

Y t t r a n d e
över
grundförhållandena på fastigheterna Mellösaby 2⁹⁷-
2¹⁰¹ i Mellösa kommun

Y t t r a n d e
över
grundförhållandena på fastigheterna Mellösaby 2⁹⁷ - 2¹⁰¹
i Mellösa kommun

Härtill hör:

Ritning nr 92.1012-1 Borrplan i skala 1:400

" " 92.1012-2 Sektioner i höjd- och längdskala 1:100

Bilagor: Jordprovstabell samt beteckningar för geotekniska undersökningar

På uppdrag av Byggnads AB Theodor Andersson, Hälleforsnäs, har Viak AB, Nyköping, utfört grundundersökning för planerade villabyggen på fastigheten Mellösaby 2⁹⁷ - 2¹⁰¹ inom Mellösa kommun.

Undersökningen har utförts i juni och juli 1968 och omfattat slagborrning med Pionjär, viktsondering, upptagning av jordprover samt utsättning och avvägning. Borrpunkterna har utsatts med mått från tomtgränsen enligt ritning från Ljusne-Hus, daterad den 28.5 1968. Vid avvägningen har använts Kartverkets fixpunkt belägen vid Mellösa järnvägsstation med höjden +35,89.

Geoteknisk översikt

Området utgöres av delvis trädbevuxen ängsmark, som sluttar mot sydväst. I östra delen förekommer sten och block i markytan.

Under ett ca 0,1 m tjockt matjordslager utgöres jorden av fast lera till 1-2 m djup. Längst i nordväst där lerans mäktighet är större - upp till 3,5 m - förekommer lös lera. Leran vilar på fast friktionsmaterial - troligen morän.

Vid motorslagborrning har borren nedträngt 0,5 - 4 m i moränen.

I spadborrhålen fanns inget vatten vid undersökningstillfället.

Grundläggning

På området skall byggas 5 st friliggande radhus i ett plan med källare med ö.k. källargolv enligt uppgift från byggnadsnämnden mellan +38,00 och +38,20.

Fast. Mellösaby 2⁹⁷ och 2⁹⁸

Grundläggning av byggnaderna föreslås ske med plattor och plintar på morän, d.v.s. högst på den nivå som inlagts på sektionerna på ritning 92.1012-2. Källargolvet i huset på 2⁹⁷ utföres fribärande. Golv i 2⁹⁸ göres som golv på mark.

Fast. Mellösaby 2⁹⁹, 2¹⁰⁰ och 2¹⁰¹

Grundläggning av byggnaderna föreslås ske med plattor på morän eller vid bergkontakt på avsprängt berg.

Allmänt

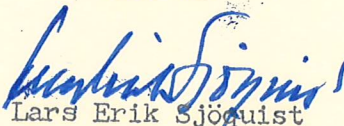
Vid grundläggning på morän beräknas tillåtet grundtryck enligt BABS 67, 23:5322, varvid N väljes 2 kp/cm², m och σ_m max 4 kp/cm².

Grundläggning på sprängbotten sker enligt BABS 67, 27:5312.

Vid eventuell utfyllnad sydväst om huset på fast. 2⁹⁷ kan sättningar uppstå i det kompressibla lösa lerlagret, vilket bör beaktas vid läggning av serviser och planeringen av tomtmark.

Stockholm den 18 juli 1968

VIAK AB

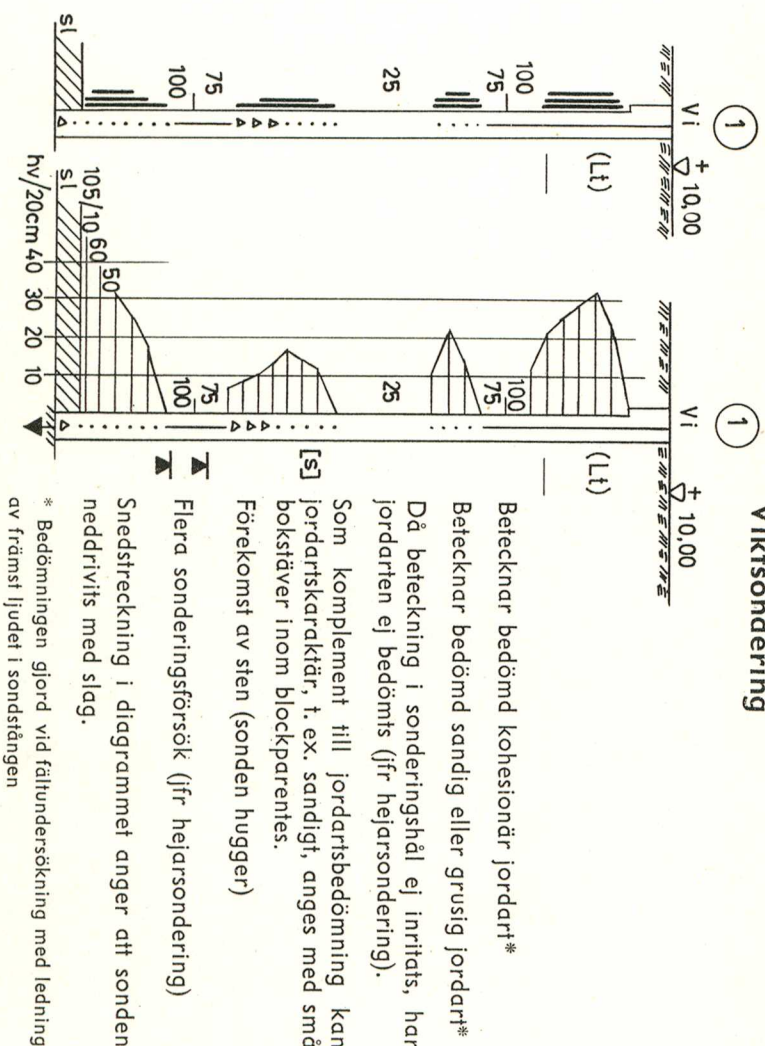

Lars Erik Sjöquist

JORDPROVSTABELL

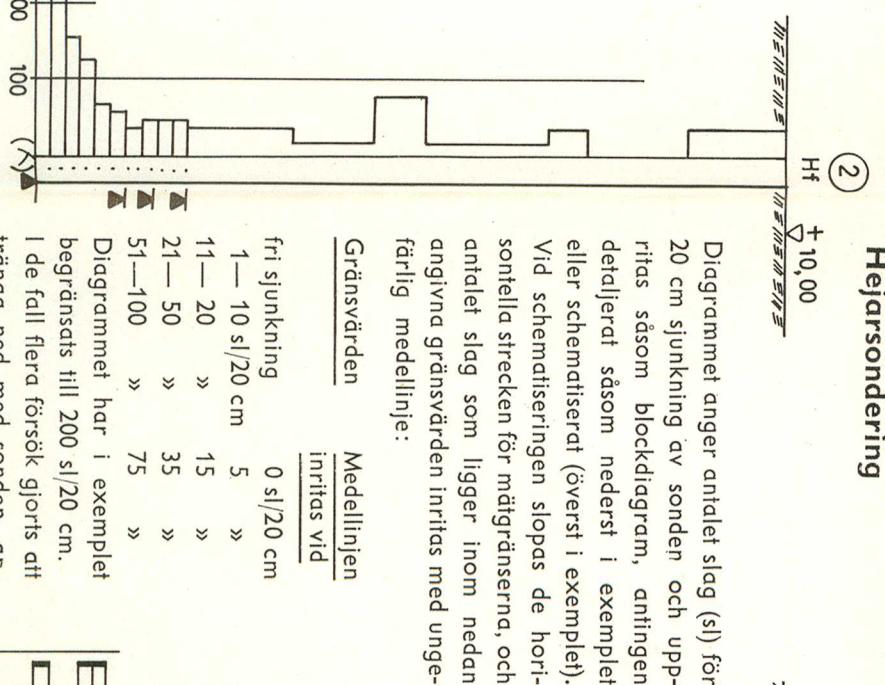
Arb.nr 92.1012

Sekt. eller borrhålsnr	Provtag- ningsdjup m	Gäller mellan djupen m	Geologisk benämning	Tjälfarlig- hetsgrad
1	0,5	0,1-0,6	Brungrå mkt mjälig torrskorpelera, helt sprucken	III
1	1,0	0,6-1,1	Grå rostfläckig torrskorpe- lera	II
1	1,3	1,1-1,4	Brungrå rostfläckig torrskorpelera	II
1	1,6	1,4-1,9	Brungrå rostfläckig torrskorpelera med enstaka tunna moskikt	II
1	2,0	1,9-2,0	Grå rostfläckig mo och mjäla- skiktad lera	III
10	0,4	0,2-0,5	Brungrå mjälig torrskorpelera, helt sprucken	III
10	0,7	0,5-0,9	Brungrå rostfläckig torrskorpelera	II
10	1,1	0,9-1,65	- " -	II
10	1,8	1,65-1,8	Grå rostfläckig moskiktad lera, torrskorpekaraktär	III
19	0,3	0,1-0,4	Brungrå ngt mjälig torrskorpelera	II
19	0,8	0,4-0,9	Brungrå rostfläckig torrskorpelera	II
19	1,0	0,9-1,2	- " -	II
19	1,5	1,2-1,65	- " -	II

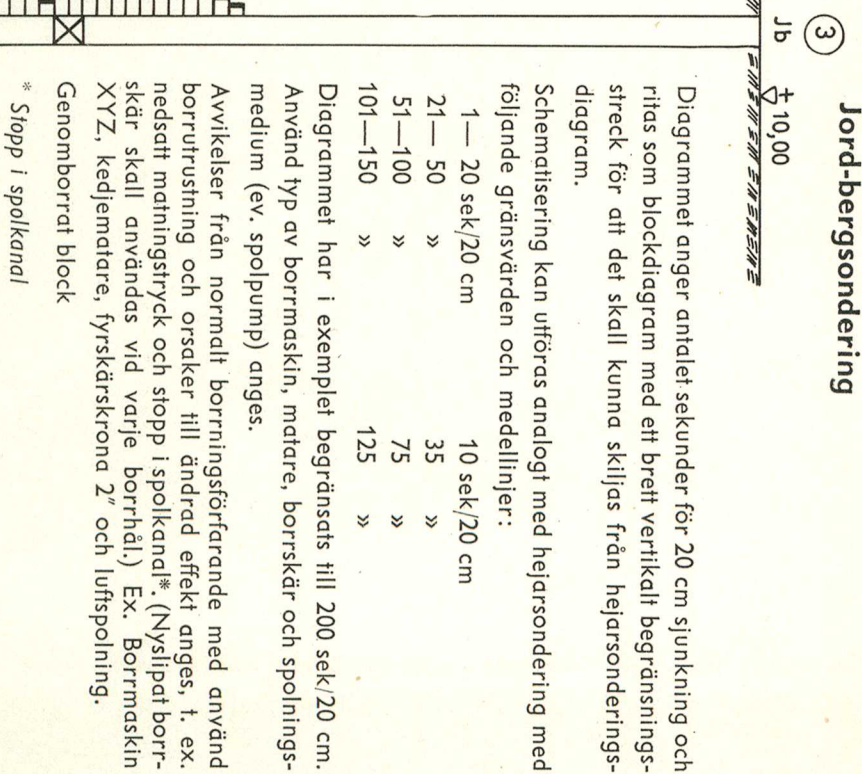
Viktsondering



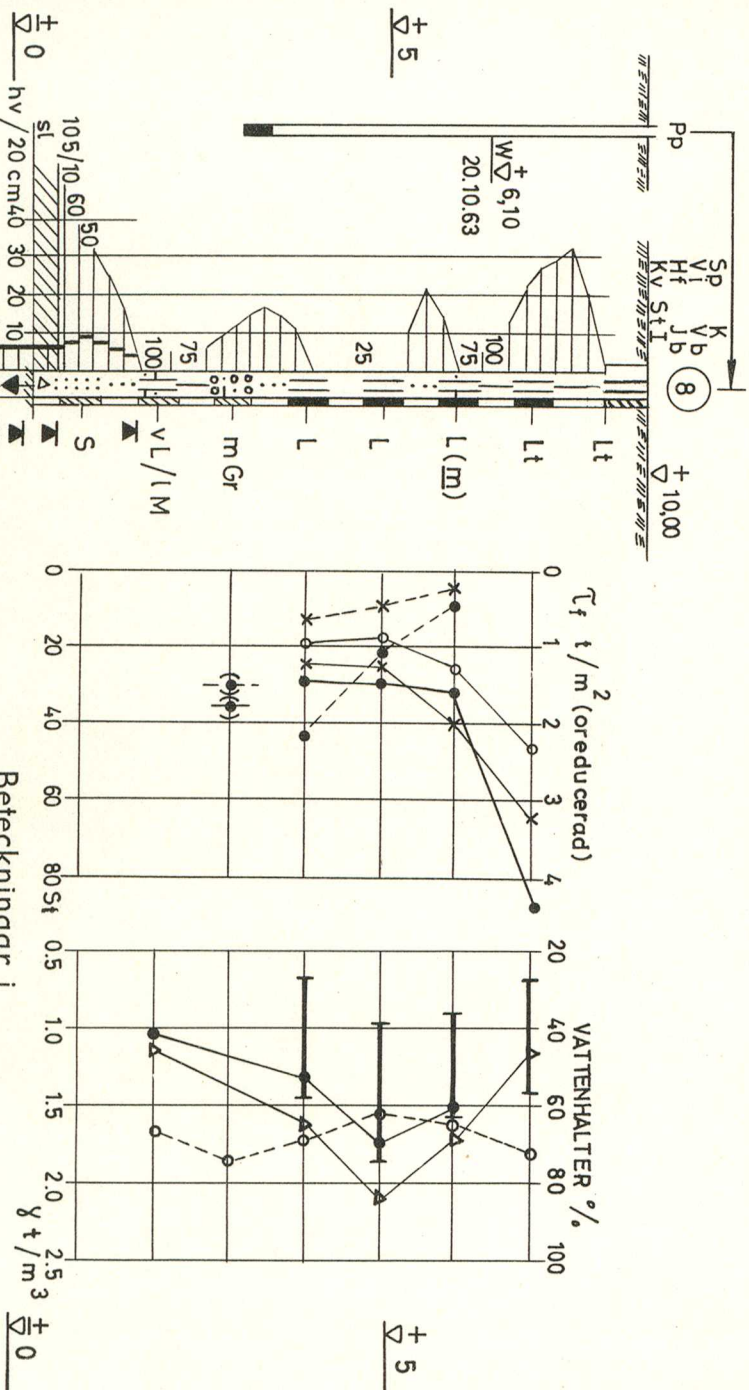
Hejarsondering



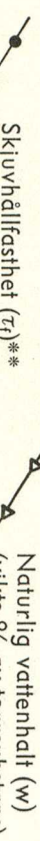
Jord-bergsondering



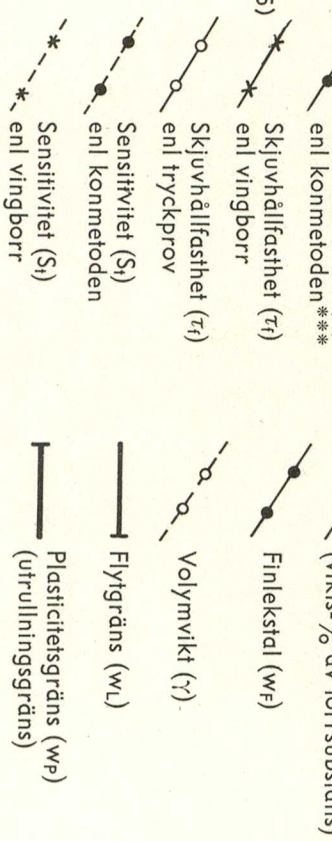
Kombinerad sondering, provtagning och portryckmätning



Skjuvhållfasthetsdiagram



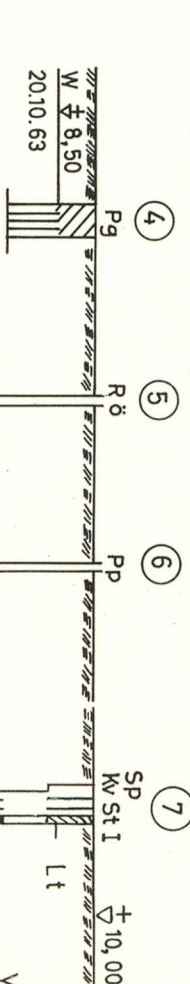
Vattenhaltsdiagramm



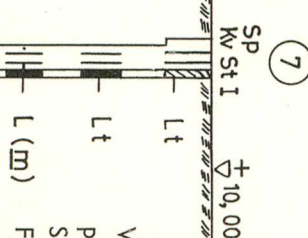
() Anger att värdet ej är helt representativt, t. ex. på grund av viss störning av provet.

*** Tidigare benämnd skånhallasthet
*** Utvärderad efter SGF:s provisoriska rekommendationer till tolkning av fallkon-
prov (jan 1962)

Observation av grundvattenyta och portryckmätning



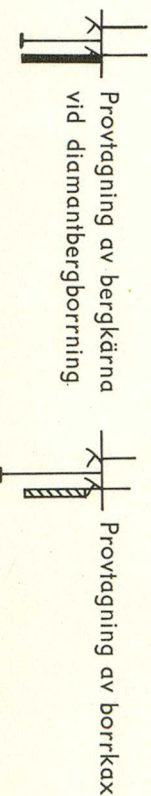
Provtagnings i jorc



Vidgning av borrhålet 1 mm åt vänster anger att t. ex. provgrop eller spadborrhål upptagits.

Fyll stäpel anger östört prov. Streckad stäpel anger stört eller omört prov. Stäpels längd motsvarar den totala benämnda provlängden. Provljupet, dvs. i regel underkanten på mellersta provhysan, markeras med ett horisontellt streck. I exemplet är det översta östörds provet taget på 1,5 m djup och de övriga proverna på 1 m inbördes avstånd.

Provtagnings i berg



BETECKNINGAR FÖR GEOTEKNISKA UNDERSÖKNINGAR

REDOVISNING I SEKTION AV SONDERING, PROVTAGNING VINGBORRNING I FÄLT OCH VISSA LABORATORIERESULTAT

REDOVISNING I PLAN

Sondering

- Enkel sondering utan angivande av jordens fasthet, t. ex. sticksondering
Cirkelns centrum anger borrhålets läge
- Sondering för bestämning av jordens ungefärliga fasthet genom belastning med eller utan vridning (statisk sondering)), t. ex. viktsondering, trycksondering och maskinsondering
- Sondering för bestämning av jordens ungefärliga fasthet genom slagning eller vibrering (dynamisk sondering)), t. ex. heljarsondering och sondering med slagborrmaskin

Provtagning

- Tagning av störda jordprover, med t. ex. spadborr
- Tagning av ostörda jordprover, med t. ex. kolvborr¹

Proving in situ

- Skjuvhållfasthetsbestämning i jorden, med t. ex. vingborr

Diup- och bergbestämning

- Sondering till förmodad fast botten
- Sondering till förmodat berg (s. k. bergsvarerhållet)

- Bergborrning minst 3 m under förmodad bergyta

- D:o samt undersökning av borrhax

- Kärnborrning minst 3 m under förmodad bergyta

Hydrologiska bestämningar

- Dagvattenyta beständ, i t. ex. spadborrhål
 - Grundvattenyta bestämd vid kort- resp. långtidsobservation (vanligen öppet system)
 - Provpumpning eller infiltrationsförsök
 - Porttryckmätning (vanligen sluter system)
- ¹ Använd kolvborrtyp anges på rithing

JORDARTER VID PROVTAGNING*

	Fyllning		Växidelar		Grus
	Matjord, mylla		Skal		Sten
	Torv i allmänhet		Lera		Block
	Filttorv		Mjåla		Block, genomborrat
	Dytorv		Fimmo		Morän (i allmänhet)
	Dy eller gyttja		Grovmo och sand		Moränlera

Vid blandjordarter kombineras tecknen. Vid fyllning skall ingående jordarter, om möjligt med förkortningar enl. blad 3, utställas vid sidan av borrhålet.

SONDERINGSHÅLS AVSLUTANDE

	Sannolikt berg (Motsvarar ○ för markering i plan)		Sonderingen avbruten — sonden kan utan slag neddrivas ytterligare (Motsvarar ○ för markering i plan)
	Sannolikt sten eller block (Motsvarar ○ eller ○ för markering i plan)		Sonderingen avbruten — sonden kan endast medelst slag neddrivas ytterligare (Motsvarar ○ eller ○ för markering i plan)
	Sten, block eller berg (Motsvarar ○ för markering i plan)		Bergborrning (Motsvarar ○, ○ eller ○ för markering i plan)
	Andra fall då sonden ej kan neddrivas ytterligare, t. ex. fast morän (Motsvarar ○ för markering i plan)		

* Bedömda jordarter vid sondering, se blad 4.

FÖRKORTNINGAR

Jordarter		Sondering	
B berg	bl blockig	Hf hejarsond, med förtjockad spejs	
Br rörsberg	st stenig	Ho hejarsond, utan förtjockad spejs	
Bl block	gr grusig	Jb jord-bergsondering ³	
St sten	s sandig	Sib slagborrmaskin ³	
Gr grus	m moig	Sii sticksond	
S sand	m ₃ grovmoig	Tr trycksond ³	
M mo	m _r finmoig	Vi viktsond	
M ₃ grovmo	m _j mjålig		
M _r finmo	l lerig		
M _j mjåla ¹	dy dyig		
L ler ¹	g gyttig		
Dy dy ¹	t torvig		
G gyttja ¹	dt dytorvig		
T torv	ft filttorvig		
Dt dytorv			
Ft filttorv			
Mn morän			
Mnl moränlera			
Sk snäckskal	sk med snäckskal		
Skgr skalgrus	skgr skalgrusskikt		
My mylla och matjord	my multhallig		
Vx växidelar (även trädbitar)	vx med växt-delar		

G/L kontakt, gyttja överst, lera underst	v varvig	() tunnare skikt	
F fyllning ²	() något stenigt etc./		

Vid angivande av en blandjordart skall adjektiven placeras före substantivet och så, att den kvantitativt större fraktionen sättes efter den mindre. Skiktangivelisen sättes efter substantivet. Exempel: mjsl (m) = mjålig, sandig lera med tunna moskikt.

Sammanfattande jordartsförkortningar

Fr friktionsjordart	P oorganisk eller oorganisk	A analys
Ko oorganisk kohesionsjordart	koohesionsjordart	Pg provgrup
O oorganisk jordart	Beteckningen används då man ej kan skilja på dessa jordartstyper.	sl slagning eller stötning
Fr, Ko och O används då man genom neddrivningsmätning, hörseltryck eller av närliggande provtagning kan sluta sig till jordarten, eller som sammanfattande beteckning vid provtagning.	Pt torrskorpa i kohesionsjord ¹	w vattenhalt (naturlig)
	X jordart ej bestämd	wL flytgräns
		wP plasticitetsgräns
		wF finlekstil

¹ Om man vill ange de i en torrskorpa ingående jordarterna, används beteckningarna M₃, L₃, Dy¹ och G₃. Kan jordarten ej bedömas, används beteckningen Xi, ens art.

² Skall följas av jordartbenämning, om möjligt med förkortningar enligt ovan, t. ex. F₃L₃/ = utfyllt sandig lera, eller genom annan angivning av fyllningens art.

³ Typ av bormaskin anges.

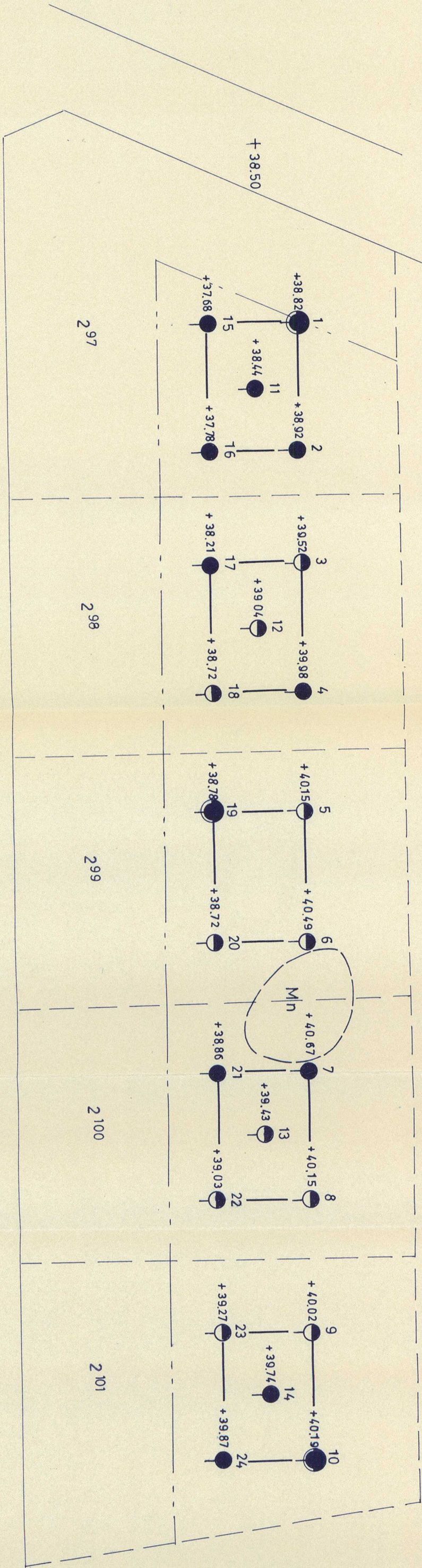
⁴ Placeras för förkortning för redskap, t. ex. zfo = djupl följekärnborrprov.

BETECKNINGAR FÖR GEOTEKNISKA UNDERSÖKNINGAR

REDOVISNING I PLAN, JORDARTER VID PROVTAGNING,

SONDERINGSHÅLS AVSLUTANDE, FÖRKORTNINGAR

Anm.
+ 37.75 = nivåer på bef. vägar
(Mn) Bedömd utbredning av område
med morän i dagen.



BYGGNADS.AB THEODOR ANDERSSON
MELLÖSA KOMMUN
FASTIGHETERNA MELLÖSABY 297 - 2101
Grundundersökning
Borrplan

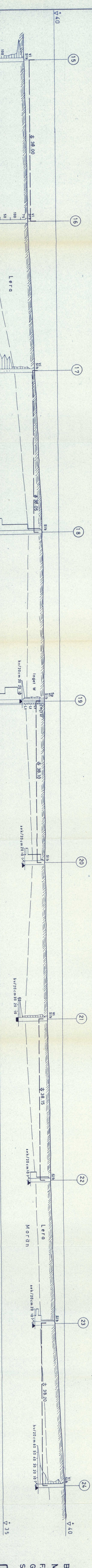
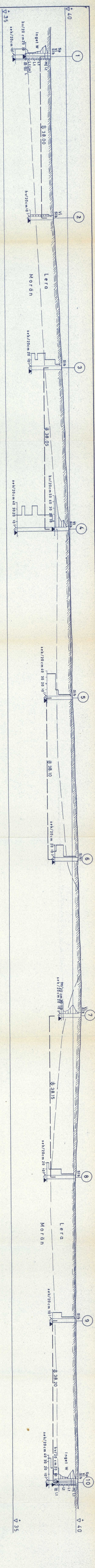
INGENJÖRSBYRÅN VIAK AKTIEBOLAG		KONSTRUERAD AV GRANSAD AV <i>[Signature]</i>
DATUM 17.7.1968	SKALA 1:400	92.1012-1

ÄNDRINGAR

REV

DAT

SIGN



Anm.
— Bedömd jordartsgräns

BYGGMÅLS, AB THEODOR ANDERSSON
MELLÖSA KOMMUN
FASTIGHETENNA MELLÖSABY 297 - 2101
Grundundersökning
Sektioner

	INGENJÖRSBYRÅN	GRANSKAD AV
	AKTIEBOLAG	<i>Andersson</i>
DATUM 17.7.1968	SKALA 1:100	92.1012 - 2