

65

[Handwritten signature]

REDOGÖRELSE FÖR ÖVERSIKTLIG GEO-
TEKNISK UNDERSÖKNING INOM DEL
AV VALLSBERGS STORGÅRD OCH NYGÅRD
M FL I VÄDERSTAD MJÖLBY KOMMUN

MJÖLBY KOMMUN	
1981 -10- 19	
Diariet 1981.12	Diarienummer: 083.315

Stockholm den 5 oktober 1981

K-KONSULT
Geoteknik
[Handwritten signature]
Bengt Halldén

Redogörelse för översiktlig geoteknisk undersökning inom del av Vallsbergs Storgård och Nygård m fl. i Väderstad Mjölby kommun

Härtill hör:

Ritning Ge 1	Borrplan
" Ge 2	Sektioner

Orientering

Uppdrag

På uppdrag av stadsarkitektkontoret i Mjölby kommun har K-Konsult utfört en översiktlig geoteknisk undersökning i av stadsarkitektkontoret angivna punkter inom ett planerat byggnadsområde öster om fotbollsplanen i Väderstad.

Platsbeskrivning

Aktuellt område består i huvudsak av åker. Den sydligaste delen (borrhål 12) utgörs av impediment. Berg i dagen förekommer inom ett flertal platser.

Diken rinner dels mot nordost i den norra delen dels mot öster i den södra och mellersta delen. De rinner samman i en punkt utefter Folkungavägen 200 m öster om områdets nordöstra hörn.

Markytan inom undersökningsområdet lutar svagt ner mot norr. Höjdskillnaden inom den del där bebyggelse planeras är c:a 5 m.

Genom den södra delen av planerat bebyggelseområde går en kraftledning i nord-sydlig riktning.

Utförda undersökningar

Fältarbete

Undersökningarna som utförts under ledning av borrhingsledare Clas Aveland har omfattat

- trycksondering i 11 punkter
- viktsondering i 1 punkt
- provtagning med skruvborr i 3 punkter

Inmätning och avvägning

Borrhålen är utsatta från befintliga diken och kraftledning. Fixpunkt för avvägning av markytan vid borrhålen har varit fix 401 (+ 109.47).

Resultat av utförda undersökningar och rekommendationer

Lagerföljd

Inom området förekommer lera med varierande mäktighet. Största lerdjupet 9 m påträffas i den norra delen (borrhål 2 och 3) medan djupet endast är 0,5 m i sydligaste delen (borrhål 12). Leran är av torrskorpekaraktär till 2,5 - 3 m djup och därunder tämligen lös. Av sonderingen att döma är leran varvig och innehåller med all sannolikhet siltskikt.

Närmast markytan förekommer matjord med en mäktighet av 0,3 - 0,4 m enligt provtagningen. Leran överlagrar moränlera och siltig morän i provtagningspunkter 9 och 10. Ljudobservationer i övriga hål tyder på friktionsjord som av sonderingsmotståndet att döma är fast lagrad. Borrningarna har avbrutits på 0,8 - 9 m djup mot block eller berg eller där sonderingsmotståndet varit mycket stort.

Vattenobservationer

Vatten observerades i två av provtagningshålen på nivåer mellan + 106,5 (borrhål 2) och + 108,2 m (borrhål 10). Det är ej möjligt avgöra huruvida dessa nivåer representerar grundvattennivåer inom området. I borrhål 9 var provtagningen nedförd till vattengenomsläppliga lager under leran och där kan grundvattenytan ha mätts.

I det norra diket uppmättes en ytvattennivå på + 106,2 m.

I en vattentäkt på fastigheten Vallberg Nygård 4:20 belägen väster om bollplanen uppmättes grundvatten på nivån + 111,3 m.

Planerad bebyggelse

Inom undersökningsområdet planeras för bostadsbebyggelse som enligt förslag till byggnadsplan skall utgöras av friliggande eller sammanbyggda hus i max 2 våningar.

Källare kommer enligt förslaget ej att accepteras inom den nordliga delen av området. Bäckgen genom området planeras att bli kulverterad.

Grundläggning

Grundläggning på lera kan utföras på en hel armerad betongplatta med kantförstyvning. Plattan skall gjutas på ett dränerande lager med grusig sand. Inom den sydligaste delen, där torrskorpelera med en mäktighet av 0,5 - 1,5 m på friktionsjord uppträder är det även möjligt att uppföra hus på plintar eller sulor nedförda till friktionsjorden under leran varvid påkänningar på jorden beräknas enligt anvisningar i Svensk Byggnorm för grundläggning på fast lagrad finsand.

Med hänsyn till de geotekniska förhållandena är det möjligt att uppföra byggnaderna med källare som dock där mäktiga lerlager förekommer (borrhål 2-4, 6, 7), ej bör ligga djupare än c:a 1,5 m under markytan utan en ny bedömning av torrskorpans fasthet ner till 0,5 - 1 m under grundläggningsdjupet.

Utfyllnader

Någon undersökning av lerans sättningssänslighet har inte utförts. Där lös lera förekommer föreligger en risk för sättningar vid utfyllnad av markytan och vi rekommenderar att ej planera för detta utan en närmare bedömning av sättningsrisken norr om en linje mellan borrhål 8 och 9.

Dränering

Den planerade kulverteringen bedöms ej påverka grundvattenförhållanden i området under förutsättning att kulvertledningarna ej läggs på annan nivå än bäcken.

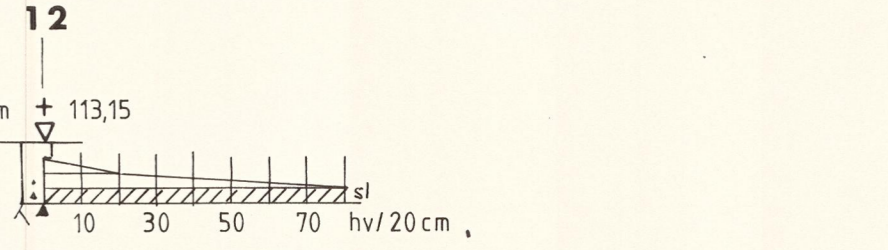
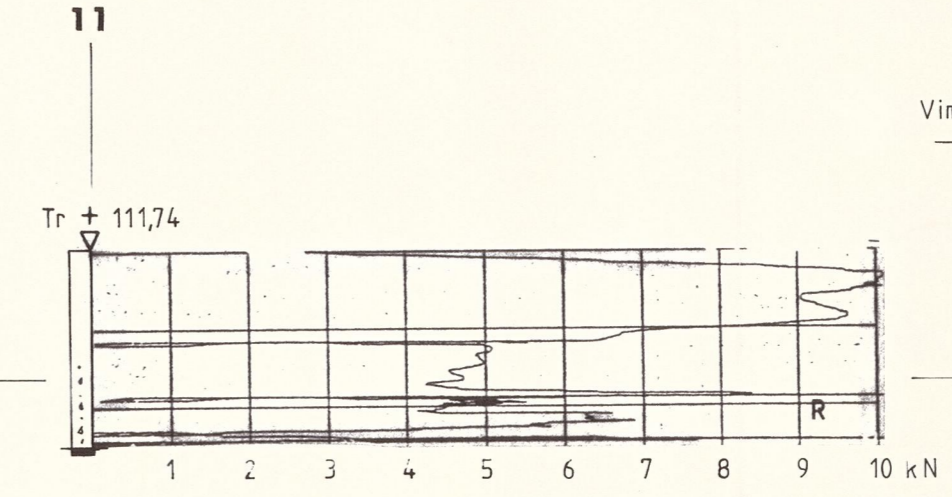
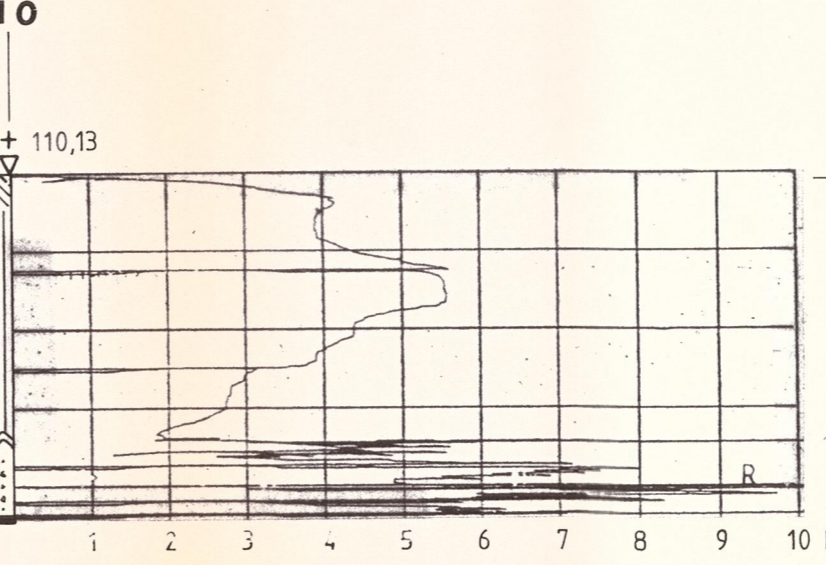
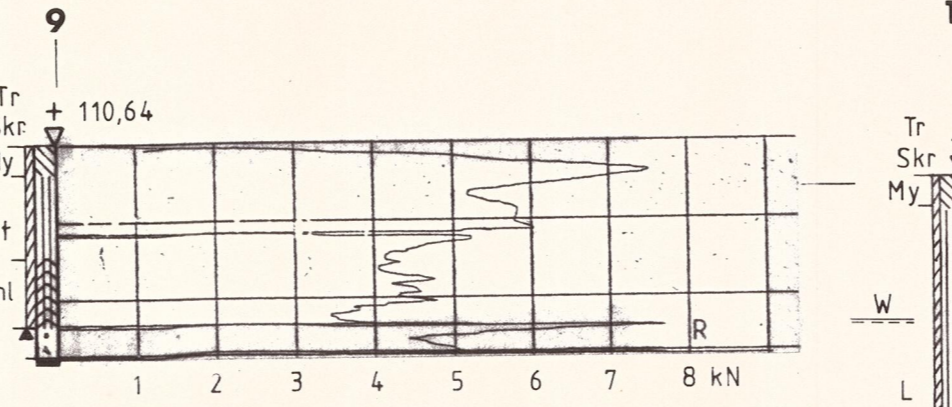
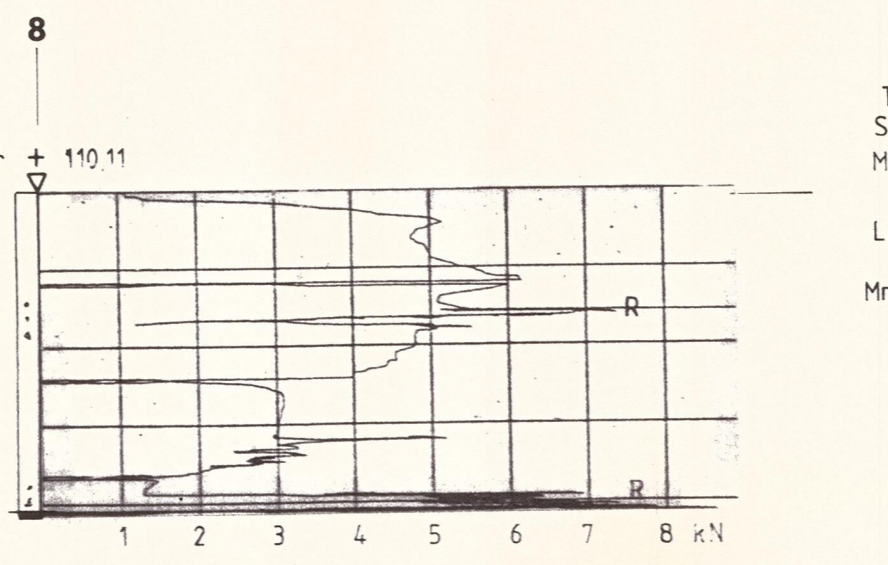
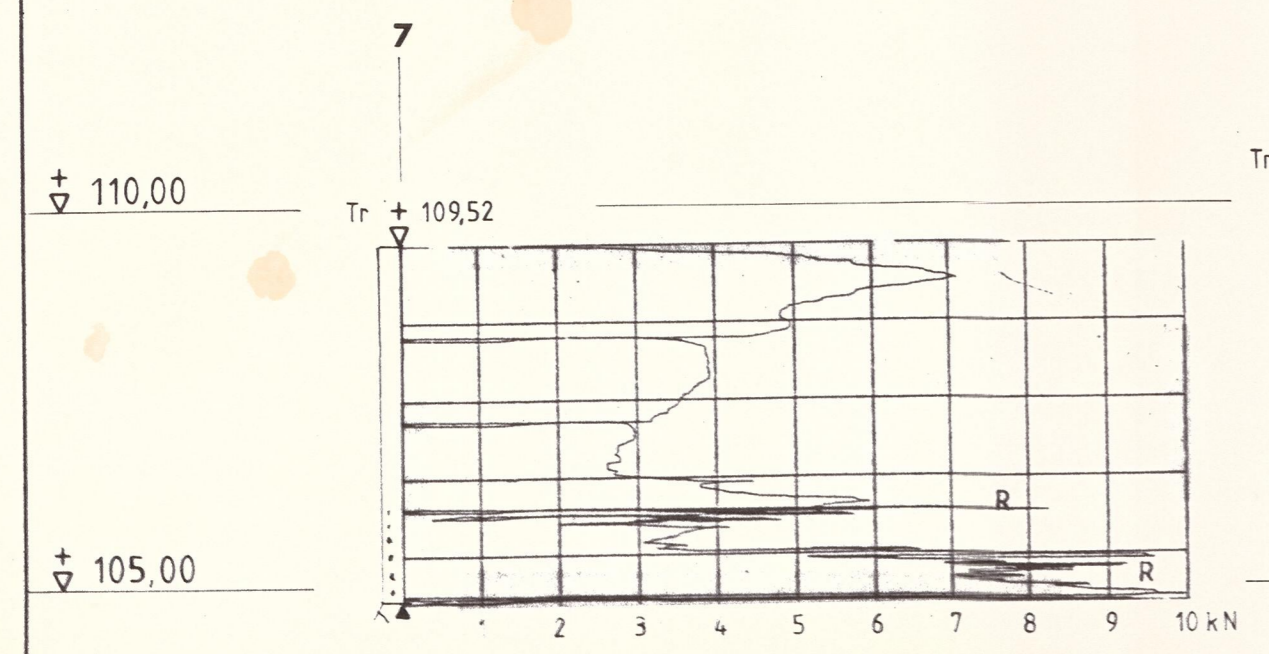
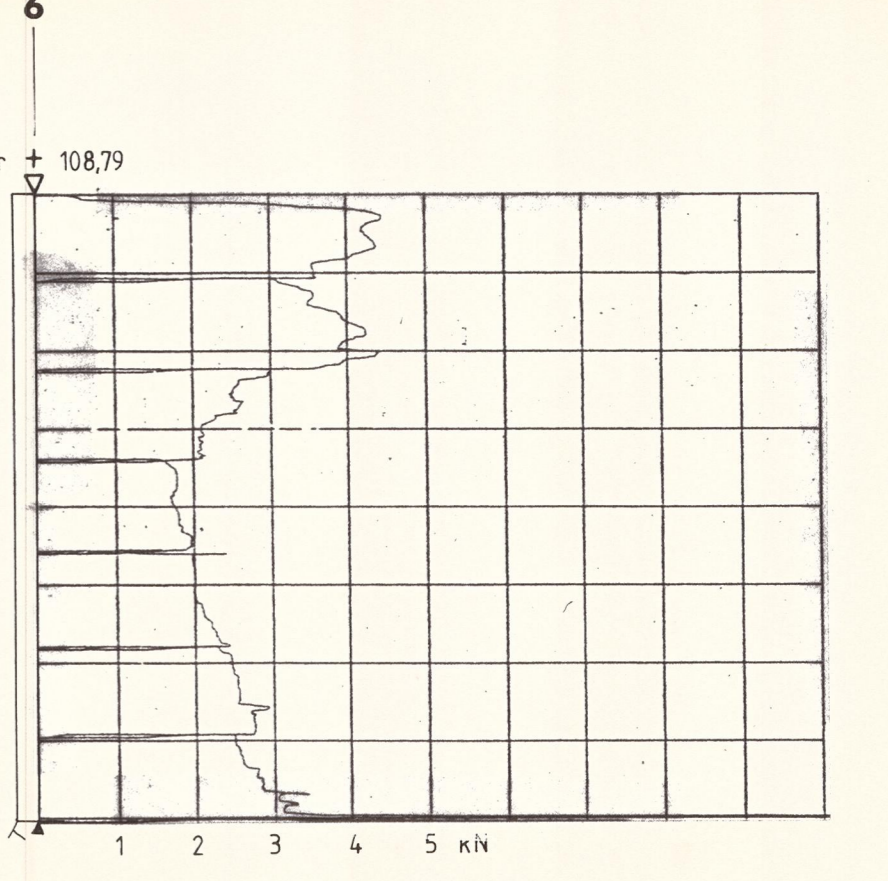
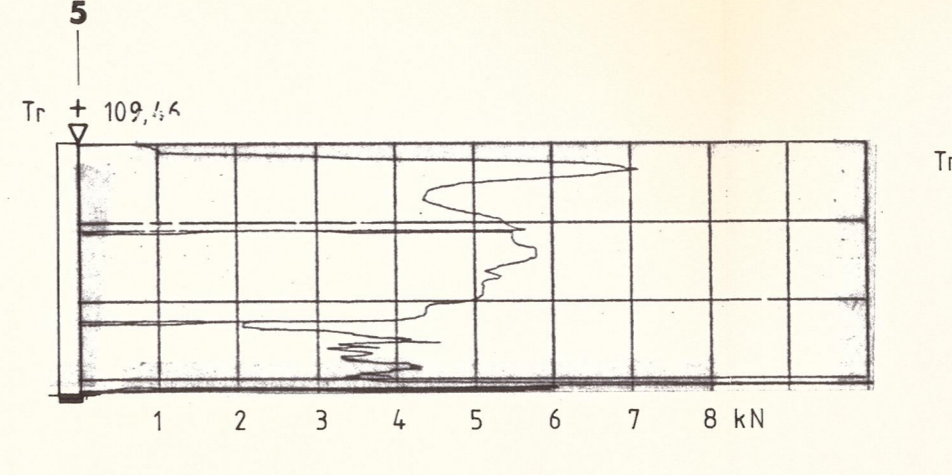
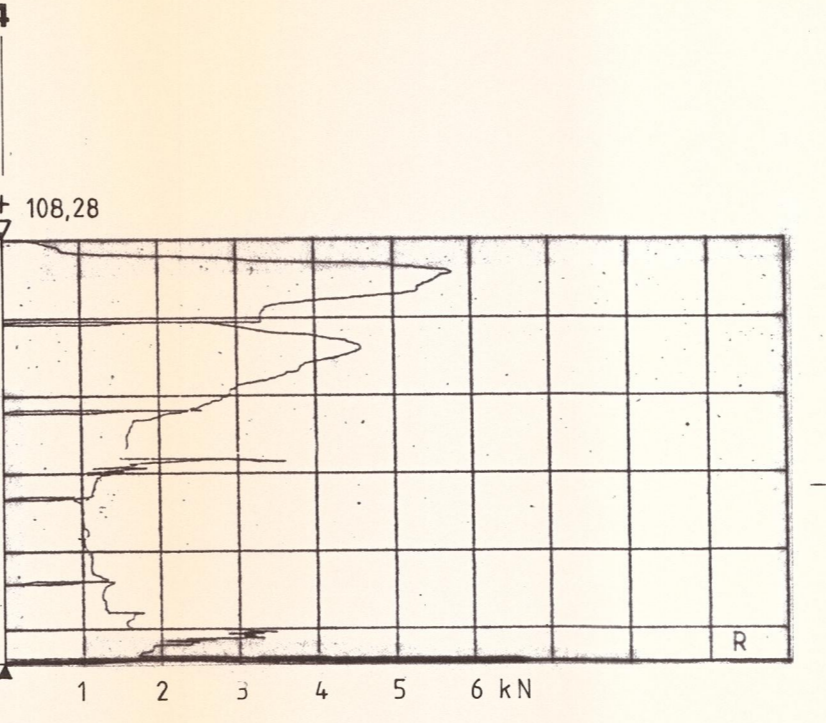
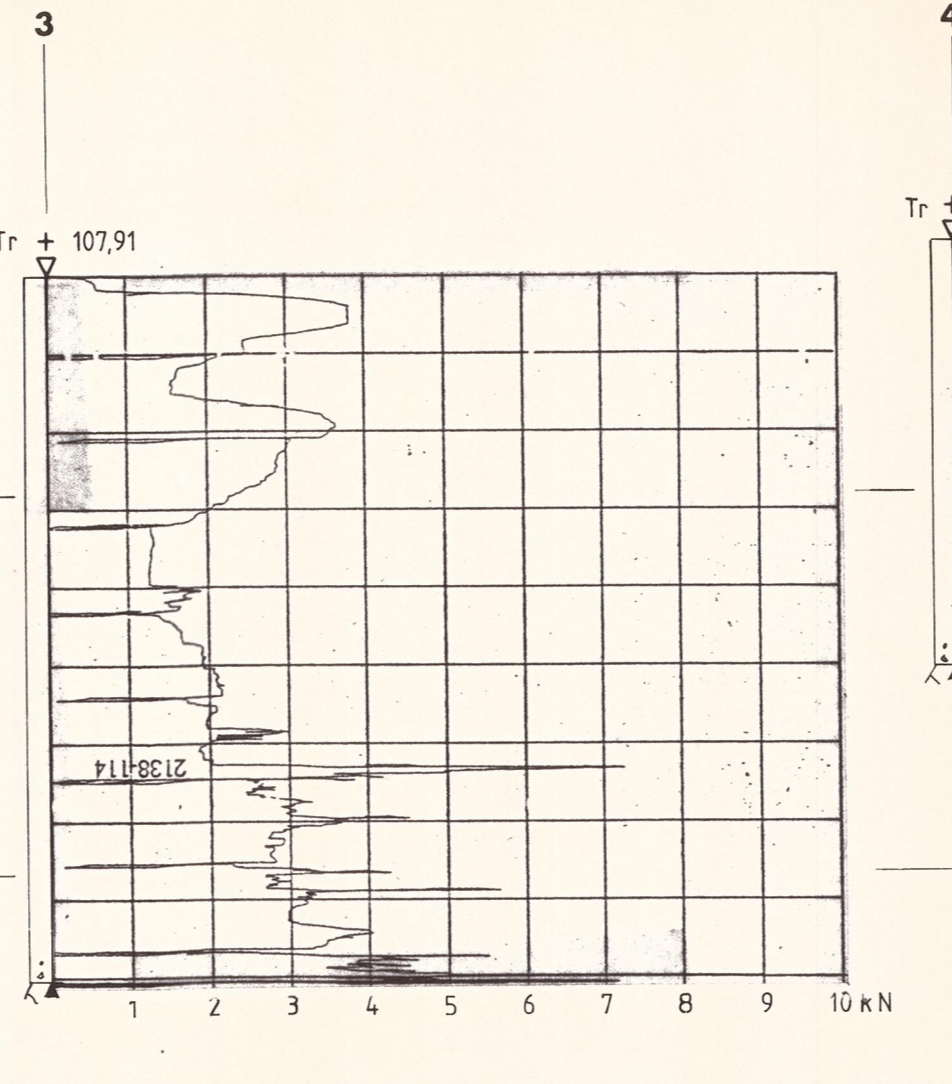
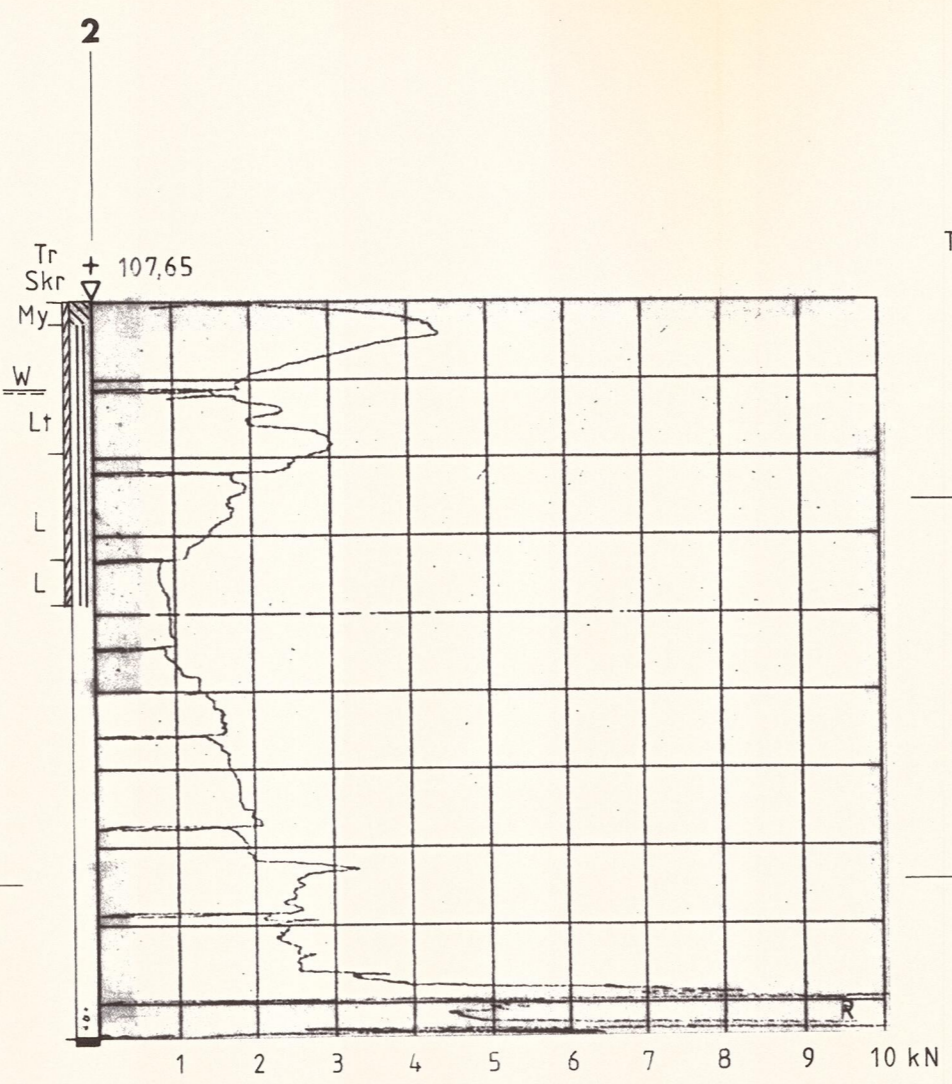
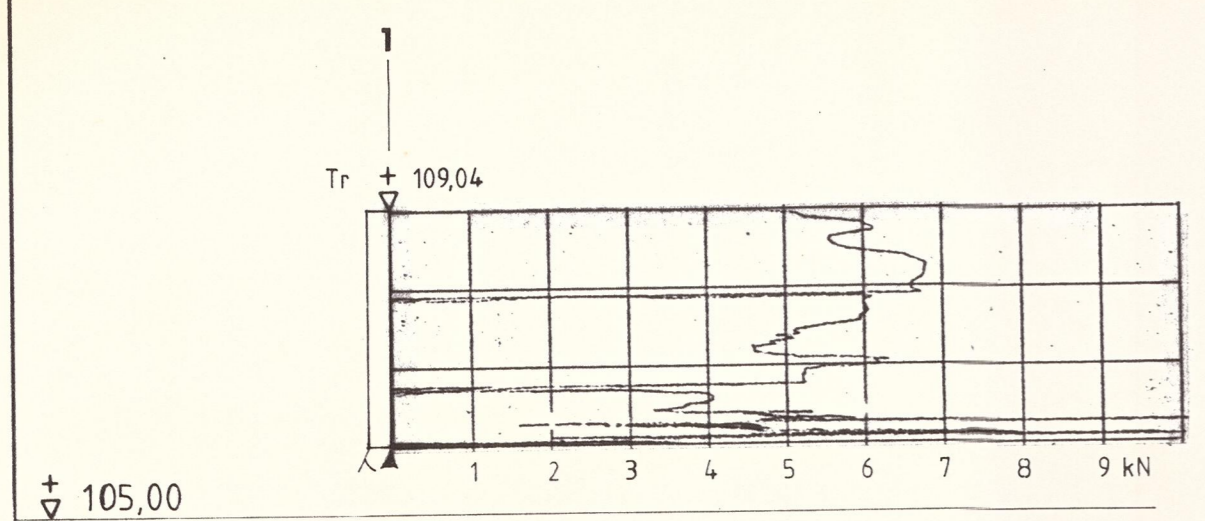
Normal dränering av ytvatten måste utföras för planerade byggnader och denna dränering måste ges god förbindelse från dräneringslager under golv.

Tjälfarlighet

Grunden består av tjälfarliga jordarter.

Komplettering

Kompletterande undersökningar erfordras för att bestämma lerans hållfasthet och sättningsegenskaper för att bedöma schakter och maximala belastningar på jorden. I den södra delen där berg och fast jord förekommer nära markytan erfordras även detaljundersökningar för att bedöma schakt och sprängning.



K-KONSULT
INGENJÖRER OCH ARKITEKTER
Platensgatan 11 B
Box 325, 581 03 LINKÖPING
TEL. 013/13 00 80

RITAD KONSTRUERAD AV GRANSKAD AV ARBETSNUMMER
CA BH

LINKÖPING 1981 10 05
Deutz-Klaude

REG ANT REGISTRERINGEN AVSER SIGN DATUM

MJÖLBY KOMMUN
VÄDERSTAD
GEOTEKNISK UNDERSÖKNING
SEKTIONER

SKALA
KOD TYP POS RITNINGNUMMER REG
30359 - 166 - 21 **Ge2**

FÖRSLAG TILL ÄNDRING OCH
UTVIDGNING AV BYGGNADSPLAN
FÖR DEL AV
VÄDERSTAD

(DEL AV VALLSBERG STORGÅRD
OCH NYGÅRD M FL)
MJÖLBY KOMMUN
ÖSTERGÖTLANDS LÄN

GRUNDKARTAN UPPRÄTTAD AV MÄTNINGSKONTORET

BYGGNADSPANEKARTAN UPPRÄTTAD
AV
STADSARKITEKTKONTORET I MJÖLBY

MAI ÖSTENSSON
PLANINGENJÖR

BETECKNINGAR

GRUNDKARTA

- - - FASTIGHETSGRÄNS
- ☒ HUVUDBYGGNAD RESP UTHUS
- ~ NIVÅKURVOR

BYGGNADSPANEKARTA

A. GRÄNSBETECKNINGAR

- - - BYGGNADSPANEGRÄNS
- GÄLLANDE OMRÅDESGRÄNS AVSEDD ATT BEHÅLLAS
- - - GÄLLANDE BESTÄMMESEGRÄNS AVSEDD ATT BEHÅLLAS
- ✖ GÄLLANDE OMRÅDESGRÄNS AVSEDD ATT UTGÅ
- ✖ GÄLLANDE BESTÄMMESEGRÄNS AVSEDD ATT UTGÅ
- - - OMRÅDESGRÄNS
- - - OMRÅDESGRÄNS FRÅN VILKEN MINDRE AVVIKELSER I VISSA FALL FÅR GÖRAS
- - - BESTÄMMESEGRÄNS

B. OMRÅDESBETECKNINGAR

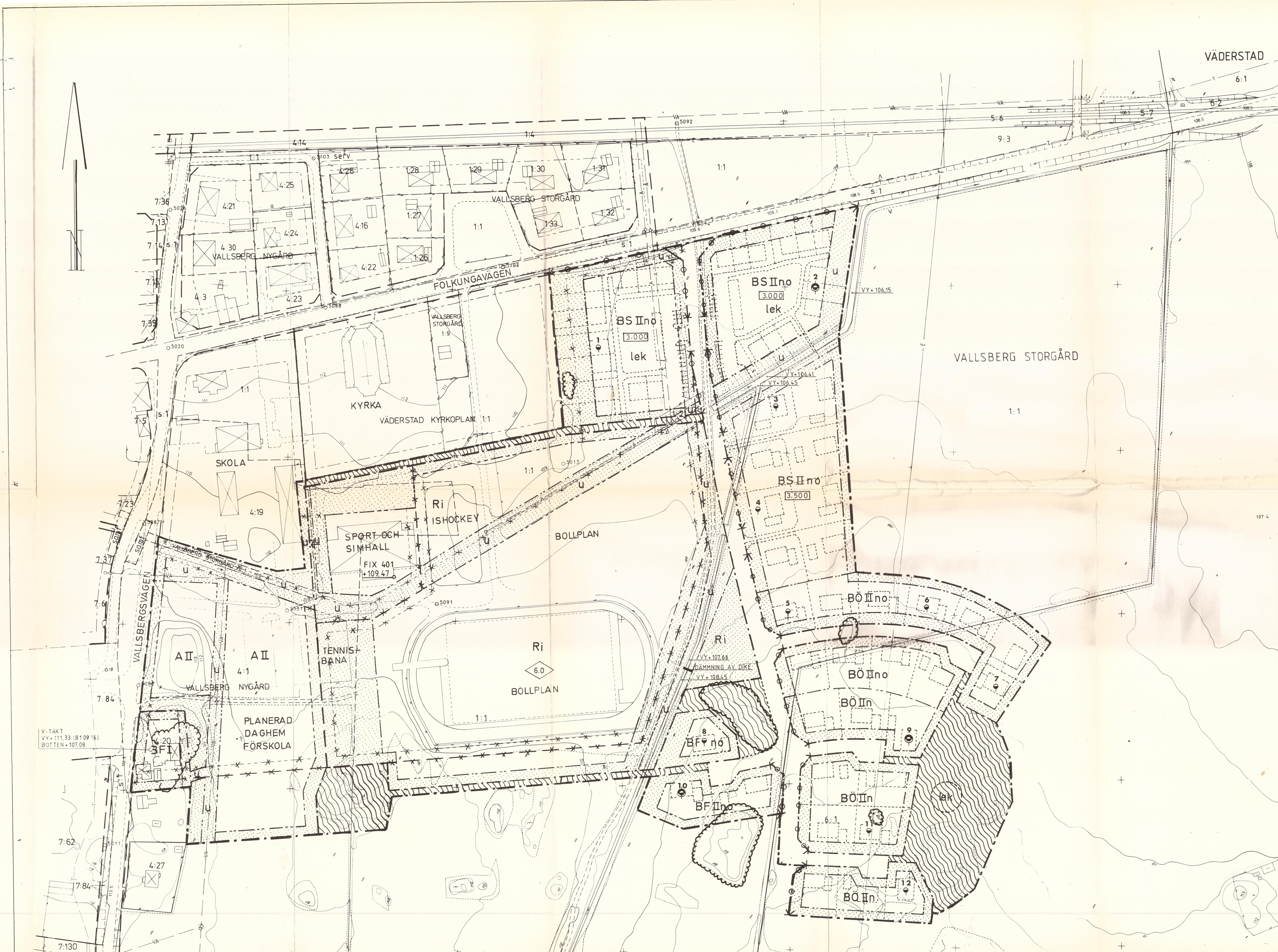
- ALLMÄN PLATS
- VÄG
- PARK

BYGGNADSKVARTER

- A ALLMÄNT ÄNDAMÅL
- B BOSTÄDER
- SPECIALOMRÅDEN
- Ri IDROTTSOMRÅDE
- ÖVRIGA BETECKNINGAR AVSEDDA ATT FASTSTÄLLAS
- MARK SOM INTE FÅR BEBYGGAS
- LEDNINGSOMRÅDE
- F FRISTÄENDE HUS
- Ö FRISTÄENDE ELLER KOPPLADE HUS
- S SAMMANBYGGDA HUS
- 0000 BYGGNADSYTA I KVADRATMETER
- I, II ANTAL VÅNINGAR
- n FÖRBUD MOT VINDSINREDNING
- o KÄLLARLÖSA HUS
- 0,0 BYGGNADSHÖJD
- ← → UTFARTSFÖRBUD, TVÄRSTRECK MED PIL MARKERAR FÖRBUDETS SLUT

ILLUSTRATIONER OCH HÄNVISNINGAR

ILLUSTRATIONSLINJER



V-TAKT
VY+111,33 (8109'16)
BOTTEN+107,08

K-KONSULT INGENJÖRER OCH ARKITEKTER Plåtenregatan 11 B Box 325, 581 03 LINKÖPING TEL: 013/13 00 80		MJÖLBY KOMMUN VÄDERSTAD GEOTEKNISK UNDERSÖKNING PLAN
RETAD KONTROLERAD AV C Å LINKÖPING 1981 10 05	GRANSKAD AV BH ARBETSNUMMER	SKALA 1:1000 30359-166-21 Ge1