

ORKUSTOFNUN  
Jarðhitadeild

**SÝNIEINTAK**  
-má ekki fjarlægja

MÆLINGAR Í HOLU 1

SYÐRA LANGHOLTI, HRUNAMANNAHREPPI

Benedikt Steingrímsson

ORKUSTOFNUN  
Jaróhitadeild

MÆLINGAR Í HOLU 1

SYÐRA LANGHOLTI, HRUNAMANNAREPPI

Benedikt Steingrímsson

Hinn 25. maí síðastliðinn voru gerðar hita- og rennslismælingar í holu 1 að Syðra Langholti. Borun holunnar lauk 12. maí og er þetta fjórða hitamælingin, sem gerð er frá borlokum. Vatnsæðar komu fram í borun á um 344 m dýpi og hefur rennsli mælst rúmlega 2,5 l/s. Tilgangur rennslismælinganna var að kanna hve mikið mætti auka sjálfrennslið úr holunni með nokkurra metra lakkun á holutoppi.

Meðfylgjandi hitaferlar sýna hvernig holan hitnar upp eftir borun. Hiti í stút var 25. maí 62,3°C en vatnsæðin í 344 m tæplega 67°C. Botnhiti var 67,3°C. Á um 80-90 m dýpi rennur kalt vatn inn í holuna og er heildarkæling af þess völdum um 1°C.

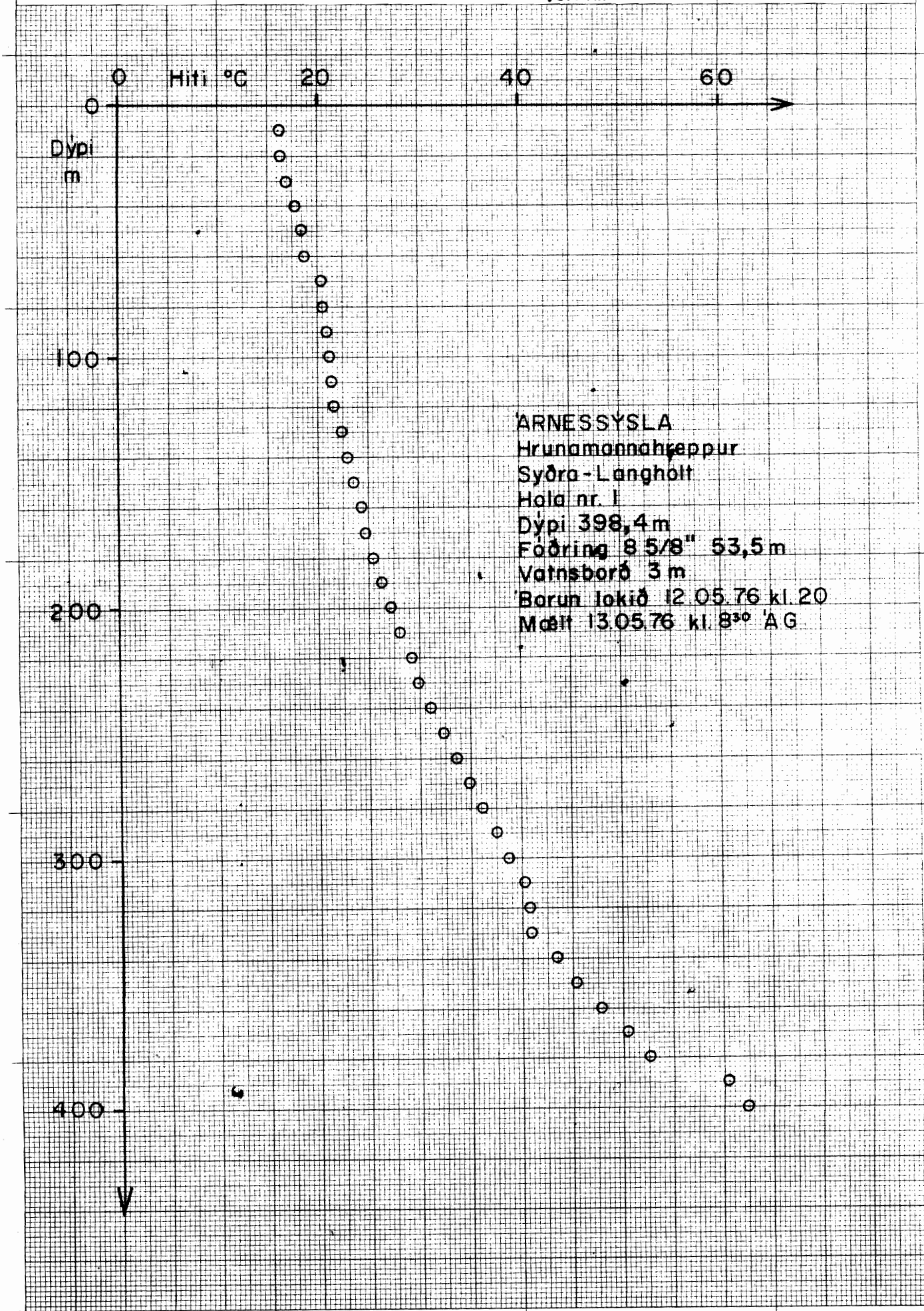
Holan virðist vera komin að mestu í hitajafnvægi og lítilla hita-breytinga því að vænta úr þessu. Aukið rennsli dregur úr áhrifum kalda innstreymisins, og má því búast við óverulegri hitastigshækkun (1°C), í stút við það.

Við rennslismælingarnar var komið fyrir mæliútbúnaði á holutoppi og rennslið mælt úr stút 35 cm yfir holuflans. Mældist sjálfrennsli þannig 2,1 l/s. Lokunarþrýstingur holunnar mældist fyrst 0,16 bar en féll á fjórum tímum í 0,12 bar. Síðan var opnað fyrir holuna og þrýstingur mældur fyrir tvö mismunandi rennsli.

Mælipunktur eru færðir inn á meðfylgjandi línurit og eru þrýstingsgildin gefin í samsvarandi vatnsborðshæð miðað við holuflans (0 m). Sé litið á mælipunktana á línuritinu sést að verulegrar þrýstingslækkunar gætir. Þetta þrýstifall, sem kom reyndar fram, þegar holunni var lokað eins og áður segir, stafar af köldu innstreymi í holuna. Samkvæmt hitamælingunum kemur þetta vatn líklega inn í holuna á 80-90 m dýpi og kælir allan efri hluta holunnar á nokkrum tímum. Þrýstingslækkunin dregur verulega úr gildi rennslismælingarinnar. Áætla má þó lauslega rennslisaukninguna út frá tveimur punktum. Sjálfrennslið í upphafi mælingarinnar og eins lokunarþrýstingnum áður en kælingar fer að gæta. Benda þessir tveir mælipunktur til að 1,5 m lakkun á holutoppi gefi um 4 l/s í sjálfrennsli.



Hitamælingar í borholum  
Verknr. 2141



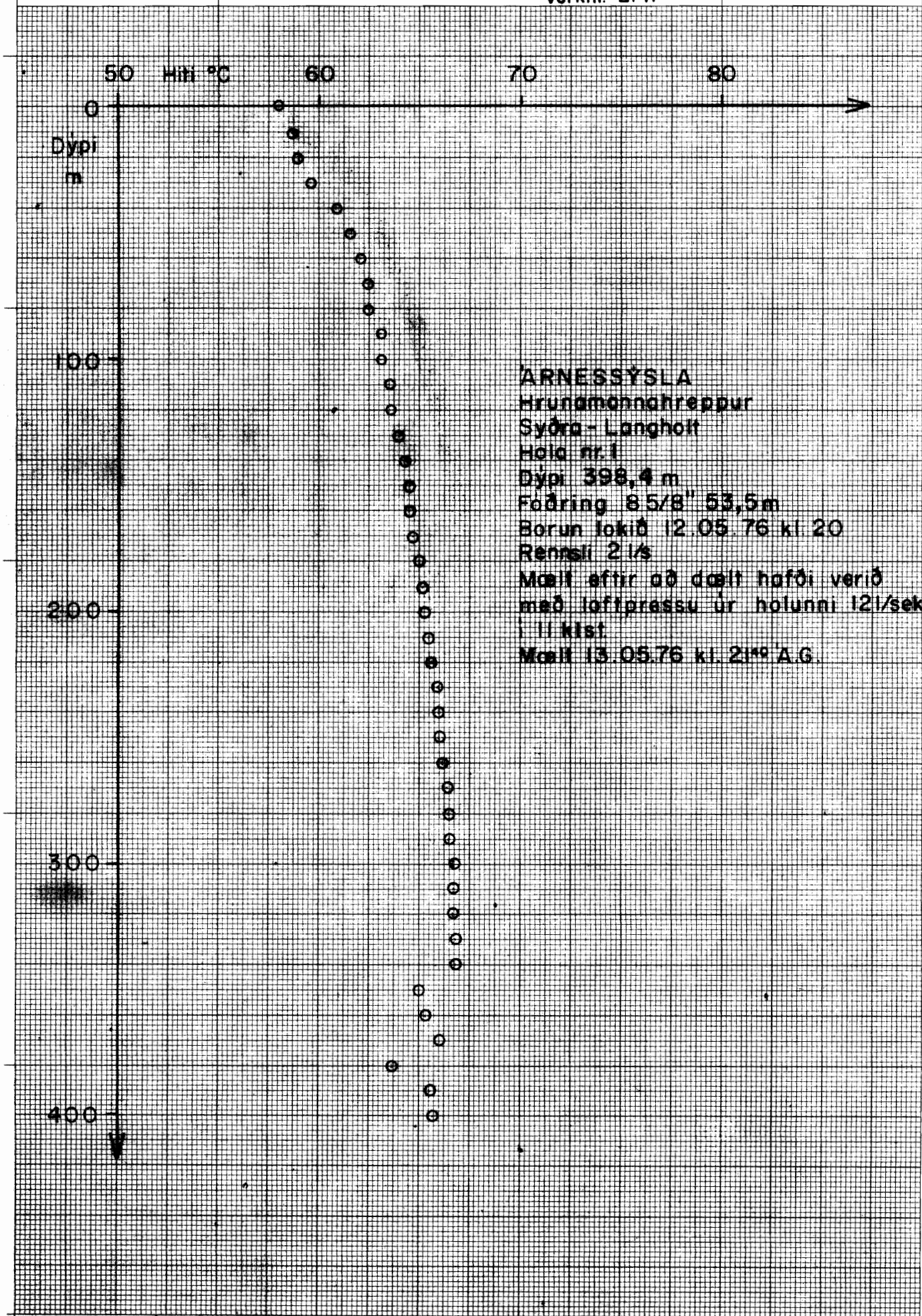
ARNESSÝSLA  
Hrunamannahreppur  
Syðra-Langholt  
Hala nr. 1  
Dýpi 398,4 m  
Fóðring 8 5/8" 53,5 m  
Vatnsborð 3 m  
Borun lokið 12.05.76 kl. 20  
Mælt 13.05.76 kl. 8<sup>30</sup> 'AG





# Hitamælingar í borholum

Verknr. 2141



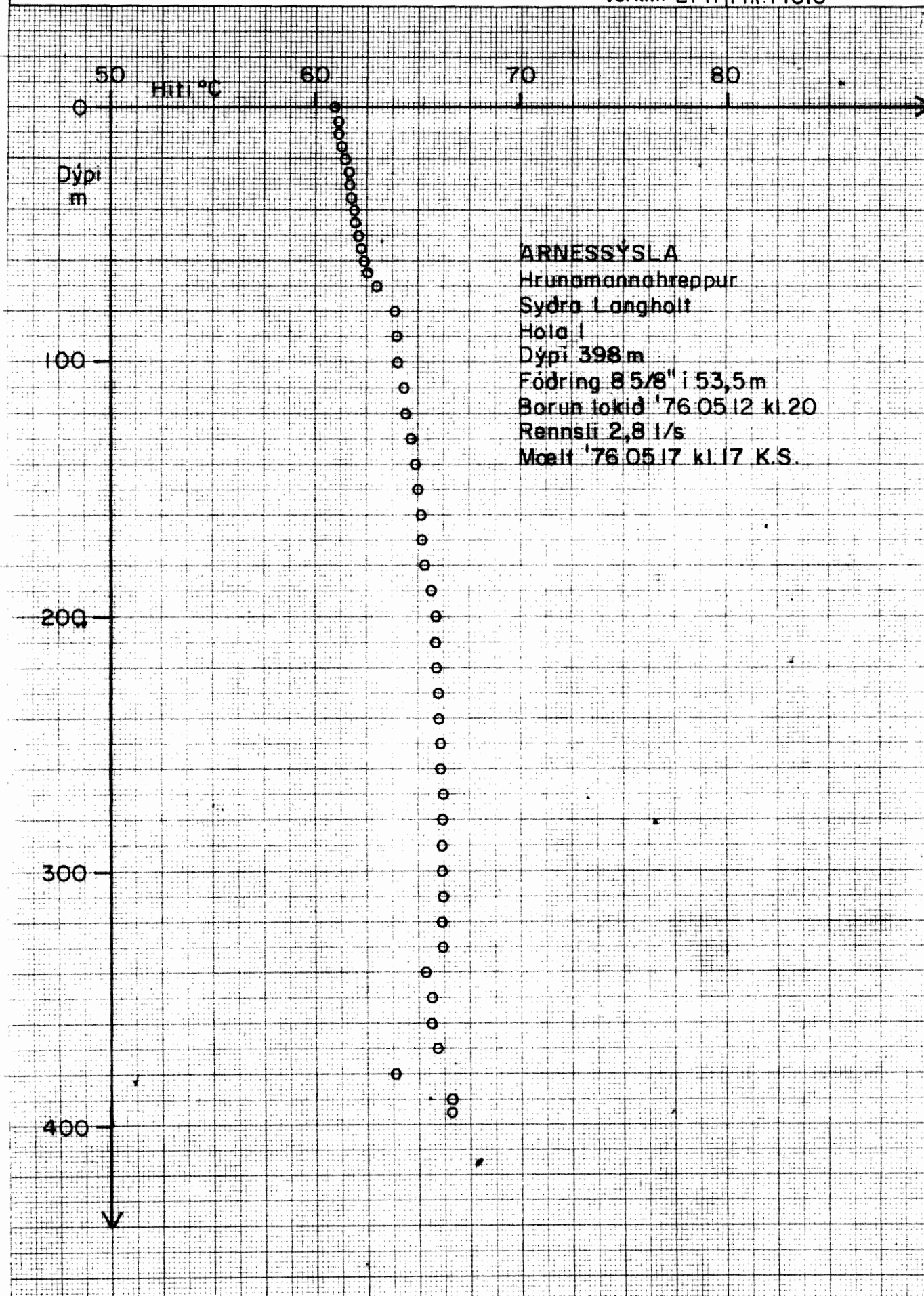
ARNESSÝSLA  
Hrunamannahreppur  
Syðra - Langholt  
Hala nr. I  
Dýpi 398,4 m  
Fodring 8 5/8" 53,5 m  
Borun lokið 12.05.76 kl. 20  
Rennslí 2 l/s  
Mælt eftir að dælt hafði verið  
með loftþressu úr holunni 12 l/sek  
í 11 klst.  
Mælt 13.05.76 kl. 21<sup>00</sup> 'A.G.

73 25 01 - 523 A4 - 1 x 1 mm



# Hitamoelingar í borholum

Verknr. 2141 Fnr.14316



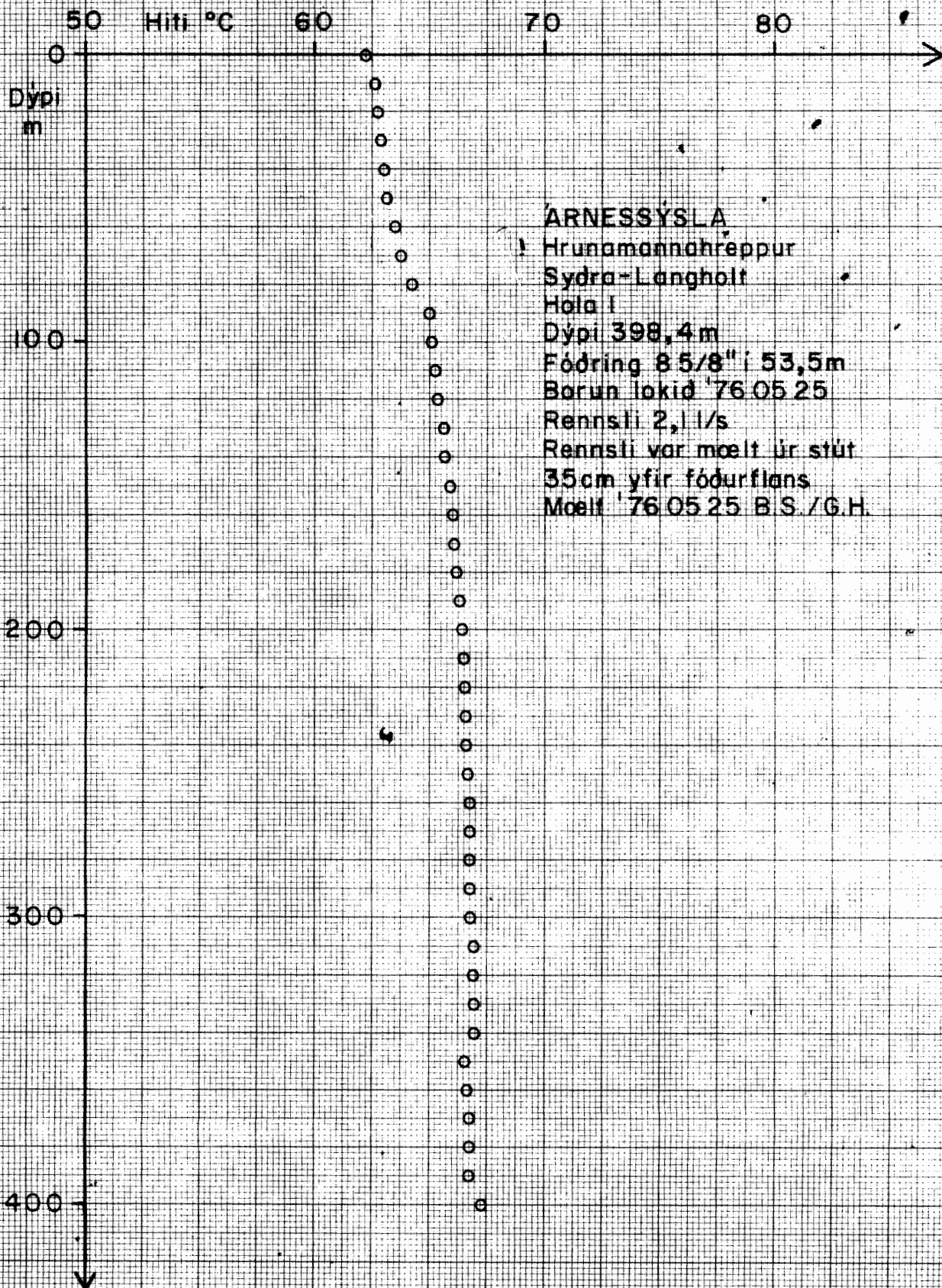
ARNESSÝSLA  
Hrunamannahreppur  
Sydra Langholt  
Hala I  
Dýpi 398 m  
Fóðring 8 5/8" í 53,5 m  
Borun lokid '76 05 12 kl.20  
Rennsli 2,8 l/s  
Mølt '76 05 17 kl.17 K.S.





# Hitamælingar í borholum

Verknr. 2141



## ARNESSÝSLA

Hrunamannahreppur

Sydra-Langholt

Hola I

Dýpi 398,4 m

Fóðring 8 5/8" í 53,5 m

Borun lokid '76.05.25

Rennslí 2,1 l/s

Rennslí var mælt úr stút

35 cm yfir fóðurflans

Mælt '76.05.25 B.S./G.H.

