



ORKUSTOFNUN  
Jarðhitadeild

## BRÁÐABIRGÐASKÝRSLA

**KRAFLA, HOLA KJ-20**

**Borun í 212,5 m og steyping 13 3/8" fóðringar**

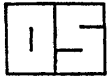
Benedikt Steingrímsson

Guðmundur Ómar Friðleifsson

Guðni Guðmundsson

OS82115/JHD31 B

Desember 1982



**ORKUSTOFNUN**  
GRENSÁSVEGI 9, 108 REYKJAVÍK

## **BRÁÐABIRGÐASKÝRSLA**

**KRAFLA, HOLA KJ-20**

**Borun í 212,5 m og steyping 13 3/8" fóðringar**

Benedikt Steingrímsson

Guðmundur Ómar Friðleifsson

Guðni Guðmundsson

OS82115/JHD31 B

Desember 1982

EFNISYFYRLIT

Bls.

BORSAGA.....	3
JARÐLÖG OG UMMYNDUN.....	3
MÆLINGAR.....	3
Tafla 1 Krafla, hola KJ-20. Mælingar í borun.....	5
Mynd 1 Jarðlög og mælingar í KJ-20.....	6
Mynd 2 Krafla, hola KJ-20. Hitamælingar í borun.....	7
Mynd 3 Krafla, hola KJ-20. Hitamælingar.....	8

## BORSAGA

Borun KJ-20 með 17 1/2" krónu fyrir 13 3/8" festifóðringu hófst kl 15:50 hinn 6. júlí, 1982 í 63 m dýpi og lauk kl. 15:25 hinn 8. júlí á 212,5 m dýpi. Borun gekk vel. Frá 160 m dýpi í botn var borað með leðju. Ekki varð vart við skoltap. Að lokinni borun var hallamælt. Halli er 0,7° á 100 m dýpi og 0,8° á 95 m dýpi. Fóðring var steyppt síðdegis 9. júlí og tókst steyping vel. Steypa kom upp og seig síðan um það bil 30 m. Var síðan steyppt utan með að morgni hins 10. júlí. Alls voru notuð rúm 33 tonn af sementi.

## JARÐLÖG OG UMMYNDUN

Jarðlög eru sýnd á mynd 1. Hóla KJ-20 (585 m.y.s.) liggur milli KJ-14 og KJ-16. Er hún rúmlega 200 m frá KJ-14 og tæplega 300 m frá KJ-16. Móberg er nær einrátt í KJ-20 frá 70-212 m. Basaltlag finnst þó frá 87,5-90 m og annað á 200-206 m dýpi. Jarðlögum í efstu 200 m KJ-20 svipar einna helst til jarðlaga í KJ-14 á sama dýptarbili. Ummyndun í KJ-20 er svipuð að eðli til og í nálægum holum, og hefur því að nokkru verið lýst í fyrri greinargerðum (t.d. um KJ-19). Helsti munur í ummyndun í efstu 200 m milli hola er fólgin í því að ferskt móbergsgler finnst niður á mismunandi dýpi. Allt móbergsgler (túff) í KJ-16 (17 1/2" hola) er t.d. ummyndað. Í KJ-19 og KJ-20 er allt móbergsgler neðan 90 m ummyndað, í KJ-14 neðan 110 m og í KJ-17 neðan 168 m dýpis. Ummyndunarfleti nærri yfirborði hallar því til suðurs frá Kröflufjalli. Í KJ-18 fannst hins vegar ferskt móbergsgler allt niður á 360 m dýpi, svo að sama ummyndunarfleti hallar bratt niður til austurs. Ummyndun efst í KJ-20 fellur því vel að þeirri mynd sem þegar hefur fengist af jarðhitaummyndun í Suðurhlíðum.

## MÆLINGAR

Allar mælingar, sem gerðar voru í KJ-20 í þessum verkáfangu eru skráðar í töflu 1. Mælingarnar voru allar gerðar eftir að fóðringardýpi var náð enda gekk borun greiðlega og án nokkurra vandræða.

Hitamælingar eru sýndar á myndum 2 og 3. Mynd 2 sýnir hvernig upphitun holunnar var í stöngum og síðan eftir upptekt. Ekkert tap var í holunni, en engu að síður var upphitun hæg.

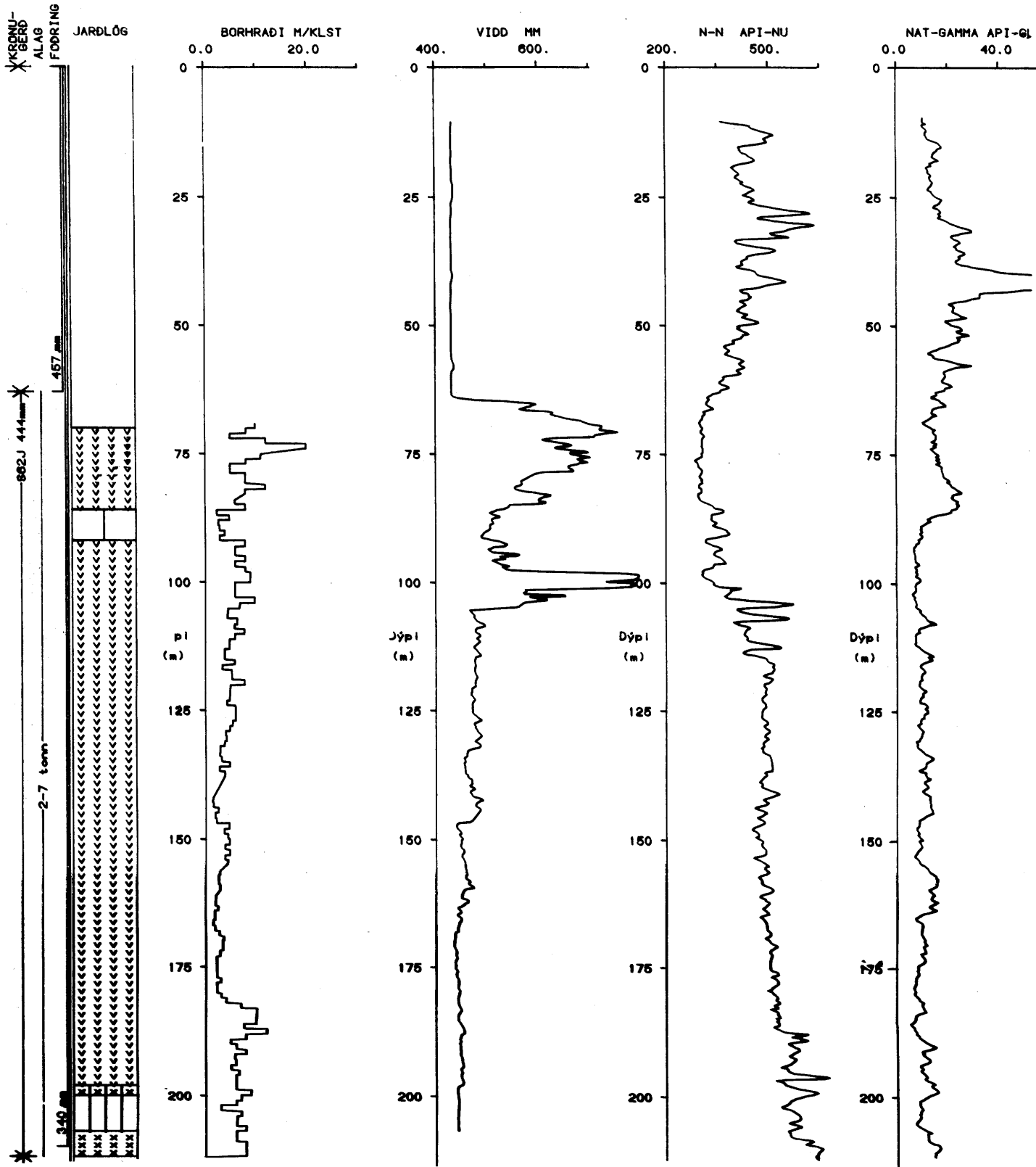
Víddarmæling af holunni er sýnd ásamt jarðlagasniði á mynd 1. Koma þar fram u.þ.b. 30" skápar á 65-85 m dýpi og 95-105 m dýpi. Skýrir tilvist þeirra að illa gekk að skola upp úr holunni í borun og þurfti um síðir að skola með geli. Ekki tókst að viðnámsmæla holuna vegna bilunar í tækjum.

Steyping 13 3/8" fóðringarinnar gekk vel og var ekki talin ástæða til að mæla steypugæðin með CBL.

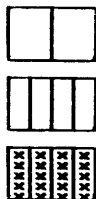
TAFIA 1. KRAFLA, HOLA KJ-20. Mælingar í borun

Dags.	Hvað mælt	Dýptarbil	Ástand holu	Tilgangur	Athugasemd
82-07-08	Hiti, CCL	0-203 m	Fóóringardýpi	Upphitun	Borstrengur í holu
82-07-09	- " -	0-212 m	Upptekt lokið	"	
82-07-09	Vídd	0-210 m	"	Skápaathug.	
82-07-09	N-N og nat Y	0-212 m	"	Jarðlög	
82-07-10	Hiti, CCL	0-180 m	Steyppingu lokið	Upphitun	

KRAFLA KJ-20



Skýringar við jarðlagasnið:



Ferskipt fín-sæðalkorna basalt

Umsýndað fín-sæðalkorna basalt

Umsýndað glerjað basalt



Basaltarík brekka



Tuff

OS JHD-BJ-0007 ÁG/80F/SP6

8211- T-10

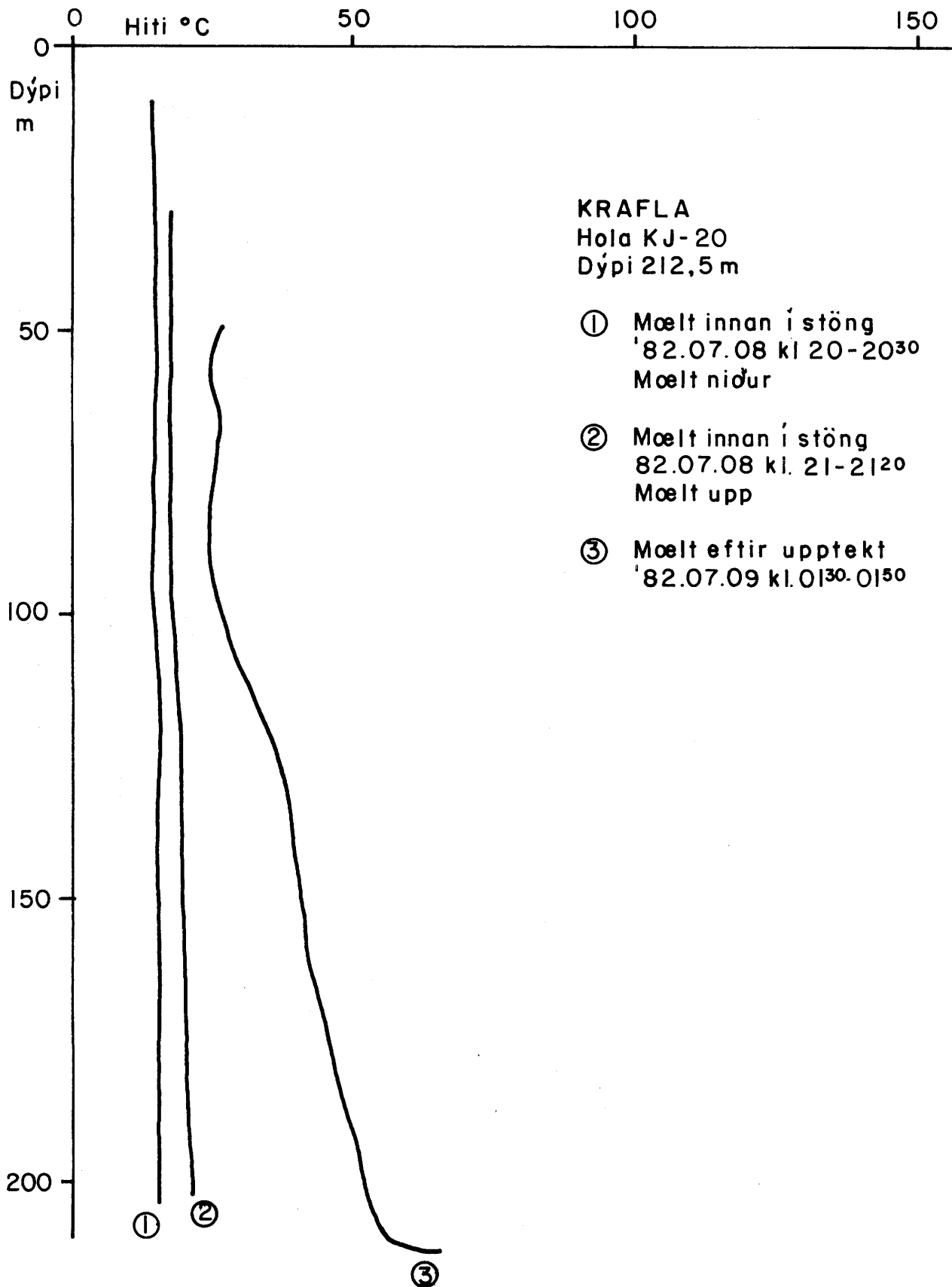


JHD-BM-6607. BS.  
82.08. 096I. Sy.J.

# KRAFLA HOLA KJ-20

## Hitamoelingar í borun

Mynd 2







JHD-BM-6607.BS.  
82.08.0962, Sy.J.

# KRAFLA KJ-20 Hitamælingar

Mynd 3

