ORKUSTOFNUN
Vatnsorkudeild

SKILAGREIN

BLÖNDUVIRKJUN
Aðkomugöng
Jarðfræðirannsóknir

Edda Lilja Sveinsdóttir
Ágúst Guðmundsson

OS82079/VOD38 B

Ágúst 1982

ORKUSTOFNUN
GRENSÁSVEGI 9, 108 REYKJAVÍK

SKILAGREIN

BLÖNDUVIRKJUN
Aðkomugöng
Jarðfræðirannsóknir

Edda Lilja Sveinsdóttir
Ágúst Guðmundsson

OS82079/VOD38 B

Ágúst 1982

ORKUSTOFNUN
Vatnsorkudeild
1982-08-14

BLÖNDUVIRKJUN. Jarðfræðirannsóknir vegna aðkomuganga.

Vorið 1982 lágu fyrir nokkrar jarðfræðilegar upplýsingar er snerta aðkomugangasvæði Blönduvirkjunar. Þessar upplýsingar fólust í tveimur kjarnaholum, annarri, BV-20 við væntanlegt stöðvarhús og hinni, BV-13, um 200 m norðan jarðgangaleiðarinnar og um 350 m frá BV-20.

Auk þess höfðu verið gerðar hljóðhraðamælingar í grennd við og yfir væntanlegum munna aðkomuganganna. Bentu þær til þess að þar væru 2-8 m þykk laus jarðlög (með hljóðhraða $\cong$ 2,5 - 2,8 $^m/s$) ofan á basaltklöpp (með hljóðhraða $\cong$ 2,9 - 3,5 $^m/s$).

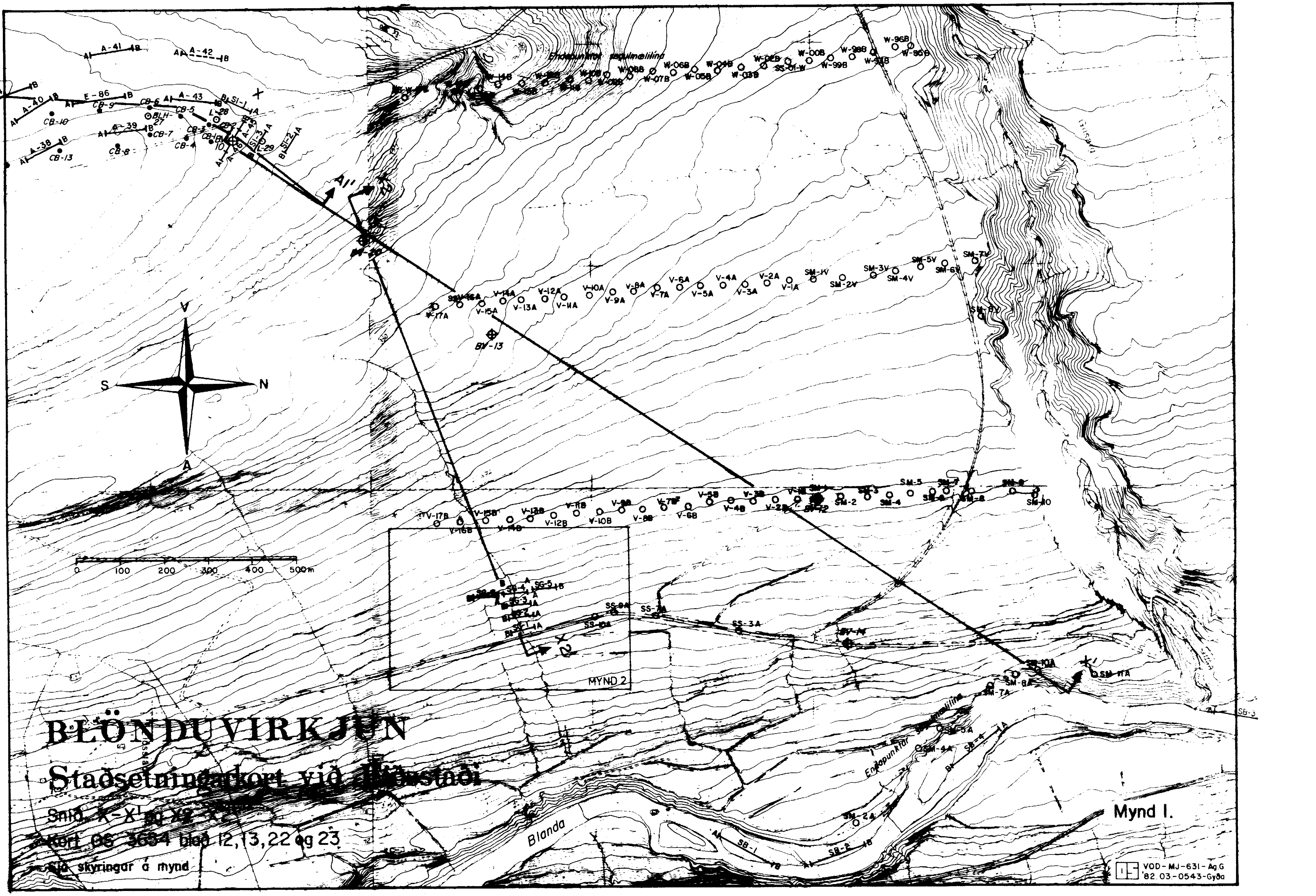
Segulmælingar í grennd við aðkomugöngin, ásamt loftmyndaskoðun og vettvangsathugunum,bentu til þess að svæðið gæti verið allmikið brotið og misgengið.

Snemmsumars 1982 var boruð kjarnahola BV-21 í grennd við væntanlegan gangamunna og svæðið þar í grennd kannað nákvæmlega með loftborun og gryfjutöku til þess að athuga nánar þykkt og gerð lausu yfirborðslaganna.

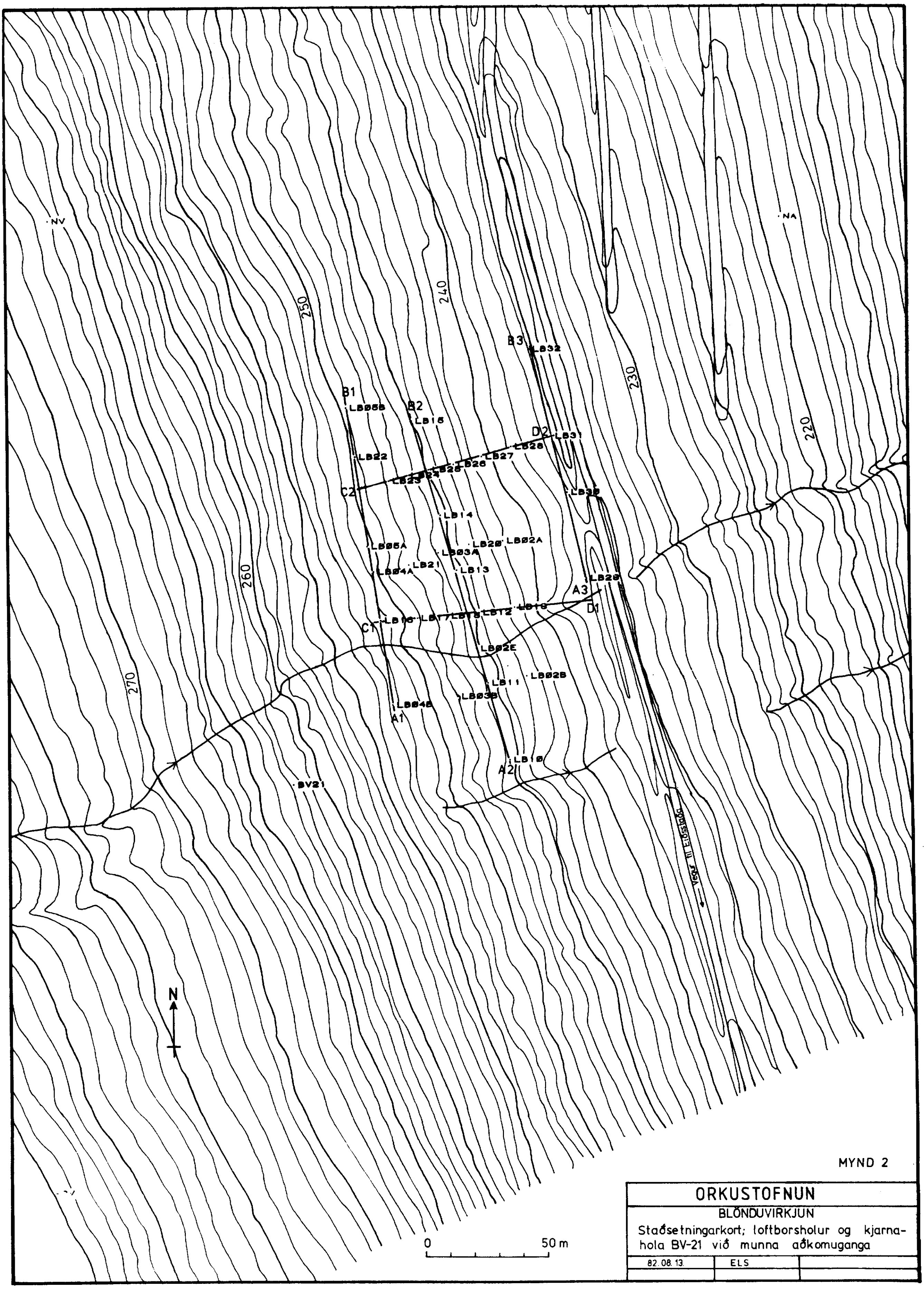
Kom í ljós að jarðvegshula og laus jarðlög við aðkomugangamunnann eru að jafnaði 3-4 m þykk og munar stundum einum metra til eða frá. Lausa efnið virðist skiptast nokkuð jafnt í tvo hluta. Efri hlutinn er mýra- og móajarðvegur, u.þ.b. 2 m þykkur að jafnaði. Neðri hlutinn er oftast útskoluð grjótrík mórena, u.þ.b. 1-3 m þykk (mynd 7). Þversnið af yfirborðslögum eru sýnd á mynd 4, staðsetningar sniðanna á mynd 2 og snið af loftborsholunum eru á myndum 5 og 6.

Berggrunnurinn á leið aðkomuganganna er úr lagskiptu basalti. Kjarnahola BV-21 sýnir gott þversnið af berglögum í grennd við gangamunnann (mynd 3). Illa gekk að bora efstu 48 m holunnar og er líklegt að misgengisbreksía sé í hluta kjarnans og að misgengi skeri efri hluta holunnar. Frá 48 m í holubotn (87,5 m) er bergið nokkuð sæmilegt (RQD ≅ 60).

Ætla má að nokkur misgengi skeri aðkomugöngin á milli hola BV-21 og BV-13 og e.t.v. einnig milli hola BV-13 og BV-20. Virðast stykkin yfirleitt brotna niður að austan. (Sbr. mynd 3).



BLÖNDUVIRKJUN
Kort OS 3654 blað 12, 13, 22 og 23
Mynd I.
MYND 2
Blanda
S
N
V
A
0 100 200 300 400 500m
VOD-MJ-631-Ag.G
'82.03-0543-Gyða



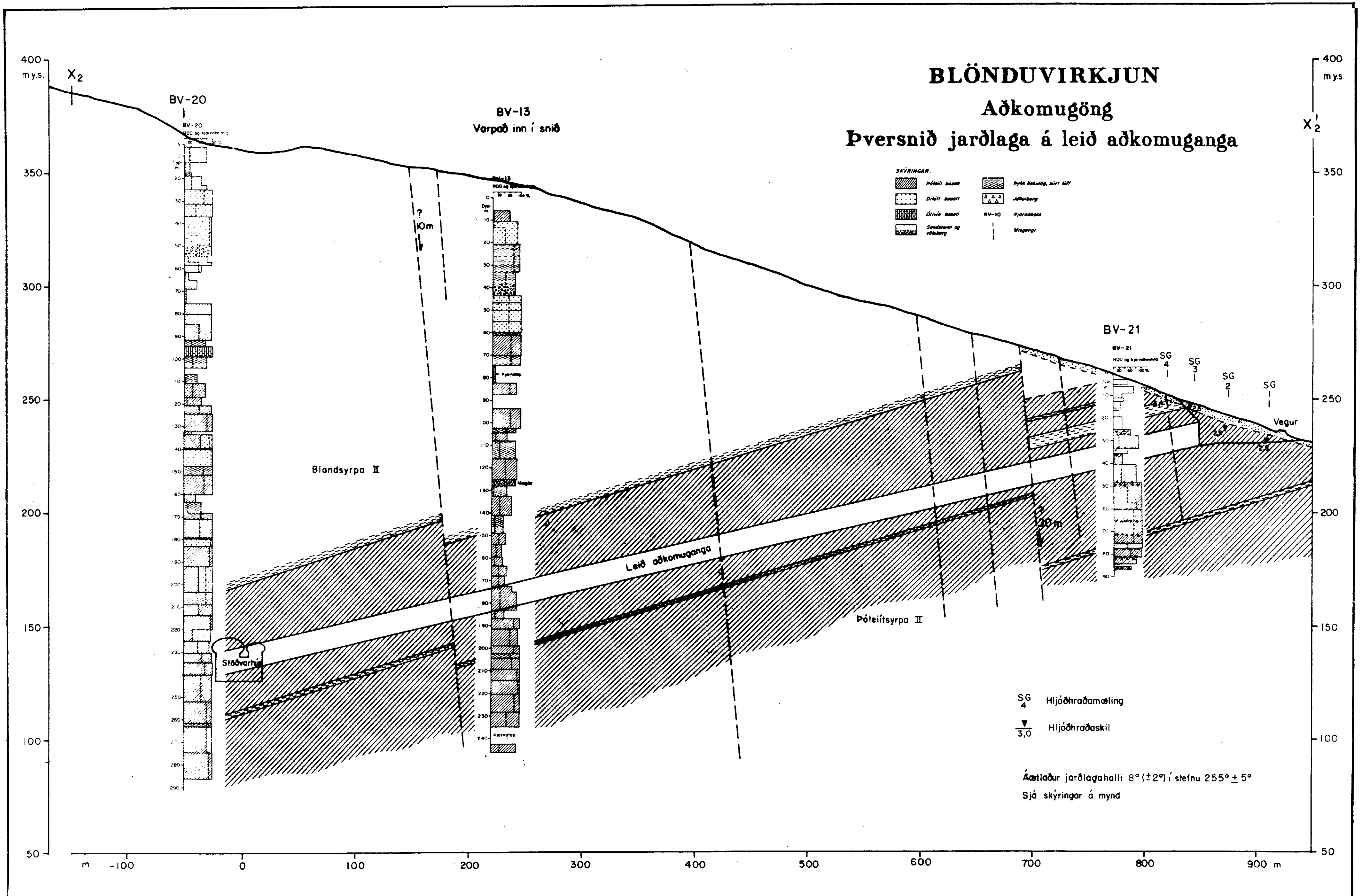
MYND 2

ORKUSTOFNUN

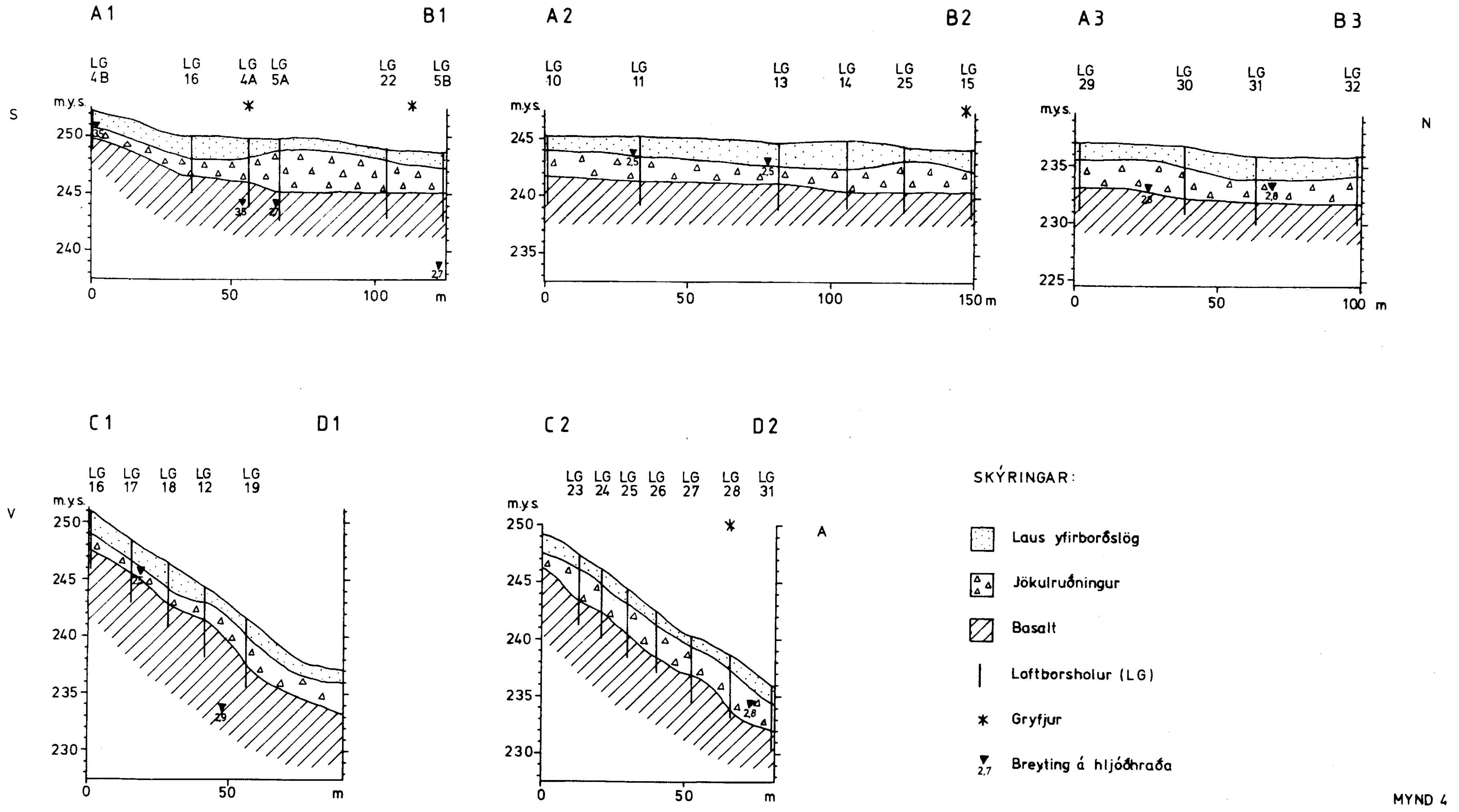
BLÖNDUVIRKJUN

Staðsetningarkort; loftborsholur og kjarnahola BV-21 við munna aðkomuganga

82. 08. 13.	ELS	


BLÖNDUVIRKJUN
Aðkomugöng
Þversnið jarðlaga á leið aðkomuganga
SKÝRINGAR:
Ólivín basalt
Sandsteinn og völuberg
BV-10
Kjarnahola
Misgengi
BV-20
BV-13
Varpað inn í snið
BV-21
? 10m
? 30m
Blandsyrpa II
Þóleiítsyrpa II
Leið aðkomuganga
Stöðvarhús
Vegur
SG 4
SG 3
SG 2
SG
Hljóðhraðamæling
3,0
Hljóðhraðaskil
Áætlaður jarðlagahalli 8° (±2°) í stefnu 255° ± 5°
Sjá skýringar á mynd
m y.s.
X2
X'2
VOD-MJ-631-Ág G
'82 01.-0115-Gyða

Mynd 3



MYND 4

Sjá staðsetningu á mynd 2.

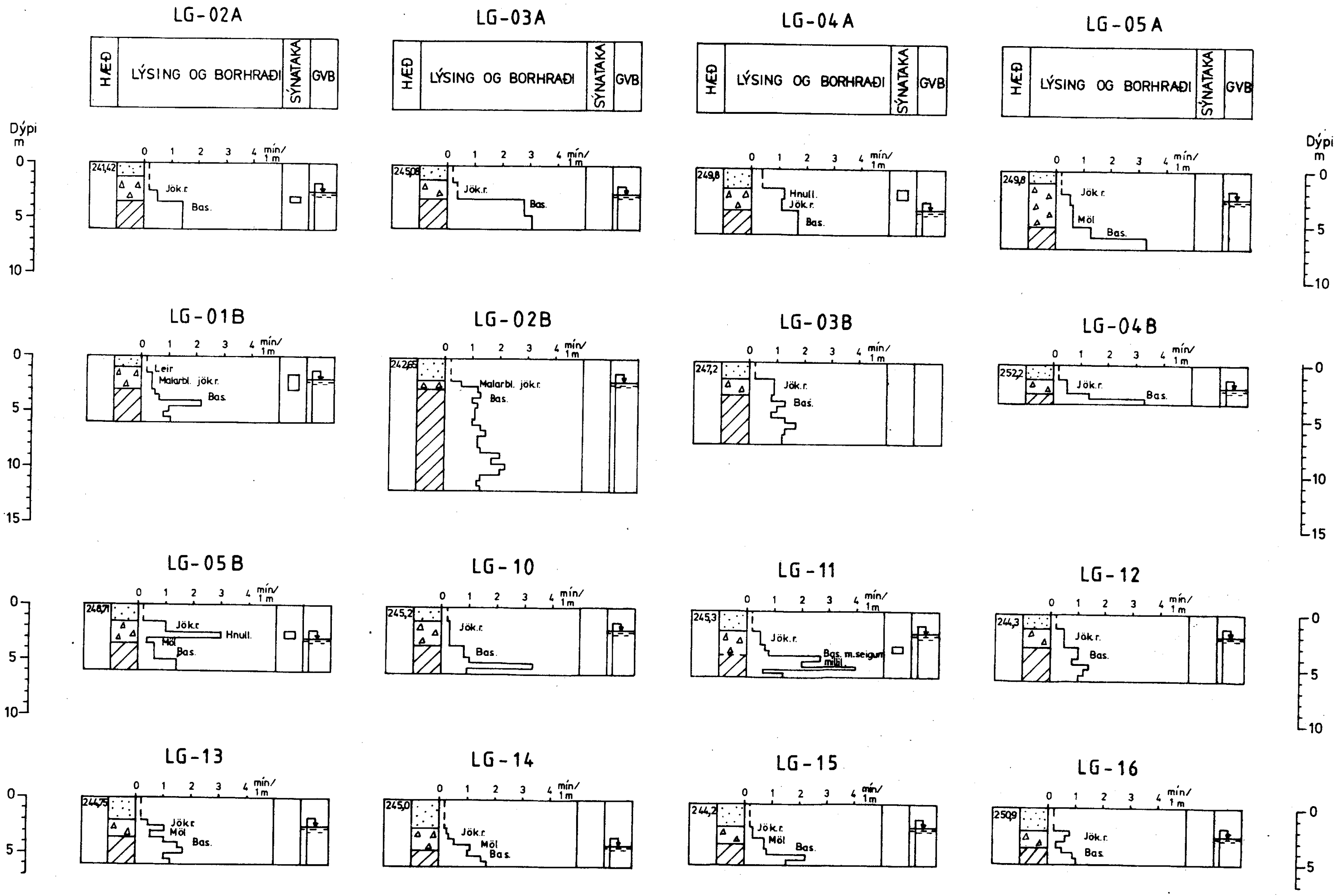
LG er sama og LB á korti, (mynd 2.)

ORKUSTOFNUN

BLÖNDUVIRKJUN

Jarðlagasnið við munna aðkomuganga

82.08.10. ELS



MYND 5

SKÝRINGAR:

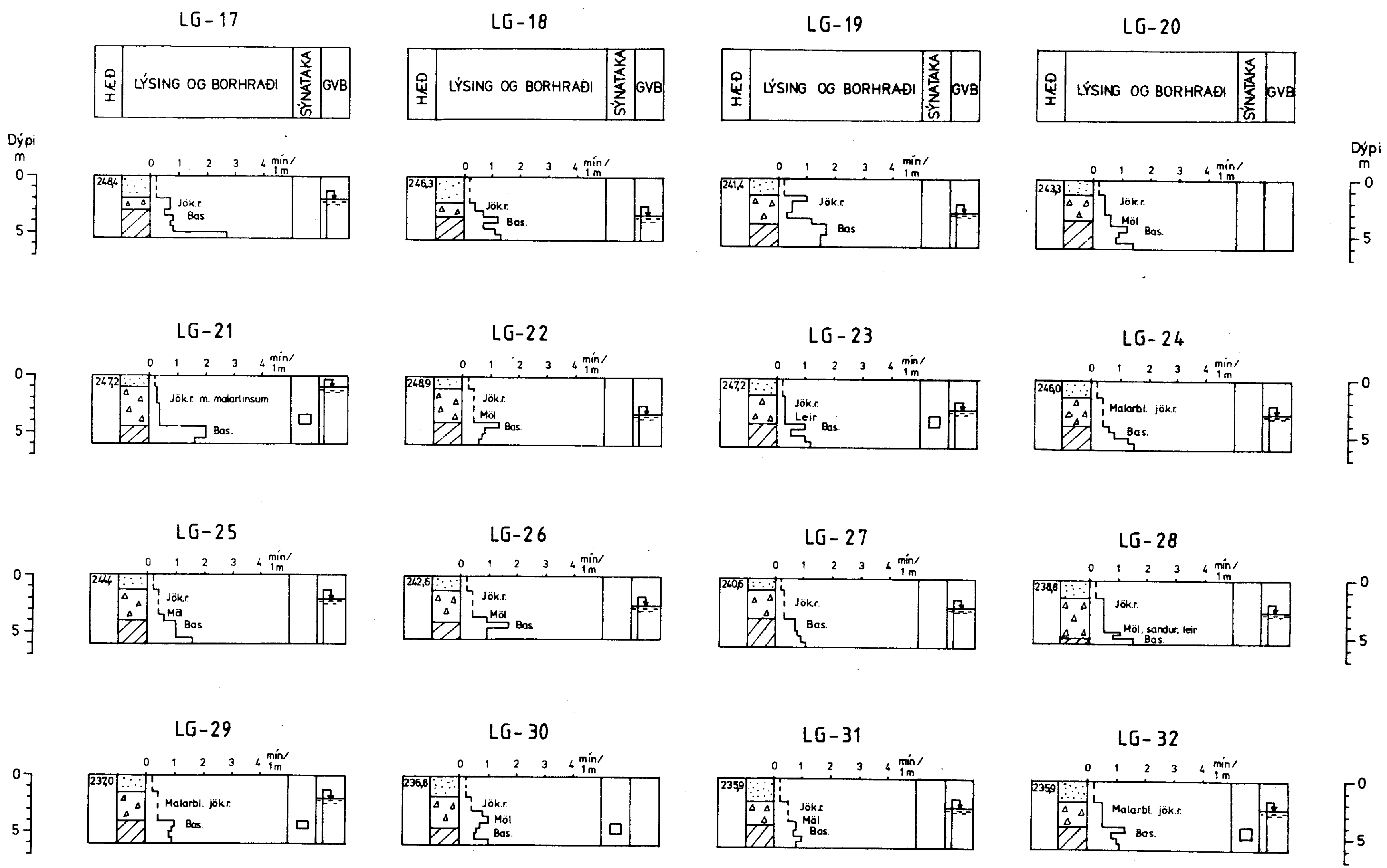
- Laus yfirborðslög
- Jökulruðningur (silt-og leirbl.)
- Basalt
- Línurit yfir borhraða
- Svarfsýni

ORKUSTOFNUN

BLÖNDUVIRKJUN

Loftborsholur við munna aðkomuganga

82.08.11. ELS



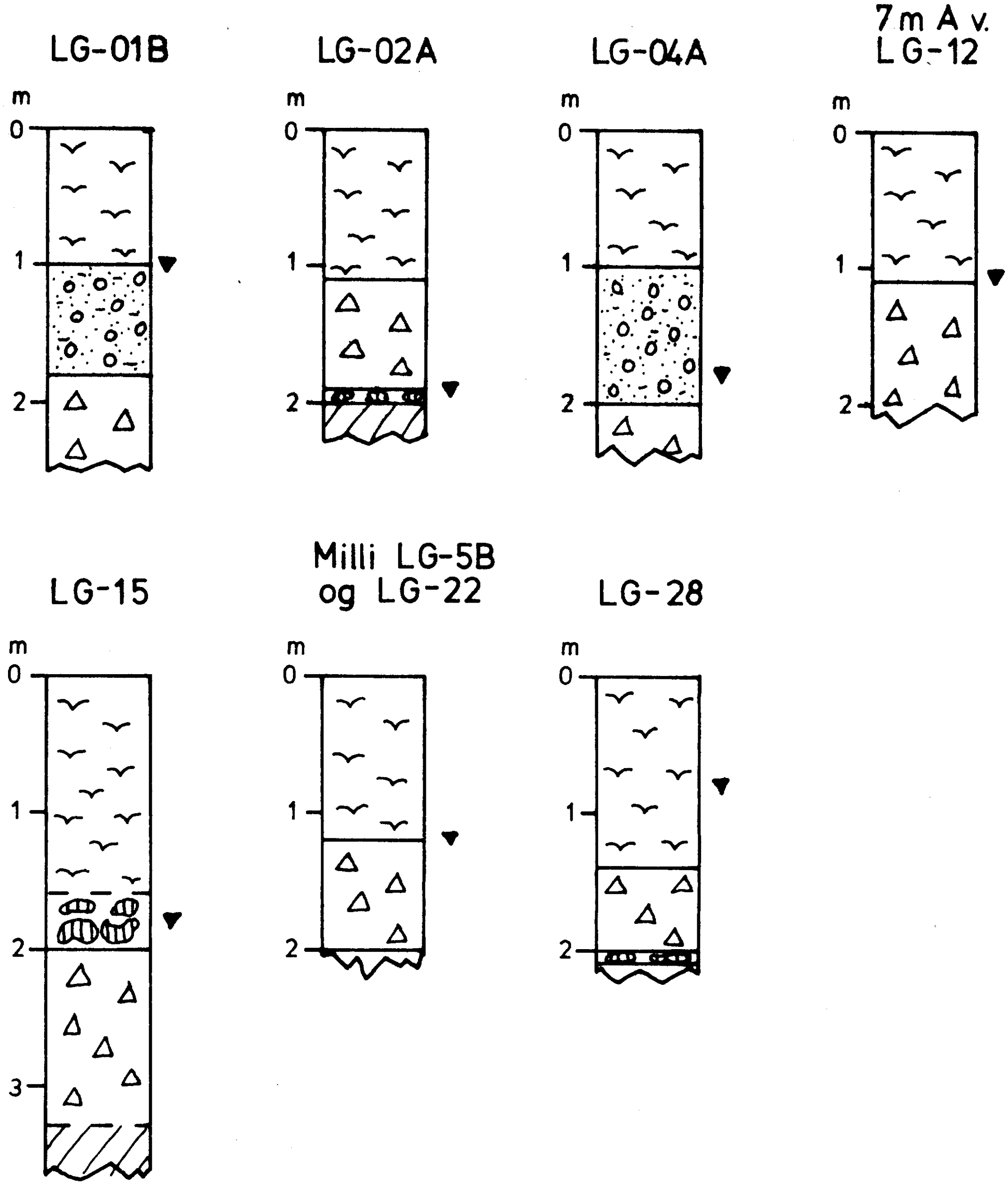
Sjá skýringar á mynd 5

MYND 6

ORKUSTOFNUN	
BLÖNDUVIRKJUN	
Loftborsholur við munna aðkomuganga	
82.08.11	ELS

OS BLÖNDUVIRKJUN — MYND 7

Gryfjur við munna aðkomuganga



Skýringar:

- Móajarðvegur
- Siltblönduð möl
- Jökulruðningur
- Hnullungar og stórgrýti
- Basalt
- ▼ Grunnvatnsborð

Sjá staðsetningar á mynd 2.

LG hefur sömu staðsetningar og samsvarandi LB númer.