORKUSTOFNUN
Jarðhitadeild

REYKJAVÍK HOLA RV-42 VIÐ KORPUÓS
Borun og þrýstiprófun

Ómar Bjarki Smáráson, Helga Tulinius,
Þorsteinn Thorsteinsson, Jens Tómasson,
Þórir Sveinbjörnsson og Vigdís Hjaltadóttir

Unnið fyrir Hitaveitu Reykjavíkur

OS-85063/JHD-28 B

Júlí 1985



ORKUSTOFNUN
Grensásvegi 9, 108 Reykjavík

Verknúmer : 611-111

REYKJAVÍK HOLA RV-42 VIÐ KORPUÓS
Borun og þrýstiprófun

Ómar Bjarki Smáráson, Helga Tulinius,
Þorsteinn Thorsteinsson, Jens Tómasson,
Þórir Sveinbjörnsson og Vigdís Hjaltadóttir

Unnið fyrir Hitaveitu Reykjavíkur

OS-85063/JHD-28 B

Júlí 1985

ORKUSTOFNUN
Jarðhitadeild

1985.07.31 ÓBS/bp

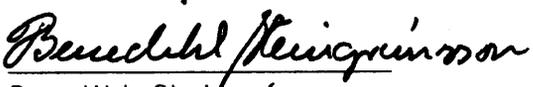
Hitaveita Reykjavíkur
Grensásvegi 1
108 REYKJAVÍK

BRÁÐABIRGÐASKÝRSLA UM HOLU RV-42 VIÐ KORPUÓS

Hitaveitu Reykjavíkur afhendist hér með skýrsla um holu RV-42 við Korpuós. Í skýrslunni er gerð grein fyrir borun holunnar, lauslegri mynd af jarðlögum og ummyndun, hitamælingum, vatnsæðum auk prófana á vatnsleiðni við lok borverks. Í viðauka er skrá yfir þau gögn er safnað var í tengslum við borverkið.

Verkið er unnið samkvæmt Rannsóknarsamningi JHD-1-1985 milli Hitaveitu Reykjavíkur og jarðhitadeildar Orkustofnunar, dagsettum 14. mars 1985.

Virðingarfyllst


Benedikt Steingrímsson

EFNISYFIRLIT

	Bls.
1 INNGANGUR	6
2 BORSAGA	6
3 JARÐLÖG OG UMMYNDUN	13
4 MÆLINGAR	15
5 VATNSÆÐAR OG HITI	15
6 ÞRÝSTIPRÓFUN	17
7 HELSTU NIÐURSTÖÐUR	19
HEIMILDIR	20
MYNDIR	21
VIÐAUKAR A-H	45

TÖFLUR

1 Hallamælingar í borun	7
2 Borkrónur og bortími fyrir holu RV-42	8
3 Sýrustig og leiðni vatnsins í loftdælingu 1, 29.05.1985 .	11
4 Mælingar í holu RV-42	14
5 Vísbendingar um vatnsæðar í holu RV-42	17
6 Loftdælingar og ádælingar 25. maí - 5. júní 1985	19

MYNDASKRÁ

	Bls.
1 Forborun holu RV-42	21
2 Borun holu RV-42	22
3 Einfaldað jarðlagasnið af holu RV-42, ásamt skolmagni í borun, vatnsborði að morgni og hita skolvökva	23
4 Dreifing helstu ummyndunarsteinda samkvæmt frumgreiningu í stereósmásjá	24
5 Upphitunarferlar í 436 m, 706 m og 850 m dýpi. Upphitun mæld í helgarleyfum bormanna. Allar mælingar voru gerðar með handrúllu	25
6 Hitamæling 1985.03.18. Mælt eftir 2 1/2 sólarhringa hlé .	26
7 Hitamæling 1985.03.19. Mælt 6 klst. eftir að æðin í 340 m var skorin. Borstangir uppi	27
8 Hitamæling 1985.03.20. Mælt 18 klst. eftir að æðin í 340 m var skorin. Stangir uppi	28
9 Hitamæling 1985.03.22. Mælt í stöngum um 10 klst. eftir stöðvun dælingar	29
10 Hitamæling 1985.03.22 og 1985.03.25, samfara upphitunarmælingu í 436 m dýpi	30
11 Hitamæling 1985.03.27, um 12 klst. eftir stöðvun dælingar	31
12 Hitamæling 1985.04.01, eftir um 67 klst. hlé. Botnhiti 80,5°C og vatnsborð í 7,05 m	32
13 Hitamæling 1985.04.02, eftir um 16 klst. hlé. Botnhiti 63,1°C og vatnsborð í 7,10 m	33
14 Hitamæling 1985.04.03 og 1985.04.05, samfara upphitunarmælingu í 706 m dýpi	34

15	Hitamæling 1985.04.09, eftir 5 daga hlé. Botnhiti 98°C og vatnsborð í 7,2 m	35
16	Hitamælingar 1985.04.12 og 14, samfara upphitunarmælingu í 850 m	36
17	Hitamæling 1985.04.18, í sambandi við krónuskipti og breytingu í gelborun. Mælir komst ekki niður úr skáp í 290 m .	37
18	Hitamæling 1985.05.22. Mælt í stöngum sem fylltar voru vatni um 10 klst. fyrir mælingu	38
19	Hitamæling 1985.05.30. Mælt 9 klst. eftir loftdælingu í 240 m og 310 m	39
20	Hitamæling 1985.05.31. Mælt með handrúllu eftir 6 klst. dælingu undir pakkara á 450 m	40
21	Hitamæling 1985.06.05, eftir skolun, dælingu og upptekt, 9 klst. eftir að dælingu lauk	41
22	Hitamæling 1985.06.05. Mælt eftir 9 klst. loftdælingu í 254 m. Loftdælt í 112 m í mælingu, rennsli 10 l/s	42
23	Áætlaður berghiti út frá botnhita í 203 m, 250 m, 340 m og 1250 m, og út frá reiknuðum berghita í 436 m, 706 m, og 850 m	43
24	Yfirlit yfir ádælingar og loftdælingar í holu RV-42, dagana 29. maí - 5. júní, 1985	44

VIÐAUKAR

	Bls.
A Segulmælingar við Korpuós	45
B Yfirlit yfir borun holu RV-42	47
C Fóðrunarskýrsla	49
D Hækkun vatnsborðs vegna loftdælinga í holu RV-42	51
E Skolmælingar í borun holu RV-42	55
F Skolmælingar í skolun holu RV-42	56
G Loftdælingar í holu RV-42	57
H Yfirlit yfir ádælingar í holu RV-42	60

1 INNGANGUR

Hola RV-42 var boruð í framhaldi af hitastigulsrannsóknum sem fram fóru á árinu 1984 á svæðinu NA af Reykjavík. Boraðar voru 9 hitastigulsholur (HS-14 til HS-22) og í ljós kom að hitastigullinn í holu HS-16 við Korpuós var nokkru hærri en í öðrum holum, eða um 180°C/km (Jens Tómasson o.fl. 1984).

Ákveðið var að bora holu í hitafráviknið við Korpuós til að kanna hvort þarna væri til staðar vinnsluhæft vatnskerfi. Áður en holan var staðsett voru gerðar segulmælingar á afmörkuðu svæði til að kanna leguganga og misgengja á fyrirhuguðu borsvæði (Viðauki A). Í framhaldi af því var holunni valinn staður á marbakkanum um 150 m vestan við gang sem sést í neðsta fossi Korpu. Gangurinn hefur norðlæga stefnu og virðist honum halla um 15° til vesturs. Staðsetning holunnar miðaði að því að skera ganginn á 500-700 m dýpi. Í hönnun holunnar var miðað við að fódra af kalt yfirborðsvatn í efstu 200 m (Þorsteinn Thorsteinsson og Jens Tómasson, 1985).

2 BORSAGA

2.1 Forborun

Hola RV-42 var forboruð með Höggbor 3 dagana 31. janúar til 19. febrúar 1985 (mynd 1). Borinn var fluttur á holuna 31. janúar og byrjað var á að koma fyrir 1,5 m löngu 1 7/8" (473 mm) röri í kjallara holunnar. Rörið náði í 3 m dýpi miðað við holutopp, sem er dýptarviðmiðun í þessari skýrslu. Forborunin hófst föstudaginn 1. febrúar. Efst í holunni var leirkennt setlag sem boraðist vel. Samkvæmt borskýrslu (OS-JBR, verk nr. 33167) var að mestu hart berg í holunni úr 9 m í um 21 m dýpi, en linur kafli í kringum 18 m og annar á 21-24 m dýpi. Á 11-12 m dýpi virtist bergið sprungið. Holan var fódruð með 16" (406 mm) röri sem náði úr 1,6 m í 24 m dýpi. Treglega gekk að koma rörinu niður fyrir 21 m dýpi. Fódringin var steypt með 3 m³ af sandsteypu.

Talsvert hrun var í holunni í borun og tafði það borunina nokkuð. Hrunið virtist koma úr 9-11 m.

2.2 Borun

Borun holunnar var gerð með Narfa (OS-JBR, Verk 2044). Hann var fluttur með skipi frá Suðureyri við Súgandafjörð dagana 7. og 8. febrúar 1985. Uppsetning borsins við holu RV-42 hófst síðan 26. febrúar og 1. mars var byrjað að bora í 24 m djúpri höggborsholunni. Borað var á dagvöktum og er gangur borunar sýndur á mynd 2 og í Viðauka B.

Holan var boruð í tveimur áföngum. Í þeim fyrri var borað fyrir 11 3/4" (298 mm) fóðringu með 12 1/4" (311 mm) lofthamri í tæplega 205 m dýpi og tók 4 verkdaga (mynd 2 og Viðauki B). Í síðari áfanga var fyrst borað með 8 5/8" (219 mm) lofthamri í 341 m, en síðan með 8 1/2" (216 mm) snúningskrónu í 1293 m, og tók sú borun 41 verkdag. Holan var hallamæld 6 sinnum meðan á borun stóð og reyndist hún því sem næst lóðrétt (tafla 1).

TAFLA 1 Hallamælingar í borun

Dags.	Dýpi (m)	Halli (°)
85.03.05	130	0,1
85.03.22	400	0,6
85.03.29	600	1,0
85.04.09	700	0,9
85.04.15	850	1,4
85.05.22	1250	0,6

Fóðrun holunnar með 11 3/4" soðnum rörum, fór fram dagana 7. - 13. mars 1985 (Viðauki C). Nokkrar tafir urðu á fóðrun vegna óveðurs dagana 7. og 8. mars. Fóðringin var steipt úr 6 tonnum af sementi. Steypan kom upp, en seig síðan í 18 m. Steipt var utan með fóðringunni við lok borverks þann 7. júní 1985.

Sem fyrr greinir var notaður lofthamar við borun frá 24 m í 341 m dýpi. Borunin gekk ágætlega, sérstaklega í hraunlögunum í efstu 90 metrunum. Þar fyrir neðan var bergið breksiúkennt og ekki eins hentugt fyrir lofthamar. Meðalgangur á boraða klukkustund var 6,4 m/klst. með 12 1/4" lofthamrinum, en 5,0 m/klst. með 8 5/8" hamrinum. Til samanburðar má geta þess að meðalgangur borunar með 8 1/2" snúningskrónu úr 341 m í 925 m var 7,0 m/klst. (tafla 2). Góður gangur í snúningsboruninni stafar einkum af því að J-44 krónan vinnur vel á móbergi.

TAFLA 2 Borkrónur og bortími fyrir holu RV-42

Króna Nr.	Dvermál	Framleiðandi	Gerð	Bortími (klst.)	Borað (m)	Meðalgangur (m/klst)
1	12 1/4"(311mm)		DHD112-JR	28,5	181,7	6,4
2	8 5/8"(219mm)	Mission	B53-25	32	160*	5,0
3	8 1/2"(216mm)	Hughes	J-44	84	584	7,0
4	8 1/2"(216mm)	Security	DMJ	79	153	1,9
5	8 1/2"(216mm)	Reed	FP-62	89	214,7	2,4
				312,5	1293,4	4,1

* Þar af 23,3 m steypuborun

Borun með lofthamri var hætt er æðin á 340 m var skorin þar eð holan fylltist þá af vatni. Þetta var fyrsta æðin sem vart var við í borun en fram að því var holan þurr eins og sést af vatnsborðsmælingum sem gerðar voru við upphaf hvers verk dags (Viðauki B).

Í 341 m var tekin upp snúningsborun og skolað með vatni. Er holan var 618 m djúp var í samráði við HR ákveðið að beita sogborun þar sem botnfall í holunni var farið að tefja verkið. Í sogboruninni var lofti dælt milli 11 3/4" fóðringarinnar og 9 5/8" hjálparfóðringar sem náði í 112,6 m dýpi. Notuð var loftpressa JBR, sem afkastar 750 cfm við 250 PSI þrýsting. Með þessu móti jókst skolmagn upp úr holunni nokkuð, eða úr 25 l/s í um 32 l/s miðað við að dælt væri niður um 28 l/s. Borað var með þessari aðferð í 925 m dýpi.

Er holan var 876 m, þann 12. apríl, var 34 m botnfall í henni og er dýpið var 904 m að morgni 15. apríl, voru um 70 m af svarfi í holunni. Að kvöldi 12. apríl er fylgst var með hækkun vatnsborðs var ljóst að eitthvað óeðlilegt var að gerast í holunni, þar sem vatnsborð í stöngunum reis óvenjulega hratt (Viðauki D). Rétt áður en þetta gerðist, hafði rennslið upp úr holunni minnkað í um 1,5 l/s. Því var ákveðið að setja loftdælinguna á aftur og runnu þá úr holunni rúmir 7 l/s (kl 17:35, 12. apríl). Vatnsborðshækkun eftir þá loftdælingu (kl 17:41, 12. apríl) virtist með eðlilegum hætti (Viðauki D). Skýringin á því hve hratt vatnsborðið steig í fyrri mælingunni er líklega sú, að hrun hafi verið í holunni, eða þá að mikið magn af svarfi hafi verið á leiðinni niður, og að það hafi farið hjá krónunni um það leyti sem fyrri vatnsborðsmælingin stóð yfir. Krónan var þá í 853 m, eða 51 m frá botni. Hrunið hefur þá væntanlega komið úr um 810-820 m dýpi, en vart var við hrun úr þeim kafla að morgni 11. apríl er holan var 848 m djúp.

Þegar hefja átti borun þann 15. apríl reyndist krónan stífluð og botnfall í holunni var 70 m. Holan var þá 904 m djúp. Stíflan náðist úr með því að sett var 3/4" plaströr niður í stangirnar og dælt úr þeim með lofti. Það verk tók heilan dag (mynd 2).

Þriðjudaginn 16. apríl var haldinn verkfundur á HR, þar sem mættir voru: ÁG (HR), GSig (JBR), BSS, JT og ÓBS (JHD). Ræddar voru aðgerðir við lok borunar. Á fundinum var ákveðið að freista þess að ná botnfallinu úr holunni með geltappa og reyna að halda borun áfram með sogborun. Fulltrúar JHD lögðu til að framhald borunar yrði unnin á vöktum ef því yrði við komið, þar sem ljóst var orðið að botnfall í upphafi hvers verk dags tefði verkið verulega. Fulltrúa JBR fannst ekki mögulegt að setja á vaktir og taldi of áhættusamt að halda áfram borun með sogborun, ef bilun yrði á bornum.

Þann 16. apríl var blandaður geltappi úr 48 pokum af geli. Holan var 904 m djúp og rúmtak hennar átti samkvæmt því að vera um 23000 lítrar, en dælt var niður um 45000 lítrum áður en gelið kom upp. Því þótti ljóst að holan væri talsvert útvöskuð, þó reikna mætti með því að eitthvað hafi tapast út í æðarnar. Líklegt er að tapið hafi verið um 5 l/s eða samtals um 9000 lítrar á þeim 30 mín. sem liðu áður en gelið fór að koma upp. Útvöskun holunnar hefur þá numið um 13000 lítrum, eða að meðaltali um 17 l/m á 200-900 m dýpi. Þetta þýðir að meðalviðd holunnar hefur verið rúmar 10". Skolhraði í holunni hefur því verið um 35 m/mín. sem þýðir að svarfið hefur flust um 20 m/mín miðað við 28 l/s dælingu án loftdælingar eða rúma 25 m/mín í efri hluta holunnar þar sem skolaukning vegna loftdælingar nýttist.

Þann 17. apríl (verkdagur 33) stíflaðist krónan öðru sinni er hefja átti borun. Krónan var um 29 m frá botni er þetta gerðist. Ekki tókst að losa stífluna og þurfti því að taka upp. Því lauk um kl 01, 18. apríl. Að morgni 18. apríl (40 ára afmæli JBR) var gerð tilraun til að hita- og víddarmæla holuna, en mælarnir komust ekki niður úr skáp á 290 m dýpi. Ákveðið var að eyða ekki tíma í að mæla holuna frekar, þar sem reiknað var með fleiri stórum skápum á 300-500 m dýpi í ljósi rúmtaks holunnar þegar geltappanum var dælt niður 16. apríl og þess að botnfalls í holunni varð fyrst vart er holan var 530 m djúp. Þar sem vatnsæðar voru á þessu dýptarbili kom ekki til greina að steypa í þennan kafla. Því var um tvennt að velja ef halda skyldi áfram borun, þ.e. að skola með geli eða að setja á vaktir og halda sogborun áfram. Fyrri kosturinn varð fyrir valinu.

Borun með gelskolun hófst síðan um miðjan dag mánudaginn 22. apríl. Borað var með tannhjólakrónu (DMJ), en krónan sem upp kom var orðin laus á legum eftir 84 klst. borun (tafla 2). Borað var með tannhjólakrónunni í 1078 m, eða samtals í 79 klst. Þá var tekið upp til krónu-

skipta þar sem tími var kominn á krónuna. Þetta var gert 6. maí. Krónan kom upp ónýt. Borunin með tannhjólakrónunni gekk fremur hægt enda var álag minnkað úr 12 tonnum í 9 tonn við krónuskiptin. Talsvert var um þétt innskot á þeim kafla sem boraður var með þeirri krónu.

Borun hófst aftur 7. maí í þetta skipti með 8 1/2" krónu af gerðinni FP-62 (tafla 2). Borun lauk í 1293 m dýpi þann 21. maí 1985 og hafði borverkið þá staðið í 53 verkdagum (mynd 2). Borkrónan kom upp ónýt.

Borun neðsta hluta holunnar gekk með eðlilegum hætti og boruðust að meðaltali um 2,4 m/klst. Borað var með 9 tonna álagi.

Vart varð við nokkrar æðar í borun holunnar og eru þeim gerð skil á öðrum stað (kafla 5, tafla 5). Flestar komu fram í hitamælingum samhliða borun meðan skolað var með vatni. Í gelborunninni varð hins vegar aðeins vart við tvær æðar, á 1050 m og 1190 m. Erfitt er að meta stærð þessara æða en talsvert skoltap varð við æðina í 1190 m. Þar töpuðust um 12000 lítrar af geli á 10-20 mín, sem gæti þýtt að æðin hafi verið um eða yfir 10 l/s er hún var skorin. Engin nákvæm mæling er til á þessu tapi, þar sem æðin stíflaðist af geli. Vart varð við hrun þegar þessi æð var skorin og þegar hífa átti upp bilaði girkassi við spilið á bornum. Viðgerð tók 2 daga (Viðauki B).

Þann 14. maí var haldinn verkfundur um framhald aðgerða við holuna. Mættir voru EG (HR), GSig (JBR), BSS, JT, ÓBS og ÞTh (JHD). Að tillögu GSig var ákveðið að blanda þykkt gel og freista þess að stífla æðarnar tímabundið og bora þannig 100 m sokk á æðina í 1190 m. Til vara var talið athugandi að reyna að bora sokk í samfelldri sogborun.

Hafist var handa við að blanda þykkt gel fimmtudaginn 16. maí. Vel gekk að stífla æðina og var skoltap á dýptarbilinu 1200-1220 m líklega um 1-3 l/s. Borun sokksins tók 4 verkdagum og lauk í 1293 m þann 21. maí. Eftir að borun var lokið, var hífð upp í 1250 m og borstangirnar fylltar af vatni, svo unnt yrði að hita og hallamæla holuna næsta dag.

Þann 22. maí var holan hita- og hallamæld. Þegar slegið var í sundur fyrir mælingu runnu upp um 1000 lítrar af vatni. Þar eð loftpressa var ekki til staðar var ekki hafist handa við skolun holunnar fyrr en 23. maí. Þá var leðjunni skolað upp og loftdælt í um 4 klst. Að því loknu var krónan tekin upp í 1070 m og blandaðir 24000 lítrar af sóða úr 30 pokum. Sódablöndunni (HYDROTAN) var síðan þrýst niður í holuna til að freista þess að þvo eitthvað af gelinu úr æðunum. Vegna leka í granti náðist þó ekki nema 300 PSI þrýstingur á toppi. Sódinn var látinn standa í holunni yfir helgina. Þann 28. maí var lokið við að taka upp úr holunni, skipt um Grantloka og stangir settar niður í 240 m. Þá var holan lóðuð í 1283 m.

2.3 Hreinsun og örvun

Til að freista þess að hreinsa gel úr æðum holunnar var loftdælt og dælt á holuna á víxl. Röð aðgerðanna er lýst hér að neðan, en niðurstöður dælinganna eru dregnar saman og túlkaðar í kafla 6. Í Viðaukum G og H er skrá yfir loftdælingar og ádælingar.

ÁDÆLING 1: Þann 29. maí var hreinsun holunnar haldið áfram með því að dælt var á holuna alla í gegnum stangir á 240 m, um 2l l/s í 17 mín. (kl 09:07 - 09:24).

LOFTDÆLING 1: Því næst var loftdælt í tæpar 5 klst (kl 09:56 - 14:43). Fylgst var með sýrustigi og leiðni vatnsins um tíma, til að athuga breytingar á sóðainnihaldi vatnsins (tafla 3). Vatnið sem dælt var niður fyrir loftdælinguna hafði pH=8,1 við 14,2°C. Í loftdælingunni var notuð pressa JBR, sem afkastar 900 cfm við 350 PSI.

TAFLA 3 Sýrustig og leiðni vatnsins í loftdælingu 1, 29.05, 1985.

Sýni nr.	Tími (kl)	Sýrustig (pH/°C)	Leiðni (S)	Hiti upp (°C)
1	11:16	9,6/57	390	64
2	11:35	9,5/60,5	330	65
3	11:58	9,5/62	340	65
4	12:50	9,5/62,5	330	66,5
5	13:20	9,5/62,6	360	67,2
6	14:30	9,4/64,4	460	68

ÁDÆLING 2: Aftur var dælt á holuna um 28,5 l/s í 43 mín (kl 15:50 - 16:30). Eftir þá dælingu var tekinn bakprýstingur og féll hann úr 13 bar í 1 bar á 11 mín (Viðauki H). Að því loknu var dælt í stangirnar aftur með holuna opna til að fá mat á viðnám í stöngum. Það reyndist 6,0-6,2 bar með 25,7 l/s dælingu, 7,5-7,8 með 28,6 l/s dælingu, en 8,3 bar með 29,4 l/s dælingu (Viðauki H).

LOFTDÆLING 2: Loftdælt var öðru sinni með stangir í 240 m milli kl 17:05 og 19:41, en stangirnar síðan færðar niður í 310,6 m og byrjað að dæla aftur kl 19:53. Nokkurn tíma tók að koma loftdælingunni í gang þar sem pressan réð ekki við nema 240 m vatnssúlu. Dælingin var þó komin í fullan gang um kl 20:20 og stóð samfelld til kl 22:03. Þá var fylgst með hækkun vatnsborðs í stöngum (Viðauki D).

PÖKKUN: Þann 30. maí var holan hita- og víddarmæld. Að því loknu var haldinn verkfundur við borinn (EG (HR), JT, ÞTh og ÓBS (JHD) þar sem ákveðið var að koma fyrir TAM pakkara í 450 m. Nokkuð brösulega gekk að pakka, þar sem pakkarinn losnaði fljótlega eftir pökkun í 452 m. Þá var ákveðið að færa pakkarann upp í 450 m. Ekki tókst að pakka þar fyrir en kl. 10 þann 31. maí, eftir að settar voru 3 1/2" slífar í aðra dæluna. Kúlan fór við 1950 PSI. Stangirnar voru lagðar á pakkarann og þær reyrðar niður með keðju. Dælt var undir pakkarann frá kl 10 til 16:20. Fylgst var með bakþrýstingi í lok dælingarinnar, en hann féll hægt (Viðauki E). Að því loknu var holan hitamæld með handrúllu (mynd 20).

Mánudaginn 3. júní var pakkarinn tekinn upp og að því loknu hafist handa við að setja niður stangir til að unnt væri að skola sem mest af sódanum úr holunni. Stangirnar voru settar í 1270 m. Vart var við fyrirstöðu öðru hvoru úr 1180 m og niður í 1260 m. Þær voru boraðar út, en á stöngunum var ásoðin króna. Holan var skoluð með vatni og lofti í 3 klst, en síðan kæld án loftdælinga í 2,5 klst. Fylgst var með rennsli úr holunni (Viðauki E). Vatnið var enn brúnleitt í lok hreinsunar og skoltap 2-3 l/s. Unnið var að upptekt til kl 02 aðfaranótt 5. júní. Að því loknu var tekið mæliprógram með stangirnar í 317,7 m. Þetta var gert til að forðast skáp á 290-300 m. Að mælingum loknum voru stangirnar færðar upp í 254 m fyrir loftdælingu.

LOFTDÆLING 3: Loftdælt var í gegnum stangir á 254 m milli kl 10:21 og 19:30 þann 5. júní (Viðauki F). Fylgst var með hækkun vatnsborðs að dælingu lokinni (Viðauki D), en síðan hitamælt með loftdælingu í fóðringu á 112 m (mynd 22). Rennsli úr holunni var 9-10 l/s í þeirri loftdælingu.

Dagana 6. og 7. júní var unnið við frágang á holutoppi. Mastur var fellt föstudaginn 7. júní 1985 og borverki þar með lokið.

3 JARÐLÖG OG UMMYNDUN

Jarðlög holunnar eru sýnd á mynd 3 ásamt helstu vatnsæðum, skolmagni í borun, vatnsborði eins og það mældist að morgni og hita skolvökva. Vinstra megin við jarðlagasniðið eru einnig sýndar fóðringar og boruð vídd holunnar.

Basalthraunlög eru ríkjandi í efstu 100 m, auk nokkurra þunnra setlaga. Á 100-200 m dýpi ber mest á basaltbreksíu, túffkenndri á köflum. Talsvert er af fersklegu basalti inn á milli. Basalthraunlög eru ráðandi á 200-280 m, sum breksíukennd eða glerjuð. Þar fyrir neðan eru móbergssmyndanir mest áberandi niður í 900 m. Gangar skera móbergssyrpuna á 600-630 m og 850-910 m. Á 910-1175 m er hraunlagamyndun. Í 1175 m tekur við móbergssyrpa úr breksíu, en túffkennd úr 1260 m í botn. Talsvert er um þunna lagganga (bergæðar) í holunni og á nokkrum stöðum verður vart við allþykka ganga, þ.e. á 600-630 m, 850-910 m, 1000-1100 m og á 1210-1230 m. Vatnsæða varð vart í nágrenni við gangana á 600 m, 1050 m og rétt ofan við ganginn á 1220 m. Þær virðast þó allar fremur litlar. Nokkrar æðar koma fram í tengslum við þunna ganga eða lagganga (tafla 5).

Af þeim gögnum sem fyrir liggja er álitid að gangurinn sem ætlunin var að skera hafi verið skorinn á 600-630 m dýpi. Það þýðir að honum hallar um 14° til vesturs. Innskotin ofar í holunni eru að líkindum bergæðar líkar þeim sem sjást í fjörunni milli holu RV-42 og Korpu. Þeim virðist halla í áttina að Stardalseldstöðinni og gætu því verið hluti af keilugöngum þeirrar eldstöðvar (Ingvar Birgir Friðleifsson, 1973).

Dreifing helstu ummyndunarsteinda er sýnd á mynd 4, eins og hún kom fram í svarfgreiningum. Greiningarnar hafa ekki verið staðfestar með röntgen eða í þunnsneiðum og gæti myndin því átt eftir að breytast eitthvað.

TAFLA 4 Mælingar í holu RV-42

Dags.	Hvað mælt	Dýpi (m)	Athugas.
85.03.07	Vídd	203	Fóðringardýpi
85.03.07	Nifteindir + gamma	203	Jarðlög (fóðring)
85.03.07	Viðnám 16" og 64"	203	Jarðlög (fóðring)
85.03.07	Hiti + dT - CCL	203	Æðar (fóðring)
85.03.18	Hiti	257	Æðar (handrúlla)
85.03.19	Hiti	341	Æðar (handrúlla)
85.03.20	Hiti	341	Æðar (handrúlla)
85.03.22	Hiti	410	Æðar (handrúlla)
85.03.22	Hiti	445	Æðar, upphitun (handrúlla) mælt niður
85.03.22 - 85.03.25	Upphitun	440	Mælir lá á 436 m dýpi yfir helgina mælt á 4 mín. fresti 66 klst.
85.03.25	Hiti	445	Æðar, upphitun (handrúlla) mælt upp
85.03.27	Hiti	530	Æðar (handrúlla)
85.04.01	Hiti	615	Æðar (handrúlla)
85.04.02	Hiti	643	Æðar (handrúlla)
85.04.03	Hiti	735	Æðar, upphitun (handrúlla) mælt niður
85.04.03 - 85.04.05	Upphitun	706	Mælir lá á 706 m dýpi í 41 klst. mælt á 3 mín. fresti
85.04.05	Hiti	735	Æðar, upphitun (handrúlla) mælt upp
85.04.09	Hiti	735	Æðar (handrúlla)
85.04.12	Hiti	904	Æðar, upphitun (handrúlla) mælt niður
85.04.12 - 85.04.14	Upphitun	850	Mælir lá á 850 m dýpi yfir helgina, mælt á 2 mín fresti (50 klst)
85.04.14	Hiti	904	Æðar, upphitun (handrúlla) mælt upp
85.04.18	Hiti + dT + CCL	300	Æðar, mælir stoppaði í ca 300 m
85.04.18	Vídd	300	Skápar f. gelborun
85.05.22	Hiti + dT + CCL	1250	Æðar (lok borunar)
85.05.30	Hiti + dT + CCL	1260	Æðar eftir loftdælingu
85.05.30	Vídd	1260	Æðar eftir dælingu undir pakkara í 450 m
85.06.05	Viðnám 16" og 64"	1244	Jarðlög (lok borunar)
85.06.05	Hiti + dT + CCL	1244	Æðar
85.06.05	Vídd	1244	Skápar
85.06.05	Nifteindir + gamma	1244	Jarðlög
85.06.05	Hiti + dT + CCL	1240	Æðar, loftdælt á meðan mælt var

4 MÆLINGAR

Mælingar úr holu RV-42 eru taldar upp í töflu 4 ásamt dagsetningu, dýpi og athugasemdum.

Þegar fóðringardýpi var náð 3. júní 1985 var tekið upp og mælt. Fyrst var víddarmælt, síðan jarðlagamælt (nifteindir, gamma og viðnám 16" og 64") og að lokum hitamælt. Hitinn í botni (203 m dýpi) mældist 37,6°C sem gefur hitastigul upp á 188°C/km.

Á meðan á borun seinni áfanga holunnar stóð var hún 12 sinnum hitamæld (tafla 4). Bormenn mældu átta sinnum með handrúllu (myndir 6-9, 11-13 og 15), þrisvar var fylgst með því hvernig holan hitnaði upp, fyrst 1985.03.22 - 24 (66 klst.) á 436 m dýpi (myndir 5 og 10), þá 1985.04.03 - 05 (41 1/2 klst.) á 706 m dýpi (myndir 5 og 14) og að lokum 1985.04.12 - 14 (50 klst.) á 850 m (myndir 5 og 16). Á undan upphitunarmælingunum var holan mæld niður með handrúllu á 10 m fresti og á eftir upphitun var mælt á sama hátt upp holuna. Áður en farið var að skola með geli var holan hita- (mynd 17) og víddarmæld 1985.04.18. Í báðum mælingunum stoppuðu mælarnir í skáp í 290 m og komust ekki neðar. Ekki var mælt aftur fyrr en endanlegu dýpi var náð 1985.05.22 (mynd 18). Næst var hitamælt 1985.05.30 eftir loftdælingu (mynd 19) og einnig var víddarmælt þá til að finna hentugan stað fyrir pakkara. Eftir þökkunina 1985.05.31 var hitamælt með handrúllu (mynd 20). Að þrýstiprófunum loknum 1985.06.05 var farið út í jarðlagamælingar (viðnám 16" og 64", nifteindir og gamma) ásamt vídd og hita (mynd 21). Enn fremur var hitamælt eftir loftdælingu í 254 m, þann 5. júní 1985. Loftdælt var í loftrörið á 112 m meðan mælt var (mynd 22). Nánar er fjallað um vatnsæðar og hita í kafla 5.

5 VATNSÆÐAR OG HITI

Í töflu 5 eru sýndar vísbendingar um vatnsæðar út frá hitamælingum, skoltapi og jarðfræði. Efsta æðin er í 290 m, hún sést í öllum mælingum eftir 1985.03.22 nema 1985.06.05 eftir loftdælingu. Hún virðist hafa stíflast eitthvað (minnkað) við gelborunina og kemur ógreinilega fram í öllum seinustu mælingunum. Næsta æð á 340 m kemur mjög sterkt fram frá 1985.03.22 og þar til byrjað var að skola með geli, en hún virðist alveg hafa stíflast við það og kemur ekki fram í mælingu eftir 1985.05.22. Æðin í 390 m kemur fram í öllum mælingum eftir 1985.03.22 nema í fyrri mælingunni 1985.06.05. Einhverjar óreglur sjást í nokkrum hitamælingum á 460 m og 490 m dýpi, en líklega

er ekki um æðar að ræða heldur smá sprungur, að mestu fylltar zeólítum. Æðin í 610 m sést í öllum mælingum frá 1985.09.03 og fram að gelborun. Hún virðist hafa stíflast algjörlega við gelið og sést ekki í mælingu eftir 1985.05.22. Óreglur sjást í mælingum 1985.04.12 og 14 á um 750 m dýpi en ekki er talið að um æð sé að ræða þar. Næsta æð er á 810 m dýpi, en hún er að öllum líkindum stífluð eftir gelborunina. Það vottar þó aðeins fyrir henni í hitamælingum eftir 1985.05.22.

Í hitamælingunni 1985.05.31 (mynd 20) sem mæld var eftir dælingu undir pakkara koma fram miklar óreglur neðan við 900 m. Talið er að frá 500-990 m séu jarðlögin gropin, en án markverðra vatnsæða. Hins vegar eru e.t.v. smáæðar í 1060 m og 1100 m dýpi. Þessar æðar koma ekki fram í hitamælingum eftir þessa mælingu. Dýpsta æð holunnar er á 1190 m og kemur hún fyrst fram eftir pökkun 1985.05.31 (mynd 20) og í mælingum eftir það.

Eins og fyrr var greint frá var upphitun mæld þrisvar sinnum á 436 m, 706 m og á 850 m dýpi. Berghiti var reiknaður fyrir þessar mælingar og fékkst að á 436 m sé berghitinn um 91°C, á 706 m sé hann 100°C - 105°C en á 850 m um 110°C. Seinasta mælingin (í 850 m) er eitthvað trufluð vegna þess að loftdæling var sett á eftir að byrjað var að mæla.

Berghiti RV-42 er áætlaður út frá þessum þrem mælingum og mælingum á botnhita á 203 m, 250 m 340 m og 1250 m dýpi. Þessir punktar eru teiknaðir á mynd 23. Út frá þessum berghitapunktum sést að holan hitnar hratt með dýpi niður í um 400 m en hægar þar fyrir neðan. Hitinn virðist fara hækkandi niður fyrir 1250 m, en þar er hann kominn í 120°C.

TAFLA 5 Vísbendingar um vatnsæðar í holu RV-42

Dýpi (m)	Skol	Jarðlög	Vísbending í hitamælingum	Athugas.
290*		Basaltbreksía	Flestum e 22/3	Sést illa í mælingum eftir gelborun
340*	+	Basalt/túff	Flestum e 22/3	Stífluð af geli
390*		Gangur	Flestum e 22/3	
460		Basalt/túff		Sprungufyllingar
490		Gangur	31/5	Lítill
610*		Gangur	3/4,5/4,9/4,12/4,14/4	Stífluð af geli
750		Gangur	12/4,14,4	Lítill
810*		Gangur	12/4,14/4(22/5, 30/5,31/5,5/6B)	Stífluð af geli
900-				
1000		Poleiít hraunlög	31/5	Gropinn kafli !
1060	-	Gangur	31/5	
1100		Gangur	31/5	
1190*	-	Gangur/breksía	31/5,5/6A,5/6B	Stífluð af geli

* Aðalæðar 22/3: Vísbending í hitamæl. 1985.03.22.

6 ÞRÝSTIPRÓFUN

6.1 Örvunaraðgerðir

Mynd 24 sýnir gang örvunaraðgerða í holu RV-42 dagana 29. maí til 5. júní 1985. Byrjað var 25. maí á að dæla vatni í holuna alla og loftdæla úr henni á víxl. Í holuna var dælt 95 rúmmetrum, en úr henni var dælt um 450 rúmmetrum eða u.þ.b. áttföldu rúmmáli holunnar. Vatnsmagn í síðustu loftdælingunni 25. maí var um 16 l/s. Vatnsborð var í -202 m og mesti vatnshiti 71°C.

Í kafla 6, töflu 6 og á mynd 24 er vatnshæð holunnar í loftdælingu skráð í - m miðað við holutopp, en þrýstingur sem beitt var í ádælingum er skráður m.t.t. hæðar vatnssúlu yfir holutoppi.

Pakkað var fyrst 30. maí í 452 m og dælt niður 29 l/s í stutta stund, en vegna leka upp með pakkaranum var hann færður í 450 m. Þar var dælt 24 l/s í 6 klukkustundir 31. maí, í dýptarbilið 450 - 1293 m, alls 523 rúmmetrum. Reiknaður þrýstingur undir pakkara svaraði í

fyrstu til um 385 m vatnssúlu, en lækkaði síðan á 1 1/2 klst. í 364 m vatnssúlu, en fór þá hækkandi og var orðinn 391 m vatnssúla eftir 4 klst. dælingu. Þrýstingur hækkaði þá snögglega í 434 m vatnssúlu og var orðinn 456 m vatnssúla eftir 6 klukkustundir, þegar dælingu var hætt. Bakþrýstingur féll hægt og var enn 347 m vatnssúla 40 mínútum eftir að hætt var að dæla og leka tók upp með þakkarinum (Viðauki H).

Eftir skolun gegnum borstangir á 1270 m og jarðeðlisfræðilegar mælingar 3. - 4. júní, var að lokum loftdælt með borstangir í 254 m dýpi. Dælt var í 9,12 klst., alls 443 rúmmetrum. Vatnsmagn við lok dælingarinnar var 13,3 l/s, vatnsborð í -172 m og hiti 67°C.

6.2 Vatnsleiðni og afköst

Vatnsleiðni umhverfis RV-42 var ákvörðuð út frá ferlum hækkandi vatnsborðs eftir loftdælingar 29. maí og 5. júní 1985 (sjá töflu 6). Vatnsleiðni var sú sama í bæði skiptin, $1,58 - 1,60 \times 10^{-4} \text{ m}^2/\text{s}$ en tregðustuðull reyndist ívið hærri í seinni dælingunni 4,27 á móti 3,14 í dælingunni 29. maí. Þrepaðæling til ákvörðunar á iðustreymi var ekki framkvæmd en samkvæmt tregðustuðli 5. júní gæti iðustreymisstuðull holunnar verið $0,3 - 0,4 \text{ m}/(\text{l/s})^2$. Er það í samræmi við gildi h/q (h = vatnsborðsdýpi; q = rennsli) í stuttu ádælingunum á dýptarbilið 200 - 1293 m 29. maí (tafla 6).

Miðað við iðustreymisstuðulinn $C = 0,35 \text{ m}/(\text{l/s})^2$ og ofangreind vatnsleiðnigildi $T = 1,60 \times 10^{-4} \text{ m}^2/\text{s}$, verður samband vatnsmagns, $q(\text{l/s})$, niðurdráttar, $h(\text{m})$, og dælingartíma, $t(\text{dagar})$:

$$q^2 + 3,26[7,74 + \log t]q - 2,86 h = 0;$$

Niðurdráttur vegna t.d. 9 l/s vinnslu í 30 daga verður samkvæmt þessu 122,9 m en vatnsborð -129,3 m ef miðað er við upphaflegt vatnsborð -6,40 m frá yfirborði eins og það mældist 26. júní 1985. Allmikil óvissa er um gildi iðustreymisstuðulsins, C , svo og hugsanleg áhrif tregleiðandi afmarkana vatnsleiðaranna, sem yrðu til þess að auka niðurdráttinn, eða leka inn í leiðarana, sem myndi draga úr niðurdrætti. Líklegt er þó af niðurstöðum loftdælinganna að meirihluti niðurdráttarins orsakist af lítilli vatnsleiðni og út frá henni má segja að líkleg afkastageta holunnar sé 8 - 10 l/s miðað við nokkurra vikna vinnslu og 140 m dæludýpi. Þá er einnig óvissa um vatnshita í vinnslu og þar með upphaflegt vatnsborð holunnar. Hærri hiti vatnssúlunnar vegna heitari æða í neðri hluta holunnar getur orðið til þess að hækka gildi upphaflegs vatnsborðs hennar.

TAFLA 6 Loftdælingar og ádælingar 29. maí - 5. júní 1985

Dags.	Dælingar- tími (klst.)	Dýptarbil (m)	q (l/s)	Vatnsstaða, h (m)	$\Delta h/q^2$ (m/(l/s) ²)	Vatnsleiðni (m ³ /s x 10 ⁻⁴)	Tregðustuðull
850529	ádæling 0,77	200-1293	21	+138	0,34		
850529	loftdæl. 4,05	200-1293	13,9	-169	0,82	1,60	3,14
850529	ádæling 0,72	200-1293	28-29	+183	0,25		
850529	loftdæl. 2,60	200-1293	14,5	-167	0,75		
850529	loftdæl. 1,62	200-1293	16,0	-202	0,75		
850530	ádæling 0,08	452-1293	29	+369	0,45		
850531	ádæling 6,05	450-1293	24	+455	0,81		
850605	loftdæl. 9,12	200-1293	13,3	-172	0,90	1,58	4,27

7 HELSTU NIÐURSTÖÐUR

Hola RV-42 við Korpuós er 1293 m djúp og fóðruð í 200 m. Nokkrar vatnsæðar eru í holunni, flestar stíflaðar af geli, sem notað var til skolunar í borun frá 925 m til botns. Vatnsgæfustu æðarnar eru í 290 m og 390 m, en stærsta æðin sem skorin var á 340 m virðist hafa stíflast af geli. Sömu sögu er að segja um æðarnar á 610 og 810 m, sem vitað var um meðan skolað var með vatni. Vart varð við nokkrar æðar í neðri hluta holunnar og var sú stærsta á 1190 m dýpi. Hún gæti hafa verið allt að 10 l/s, en erfitt er að meta stærð hennar nákvæmlega út frá tapi á geli. Þessi neðsta æð holunnar var opin í þrýsti-prófunum við borlok, en virtist þó fremur treg. Þótt æðarnar í neðri hluta holunnar séu tregleiðandi eru þær væntanlega nógu opnar til að svara því hvort jarðhitakerfið við Korpuós sé í vatnafræðilegum tengslum við önnur vinnsluvæði HR.

Gangurinn, sem skera átti á 500 - 700 m dýpi var líklega skorinn á 600 - 630 m dýpi, sem þýðir að honum hallar um 14° til vesturs. Stærstu vatnsæðarnar í holunni eru allar ofan (vestan) við ganginn, líklega í tengslum við sprungur líkar þeim sem sjást í ánni rétt vestan við ganginn.

HEIMILDIR

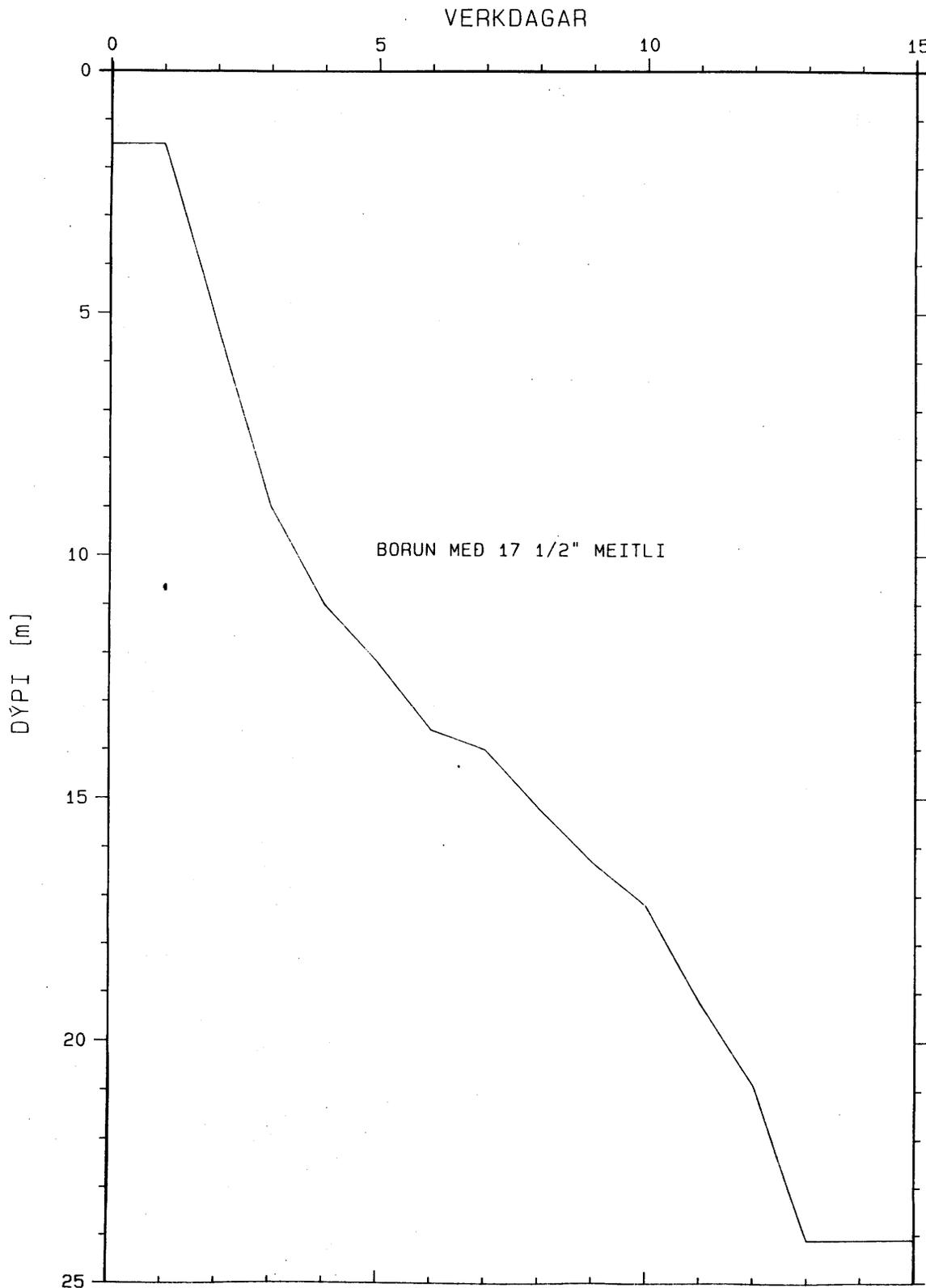
Ingvar Birgir Friðleifsson, 1973. Petrology and structure of the Esja Quaternary Volcanic Region, southwest Iceland. D.Phil ritgerð, Oxfordháskóli, 208 bls.

Jens Tómasson, Helga Tulinius, Ingvar Birgir Friðleifsson, Ómar Bjarki Smáráson og Þorsteinn Thorsteinsson, 1984. Hitastigulsboranir fyrir H.R. árið 1984. Greinargerð JT-HTul-IBF-ÓBS-ÞTh-84/02.

Þorsteinn Thorsteinsson og Jens Tómasson, 1985. Hönnun rannsóknarholu við Korpuós. Greinargerð ÞTh-JT-85/01.

FORBORUN HOLU RV-42, KORPUOSI

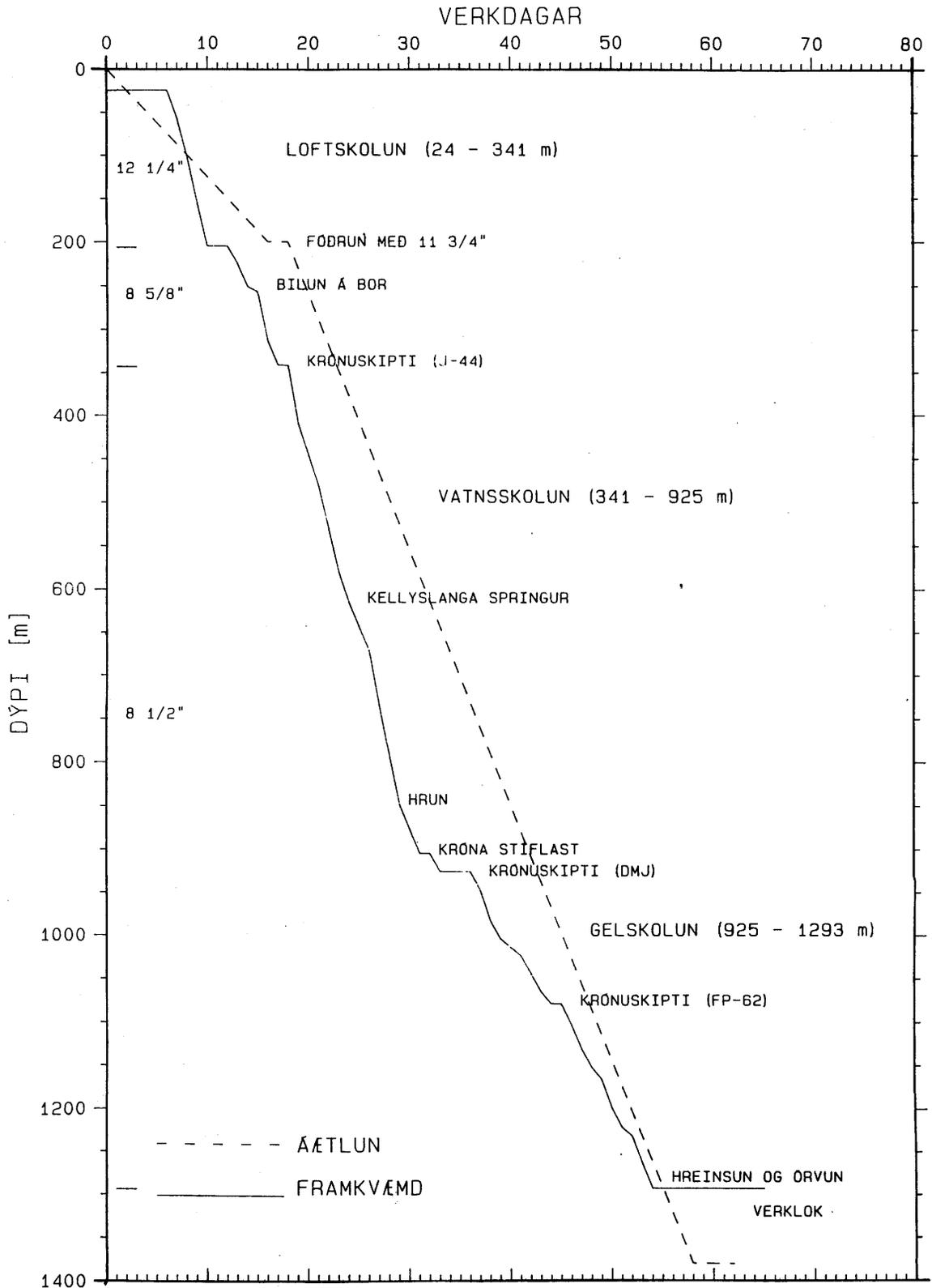
HÖGGBOR 3
31.01. - 19.02. 1985



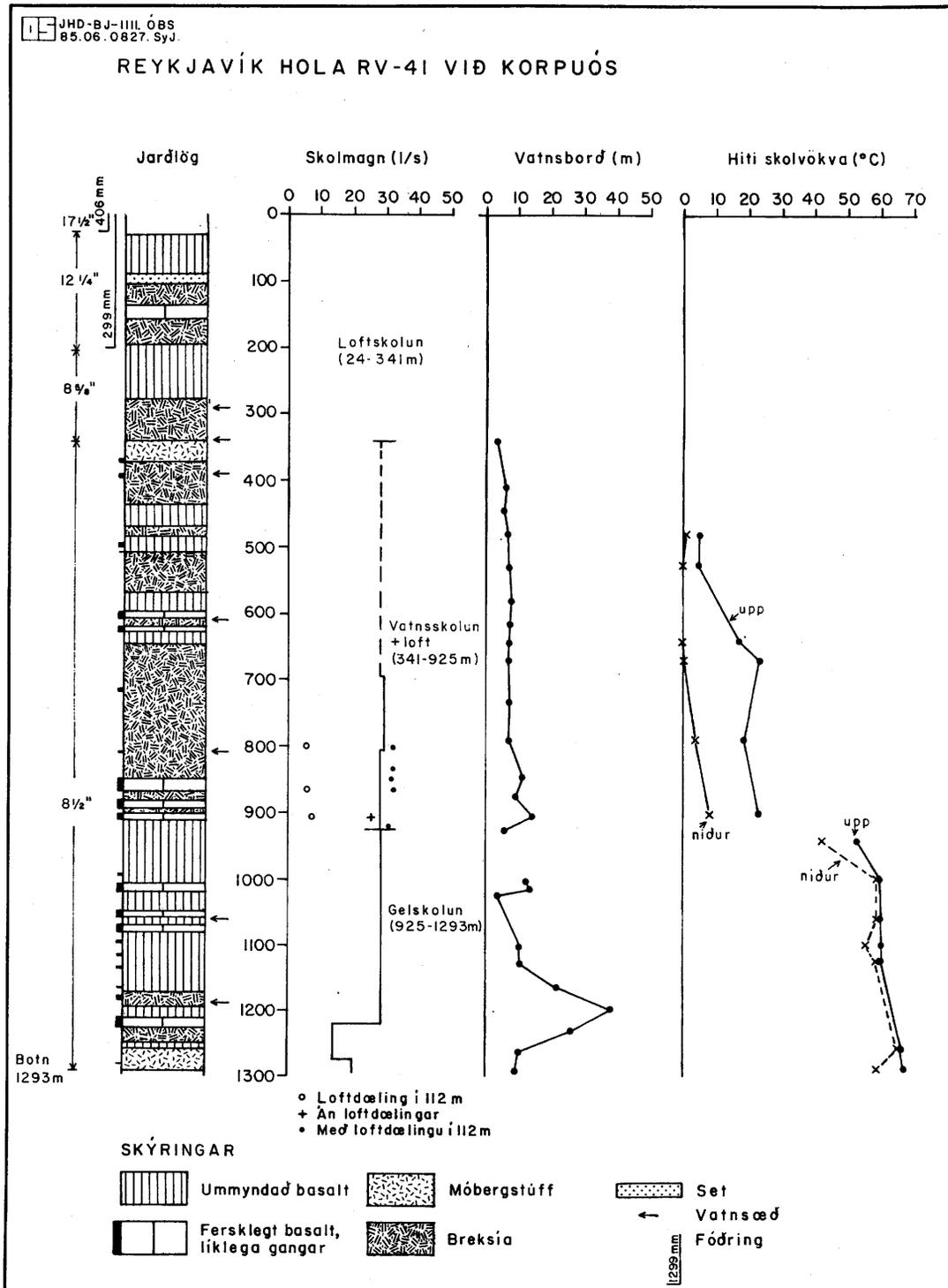
Mynd 1. Forborun holu RV-42.

BORUN HOLU RV-42, VIÐ KORPUÓS

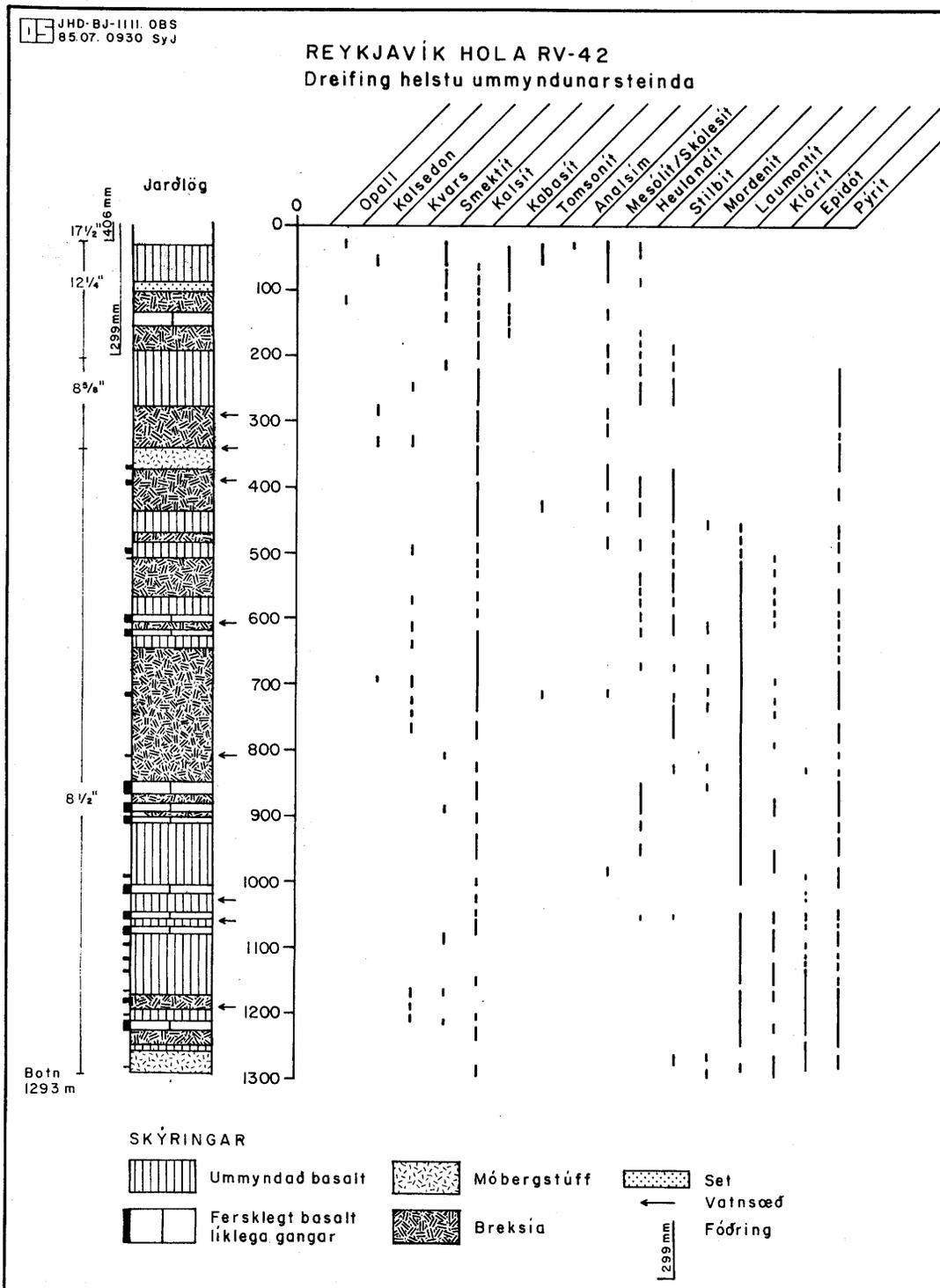
Boruð með Narfa
26.03. - 07.06. 1985



Mynd 2. Borun holu RV-42.



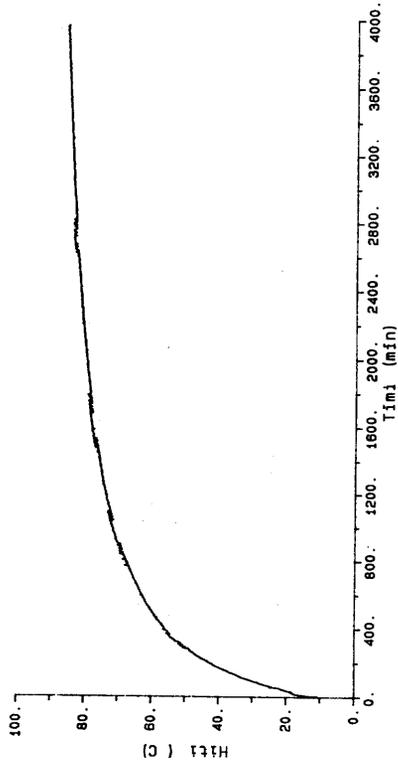
Mynd 3. Einfaldað jarðlagasnið af holu RV-42, ásamt skolmagni í borun, vatnsborði að morgni og hita skolvökva.



Mynd 4. Dreifing helstu ummyndunarsteinda samkvæmt frumgreiningu í stereósmásjá.

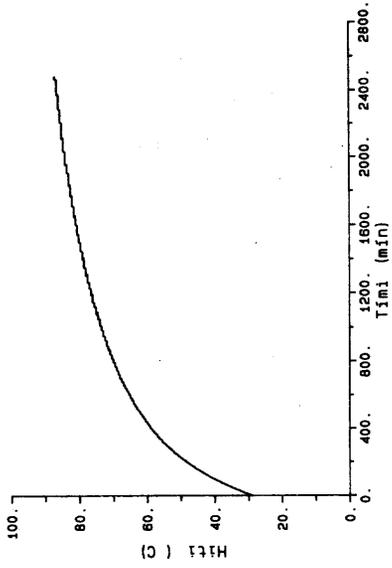
JHD-BM-1111 HTU1
85.06.0801 T

RV-42 UPPHITUN 1985.03.22-25 436m



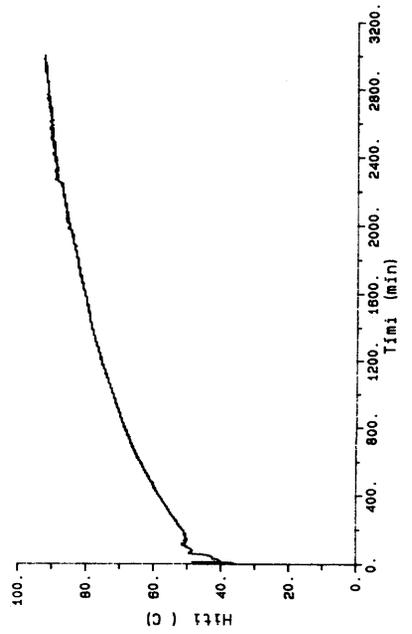
JHD-BM-1111 HTU1
85.06.0802 T

RV-42 UPPHITUN 1985.04.03-05 706m



JHD-BM-1111 HTU1
85.06.0803 T

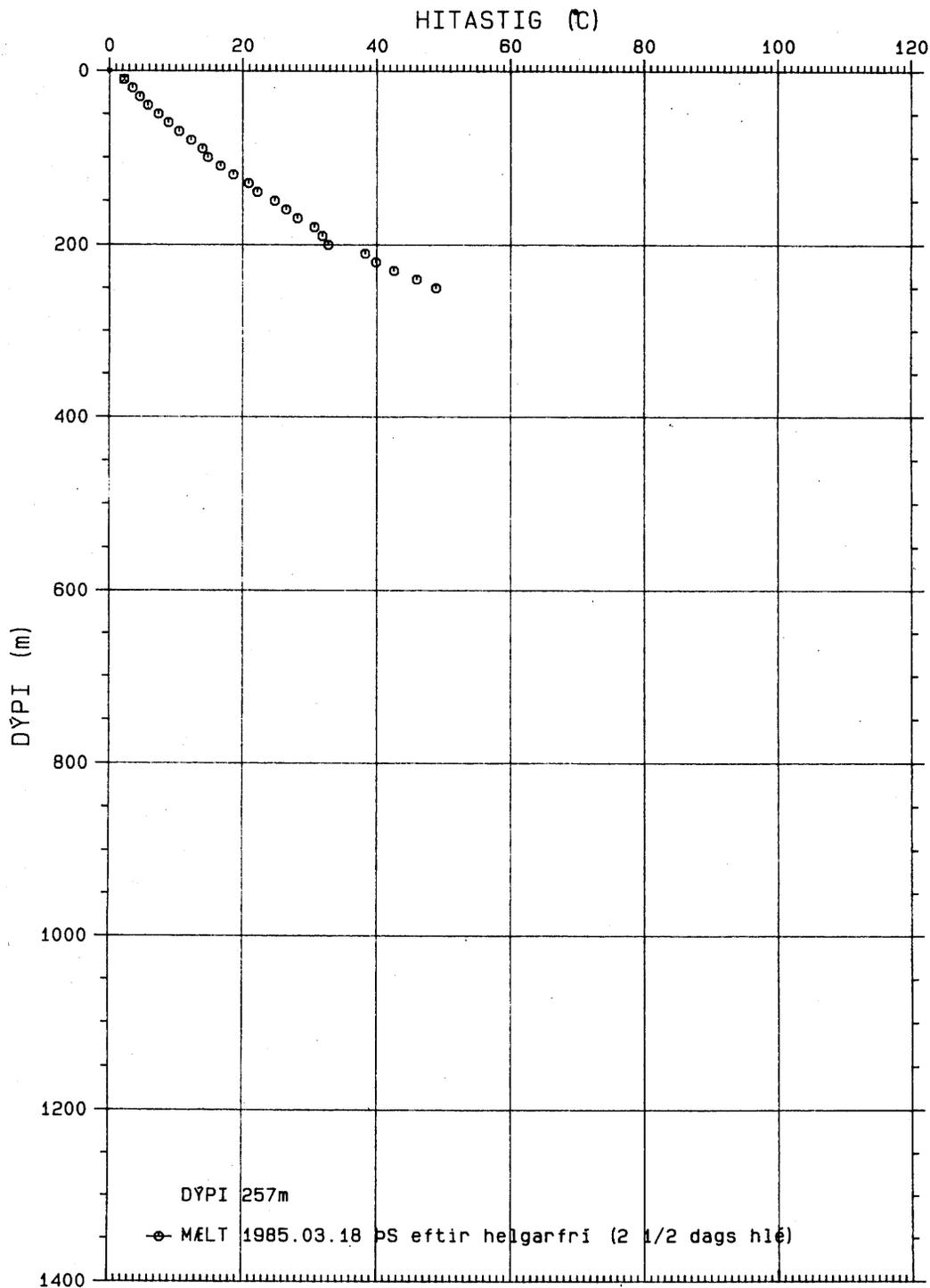
RV-42 UPPHITUN 1985.04.12-14 850m



Mynd 5. Upphitunarferlar í 436 m, 706 m og 850 m dýpi. Upphitun mæld í helgarleyfum bormanna. Allar mælingarnar voru gerðar með handrúllu.

JHD-BM-1111 HTu1
85.06.0794/01 T

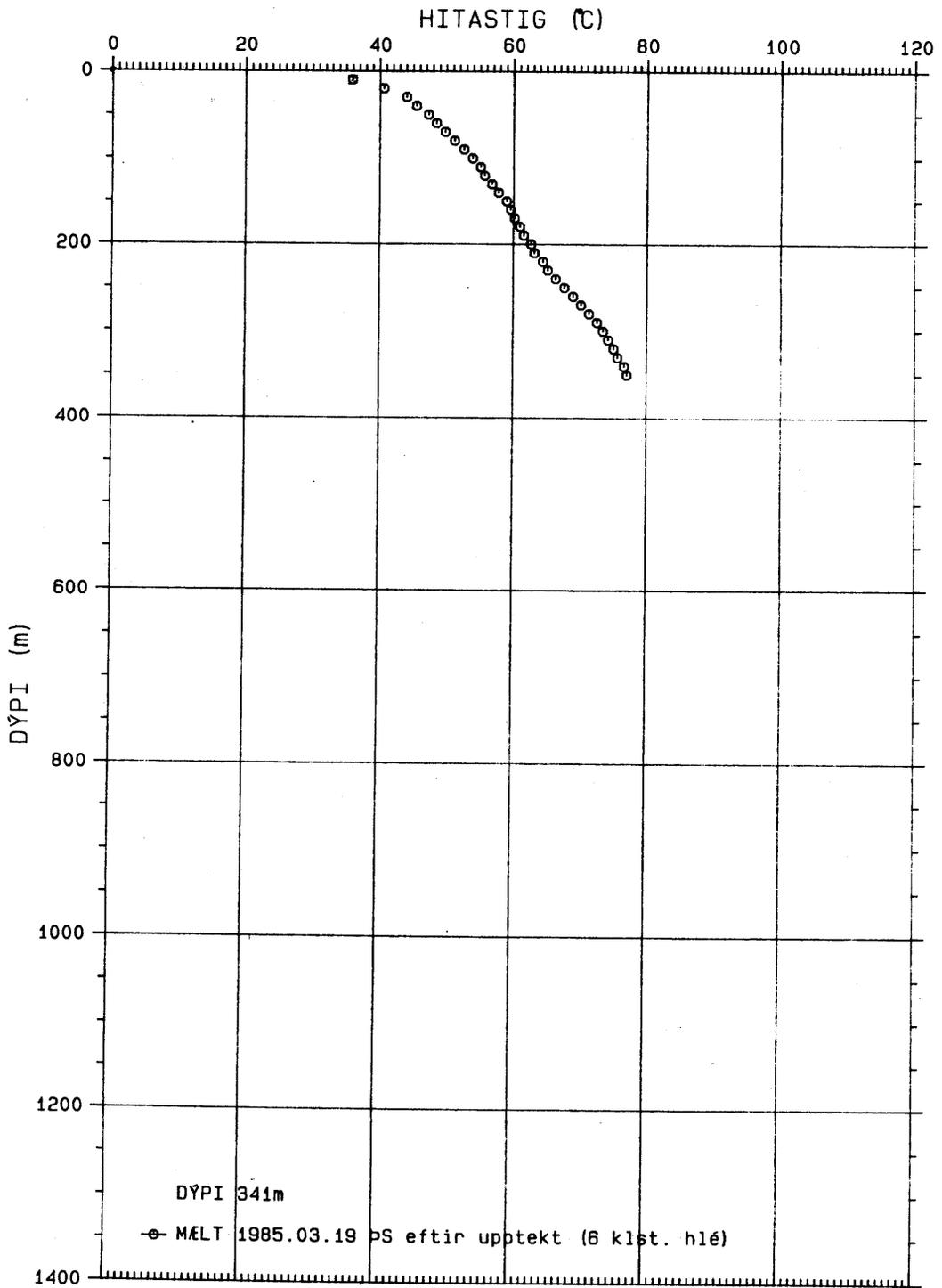
REYKJAVÍK HOLA RV-42 HITAMÆLING



Mynd 6. Hitamæling 1985.03.18. Mælt eftir 2 1/2 sólarhrings hlé.

JHD-BM-1111 HTU1
85.06.0794/02 T

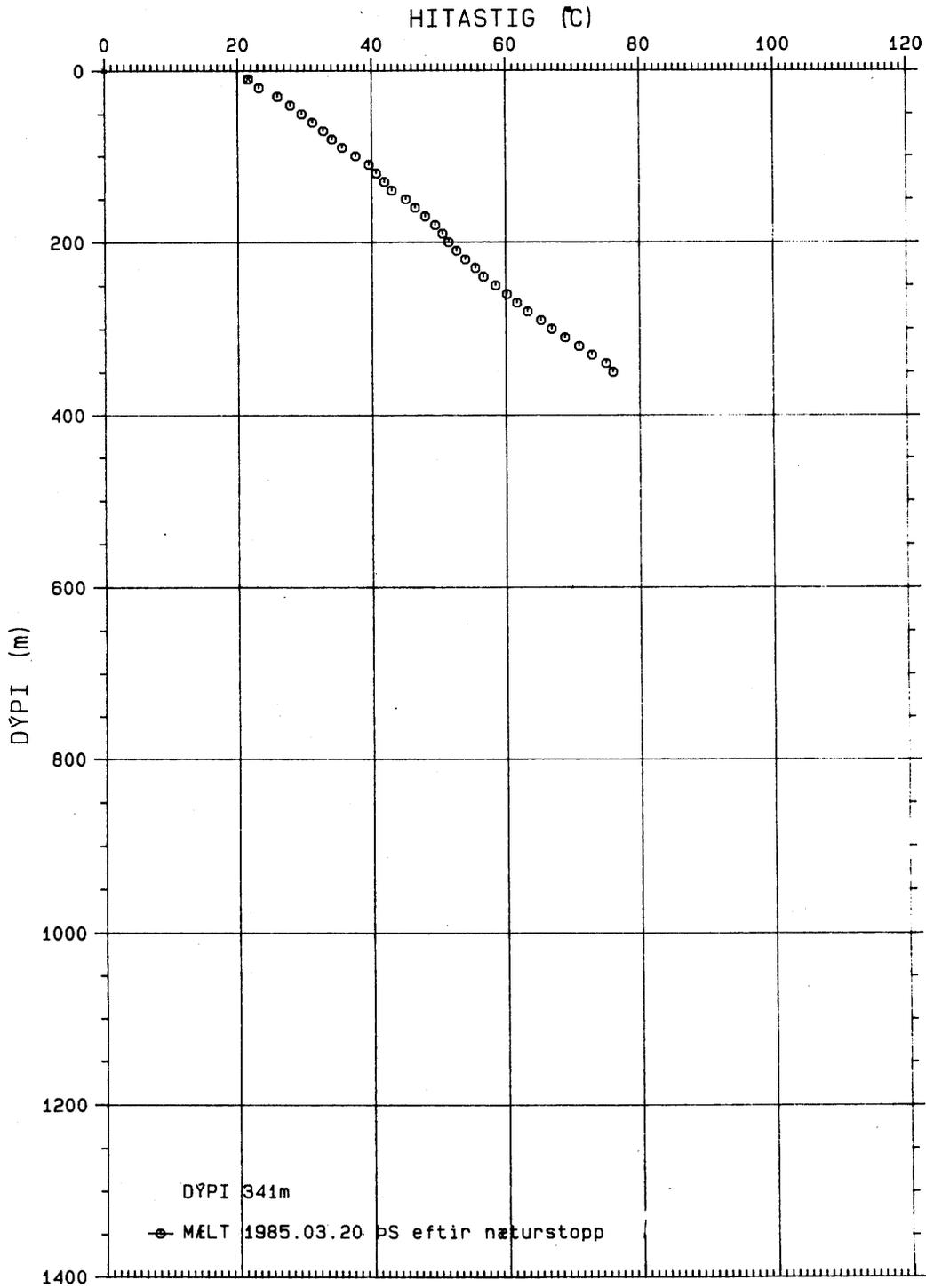
REYKJAVIK HOLA RV-42 HITAMÆLING



Mynd 7. Hitamæling 1985.03.19. Mælt 6 klst. eftir að æðin í 340 m var skorin. Borstangir uppi.

JHD-BM-1111 HTU1
85.05.0794/03 T

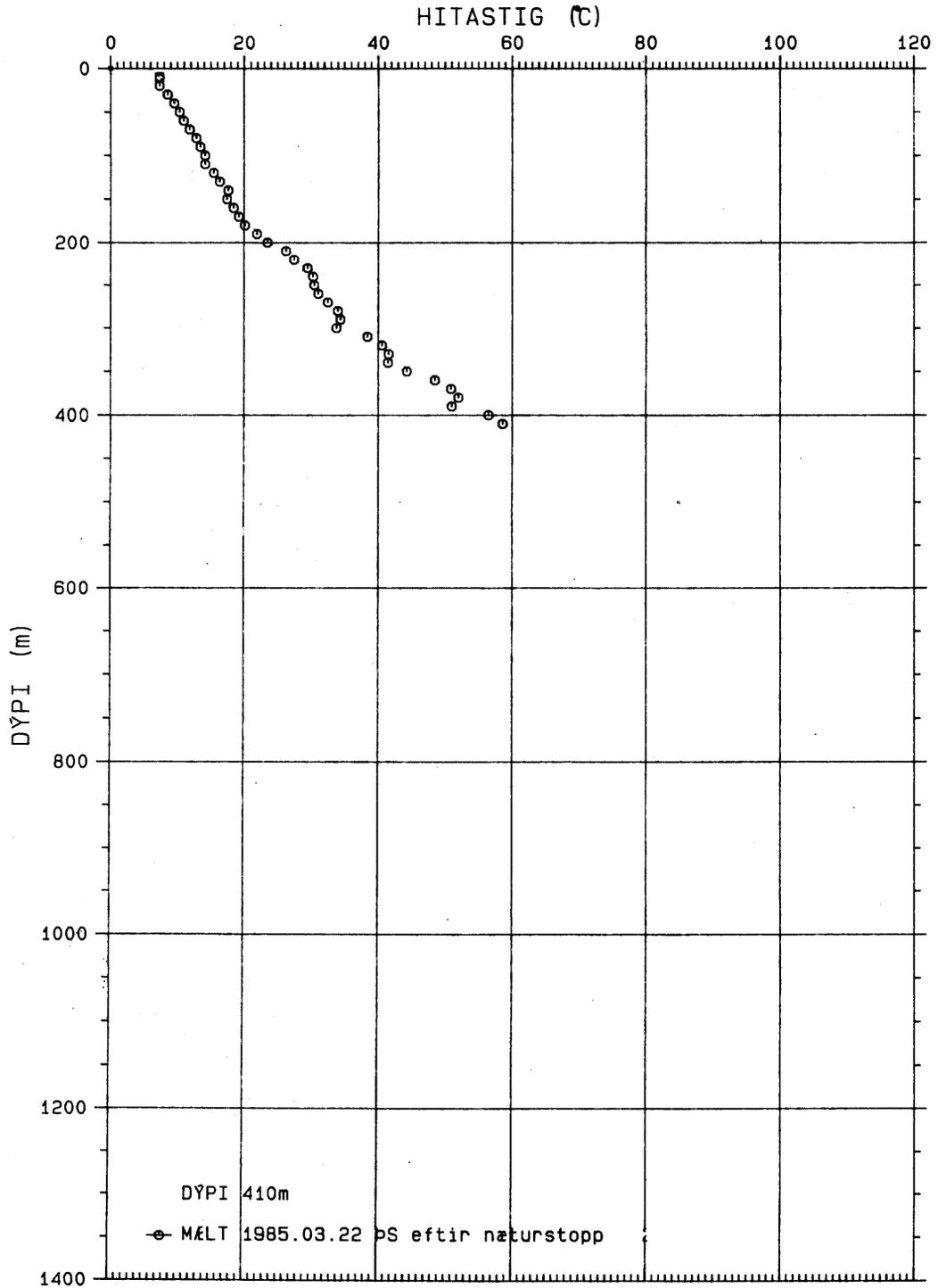
REYKJAVÍK HOLA RV-42 HITAMÆLING



Mynd 8. Hitamæling 1985.03.20. Mælt 18 klst. eftir að æðin í 340 m var skorin. Stangir uppi.

JHD-BM-1111 HTu1
85.06.0794/04 T

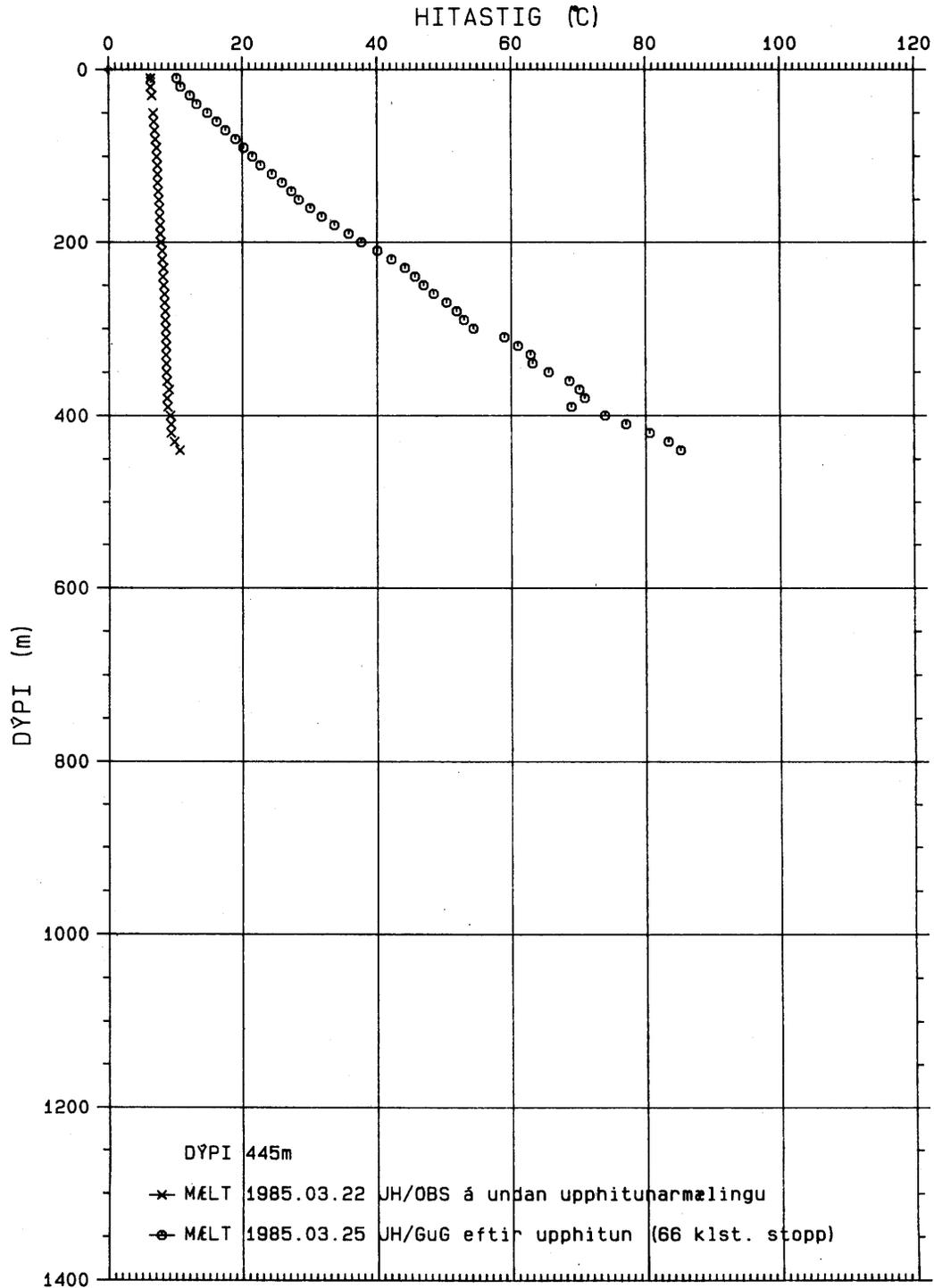
REYKJAVÍK HOLA RV-42 HITAMÆLING



Mynd 9. Hitamæling 1985.03.22. Mælt í stöngum um 10 klst eftir stöðvun dælingar.

JHD-BM-1111 HTu1
85.06.0794/05 T

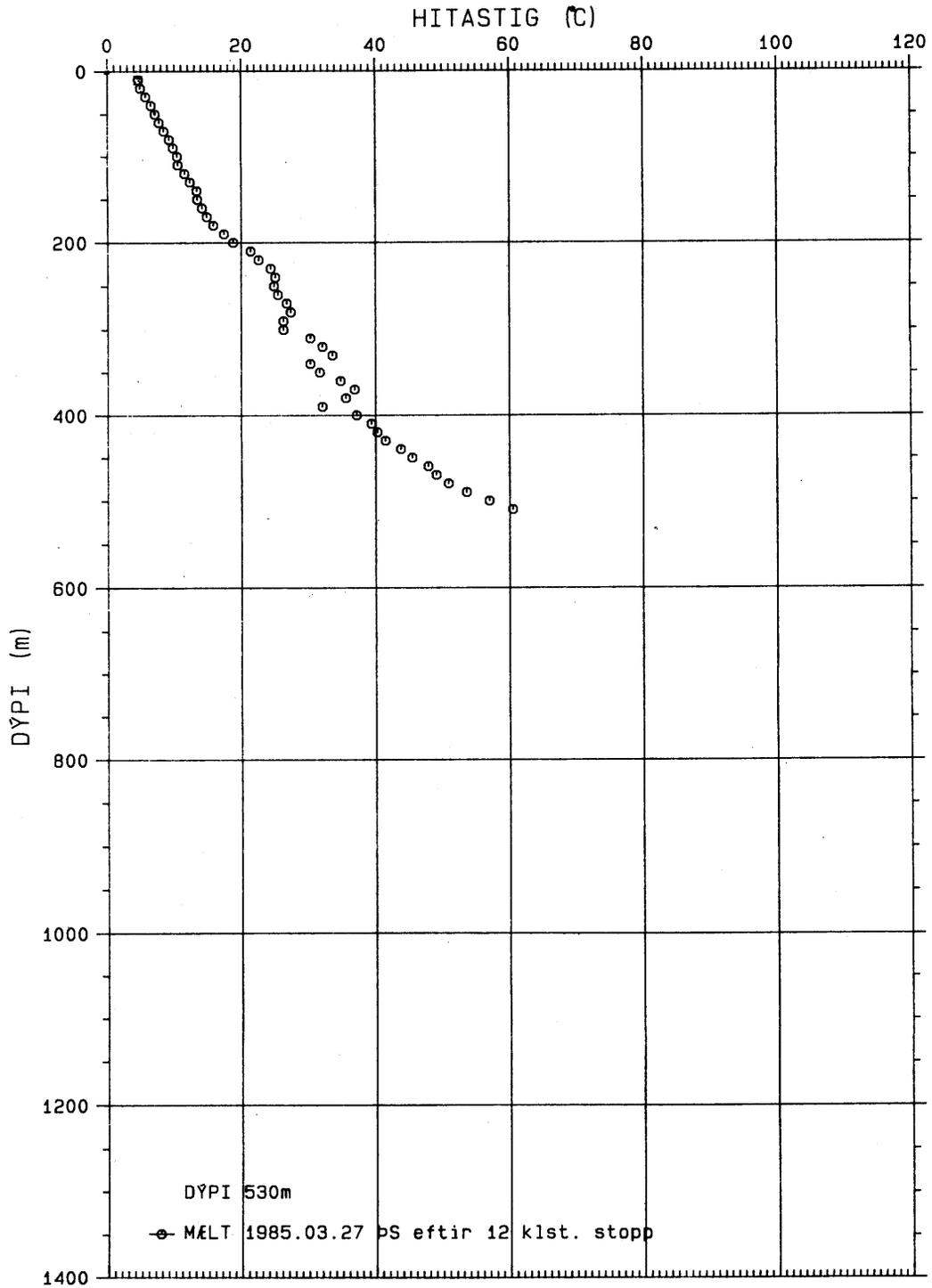
REYKJAVÍK HOLA RV-42 HITAMÆLINGAR



Mynd 10. Hitamælingar 1985.03.22 og 25., samfara upphitunarmælingu í 436 m dýpi.

JHD-BM-1111 HTU1
85.08.0784/06 T

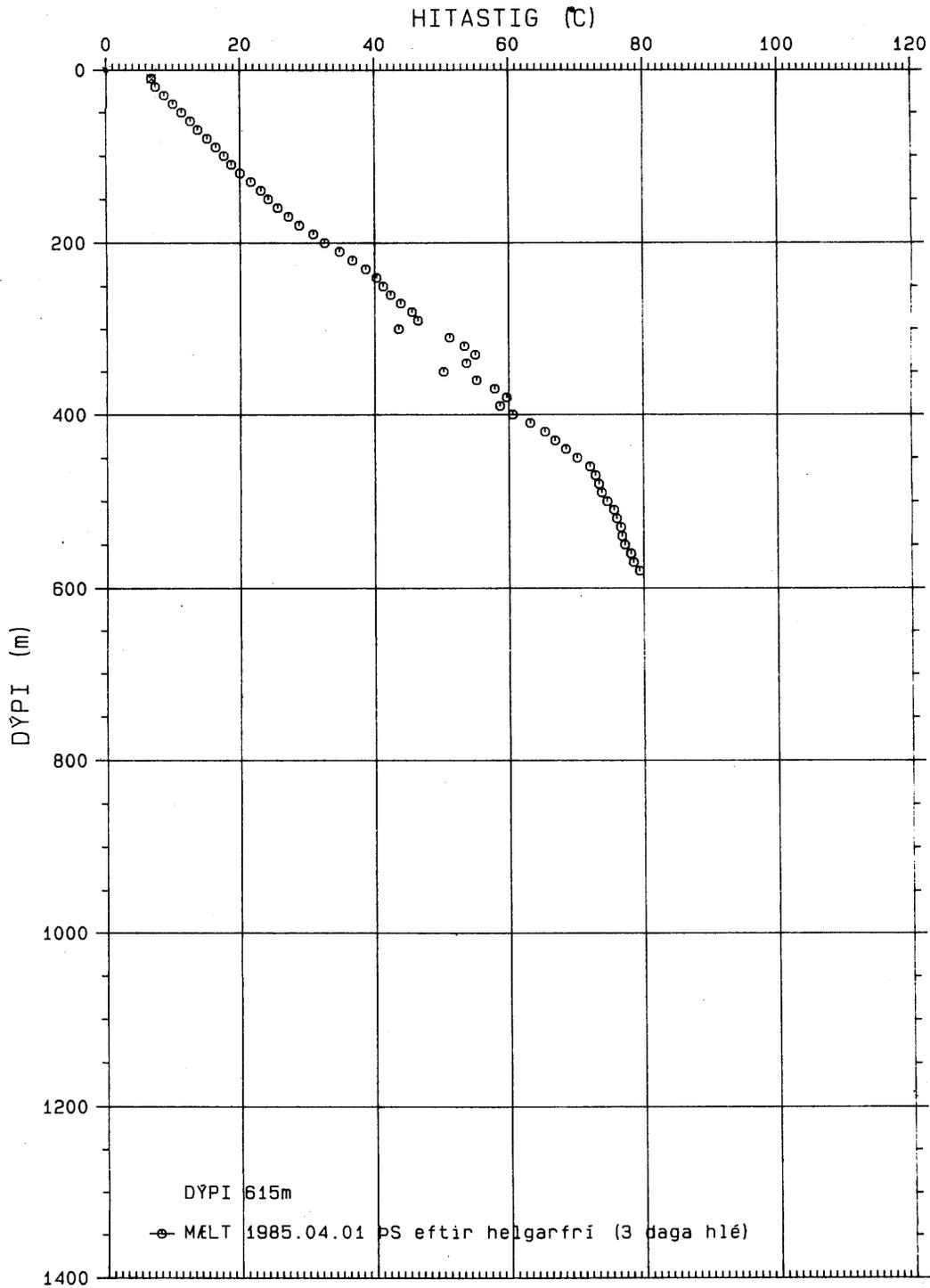
REYKJAVÍK HOLA RV-42 HITAMÆLING



Mynd 11. Hitamæling 1985.03.27., um 12 klst. eftir stöðvun dælingar.

JHD-BM-1111 HTu1
85.08.0784/07 T

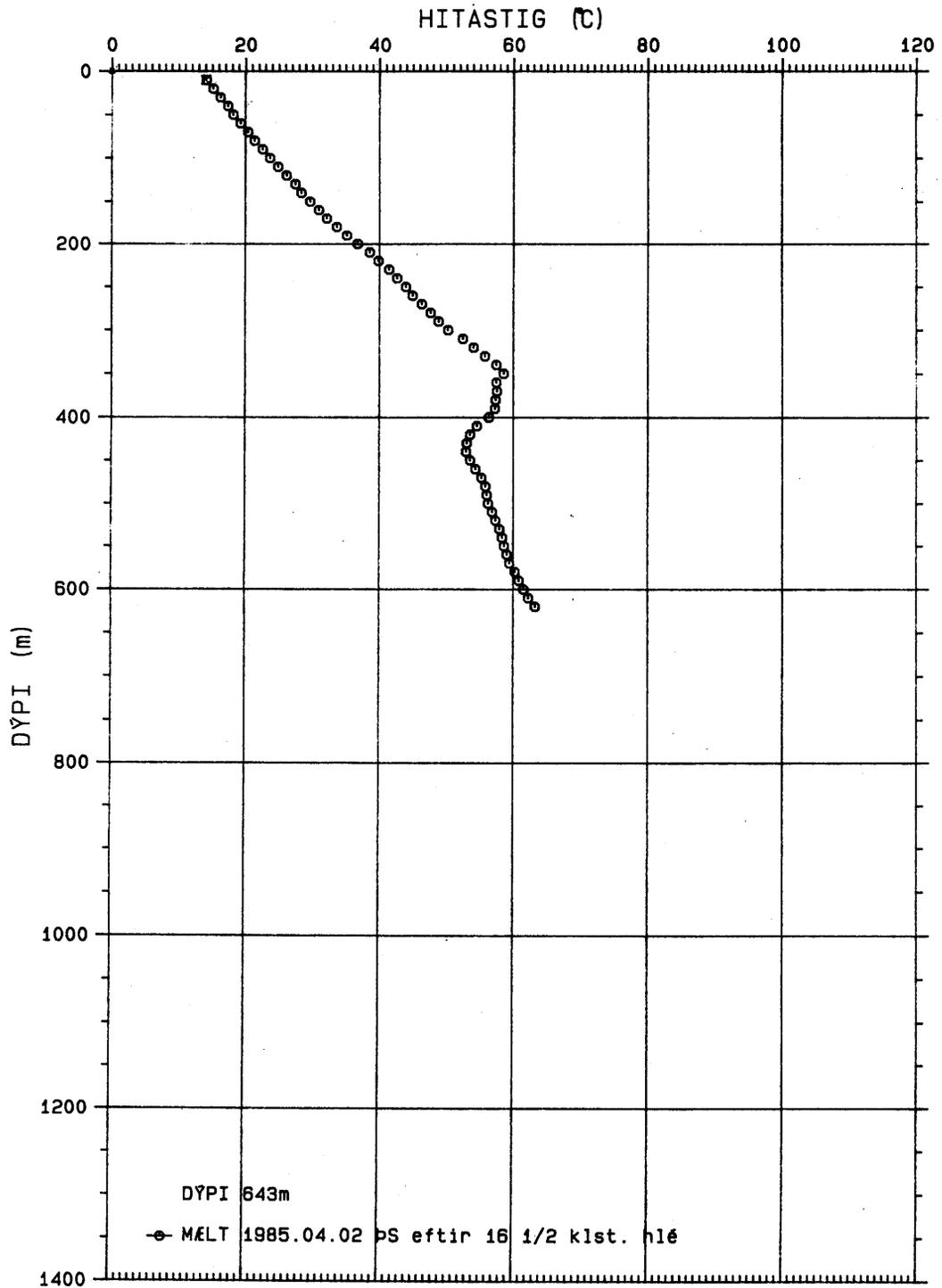
REYKJAVÍK HOLA RV-42 HITAMÆLING



Mynd 12. Hitamæling 1985.04.01., eftir um 67 klst. hlé. Botnhiti 80,5°C og vatnsborð í 7,05 m.

JHD-BM-1111 HTu1
85.08.0784/08-T

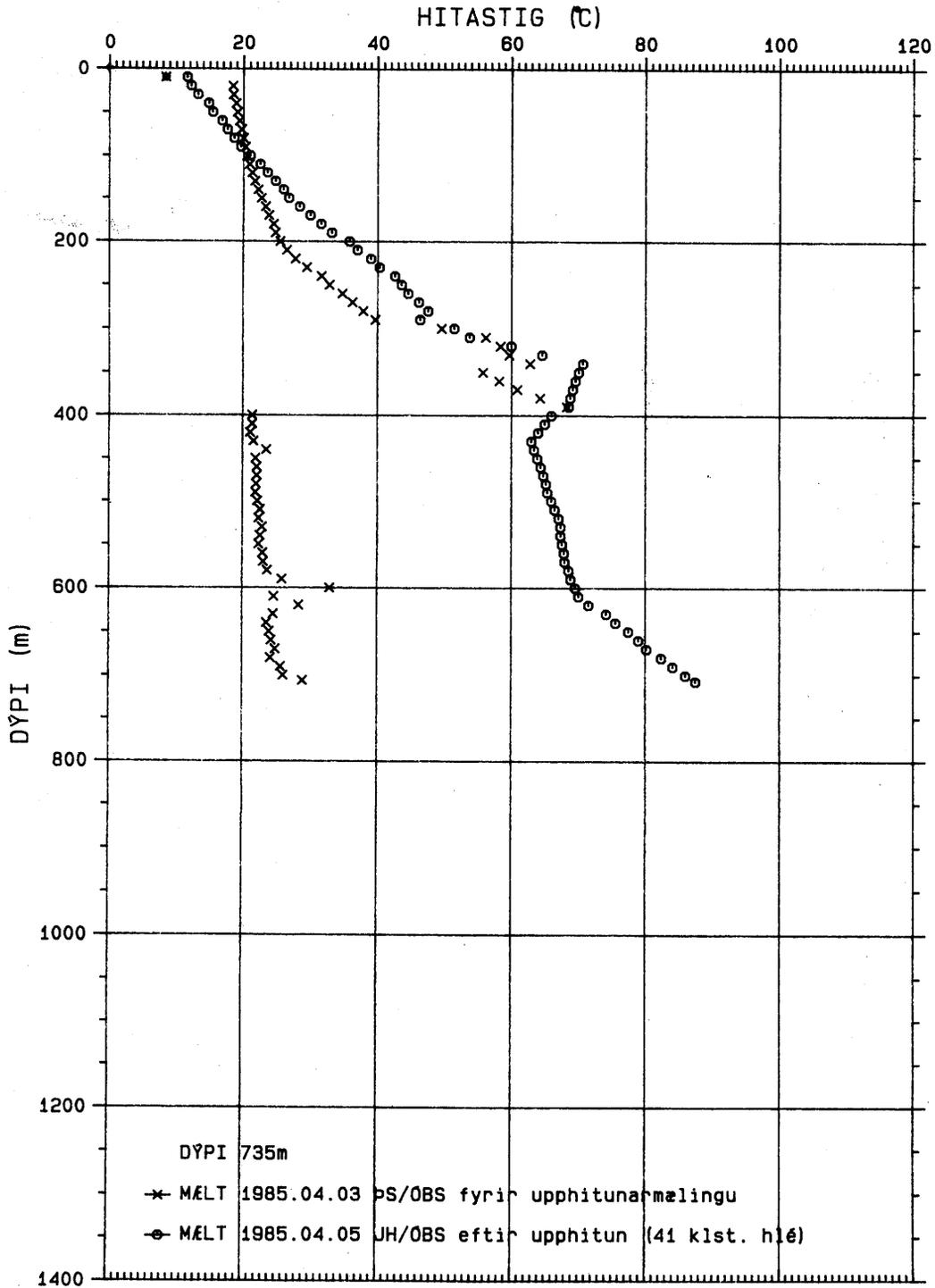
REYKJAVÍK HOLA RV-42 HITAMÆLING



Mynd 13. Hitamæling 1985.04.02., eftir um 16 klst. hlé. Botnhiti 63,1°C og vatnsborð í 7,10 m.

JHD-BM-1111 HTU1
85.06.0794/09 T

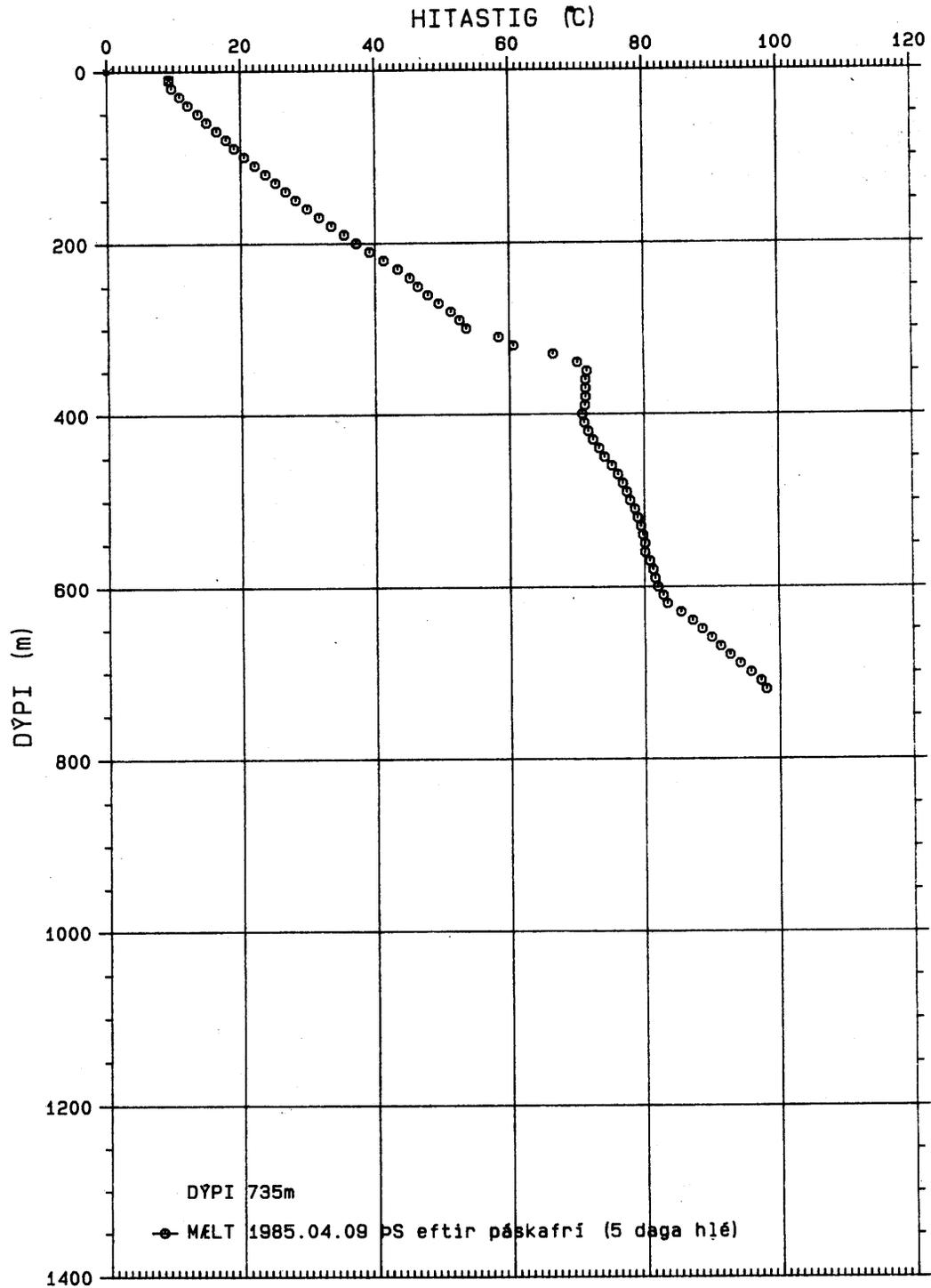
REYKJAVÍK HOLA RV-42 HITAMÆLINGAR



Mynd 14. Hitamælingar 1985.04.03. og 05., samfara upphitunarmælingu í 706 m.

JHD-BM-1111 HTU1
85.06.0794/10 T

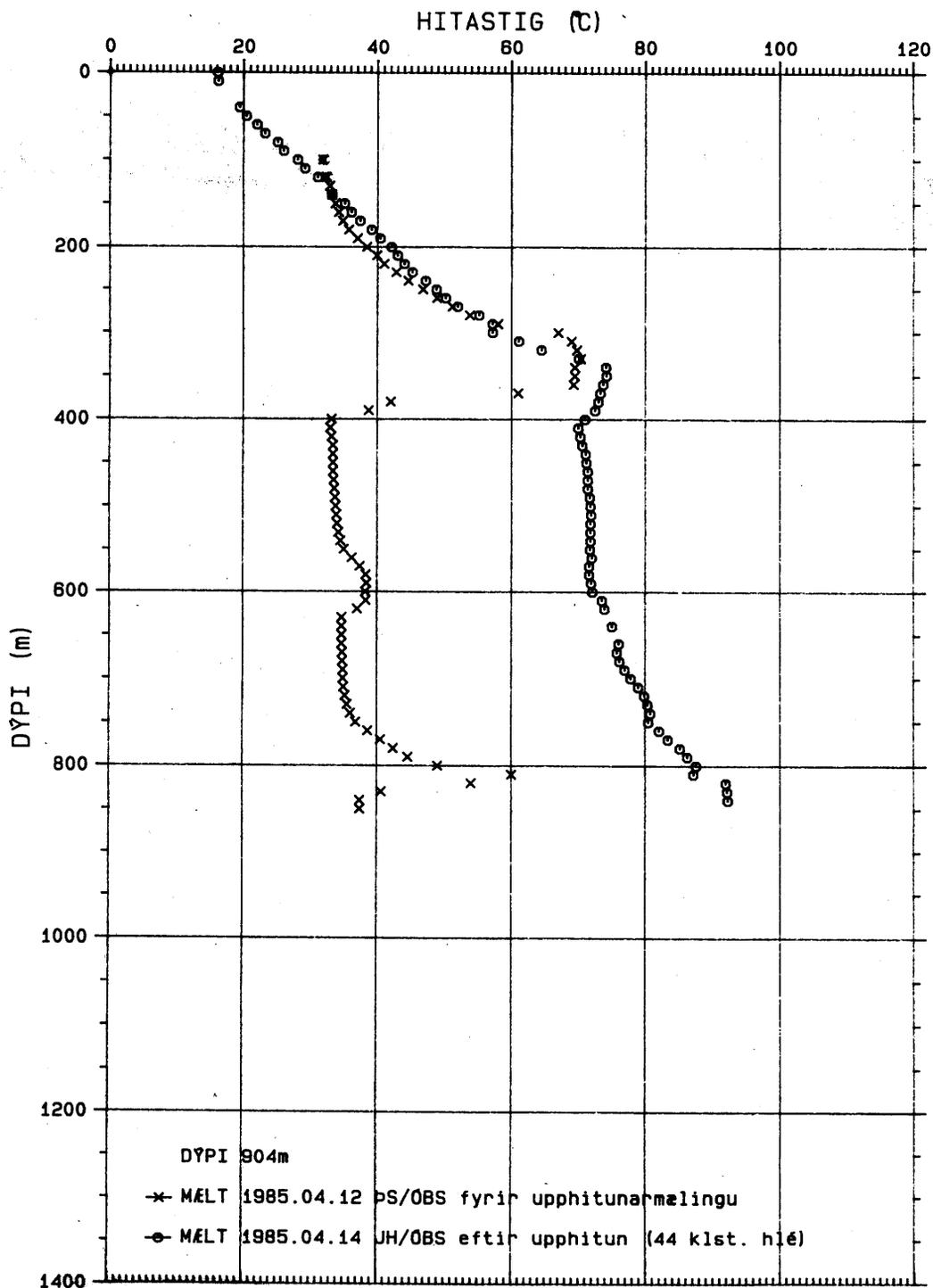
REYKJAVÍK HOLA RV-42 HITAMÆLING



Mynd 15. Hitamæling 1985.04.09., eftir 5 daga hlé. Botnhiti 98°C og vatnsborð í 7,2 m.

JHD-BM-1111 HTu1
85.08.0784/11 T

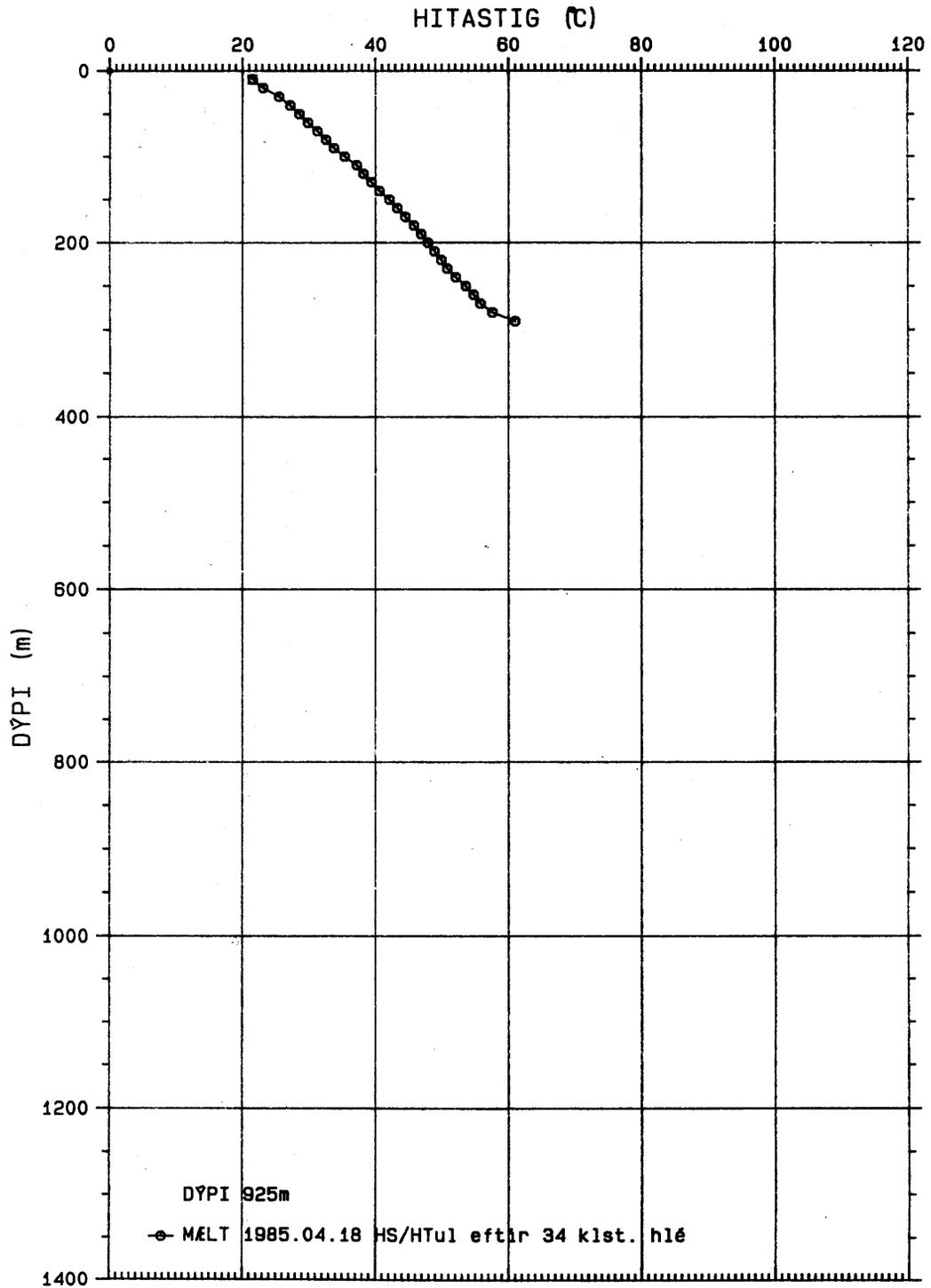
REYKJAVÍK HOLA RV-42 HITAMÆLINGAR



Mynd 16. Hitamælingar 1985.04.12. og 14., samfara upphitunarmælingu í 850 m.

JHD-BM-1111 HTu1
85.08.0794/12 T

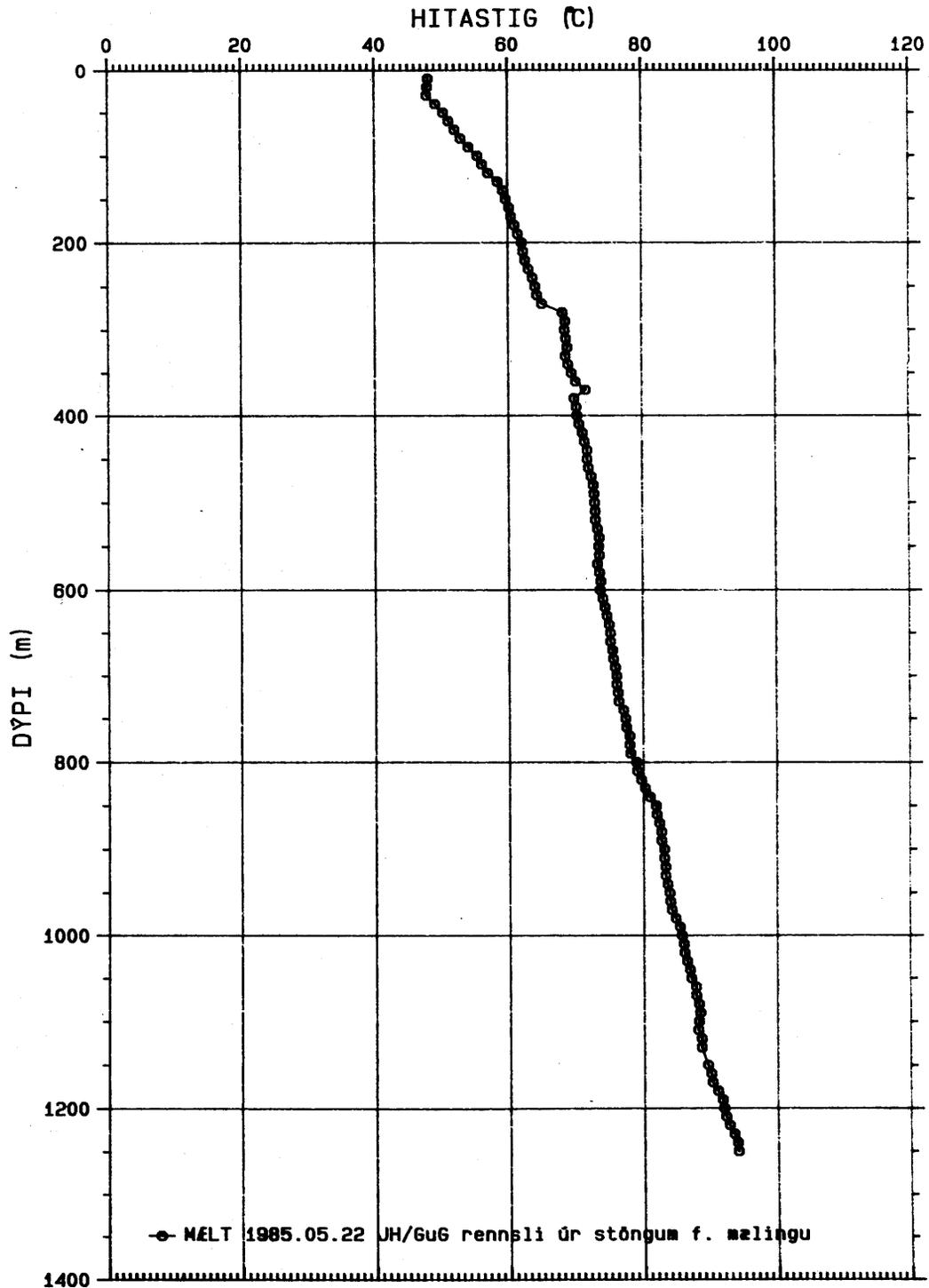
REYKJAVÍK HOLA RV-42 HITAMÆLING



Mynd 17. Hitamæling 1985.04.18., í sambandi við krónuskipti og breytingu í gelborun. Mælir komst ekki niður úr skáp í 290 m.

JHD-BM-1111 HTU1
85.08.0794/13 T

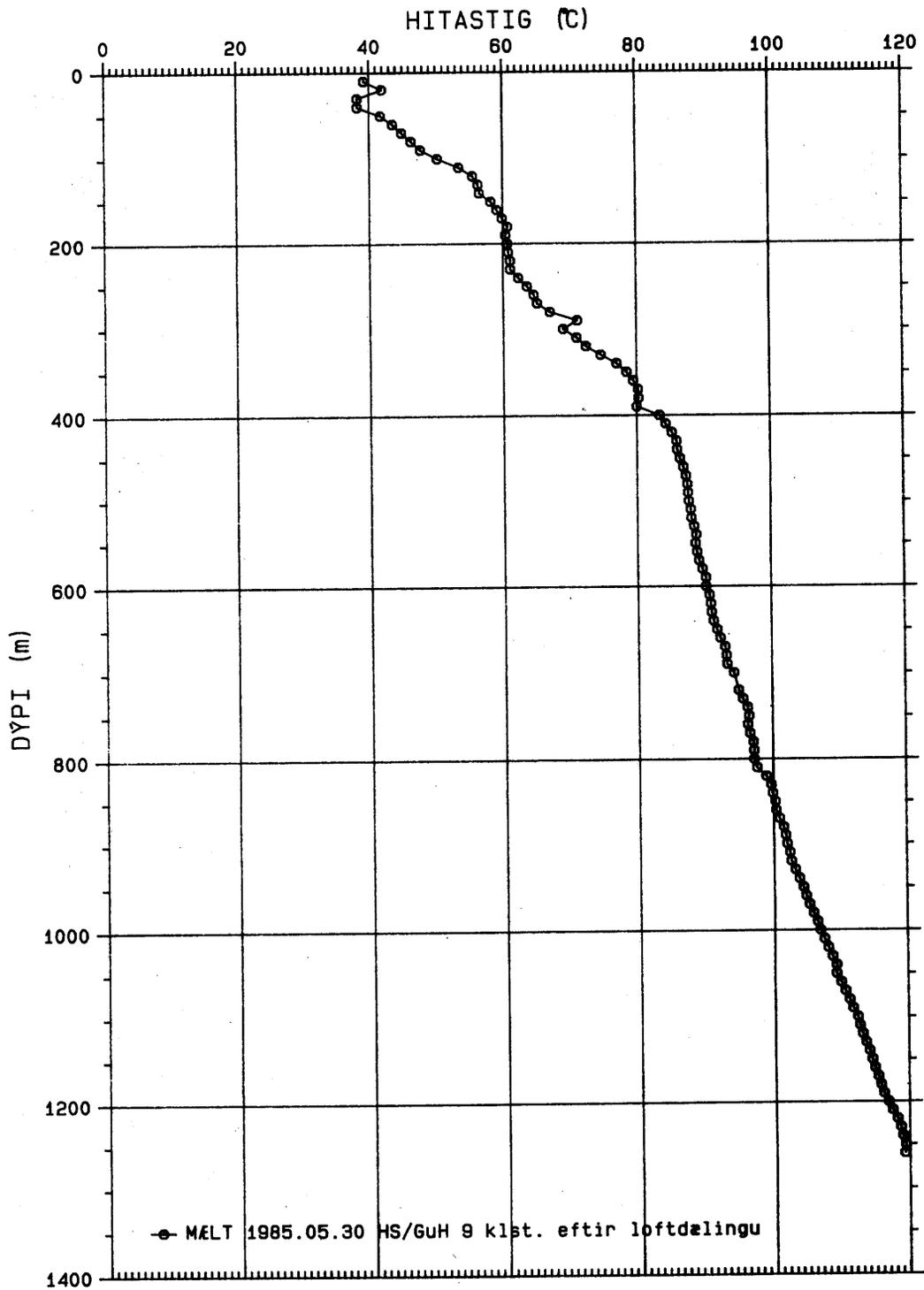
REYKJAVÍK HOLA RV-42 HITAMÆLING



Mynd 18. Hitamæling 1985.05.22. Mælt í stöngum, sem fylltar voru vatni um 10 klst. fyrir mælingu.

JHD-BM-1111 HTu1
85.08.0794/14 T

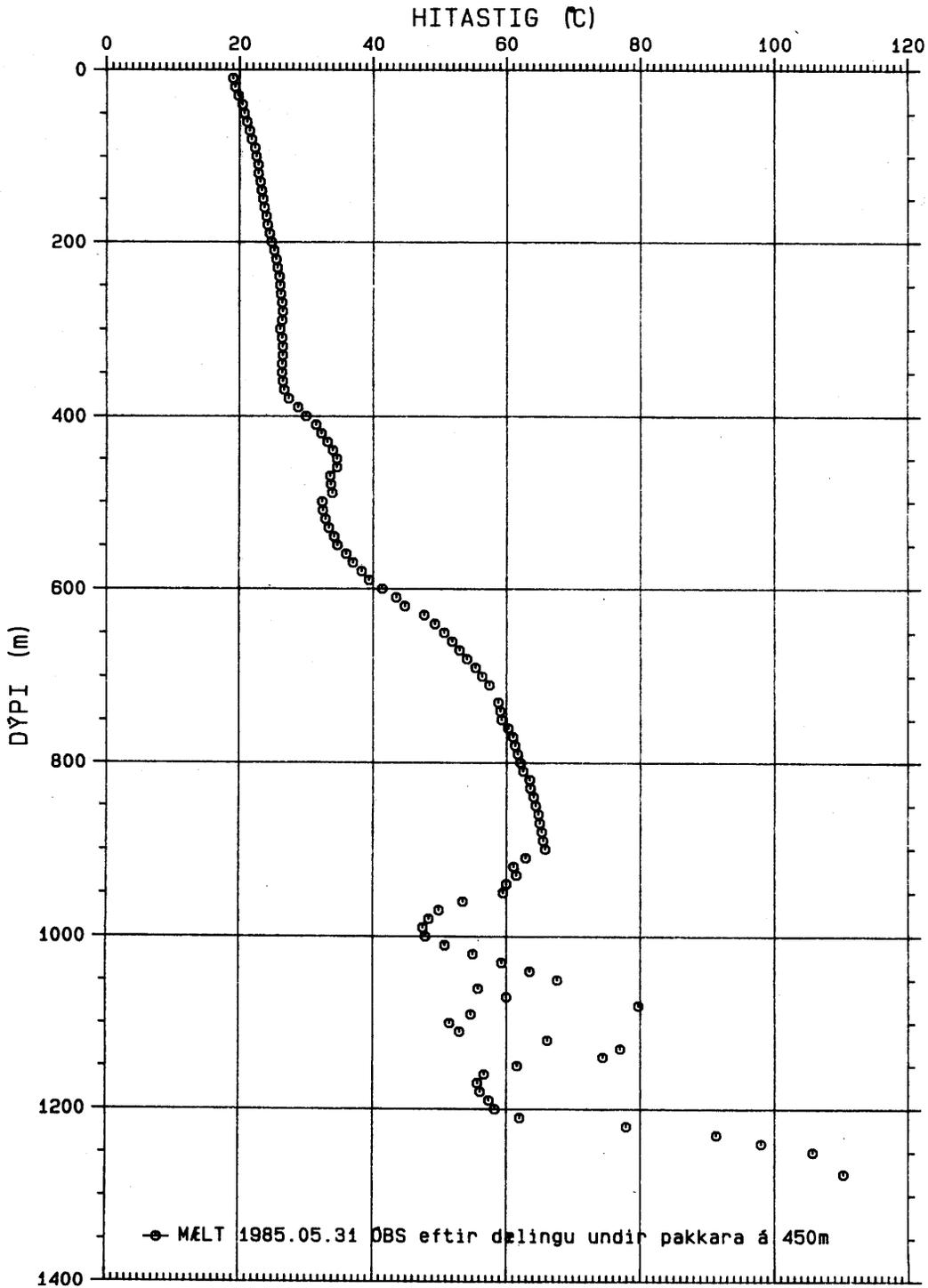
REYKJAVÍK HOLA RV-42 HITAMÆLING



Mynd 19. Hitamæling 1985.05.30. Mælt 9 klst. eftir loftdælingar í 240 m og 310 m.

JHD-BM-1111 HTU1
85.06.0794/15 T

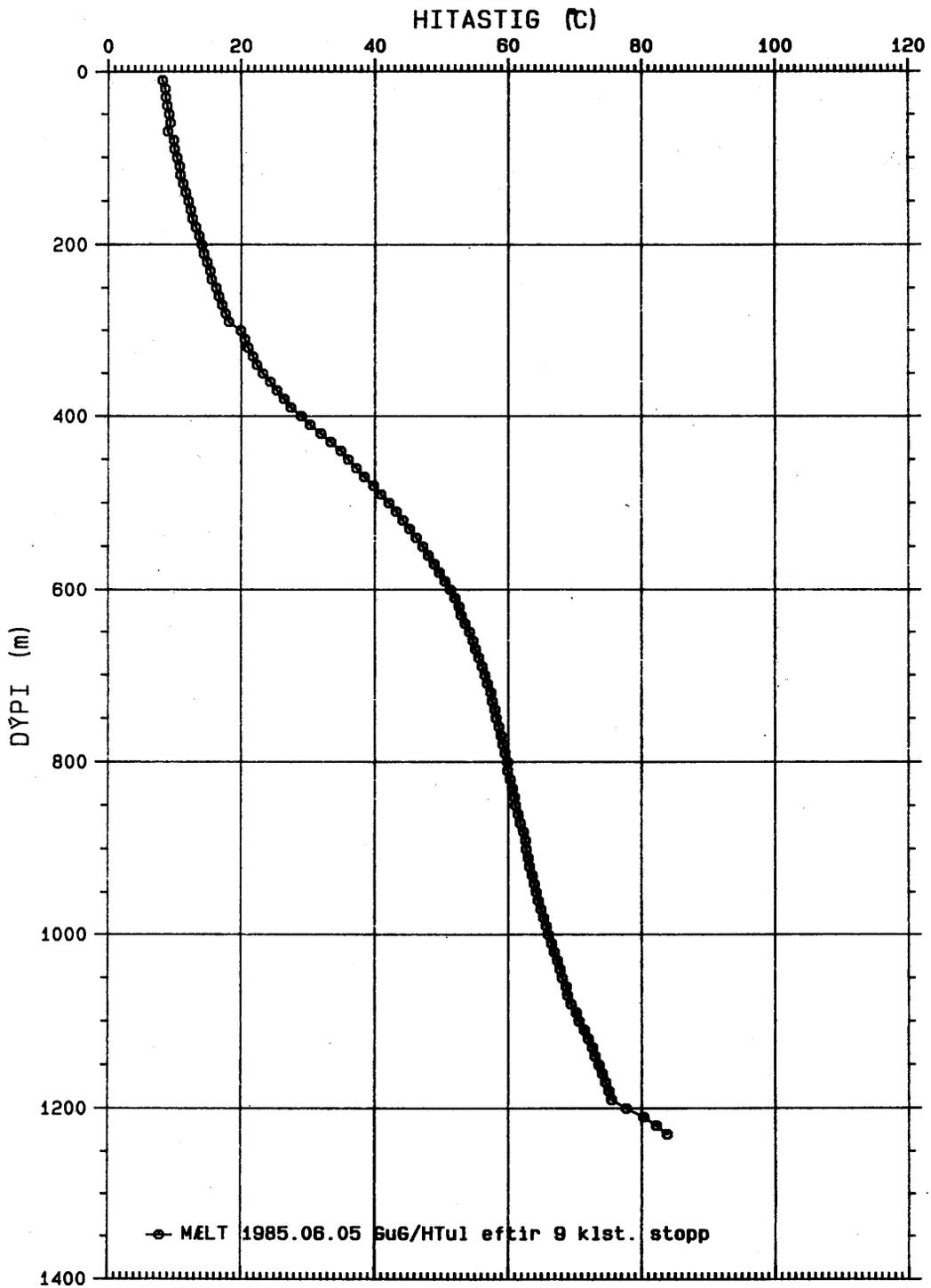
REYKJAVÍK HOLA RV-42 HITAMÆLING



Mynd 20. Hitamæling 1985.05.31. Mælt með handrúllu eftir 6 klst. dælingu undir þakkara á 450 m.

JHD-BM-1111 HTu1
85.06.0784/18 T

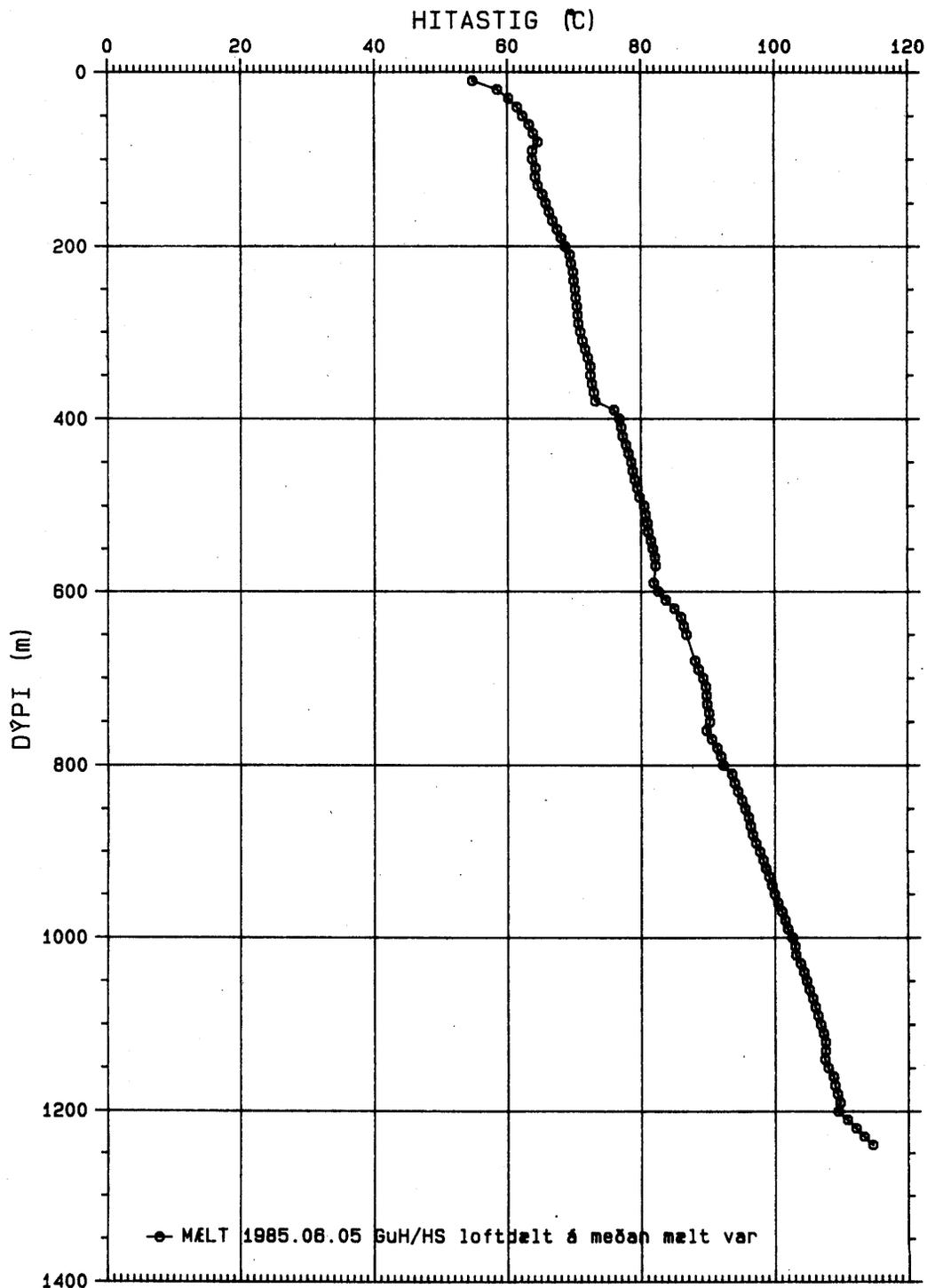
REYKJAVÍK HOLA RV-42 HITAMÆLING



Mynd 21. Hitamæling 1985.06.05. Mælt eftir skolun, dælingu og upptekt, 9 klst. eftir að kælingu lauk.

JHD-BM-1111 HTU1
85.08.0794/17 T

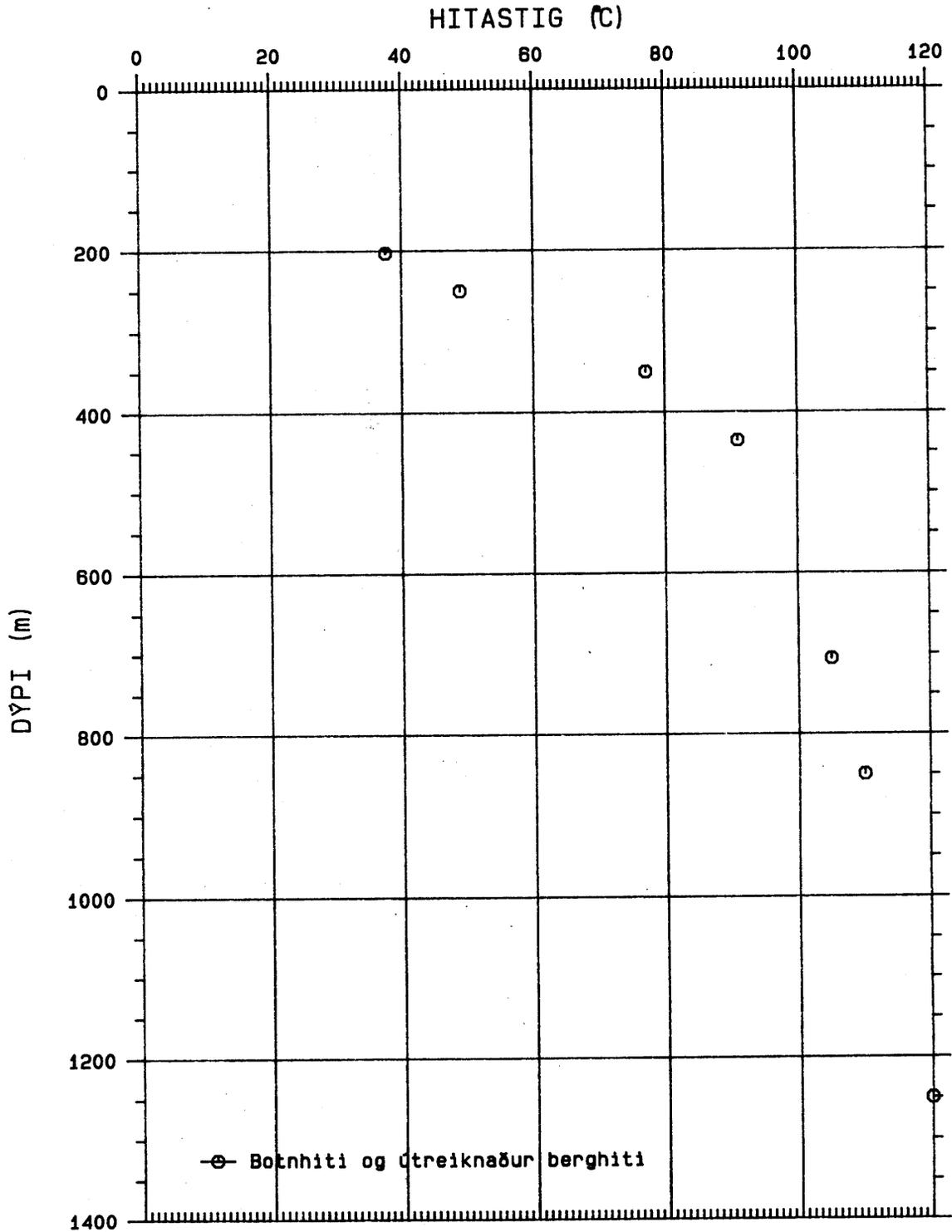
REYKJAVÍK HOLA RV-42 HITAMÆLING



Mynd 22. Hitamæling 1985.06.05. Mælt eftir 9 klst. loftdælingu í 254 m. Loftdælt í 112 m í mælingu, rennsli 10 l/s.

JHD-BM-1111 HTu1
85.06.0804 T

REYKJAVÍK HOLA RV-42 BERGHITI

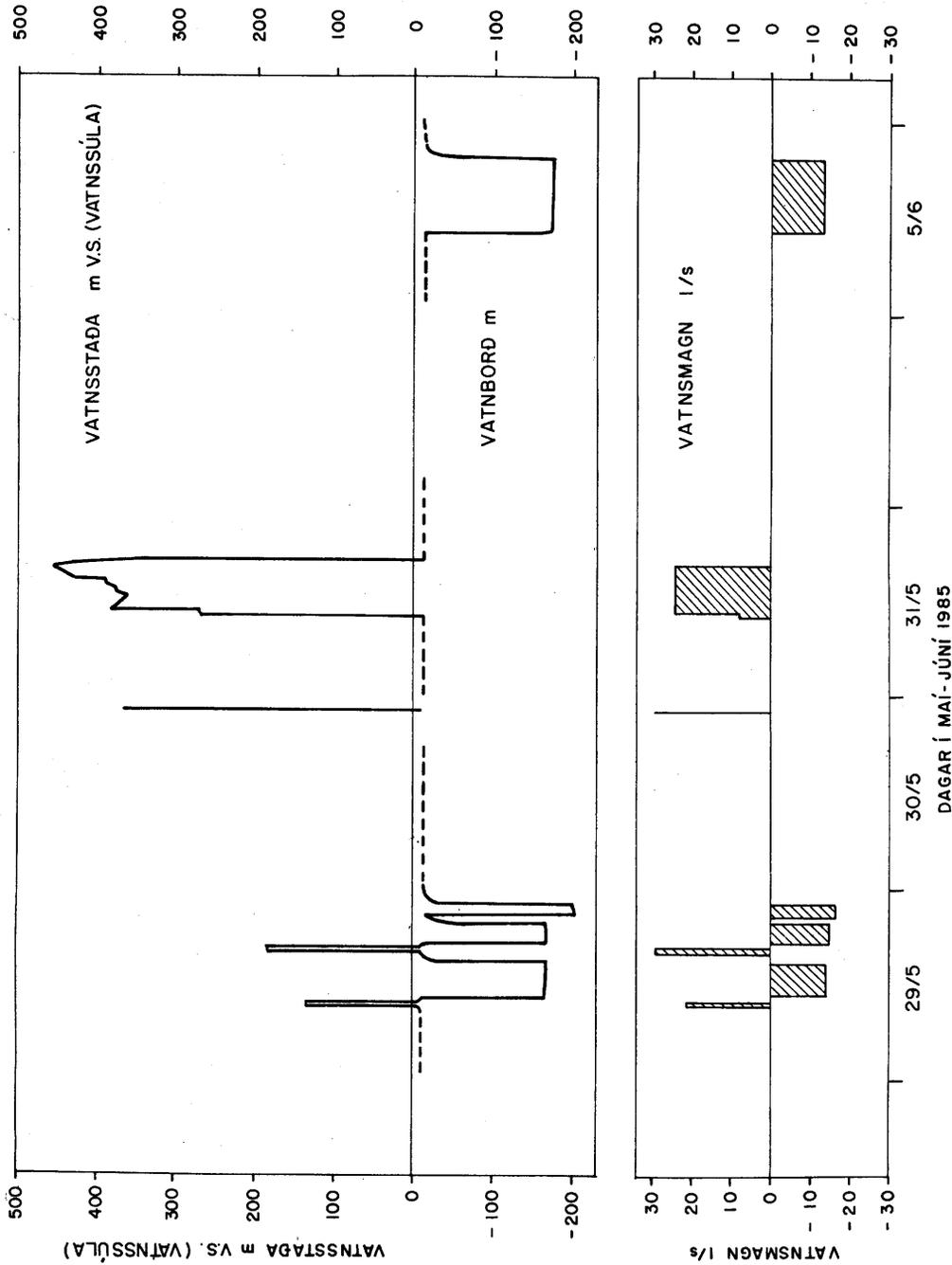


Mynd 23. Áætlaður berghiti í holu RV-41, út frá botnhita í 203 m, 250 m, 340 m og 1250 m, og út frá reiknuðum berghita í 436 m, 706 m og 850 m.

JHD-SK-III-RTh
8506.0819-00

HOLA RV-42

ÁÐELINGAR OG LOFTDÆLINGAR 29. MAÍ - 5 JÚNÍ, 1985



Mynd 24. Yfirlit yfir áðelingar og loftdælingar í holu RV-42, dagana 29. maí - 5. júní 1985.

VIÐAUKI A

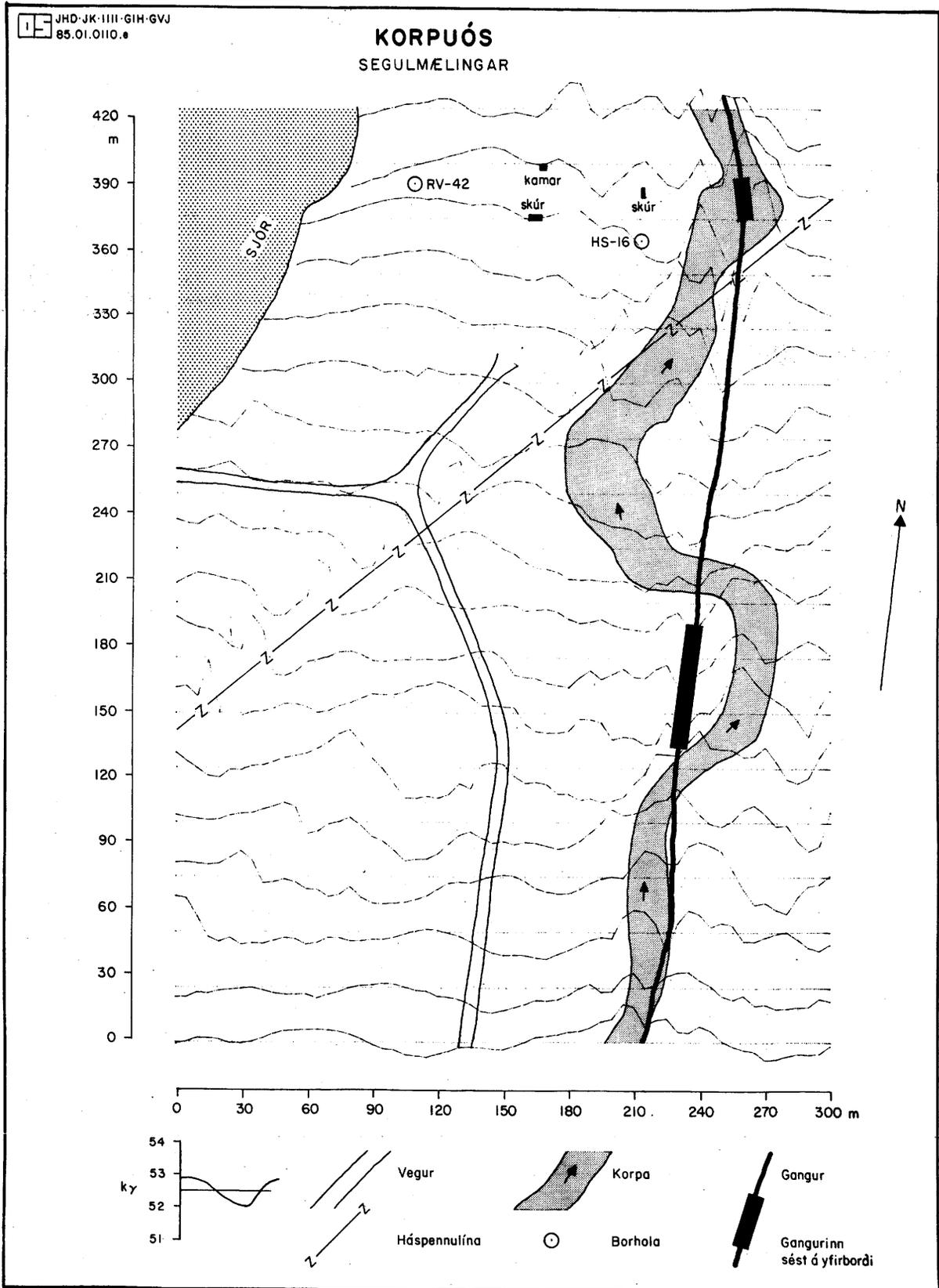
SEGULMÆLINGAR VIÐ KORPUÓS

Við borun níu 150-300 m djúpra hitastigulshola á vegum Hitaveitu Reykjavíkur kom í ljós mjög hár hitastigull í borholu við Korpuós. Ákveðið var að kanna orsakir hitastigulsins með djúpri (1200-1400 m) borholu. Við borstæðið við Korpuós eru nokkrir gangar og misgengi. Rétt þótti að freista þess að kortleggja legu þessara misfella með segulmælingum áður en holunni yrði endanlega valinn staður.

Segulmælingarnar voru gerðar í byrjun desember 1984. Mælt var eftir 18 samsíða línunum um 300 m löngum, sem liggja A-V með 25 m millibili. Fjarlægð á milli mælipunkta var 5 m. Mælt var með prótónumæli og var nemi í 2,5 m hæð. Niðurstöður mælinga eru sýndar á meðfylgjandi korti (JHD.JK.1111. GIH.GVJ; 85.01.0110.e).

Niðurstöður sýna engin greinileg línuleg frávik nema austan til á melda svæðinu þar sem fram kemur frávik með norðlæga stefnu. Þetta frávik stafar líklega af misgengi og/eða gangi. Á tveimur stöðum má tengja frávik við gang sem sést á yfirborði. Út frá jarðlagahalla og greiningu á jarðlögum í hitastigulsholu HS-16 má ætla að ganginum halli um 10-15° til vesturs. Önnur frávik á kortinu eru óregluleg og ekki hægt að tengja við jarðgerð svo óyggjandi sé.

Sé fyrirhugað að holan skeri ganginn á 500-700 m dýpi þarf hún því að vera um 150 m vestan við ganginn. Fyrirhugað borstæði (RV-42) er merkt inn á kortið.



Staðsetning segulmælingarlína á svæðinu við Korpuós.
Línurnar eru með 300 m millibili.

VIÐAUKI B Yfirlit yfir borun holu RV-42

Dagur	Verkd.	Bortími	Dýpi	Aukning	Gangur	Botnhiti	Hiti á skoli(C)	Vatnsb.	Ath.		
1985	Nr.	klst.	m	m	m/klst	C	niður	upp	m		
07.02	1								Flutn		
08.02	2								"		
26.02	3								Uppsetn.		
27.02	4								"		
28.02	5		24	-					Mastur reist		
01.03	6	4	57,3	34,3	8,6	-			Loftskolun		
04.03	7	6	102,9	45,6	7,6	3,8			" - hiti á 37 m		
05.03	8	8,5	155,3	52,4	8,5	-			" - Halli 0,1°		
06.03	9	10	204,7	49,4	4,9	16,9		128,9	"		
07.03	-	M Æ L I N G A R							176,4	Óveður	
08.03	-								Óveður		
11.03	10					41,2		5,9	Fóðrun		
12.03	11								Steyping		
13.03	12	6	224,7		3,3	-			Loftskolun Steypa í 182,4		
14.03	13	8	251,1	26,4	3,3	-		147,8	"		
15.03	14	1,5	257,2	6,1	4,1	-		169,0	" Bilun á bor		
18.03	15	10,5	313,7	56,5	5,4	48,9		180,3	"		
19.03	16	6	341,4	27,7	4,6	-			" Æð: ca 8 l/s		
20.03	17	KRÓNUSKIPTI (J-44)					76,0		3,2		
21.03	18	7,5	409,9	68,7	9,2	-			Sogborun Vatnsborun		
22.03	19	6	445,2	35,3	5,9	58,6		5,75	Halli 0,6°		
25.03	20	7,5	480,5	35,3	4,7	85,2	1	5	5,15		
26.03	21	10	529,9	49,4	4,9		0	4,6	6,4	8 m botnf.	
27.03	22	9	579,3	49,4	5,5	60,5		(60)*	6,95	13 m botnf.	
28.03	23	6	614,6	35,3	5,9	-			7,80	Frost	
29.03	-	B I L U N							7,20	Halli 1°	
01.04	24	6,5	642,9	28,3	4,4	80,5	0	17	7,05	23 m botnf.	
02.04	25	5,5	671,1	28,2	5,1	63,1	0	23	7,10		
03.04	26	10	734,7	63,6	6,4	-			6,80		
09.04	27	8,5	791,1	56,4	6,6	98	3,8	19,3	7,20	Halli 0,9°	
10.04	28	10,5	847,6	56,5	5,4			(56)*	7,00	5,6 l/s*	
11.04	29	6	875,9	28,3	4,7				11,00	Festa	
12.04	30	5,5	904,1	28,2	5,1		8	23	8,90	34 m botnf.	
15.04	31	-	70 m sandur						14,3	Halli 1,4°	
16.04	32	5,5	925,3	21,2	3,9					Geltappi	
17.04	33	-								Upptekt	
18.04	34	-								Undirbúin	
19.04	35	-	KRÓNUSKIPTI (DMJ)							5,80	gelskolun
22.04	36	7	947,5	22,2	3,2		42,5	52,4		Gelskolun	
23.04	37	13,5	982,8	35,3	2,6						

Yfirlit yfir borun holu RV-42 (frh.)

Dagur 1985	Verkd. Nr.	Bortími klst.	Dýpi m	Aukning m	Gangur m/klst	Botnhiti C	Hiti á skoli niður	(C) upp	Vatnsb. m	Ath.
24.04	38	7,5	1003,9	21,1	2,8		59,6	59,8		
26.04	39	7,0	1013,7	9,8	1,4				12,4	
27.04	40	11,0	1023,0	9,3	0,8				13,6	
30.04	41	13	1043,4	20,4	1,6				3,5	
02.05	42	11,5	1064,5	21,1	1,8		59,4	60,0		Tap í 1050 m
03.05	43	8,5	1078,3	13,8	1,6					
06.05	44		K R O N U S K I P T I			(FP-62)				
07.05	45	11	1102,8	24,5	2,2		55,7	60,3		
08.05	46	10,5	1130,8	28,0	2,7		58,8	60,3	10,4	
09.05	47	13,0	1151,8	21,0	1,6				10,7	
10.05	48	6,5	1165,8	14,0	2,2					
13.05	49	10,5	1198,8	33,0	3,1				21,7	Tap í 1189 m
14.05	-	B I L U N								
15.05		"								
16.05	50	8,0	1221,8	23,0	2,9				38,0	Tap 1-3 l/s
17.05	51	6,0	1232,0	10,2	1,7				-	
20.05	52	12,5	1263,8	31,8	2,5		65,6	66,1	25,6	
21.05	53	11,0	1293,0	29,2	2,7		48,8	66,8	10,0	
22.05*	54	Vantar pressu				94,5				Halli 0,6*
23.05	55	Skolun og upptekt								
28.05	56	Upptekt. Lóðað í 1283 m								
29.05	57	Ádælingar og loftdælingar								
30.05	58	Mælingar og þökkun								
31.05	59	Pakkað og dælt undir pakkara.					Hitamælt			
03.06	60	Sett niður fyrir skolun							9,0	
04.06	61	Skolun og upptekt							7,0	
05.06	62	Tekið upp í 317,7.			Mæliprógram					
06.06	63	Upptekt og frágangur								
07.06	64	Steypt milli fóðringa.			Mastur fellt					
11.06		Frágangur á plani								
12.06		"								

* Hiti í loftdælingu í fóðringu á 112 m

* Beðið eftir pressu

VIÐAUKI C Fóðrunarskýrsla



FÓÐRUNARSKÝRSLA

Narfi

VERK NR. 2044	HOLA NR. Rv-42	BORSTAÐUR Korpuós		VERKKAUPI Hitaveita Reykjavíkur
VIDD HOLU 12 1/4"	DÝPT HOLU 204,7	FÓÐRING NR.	FÓÐRUN FRAMKV. DAGS. 85-03-12	ÚTFYLLT pS

FJARLÆGD KJALLARABRÚN — KRAGI				m	
FÓÐRING	PVERM. UTAN 11 3/4"	INNAN			
	GERÐ J 55	ÞYNGD 85 kg/m			
	TENGI	Soðin saman			
	NOTAÐ 199,12 m	FRÁ KRAGA 199,12 m			
	KRAGI (FLANGS)				
	SKÓR				
	MÍÐJUST.	stk.	STEYPUT.	stk.	
STEYPING	SEMENT 80 pk + 40 = 120 pk			kg	
	SEMENT			6.000 kg	
	ÍBL. EFNI			kg	
	ÍBL. EFNI			kg	
	TAFAEFNI	kg	EÐLISP. STEYPU		
	STEYPUTÆKI				
	STEYPINGARTÍMI				mín
	EFTIRDÆLING MAGN		I TÍMI	mín	
	STEYPA KOM UPP		<input checked="" type="checkbox"/> JÁ	<input type="checkbox"/> NEI	
	DÝPI Á STEYPU UTAN RÖRA				18,0 m
FRÁGANGUR	STEYPT UTAN MEÐ EFTIR		í borlok	h	
	SEMENT	kg	ÍBL. EFNI	kg	
	SKORIÐ OFAN AF EFTIR				h
	STEYPA BORUD EFTIR				h
	DÝPI Á STEYPU Í RÖRI				181,4 m
VERKTÍMI	RÖR	STEYPA	TOPPUR	TAFIR	ALLS
	h				
ATH.					
Fóðringin nær í 200,5 m miðað við holutopp					
við yfirborð borplans, en í 199,12 m miðað við					
kraga í kjallara.					

RÖRATALNING		
LENGD	NR ¹⁾	ALLS m
8,40		8,40
8,50		16,90
9,70		26,60
7,50		34,10
9,40		43,50
5,73		49,23
8,53		57,76
8,10		65,86
7,06		72,92
8,45		81,37
9,00		90,37
7,70		98,07
7,17		105,24
8,10		113,34
8,23		121,57
8,40		129,97
8,34		138,37
8,40		146,71
8,90		155,61
8,65		164,26
8,77		173,03
8,50		181,53
8,80		190,33
6,75		197,08

05.82 20x30FDH

1) X=MÍÐJUSTILLAR. ÁVALLT ER TALID FRÁ FLANGSI EÐA UPPHENGJU

VIÐAUKI D Hækkun vatnsborðs vegna loftdælinga í holu RV-42

Dagsetn.	Dýpi m	Kl.	Tími mín.	Vatnsborð m	Innrennsli l/s	Athugas.
----------	-----------	-----	--------------	----------------	-------------------	----------

Eftir að æð í 341 m var skorin 19. mars 1985

85.03.19	341	15:00				Æð skorin um kl.15
		16:26		147,9		
			4	107,5		
			9	78,4		
			14	53,1		
			19	34,4		
			24	21,7		
			29	13,1		
			34	8,4		
			39	6,6		
			44	5,1		
			54	4,75		
			59	4,5		
			64	4,35		
			69	4,20		
			74	4,0		
			79	3,98		
			84	3,92		
		17:56	90	3,85		
		18:24	117	3,60		

Mælt eftir sogborun að kvöldi 1. apríl 1985

85.04.01	643		0		
			0,67	82,0	0,67
			1,53	74,0	1,53
			2,85	64,0	2,85
			4,73	53,0	4,73
			6,70	43,0	6,70
			9,10	33,0	9,10
			12,35	23,0	12,35
			14,73	18,0	14,73
			18,33	13,0	18,33
			24,60	8,0	24,60
			25,48	6,0	25,48
			27,18	5,0	27,18

Hækkun vatnsborðs vegna loftdælinga í holu RV-42 (frh.)

Dagsetn.	Dýpi m	Kl.	Tími mín.	Vatnsborð m	Innrennsli l/s	Athugas.
85.04.03	735	20:05	0	80,9		
		20:06	1	70,0		
		20:07	2	60,0		
		20:08	3	50,0		
		20:10	5	40,0		
		20:13	13	30,0		
		20:19	14	20,0		
		20:27	22	16,9		
		20:31	26	15,5		
		20:33	28	13,0		
		21:11	66	11,6		
85.04.04		15:50	1245	6,8		
85.04.05		14:55	-	7,6		Eftir upphitunarmælingu
85.04.09	791	21:40				Dæling stöðvuð
		21:48	0	>81		Loft af
			0,75	78		
			3,28	58		
			6,23	48		
			8,48	38		
			11,72	28		
			17,87	18		
			25,83	13		
		22:28	39,83	12,2		
85.04.12	904					Rennsli með lofti
						7,3 l/s kl 16:45
						en 1,5 l/s kl 17:20
		17:28,12				
		17:30,25	2,21	18,5		
		17:31,55	3,72	17,50		
		17:34,19	6,12	16,40		
		17:35		>80,5		Loft á aftur
						Rennsli 7,3 l/s
85.04.12		17:41,00	0,07	78		Loft af
		17:41,53	0,88	68		
		17:43,53	2,88	60		
		17:45,35	4,58	48,5		
		17:47,30	6,50	38		
		17:49,33	8,55	29		
		17:52,56	11,98	18		Hætt

Hækkun vatnsborðs vegna loftdælinga í holu RV-42 (frh.)

Dagsetn.	Dýpi	Kl.	Tími	Vatnsborð	Innrennsli	Athugas.
	m		mín.	m	l/s	

Eftir loftdælingu í 240 m, frá kl. 09:56 - 14:43

85.05.29	1293	14:43	0			Loft af
			3,70	145,5		
			5,73	123,0		
			6,62	113,0		
			8,02	98,0		
			9,03	88,0		
			10,13	78,0		
			11,40	68,0		
			12,83	58,0		
			14,53	48,0		
			16,75	38,0		
			19,93	28,0		
			25,37	18,0		
			36,15	11,2		
			46,00	9,4		
			55,00	8,53		
			60,00	8,18		

Eftir loftdælingu á 310,6 m frá kl 20:26 - 22:03

85.05.29	1293	22:03	0	168		Stangir í 310,6 m
			4,68	164,45		
			5,20	158,0		
			5,98	148,0		
			6,80	138,0		
			7,70	128,0		
			8,67	118,0		
			9,60	108,0		
			10,58	98,0		
			11,60	88,0		
			12,80	78,0		
			14,15	68,0		
			15,80	58,0		
			17,85	48,0		
			20,53	38,0		
			24,40	28,0		
			27,18	23,0		
			31,73	18,0		

Hækkun vatnsborðs vegna loftdælinga í holu RV-42 (frh.)

Dagsetn.	Dýpi m	Kl.	Tími mín.	Vatnsborð m	Innrennsli l/s	Athugas.
----------	-----------	-----	--------------	----------------	-------------------	----------

Eftir loftdælingu í 254,1 m dýpi, frá kl 10:20 - 19:37

85.06.05	1293	19:37	0			Hætt
			4,52	145,9		
			5,33	137,9		
			6,38	127,9		
			7,53	117,9		
			8,66	107,9		
			9,80	97,9		
			11,03	87,9		
			12,48	77,9		
			14,03	67,9		
			15,08	57,9		
			17,97	47,9		
			20,60	37,9		
			24,63	27,9		
			33,92	17,9		
			45,00	14,1		
			50,00	13,28		
			55,00	12,62		
			60,00	12,08		
			65,00	11,65		
			70,00	11,30		
			75,00	10,98		
			80,00	10,71		
			85,00	10,46		
			90,00	10,21		
			95,00	10,05		
			100,00	9,90		

Eftir loftdælingu í rör á 112 m, frá kl 21:30 - 22:50

85.06.05	1293	22:50	0	89,0		Mælt eftir hitamælingu
			1,31	78,0		
			4,93	48,0		
			6,75	38,0		
			9,37	28,0		
			14,80	18,0		
			16,92	16,0		

VIÐAUKI E Skolmælingar í borun holu RV-42

Dagsetn.	Kl.	Dýpi	Skolmagn l/s	Skol upp l/s	Rennsli m/lofti l/s	Athugas.
85.03.19		340				Æð 5 l/s
85.04.03		694	29			
85.04.09		764	29			
85.04.10		806	29	32,1		+ 3,1 l/s aukning
85.04.10		834	28	32		+ 4 l/s aukning
85.04.11		848	28	31,4		+ 3,4 l/s aukning
85.04.11					5,6	Hiti 56°C
85.04.11			28	25,6	31,4	Aukning 6 l/s
85.04.12	16:45	904	0		7,3	
85.04.12	17:25		0		6,3	
85.04.12	17:34		0		7,3	
85.04.16		906	28,5	25,6		- 2,9 l/s tap
85.04.16		908	27,5	25,6		- 1,9 l/s tap
85.04.16		920	28,6	30,4		+ 1,8 l/s aukning
85.04.17			28	24,7	32,2	Aukning 7,5 l/s
85.04.22		925	28,6			
85.05.02		1060				Smá skoltap
85.05.13		1189				Aukið skoltap
85.05.16		1210				Tap 1-3 l/s
85.05.17		1120	14			
85.05.21		1276	20			

VIÐAUKI F Skolmælingar í skolun holu RV-42

Dagsetn.	Kl.	Þrýst PSI	Hiti °C	Dæling l/s	Rennsli l/s	Athugas.
85.06.04	11:35					Loftdælt í 112 m
	11:40			0	34,4	
	11:52			0	9,6	
	12:00		39,6	0	9,6	Hiti 39,6°C
	12:07				29,4	Dæling í stangir
	12:10		44,0	29,4	38,3	
	12:18	375	42,4	29,4	34,4	
	12:30	500		29,4	36,8	Stangir í 1186 m
	13:00	530	44,4	29,4	36,0	Stangir í 1228 m
	13:30	0	48,7	0	(9,5)	
	14:00	530	41,1	29,4	39,2	Stangir í 1242 m
	14:30	580	42,4	29,4	39,2	
	15:00	580	39,4	29,4	37,6	
	15:30	580	38,0	29,4	37,6	
	16:00	580	36,6	29,4	37,6	
	16:30	580	35,1	29,4	37,6	
	17:00	580	35,2	29,4	37,6	
	17:00					Loft af
	17:39	660		29,4	26,3	Tap 3 l/s
	18:00	660	28,1	29,4	26,3	
	18:30	660	26,7	29,4	26,0	
	19:00	660	25,7	29,4	27,3	Tap 2 l/s
	19:30	660	24,7	29,4	27,3	Hætt

VIÐAUKI G Loftdælingar í holu RV-42

Dagsetn.	Kl.	Dýpi stanga m	Rennsli l/s	Þrýst. bar	Hiti °C	Athugas.
85.05.29	09:56	240				Loftdæling 1
- " -	09:57	"		14		
- " -	09:58	"		17,5	18,3	
- " -	10:00	"			28,1	
- " -	10:05	"			21,2	
- " -	10:10	"		20,5	36	
- " -	10:14	"				Hlé
- " -	10:40	"		7,1		Gusa
- " -	10:55	"		7,2		Mórautt
- " -	11:00	"		7,2		
- " -	11:15			7,2	64,2	
- " -	11:30			7,2	64,7	
- " -	11:45			7,1	65,6	Brúnt
- " -	12:00	"	14,7	7,1	66,0	
- " -	12:15	"	14,5	7,1	66,2	
- " -	12:30	"	14,5	7,1	66,5	
- " -	12:45	"	14,5	7,1	66,7	
- " -	13:00	"	14,5	7,0	67,0	
- " -	13:15	"	14,5	7,0	67,2	
- " -	13:30	"	14,5	6,9	67,4	
- " -	13:45	"	14,5	6,9	67,5	
- " -	14:00	"	14,5	6,9	67,7	
- " -	14:15	"		6,8	67,9	
- " -	14:30	"		6,8	68,1	
- " -	14:43	"				Stopp
85.05.29	17:05	"				Loftdæling 2
- " -	17:10	"	25,0			
- " -	17:15	"	14,7	7,8	26,3	
- " -	17:30	"	16,4	7,3	39,7	
- " -	17:45	"	16,0	7,0	55,8	
- " -	18:00	"	16,0	6,9	60,3	Brúnt af sóða
- " -	18:15	"	15,4	6,8	62,9	"
- " -	18:30	"	15,4	6,9	64,6	"
- " -	18:45	"	15,0	6,9	65,7	"
- " -	19:00	"	15,0	6,9	66,2	"
- " -	19:15	"	15,0	7,0	67,0	"
- " -	19:30	"	15,2	7,0	67,3	"
- " -	19:41	"				Hlé

Loftdælingar í holu RV-42 (frh.)

Dagsetn.	Kl.	Dýpi stanga m	Rennsli l/s	Þrýst. bar	Hiti °C	Athugas.
- " -	19:53	310,6				Byrjað aftur gekk brösulega
- " -	20:26	"	35,6		71,2	
- " -	20:28	"	48,4	10	70,0	
- " -	20:35	"	33,7	10,3	67,8	
- " -	20:42	"	24,4	10,6	68,5	
- " -	20:48	"	20,6	10,4	69,3	
- " -	20:58	"	17,9	10,7	69,5	
- " -	21:08	"	17,4	10,7	69,7	
- " -	21:18	"	16,6	10,5	69,8	
- " -	21:40	"	16,6	10,5	71,1	
- " -	21:44	"	22,3	10,7	70,5	Púlsar
- " -	21:46	"	12,7	10,8	70,5	"
- " -	21:54	"	16,6	10,4	70,0	
- " -	22:00	"	16,6	10,4	70,2	
- " -	22:03	"			70,4	Stopp
85.06.05	10:20	254				Byrjað
- " -	10:21	"				Gusa upp
- " -	10:30	"	1,7	100 PSI		
- " -	10:45	"	22,6	60 "		
- " -	11:00	"	8,8	75 "		Ójafnt rennsli
- " -	11:15	"	11,5	7,7-8,3		
- " -	11:23	"	15,4	7,9		
- " -	11:30	"	15,4	8,0		Jafnari þrýstingur
- " -	11:45	"	13,6	8,0		
- " -	12:00	"	14,0	7,95		
- " -	12:15	"	13,4	7,93		
- " -	12:30	"	13,6	7,93		
- " -	12:45	"	13,8	7,91		
- " -	13:00	"	13,6	7,91		
- " -	13:15	"	13,6	7,92		
- " -	13:30	"	13,8	7,91		
- " -	13:45	"	13,6	7,92		
- " -	14:00	"	13,6	7,92		
- " -	14:15	"	13,6	7,92		
- " -	14:30	"	13,8	7,90		
- " -	14:45	"	13,6	7,85		

Loftdælingar í holu RV-42 (frh.)

Dagsetn.	Kl.	Dýpi stanga m	Rennsli l/s	Þrýst. bar	Hiti °C	Athugas.
- " -	15:00	"	13,6	7,85	62,6	
- " -	15:15	"	13,4	7,89	63,0	
- " -	15:30	"	13,6	7,80	63,2	
- " -	15:45	"	13,4	7,85	63,6	
- " -	16:00	"	13,6	7,85	63,8	
- " -	16:15	"	13,6	7,85	64,0	
- " -	16:30	"	13,6	7,81	64,3	
- " -	16:45	"	13,6	7,90	64,6	
- " -	17:00	"	13,6	7,80	64,9	
- " -	17:15	"	12,9	7,85	65,1	
- " -	17:30	"	12,9	7,82	65,3	
- " -	17:45	"	12,9	7,85	65,5	
- " -	18:00	"	12,9	7,85	65,7	
- " -	18:15	"	13,4	7,89	65,9	
- " -	18:30	"	12,9	7,88	66,0	
- " -	18:45	"	13,4	7,82	66,2	
- " -	19:00	"	13,4	7,82	66,3	
- " -	19:15	"	13,2	7,80	66,6	
- " -	19:30	"	13,2	7,90	66,7	
85.06.05	21:30	112		PSI		Loft á loftrör
- " -	21:35	"	11,1	130	47,7	
- " -	21:45	"	10,9		49,1	
- " -	22:00	"	10,4		51,9	
- " -	22:20	"	10,0		53,6	
- " -	22:30	"	9,8		54,7	

VIÐAUKI H Yfirlit yfir ádælingar í holu RV-42

Dagsetn.	Tími	Dýptarbil m	Dæling l/s	Þrýst. bar	Þrýst á vigt PSI	Athugas.
ÁDÆLING 1						
85.05.29	09:07	0-1293	21			Leki 3-4 l/s
- " -	09:13	"	21		180	Stangir í 240 m
- " -	09:14	"	21		Lækkar	
- " -	09:17	"	21		205	
- " -	09:24	"	21		205	Dælingu hætt

Alls 21 tonn						
ÁDÆLING 2						
- " -	15:50	0-1293	29			
- " -	15:56	"	29		260	
- " -	15:58	"	29		305	
- " -	16:05	"	29		310	
- " -	16:08	"	28		325	
- " -	16:20	"	28		325	
- " -	16:30	"	28		320	
- " -	16:33	"		13		Hætt

Alls 73 tonn						
- " -	5"			11		Bakþrýstingur
- " -	35"			10		
- " -	45"			9		
- " -	1',00"			8		
- " -	1',31"			7		
- " -	2',18"			6		
- " -	3',20"			5		
- " -	4',40"			4		
- " -	6',10"			3		
- " -	8',15"			2		
- " -	11',15"			1		
- " -			25,7	6,0-6,2	30	Dælt í stangir á
- " -			28,6	7,5-7,8	55	240 m í opna
- " -			29,4	8,3	60	holu. Gefur
						viðnám í stöngum.

Yfirlit yfir ádælingar í holu RV-42 (frh.)

Dagsetn.	Tími	Dýptarbil m	Dæling l/s	Þrýst. bar	Þrýst á vigt PSI	Athugas.
						ÁDÆLING 3
85.05.30	21:44	452-1293				Byrjað
- " -	21:45	"	29		675	
- " -	21:47	"	"		700	
- " -	21:50	"	"			Lekur upp með pakkaranum
			----- Alls 9 tonn			
- " -	22:28		29		700	Byrjað
- " -	22:30					Kemur upp
- " -	22:35				130	Mótstaða
- " -	22:52					Kúla fer (sleppt)
- " -	24:00				1450-1500	Kúla fer ekki
85.05.31	10:01	450-1293			1950	Pakkað
- " -	10:07	"	8		300	
- " -	10:10	"	8		350	
- " -	10:12	"			0	Hlé
- " -	10:16	"				Byrjað aftur
- " -	10:18	"	24,5			
- " -	10:30	"	24,5		600	Þrýst. fellur 50 PSI
- " -	10:45	"	24		635	
- " -	11:00	"	24		640	
- " -	11:15	"	24		640	
- " -	11:30	"	24		630	
- " -	11:45	"	24		630	
- " -	12:00	"	24		620	
- " -	12:15	"	24		620	
- " -	12:30	"	24		620	
- " -	12:45	"	24		630	
- " -	13:00	"	24		640	
- " -	13:15	"	24		645	
- " -	13:30	"	24		645	
- " -	13:45	"	24		650	
- " -	14:00	"	24		650	
- " -	14:15	"	24		660	(650-670 PSI)
- " -	14:30	"	24		660	
- " -	14:45	"	24		720	
- " -	15:00	"	24		725	
- " -	15:15	"	24		725	
- " -	15:30	"	24		740	
- " -	15:45	"	24		750	
- " -	16:00	"	24		750	
- " -	16:15	"	24		750	
			----- Alls 523 tonn			

Yfirlit yfir ádælingar í holu RV-42 (frh.)

Dagsetn.	Tími	Dýptarbil m	Dæling l/s	Þrýst. bar	Þrýst á vigt PSI	Athugas.
- " -	16:20				600	Hætt 16:19,50
- " -	16:25				570	Bakþrýstingur
- " -	16:30				545	
- " -	16:35				530	
- " -	16:40				515	
- " -	16:45				490	
- " -	16:50				465	
- " -	16:55				455	
- " -	17:00				445	
- " -	17:05				420	
- " -	17:10				400	Hætt
- " -	17:18					Bakrennsli 1l 1/s
			24	7,3	50	Dælt á opna holu með pakkara í 445 m

Heildarmagn 626 tonn
