

PLANERAD TILLBYGGNAD FÖR ARVIDSSONS
TEXTIL AB, INOM KV LOTTEN V, KINNA
TÄTORT, MARKS KOMMUN

GEOTEKNISK UNDERSÖKNING

Vänersborg

1987-09-20

Ärende nr

530

Handläggare.

Jan-Ove Gustafsson

UTLÅTANDE ÖVER DE GEOTEKNISKA FÖRHÅLLANDENA FÖR PLANERAD TILLBYGGNAD
VID ARVIDSSONS TEXTIL AB INOM KV LÖTTEN V KINNA TÄTORT MARKS KOMMUN.

Bifogade handlingar:

- | | |
|--------------------|-------------|
| 1. Utlåtande | |
| 2. Borrprogram | Bilaga 1 |
| 3. Provtabell | Bilaga 2 |
| 4. Beteckningsblad | Bilaga 3 |
| 5. Borrplan | Ritning G 1 |

Uppdrag om-
fattning

På uppdrag av Theodorssons Byggkonsult, Kinna, har GEO-VÄST AB utfört geoteknisk undersökning för rubricerade objekt.

Det geotekniska fältarbetet som utförts under september 1987 har omfattat följande:

1. Trycksondering med bandvagnsmonterat borraraggregat typ Geotech.
2. Upptagning av störda jordprover med skruvprovtagare.
3. Vingsondering.

Upptagna jordprover har undersökts i geotekniskt laboratorium. Undersökningarna har omfattat bestämning av jordart och tjälfarlighetsgrupp.

Markytan inom området har avvägts av beställaren.

Geotekniska för-
hållanden.

Det undersökta området utgörs huvudsakligen av gräs- och planteringsytor samt en asfalterad körväg och parkeringsplats.

Markytan faller från befintlig byggnad mot söder och väster. Marknivåskillnaderna uppgår maximalt

till 1,8 m inom planerat byggnadsområde.

Jordlagren i grunden utgörs huvudsakligen av lera med rikligt förekomst av silt- och sandskikt.

Utförd vingsondering och tidigare, inom områdets norra del, utförd kolvborrprovtagning visar genomgående fast lera med skjuvhållfasthetsvärden omkring 50 kPa och däröver.

Det totala jorddjupet är stort ca 35 m och djupare. Vid borrhpunkt 1 har sonderingen avbrutits vid 41 m djup under markytan.

Materialet i ytskikten som innehåller rikligt med silt- och sandskikt är starkt tjälaktivt (tjälfarlighetsgrupp III) och mycket flytbenäget vid vattenmättnad.

Vid undersökningstillfället uppmättes fria vattenytor i provtagningspunkterna 1,5 - 1,8 m under markytan.

Geotekniska synpunkter.

Planerad tillbyggnad som skall uppföras med källare och delvis i 2 plan kan grundläggas i de fasta ytskikten medelst hel kantförstyvad bottenplatta av betong.

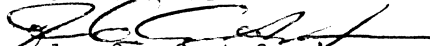
Maximala tillåtna medeltryckpåkänningar skall därvid begränsas till 100 kPa (1 kp/cm^2).

Mindre differenssättningar (några cm) kommer att utbildas inom tillbyggnaden samt mot befintlig byggnad. Anslutning till befintlig byggnad bör därför utföras med rörlig fog.

De naturliga jordlagren är ej självdränerande. Dräneringsåtgärder måste således vidtagas. Beträffande material för och utförande av kapillärbrytande och dränerande skikt hänvisas till SBN-1980 kap 32:222.

Områdets totala stabilitet påverkas ej av planerad byggnation.

Vänersborg 1987-09-29
GEO-VÄST AB


Jan-Ove Gustafsson

DATUM

SIDA 1

1987 09 29

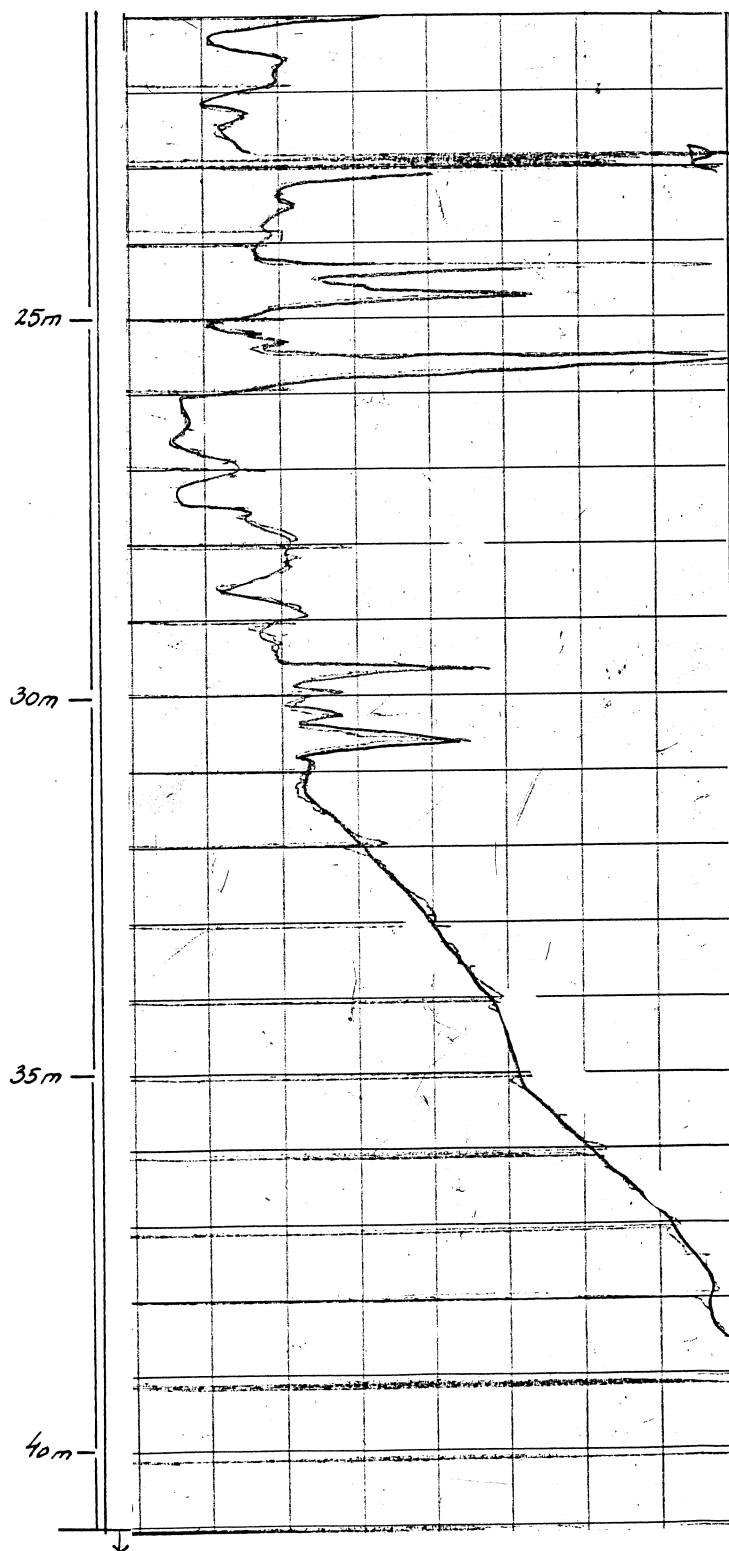
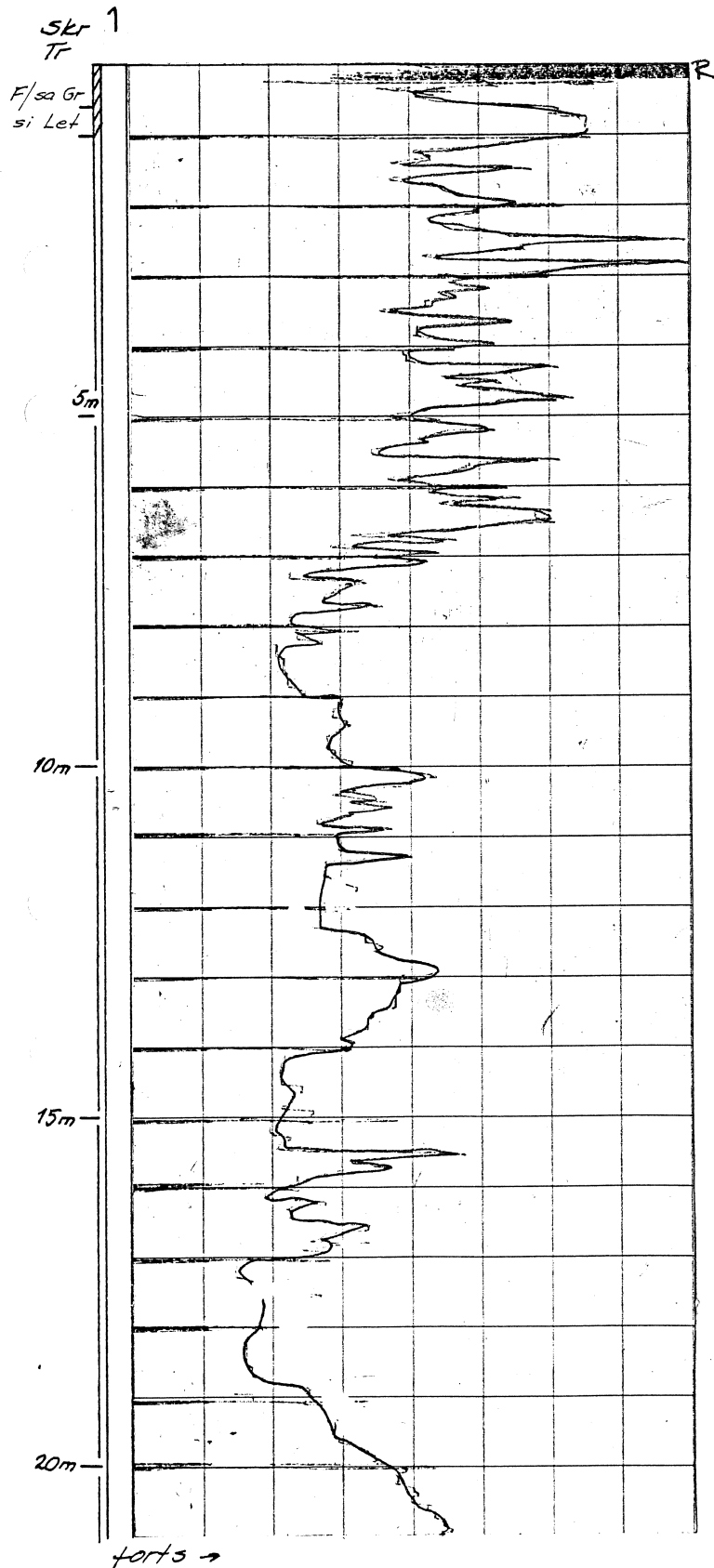
Uppdrag

MARKS KOMMUN LOTTEN II ARVIDSSONS TEXTIL AB

Arbetsnr.

530

BORRPUNKT



DATUM

SIDA 2

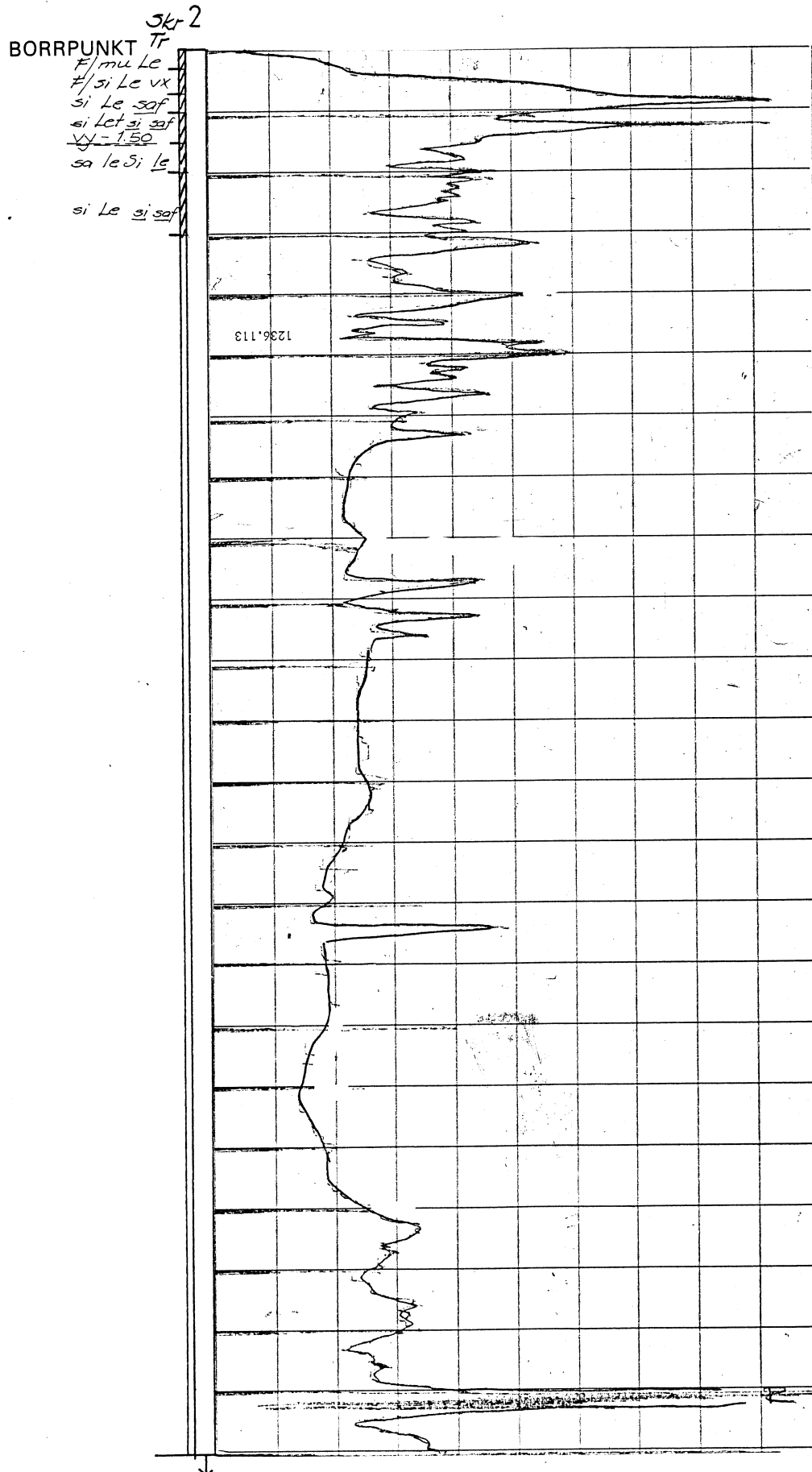
1987 09 29

Uppdrag

MARKS KOMMUN LOTTEN II ARVIDSSONS TEXTIL AB

Arbetsnr.

530



HÖJDSKALA: 1:100 KRAFTSKALA: 1 cm = 1 kN (100 kP) FÖRTRYCKSONDERING

DATUM

SIDA

3

1987 09 29

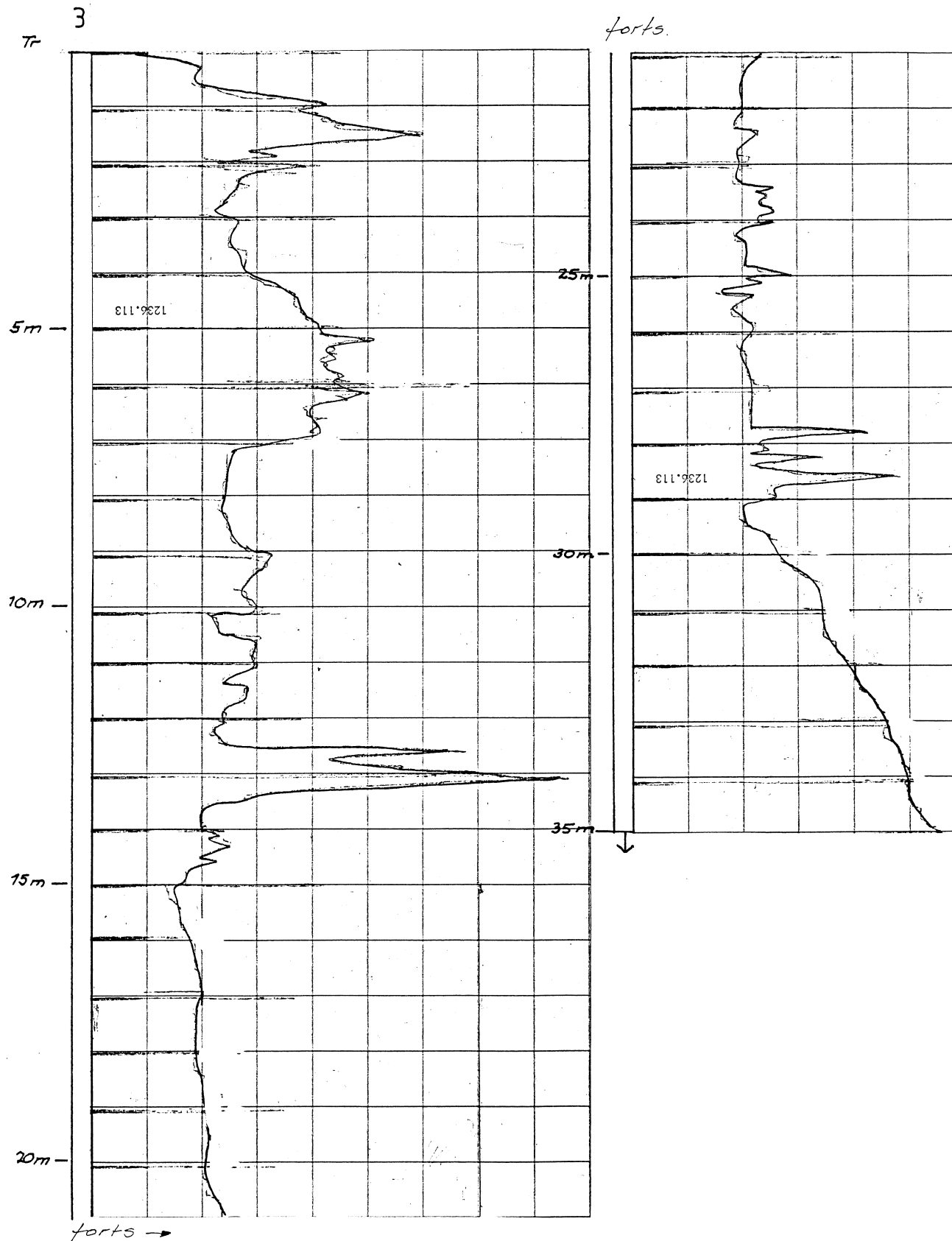
Uppdrag

MARKS KOMMUN LOTTEN V ARVIDSSONS TEXTIL AB

Arbetsnr.

530

BORRPUNKT



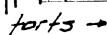
SIDA 4

Arbetsnr.

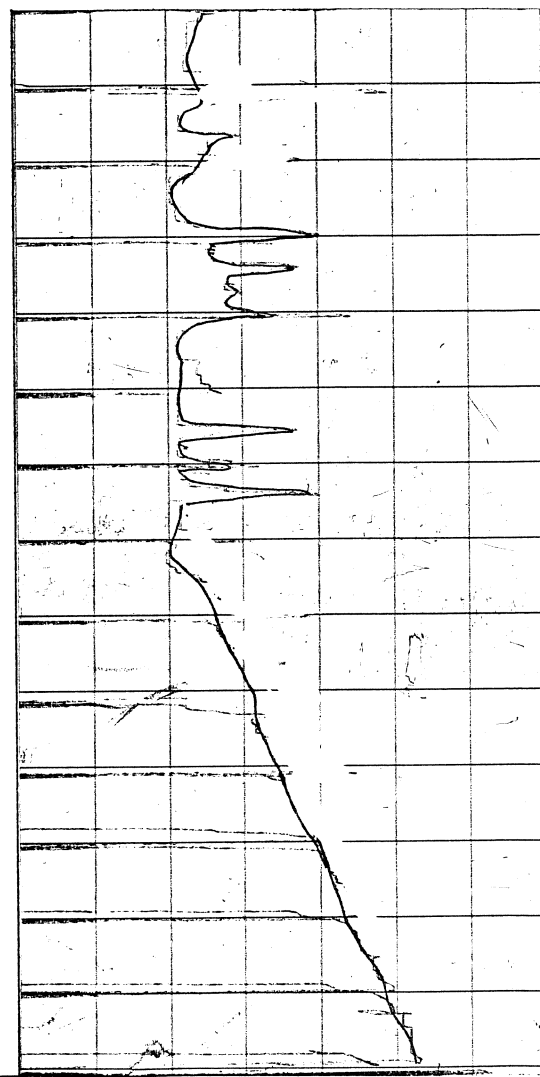
MARKS KOMMUN LOTTEN I ARVIDSSONS TEXTIL AB

530

4



forts.



Handläggare

PROVTABELL A

Datum

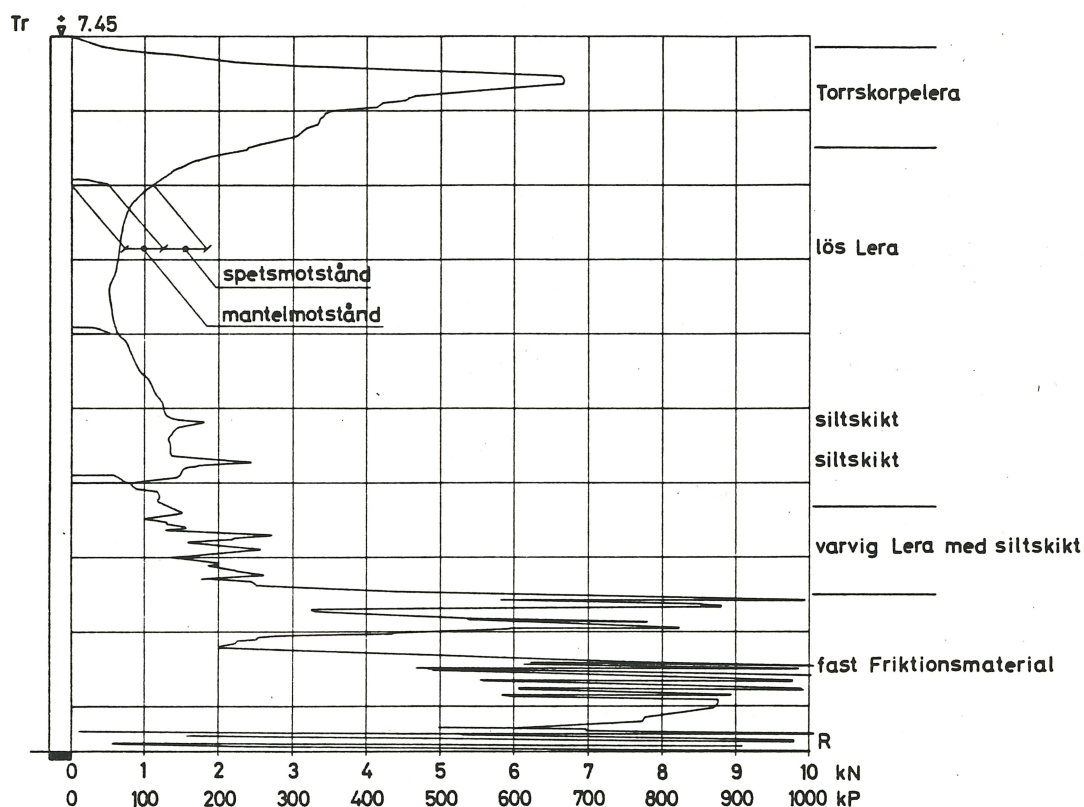
J-0 Gustafsson

870929

Uppdrag				
Kv LOTTEN V Kinna tätort MARKS KOMMUN				
Uppdragsnummer			Datum för undersökning	Utfört av
530				J O G
Borrhål och provtagningsdatum	Djup m u m/ provtagningsnivå	Provtagnings-sätt	Jordart	Ijälfarlighetsgr.
1	0,0 - 0,6 0,6 - 1,0	Skr	Fyllning/ Sandigt GRUS Siltig TORRSKORPELERA	III
2	0,0 - 0,3 0,3 - 0,7 0,7 - 1,0 1,0 - 1,5 1,5 - 2,0 2,0 - 3,0	Skr	Fyllning/ Mullhaltig LERA Fyllning/ Siltig LERA växtdelar Siltig TORRSKORPELERA finsandsk. Siltig TORRSKORPELERA, silt- och finsandskikt Sandig lerig SILT, lerskikt Siltig LERA, silt- och finsandsk.	II III III III III III
4	0,0 - 0,3 0,3 - 1,0 1,0 - 1,5 1,5 - 2,5	Skr	Mullhaltig LERA (matjord) Siltig TORRSKORPELERA, finsandskikt Siltig TORRSKORPELERA; silt- och finsandskikt Siltig LERA finsandskikt	III III III

Beteckningar på borrhingsritningar

Trycksondering



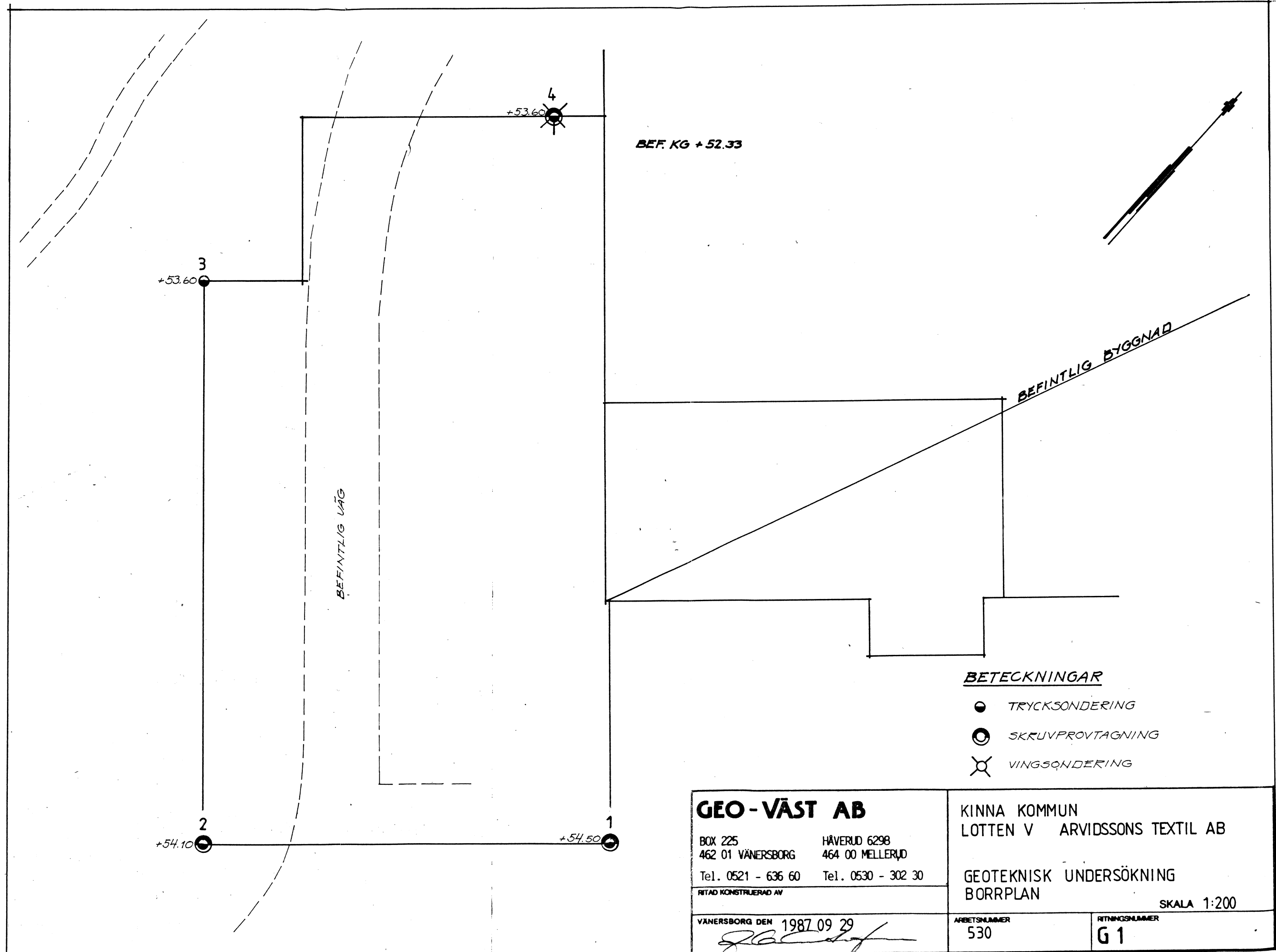
På horisontella axeln redovisas erforderlig kraft för nedtryckning av en 10 cm² fyrkantig pyramidspets.

Mantelmotståndet mätes vid nedpressning av enbart stänger efter uppdragning 5 cm utan att spetsen följt med.

Med markeringen R till höger om diagrammet anges att stängen roterats samtidigt med tryckning.

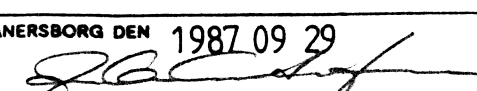
Exemplen anger principiell tolkning.

Denna kan ej generaliseras utan måste anpassas från fall till fall efter provtagningsresultaten och kännedom om geologien.



BETECKNINGAR

- TRYCKSONDERING
- ⊙ SKRUVPROVTAGNING
- ⊗ VINGSÖNDERING

GEO - VÄST AB BOX 225 HÄVERUD 6298 462 01 VÄNERSBORG 464 00 MELLERUD Tel. 0521 - 636 60 Tel. 0530 - 302 30		KINNA KOMMUN LOTTEN V ARVIDSSONS TEXTIL AB	
RITAD KONSTRUERAD AV VÄNERSBORG DEN 1987 09 29 		GEOTEKNISK UNDERSÖKNING BORRPLAN ARBETSNUMMER 530	SKALA 1:200 RITINGSNUMMER G 1