

Frånsett den nämnda fyllningen består marken av lera och grus vilande på berg. Katjorden var avtagen vid undersökningstillfället.

Lerans mäktighet varierar från knappt 1 till ca 2,5 m. Leran är varvig, dvs innehåller små och regelbundet återkommande skikt mjåla och mo. Den är genomgående mycket fast med en skärhållfasthet av ca $1,0 \text{ kg/cm}^2$. Endast i punkterna 3 och 11 har i lerlagrets undre del påträffats ca 0,5 m tjocka linser av lösare konsistens med en skärhållfasthet - av sonderingen att döma - av 0,3-0,4 kg/cm^2 .

Gruset bildar ett osammanhängande täcke på berget av högst 1,5 m:s tjocklek.

Berget närmar sig i punkt 10 den påtänkta nivån för schaktbotten. Risk finnes, att det vid någon plats mellan ett par borrhöjningar kan nå upp till schaktbotten.

Grundvattenytan låg vid undersökningstillfället på ungefär nivån +33.

Grundläggning.

Byggnaden kan grundläggas med utbredda plattor på leran under förutsättning, att berg icke skall nå upp till grundläggningsnivån. Den tillåtna markpåkänningen bör dock med hänsyn till lerlagrets varierande mäktighet och fasthet icke överstiga $0,8 \text{ kg/cm}^2$. Om det vid schaktningen skall visa sig, att berget kommer att ligga mycket nära eller nå upp till grundläggningsnivån finnes - enligt arkitekt R. Westrin - vissa möjligheter att kunna höja de påtänkta plumböjderna för huset.

Stockholm den 17 mars 1955

SVENSK GEOTEKNISK UNDERSÖKNING

Eilert Bergman









Eilert Bergman

JORDPROVSTABELL


Borrhål nr	Djup under markytan m	Volymvikt	Vattenhalt vol-% av totalvolym	Vattenhalt vikts-% av torrsubstans	Beskrivning av jordart	Skärhåll- fasthet kg/cm ²
1	1,3	1,90	40,7	27,3	Brungrå varvig mjällig lera	1,07
	1,4	1,85	32,5	21,4	-"-	1,04
	1,5	1,85	34,0	22,5	-"-	1,07
	1,6	1,81	37,1	25,8	-"-	1,02
5	0,9	1,82	35,2	24,0	Brungrå varvig mjällig lera	0,89
	1,0	1,80	38,1	26,8	-"-	1,29
	1,1	1,83	42,6	30,4	Gråbrun varvig mjällig lera	1,18
	1,2	1,80	40,4	29,0	Brungrå varvig mjällig lera	1,07

BETECKNINGAR FÖR BORRNINGSRITNINGAR

P L A N

 Sondring	 Spadborrning	 Slagborrning	 Kannborrning
 Kolvborrning	 Hejarborrning	 Stickborrning	 Provgrop




Beteckningarna kombineras därest flera borrarlag använts vid samma borrhål.

Exempel:  = sondering samt kolvborrning.











Borrhålsnummer anges med siffror till vänster om borrhålsbeteckning.

S E K T I O N







Jordbeteckningar vid sonderings- och stickborrhål /av ljudet att döma/.

 sandigt material	 grusigt material	 stenigt material
--	--	--

Jordartsbeteckningar vid spadborrhål, provgropar och jordprov.

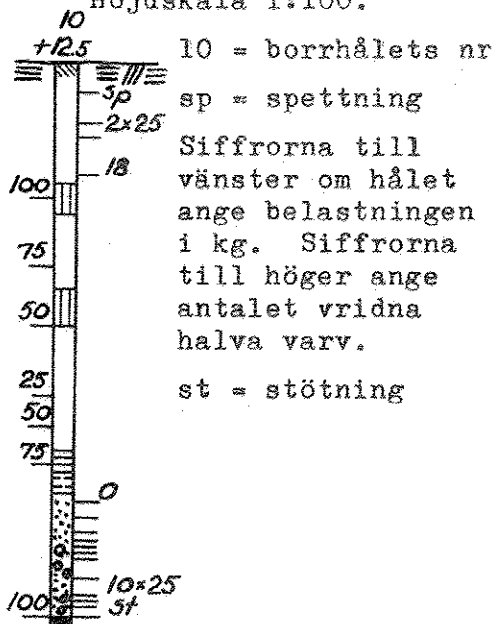
 lera	 mjäla	 mo	 sand	 grus	 stenar
 matjord	 fyllning	 torv	 gyttja eller dy		

Hålavslutning vid sondering, stickborrning, hejarborrning och slagborrning.

 Säkert berg	 Mycket seg jordart Borrem kan ej neddrivas ytterligare.
 Säkert block	 Mycket seg jordart. Borren kan neddrivas ytterligare.
 Block eller berg	 Borrningen har avbrutits.

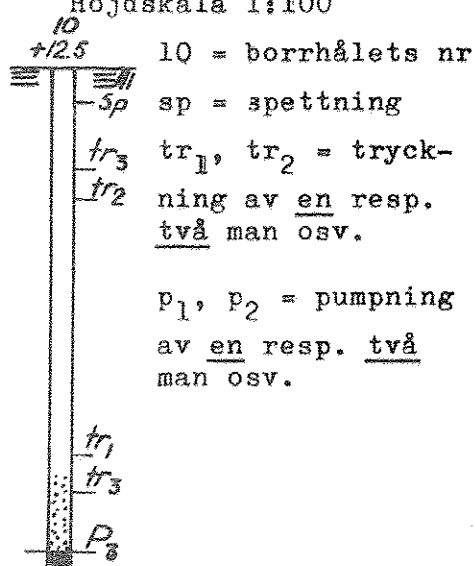
Exempel på sondering kombinerad med provtagning.

Höjdskala 1:100.



Exempel på stickborrning.

Höjdskala 1:100



Kornstorleksskala (diameter i mm)

Ler	< 0,002
Mjäla	0,02-0,002
Mo	0,2 -0,02
Sand	2 -0,2
Grus	20 -2
Sten	200-20
Block	> 200

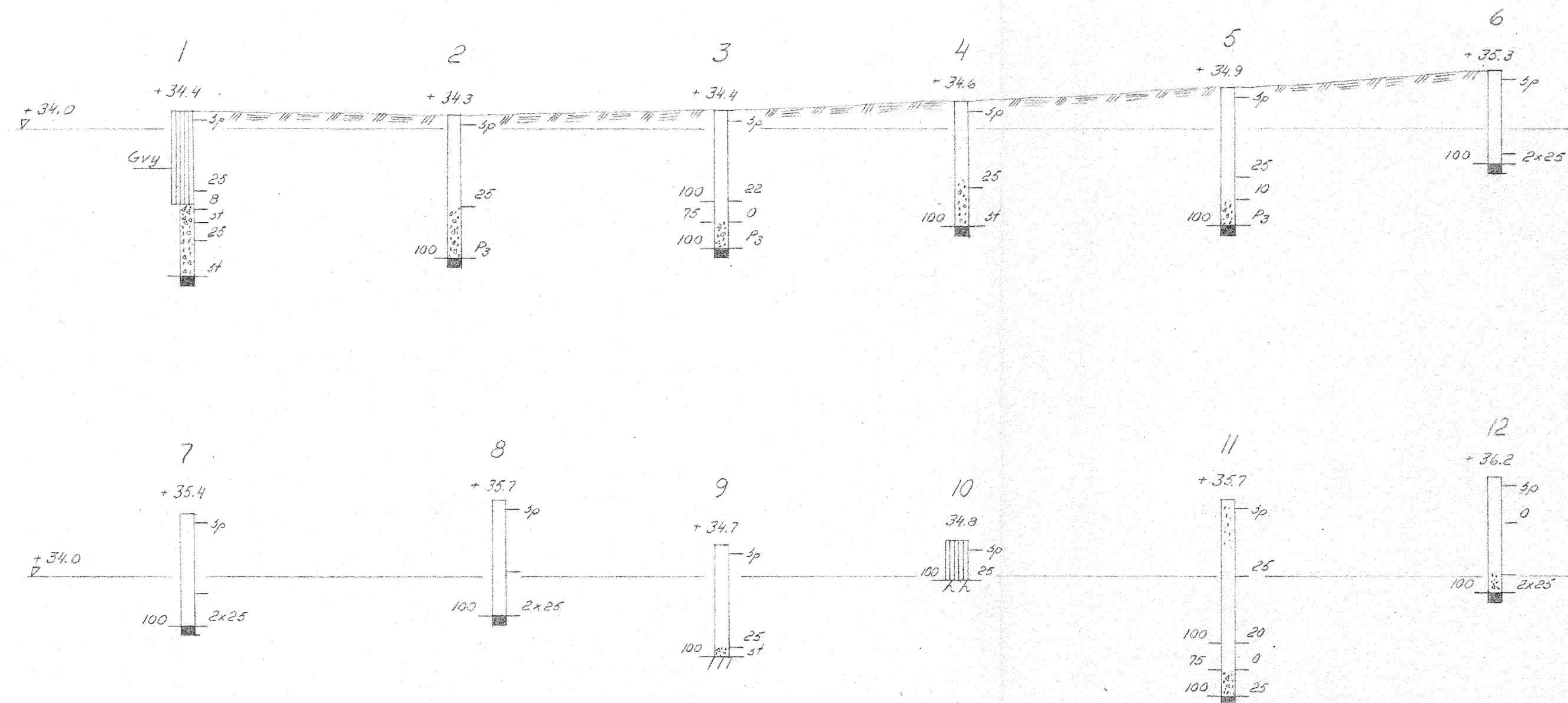
PLAN

Skala 1:400



SEKTIONER

Längdskala 1:200
Höjdskala 1:100



Anm. Borrhningen mellan punkterna 7-12 har utförts dels från den - fränsett den artagna matjorden - naturliga markytan och dels från den uppfyllda markytan (jfr. utlåtande)

A-B SVENSK GEOTEKNISK UNDERSÖKNING		825
Stockholm		
Konstr.	Markförhållandena för bostads-	
Rit. AL.	hus inom kv. Äpplet nr 12 i Flen	
Gr. 68		
17/3 1955	Eiluf Bergman	

U T L Å T A N D E

Över

markförhållandena för bostadshus inom kv. Äpplet nr 12 i Flen.

Bebbyggelse.

Den planerade byggnaden, vars läge framgår av närsluten ritning, skall uppföras i två våningar med inredd vind och källare. Källargolvets överkant är - enligt ritning nr 31/8 upprättad av arkitekter Gunnar Rodin och Ragnar Westrin den 19 nov. 1954 - påtänkt att ligga på +35,1. Vid normal grundläggning (utbredda platator) synes därvid grundläggningsnivåerna bliva +33,7 under västra fasaden och +34,4 under hjärtvägg och östra fasaden.

Undersökningens uppgift, omfattning och utförande.

Undersökningen har avsett att medelst studium av markens beskaffenhet utröna det lämpligaste grundläggningsförfarandet för huset.

Fältarbetet, som utfördes av ingenjören Henry Pantzar den 22-23 februari 1955, har förutom övriga erforderliga åtgärder omfattat sondering, spadborrning och avvägning i de punkter och med de resultat, som visas på bifogad ritning. Borrpunkterna 9, 10 och 11 äro inflyttade från östra fasaden till följd av en döröver och i jämnhöjd med von Kraemers väg liggande fyllning, som var genomträngd av tjäle vid undersökningstillfället.

Avvägningen har anslutits till fixpunkt nr 213 (järnrör i mark med skyddslucka) med höjden +36,02. Punktens läge visas på ritningen.

Platsen besiktigades av undertecknad den 23 februari.

De med kolvorr upptagna orörda lerproven ha genomgått rutinmässig laboratorieundersökning (bil. 1).

Markens beskaffenhet.

Den naturliga markytan lutar mycket svagt mot norr.