

JGB

Jansas Geotekniska Byrå AB

NÄVERLURSGATAN 4

421 44 VÄSTRA FRÖLUNDA

TEL: 031-47 46 09

107 ~~153~~
~~128~~

OK OLJEKONSUMENTERNAS FÖRBUND

MARKS KOMMUN

ASSBERG GYLTEGÅRDEN 6¹¹ KINNA

Planerad bilvårdsanläggning

Geoteknisk undersökning

Bifogade handlingar:

1.Utredningstext

sid 1 - 3

2.Laboratorieresultat

tab 1

3.Geotekniska beteckningar

blad 1 - 4

4.Fixpunktsbeskrivning

bil A

5.Avvägningsplan, borrhplan

ritn G1

6.Borrhsektioner

ritn G2

Göteborg 1985-05-31

Ärendenr: 84-044

Handläggare: PO Jansa

Översiktlig utredning av grundförhållandena för planerad
bilvårdsanläggning inom Assberg Gyltegården 6¹¹ Kinna
Marks kommun

Uppdrag	På uppdrag av OK Oljekonsumenternas Förbund, Byggnadsavdelningen Göteborg, har Jansas Geotekniska Byrå AB, Göteborg, utfört en geoteknisk undersökning av översiktlig karaktär inom rubricerade område.
Omfattning	Undersökningen i fält, som utförts i oktober 1984, har omfattat följande: 1. Inventering av befintliga ledningar och kablar 2. Avvägning av hela området i rutnät c/c 10 m, varvid utgåtts ifrån höjdfix nr 99, dubb i berg vid gymnasiet norr om väg nr 41 och nordöst om tomten. Angiven höjd +64,494. 3. Viktsonderingar med sondmaskin typ Borro 4. Slagsonderingar med Wacker bormaskin 5. Tagning av störda jordprover med skruvprovtagare Jordproverna har undersökts på JGB:s laboratorium med avseende på jordart, vattenkvot, odränerad skjuvhållfasthet, tjälfarlighets - och materialgrupper samt i en del fall konflytgränsen.
Områdesbeskrivning	Det aktuella byggnadsområdet, som är beläget i Assbergs industriområde omedelbart öster och sydöst om korsningen mellan väg nr 41 och Verktygsgatan, utgöres dels av åkermark och dels av planteringsmark, som ingått i en äldre trädgårdsanläggning, av vilken växthus kvarstod inom tomtens södra del vid undersökningstillfället. På grund härav kunde borrhningar och avvägningar ej göras inom denna del av området. Tomtmarken lutar från norr mot söder mellan nivåerna ca +58 och ca +55,5. Tomten gränsar till vägmarken i norr och nordväst med slänter maximalt ca 1,5 m höga. Ett ledningsstråk ligger i släntområdet till väg nr 41 och från vilket telekablar utgår inom tomten.
Planerad bebyggelse	Bilvårdsanläggningen kommer att omfatta en en-plansbyggnad med ytmått ca 30 m x 18 m, pumpöar med skärmtak samt tre st underjordiska cisterner. Parkeringsplatser skall utföras norr och söder om byggnaden. Färdigt golv för byggnaden planeras till nivå +57,00.

Jordlager- förhållanden

Matjordslagrets tjocklek har uppmätts i endast en punkt och uppgick där till ca 0,4 m. Under matjorden består jorden av halvfast till fast lera överst utbildad med torrskorpa och innehållande sand till 2 m djup. Torrskorpans underyta ligger i allmänhet på minst 3 m djup. Under den gråbruna torrskorpan blir leran grå men är fortfarande fast med en odränerad skjuvhållfasthet genomgående större än 50 kPa. Vattenkvoten är likaså genomgående låg och oftast lägre än 30 %.

Sonderingarna har avbrutits i mycket fasta jordlager på djup mellan 5 och mer än 12 m utan att fast botten (block/berg) påträffats.

Fria vattenytor uppträdde ej i någon av borrhålen vid undersökningstillfället.

Geotekniska synpunkter

Grundläggning

Den planerade bilvårdscentralens byggnad kan grundläggas med plattor på naturlig eller uppfylld mark. Den organiska jorden, matjord, växtskikt o dyl avlägsnas i sin helhet innan marken fylls upp. Fyllning utföres med material ur grupp 1 eller 2 tabell C/1, MarkAMA 83 och packas enligt klass 1 tabell C/4. Materialskiljande lager av geotextil, bruksklasserna 4 eller 3, utlägges på terrassen under fyllningen.

Dränerande och kapillärbrytande lager utlägges under byggnaden enligt C1.161

Tillåten medeltryckpåkänning i leran under fyllningen maximeras till 0,1 MPa.

Skärmtak och pumpöar grundlägges med plattor på tjälsäker nivå, varvid tillåten medeltryckpåkänning maximeras till 0,1 MPa.

De underjordiska cisternerna grundlägges på hel väl avstyvad betongplatta, som gjutes direkt mot schaktbotten, som speciellt vid arbete i samband med otjänlig väderlek kan behöva stabiliseras med förslagsvis grus eller makadam, som utlägges på geotextil bruksklass 3. Eventuellt kan schaktbottenstabiliseringen utföras med grovbetong.

Schaktning

Schaktning för ledningar och cisterner i mark kan utföras med slänt, vars lutningar anpassas efter förhållandena. Sannolikt erfordras lutningar mellan 2:1 och 1:1. Risk för sprickbildning och lokalt utras i torrskorpeleran måste speciellt beaktas, varvid

flackare slänt alternativt erosionsskyddande stenbeklädning kan bli erforderlig.

Hårdgöring av mark

Innan överbyggnaden utlägges avschaktas all organisk jord. Där terrassen utgöres av naturlig jord kan överbyggnaden dimensioneras efter terrassmaterial tillhörande grupp D1 enligt tabell D/1, MarkAMA 83.

Göteborg 1985-05-31

JANSAS GEOTEKNISKA BYRÅ AB

P.O. Jansa

P O Jansa

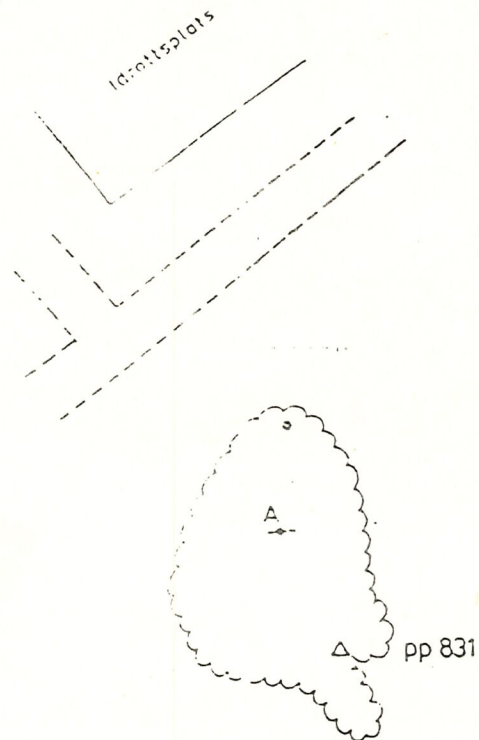
Sektion/borrhål Djup/nivå		Benämning	Densitet ρ t/m ³	Vatten- kvot w %	Konflyt- gräns w _L %	Sensiti- vitets enl. konprov S _t	Skjuvhållfasthet (reducerad) τ _{fu} kPa*) Tryckprov Konprov		Tjälf-Mtrl- grupp grupp	Anm.
4	0,0-0,4	MATJORD								
	0,4-1,0	Gråbrun sandig (torrskorpe) LERA		23	30				II D1	
	1,0-1,5	Gråbrun sandig (torrskorpe) LERA		25	31				II D1	
	1,5-2,0	Gråbrun sandig (torrskorpe) LERA		32	42				II D1	
	2,0-2,5	Gråbrun TORRSKORPE LERA		22			> 50		II D1	
	2,5-3,0	Grå TORRSKORPE LERA		23	33		> 50		II D1	
	3,0-3,5	Grå LERA		27			> 60		II D1	
	3,5-4,0	Grå LERA		25	35		> 60		II D1	
	4,0-5,0	Grå LERA		25			> 50		II D1	
	5,0-6,0	Grå LERA, finsandsskikt		25	33	> 3	> 75		II D1	
	6,0-7,0	Grå LERA		27	36	> 3	> 75		II D1	

*) Understräckning av värden anger att skjuvhållfastheten bör reduceras.
Rekommenderade korrektionsfaktorer anges i ledig kolumn eller i
bilaga ...
1 kPa = 1 kN/m² = 0,1 MPa/m²

Lediga kolumner är avsedda för resultat av specialundersökningar
Nedanstående förkortningar kan tex användas
Skj = direkta skjuvförsök
komp = kompressionsförsök
korn = kornfördelning
pac = packningsförsök

1:1000
 1:1000
 1:1000

A Telestolpe 13.05 m



Länsbokstav och kommun

P Mark

Punkt (art och nr)

Fix 99

Område

Skene

Dnr och enhet

3/76 P4

Belägenhet (anges i den mån skissen ej ger tillräcklig upplysning, t. ex. med koordinater på officiellt kartverk)

GYMNASIET

Mot norr sluttande berg

Huvudmarkering (i förekommande fall även torn- och signalhöjd)

db

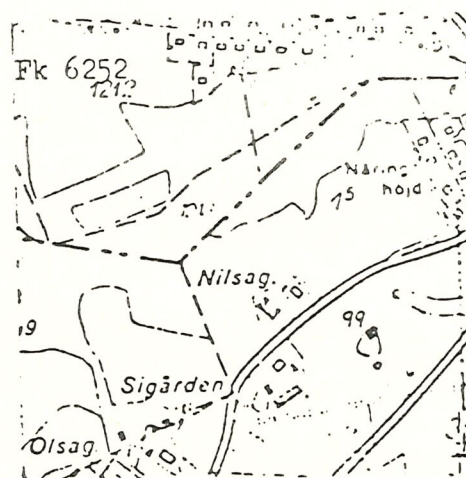
Koordinater m. m. enligt beräkningar angivet år (vid ändring anges de nya data)

År	X	Y	Höjd	Punktmodell, slutmodell
1976			64.494	

Koordinatsystem

RH 70

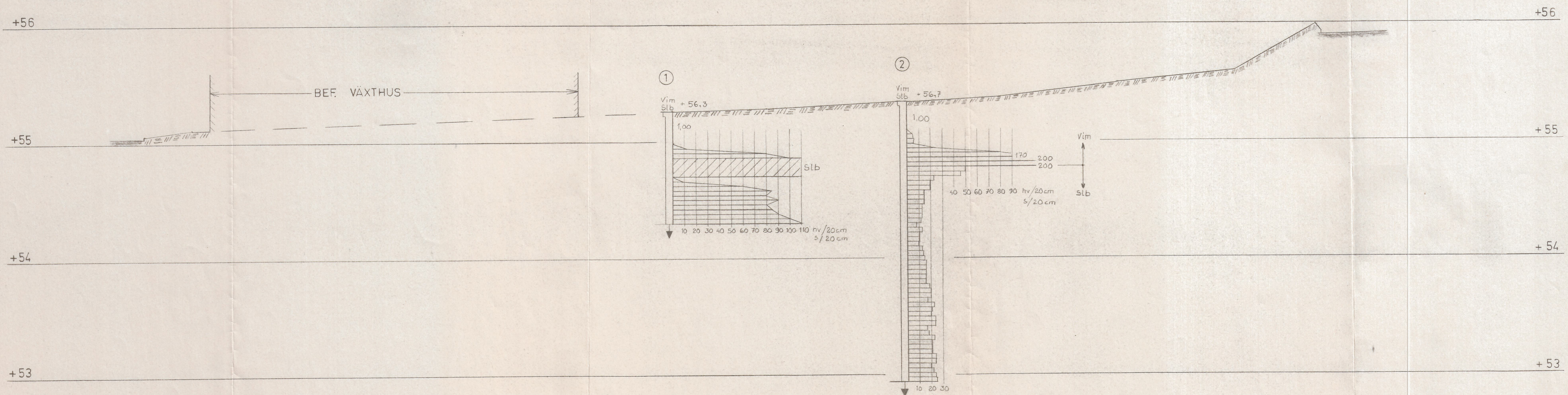
Försäkringsmarkeringar och övrigt som kan underlätta punktens återfinnande (ev. mått skiss)



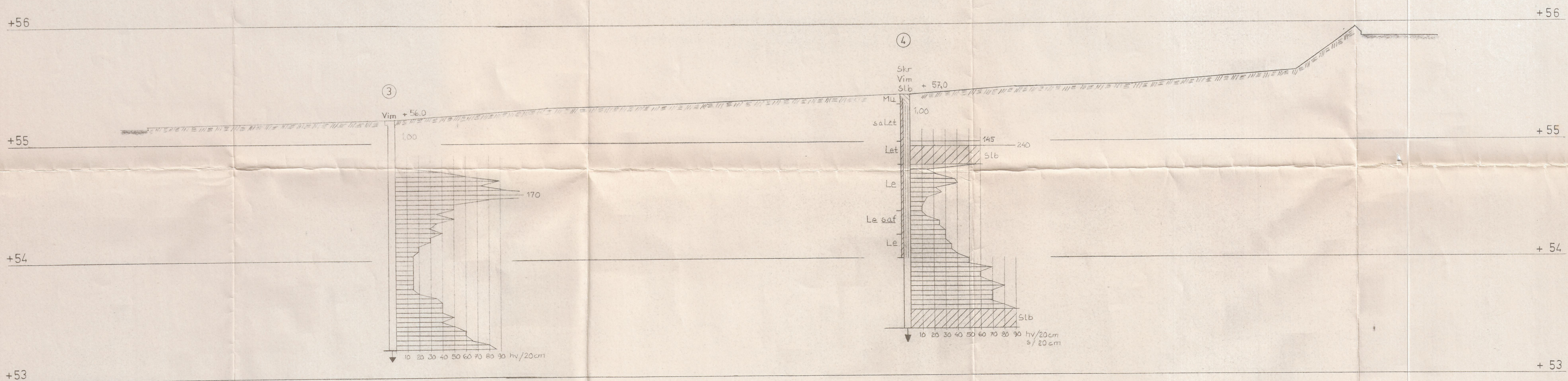
Anteckning om ny beskrivning

Underskrift av upprättaren

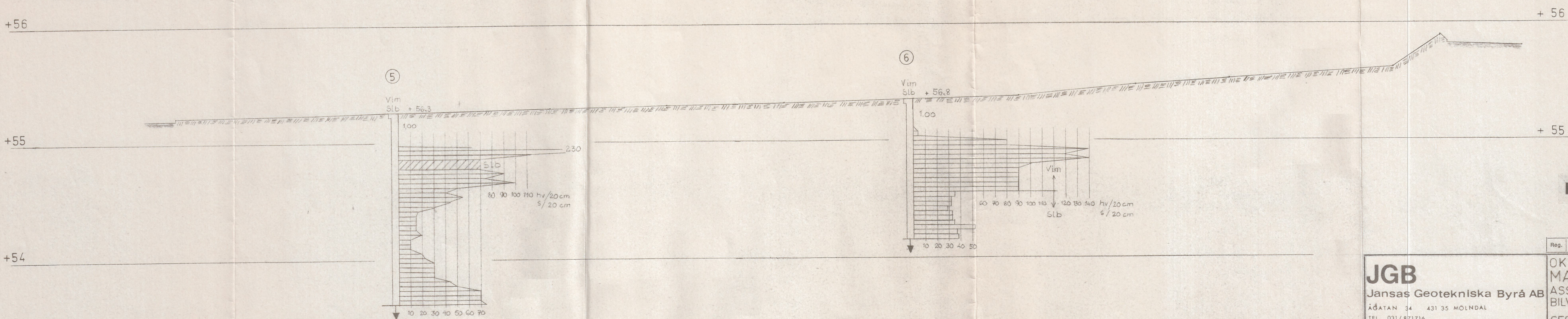
SEKTION A-A



SEKTION B-B



SEKTION C-C



PÅSTÄMPLAT
84. 11. 23

FÖRHANDSKOPIA

JGB
Janss Geotekniska Byrå AB
Ådalen 34 431 35 MÖLNDAL
TEL 031/871716

OK OLJEKONSUMENTERNAS FÖRBUND
MARKS KOMMUN
ÅSSBERG GYLTEGÅRDEN 6¹¹ KINNA
BILVÄGANSANLÄGGNING
GEOTEKNISK UNDERSÖKNING
SEKTIONER
SKALA L=1:200
H=1:100

Red av PJ Konstruerad av Granskad av
Möndal 1984-11-19

Avd.nr Uppdragsnummer Ritningsnummer Rep.
84-044 G2