

Översiktlig geoteknisk undersökning för utbyggnadsområde Grimstofta 4:1 i Sjöbo

ORIENTERING

På uppdrag av Sjöbo kommun genom InfraC i Malmö har rubricerade utförts.

Inom området planerar Sjöbo kommun att bygga ut för huvudsakligen enfamiljshus

Undersökningen avser ett nytt utbyggnadsområde för huvudsakligen enfamiljshus och syftar till att utgöra underlag för projektering och utförande av gator och va-ledningar samt planering av tomtmark.

Området som i öster begränsas av Sandbäcksvägen, i norr och söder av befintliga gc-vägar utgörs av gräsbevuxen åkermark och omfattar en yta av ca 300 x 300 m².

Fältarbetet utfördes under vecka 16 2008 och omfattar:

- Provtagning med skruvborr i 15 punkter.
- Hållfasthetsbestämning genom viktsondering i 8 punkter.
- Kontroll/inmätning av vattenytor i borrhålen.
- Utsättning och avvägning av borrhålen.

Undersökningsresultaten framgår i plan och profil av bifogade ritningar Ge 1 och Ge 2 samt i provtabell A enligt bilaga 1. Använda ritningsbeteckningar ansluter till Svenska Geotekniska Föreningens (SGF:s) standard. För närmare information hänvisas till www.sgf.net.

GEOTEKNISKA FÖRHÅLLANDEN

Markytan inom undersökningsområdet varierar mellan nivåerna ca +52 och +49 med de lägre nivåerna i den sydöstra delen.

Jordlager

Jordlagerförhållandena är relativt enhetliga inom området.

Jordlagren består överst av 0,3-0,5 m sandig matjord som bitvis innehåller grus och sten. Undantag utgör borrhål 2 där matjordstjockleken uppgår till 0,7 m.

Matjorden följs av sand och grusig sand med sten till mer än 3,0 m djup. I flera av borrhålen uppnåddes tidigare stopp mot sten alternativt beroende på jordens fasta lagring.

Jorden tillhör övervägande materialtyp 2 och tjälfarlighetsklass 1, dvs icke tjälfarlig jord enligt klassificering i anläggnings AMA.

Vid sonderingarna har lös lagring registrerats i den övre delen till max 1,0 m djup medan underliggande jord är fast till mycket fast lagrad.

Grundvatten

Förutom i borrhål 5 förekom det inga vattenytor i borrhålen intill 3,0 m djup. I borrhål 5 inmättes en vattenyta på 2,6 m djup motsvarande nivån +47,6.

GEOTEKNISKA REKOMMENDATIONERGrundläggning och dränering

Förekommande jord har gynnsamma geotekniska egenskaper med god bärighet och ringa sättningsbenägenhet. Bostadshus kan grundläggas på sedvanligt sätt med hel kantförstyvad bottenplatta, långsgående grundsulor eller plintar i naturligt lagrad jord eller ny kontrollerad fyllning. Laster av storleksordningen 0,1-0,4 MPa kan påföras utan risk för stabilitets- eller sättningsproblem. I vissa fall kan dock packning av ytskiktet med vibrationsvält eller vibratorplatta vara aktuellt att utföra.

Dispositionen av husen är med hänsyn till ovanstående fri i plan.

Ur geoteknisk synpunkt föreligger inga hinder för utförande av källare med färdigt golv på nivåer $\geq +48,5$

Sedvanliga dräneringsåtgärder med dränerande och kapillärbrytande skikt och dräneringsledning rekommenderas under fuktkänsliga konstruktioner. Dräneringsledningarna är främst avsedda till att leda bort yt- och sjunkvatten efter nederbörd, snösmältning, etc.

Schaktarbeten

Jorden är lättschaktad med normal maskinutrustning. Sanden är dock relativt rasbenägen varför släntlutningar kan bli flackare än normalt.

Sanden har gynnsamma egenskaper för lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD) inom området. K-värdet (hydraulisk konduktivitet) i marken bedöms till i storleksordningen $10^{-4} \text{ till } 10^{-5} \text{ m/sek}$.

Sanden kan utnyttjas för uppackning under hus och hårdgjorda ytor efter komprimering.

Ny överbyggnader kan dimensioneras som för undergrund enligt materialtyp 2 i anläggnings AMA.

KOMPLETTERANDE UNDERSÖKNINGAR

Då denna undersökning är av översiktlig karaktär så rekommenderas att detaljundersökningar utförs som underlag för dimensionering och utförande av geokonstruktioner samt dräneringsåtgärder för varje enskilt objekt.

GEOEXPERTEN RS AB**GEOTEKNISK KONSULT**
Rolf Svensson

Uppdrag				
Översiktlig geoteknisk undersökning för Grimstofta 4:1, Sjöbo				
Uppdragsnummer		Datum för undersökning		Utförd av
71-08		2008-04-14		RSS
Borrhål	Djup m u my/ provtagningshål	Provtagningssätt	Jordart	u my—under markytan w—naturlig vattenkvot
1	0,0-0,5 0,5-1,4 1,4-2,1 2,1-3,0	Skr	sandig Mulljord brun något siltig något grusig Sand ljusbrun Sand brun-mörkbrun grusig Sand stopp mot sannolikt sten	ingen vy
2	0,0-0,7 0,7-1,4 1,4-2,0 2,0-2,5	Skr	sandig Mulljord , Grus brun något siltig något grusig Sand brun något grusig Sand brun Sand stopp mot sannolikt sten	ingen vy
3	0,0-0,3 0,3-1,0 1,0-1,4	Skr	sandig Mulljord , Grus brun grusig Sand brun grusig Sand stopp mot sannolikt sten	"rivning" ingen vy
4	0,0-0,4 0,4-1,0 1,0-2,0 2,0-2,6 2,6-3,0	Skr	sandig Mulljord brun något grusig Sand brun grusig Sand ljusbrun Sand brun-mörkbrun grusig Sand , kolbitar	"rivning" ingen vy
5	0,0-0,35 0,35-1,0 1,0-2,7	Skr	sandig Mulljord , Sten brun grusig Sand med sand- skikt, Sten brun Sand stopp mot sannolikt sten	vy 2,6 m u my
6	0,0-0,35 0,35-1,0	Skr	sandig Mulljord brun siltig grusig Sand , Sten stopp mot sannolikt sten	ingen vy
7	0,0-0,3 0,3-0,5 0,5-1,0 1,0-1,5 1,5-1,8 1,8-2,0 2,0-2,7	Skr	sandig Mulljord brun grusig Sand brun något grusig Sand brun Sand brun grusig Sand brun Sand brun-mörkbrun grusig Sand stopp mot sannolikt sten	ingen vy

GEOEXPERTEN RS AB

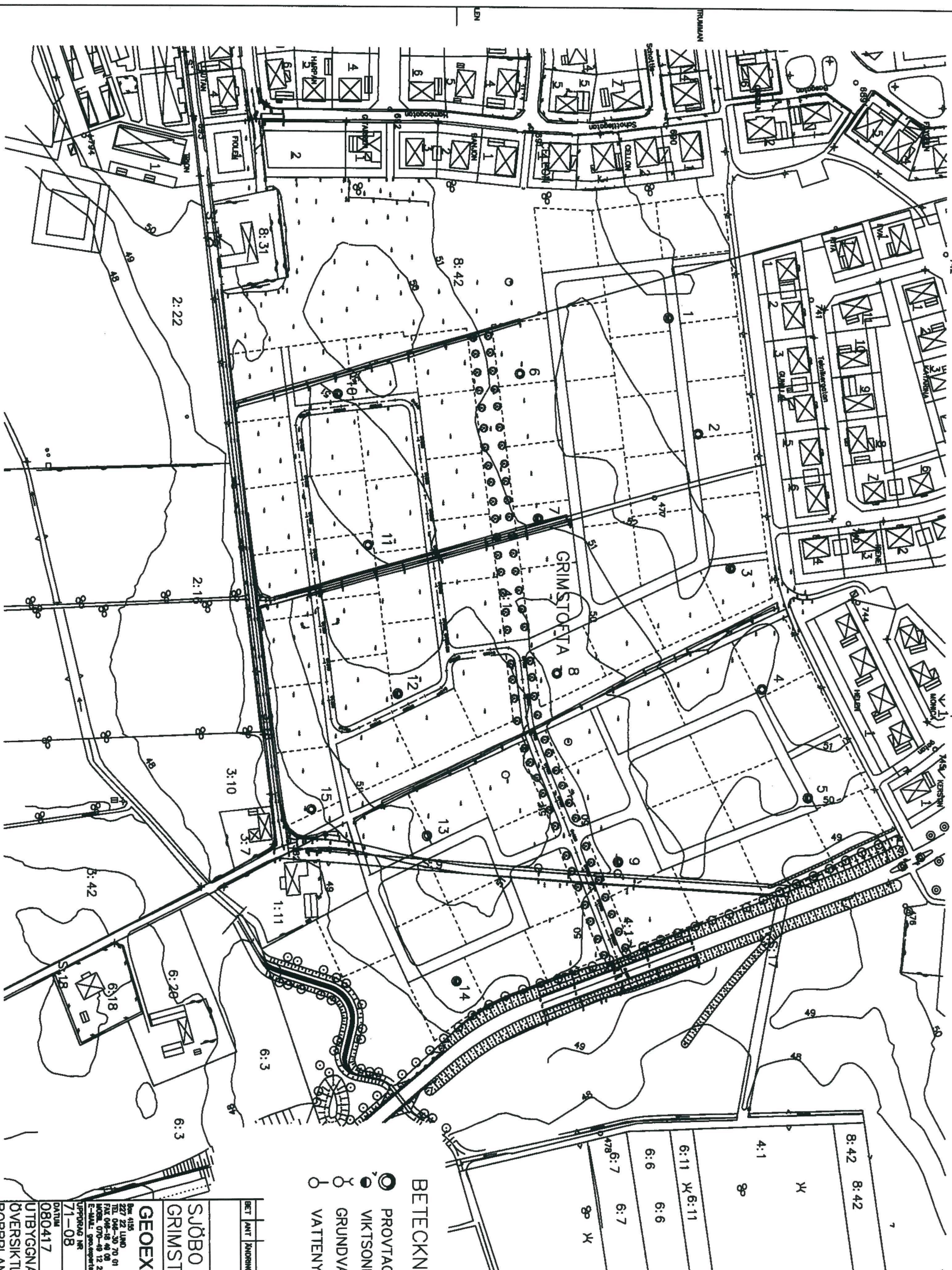
Box 4155
227 22 Lund
tel. 046-30 70 01

PROVTABELL A

Datum
2008-04-17

Bilaga 1
Sida 2 (2)

Uppdrag				
Översiktlig geoteknisk undersökning för Grimstofta 4:1, Sjöbo				
Uppdragsnummer		Datum för undersökning		Utförd av
71-08		2008-04-14		RSS
Borrhål	Djup m u my/ provtagningshål	Provtagningssätt	Jordart	u my=under markytan w=naturlig vattenkvot
8	0,0-0,4 0,4-2,0 2,0-3,0	Skr	sandig Mulljord brun Sand brun-mörkbrun grusig Sand, kolbitar	"rivning" ingen vy
9	0,0-0,3 0,3-1,0 1,0-1,8	Skr	sandig Mulljord, Sten brun grusig Sand brun grusig Sand stopp mot sannolikt sten	"rivning" ingen vy
10	0,0-0,3 0,3-1,0 1,0-1,5	Skr	sandig Mulljord brun grusig Sand, Sten brun grusig Sand, Sten stopp mot sannolikt sten	"rivning" ingen vy
11	0,0-0,35 0,35-1,5	Skr	Sandig Mulljord brun grusig Sand, Sten stopp mot sannolikt sten	"rivning" ingen vy
12	0,0-0,3 0,3-1,4 1,4-3,0	Skr	sandig Mulljord, Sten brun grusig Sand, Sten brun Sand	ingen vy
13	0,0-0,35 0,35-0,5 0,5-1,2 1,2-2,2	Skr	sandig Mulljord, Grus brun grusig Sand brun Sand brun grusig Sand, Sten stopp för provtagning	"rivning" 2,0-2,2 m ingen vy
14	0,0-0,3 0,3-1,7 1,7-2,6	Skr	sandig Mulljord brun grusig Sand, Sten brun Sand, Sten stopp mot sannolikt sten	"rivning" 1,0-2,6 m ingen vy
15	0,0-0,3 0,3-1,8 1,8-2,0	Skr	sandig Mulljord brun Sand brun Sand, Sten stopp mot sannolikt sten	ingen vy



BETECKNINGAR

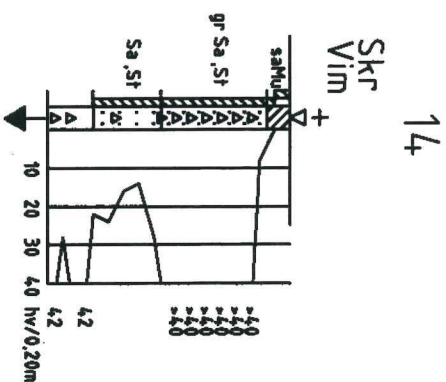
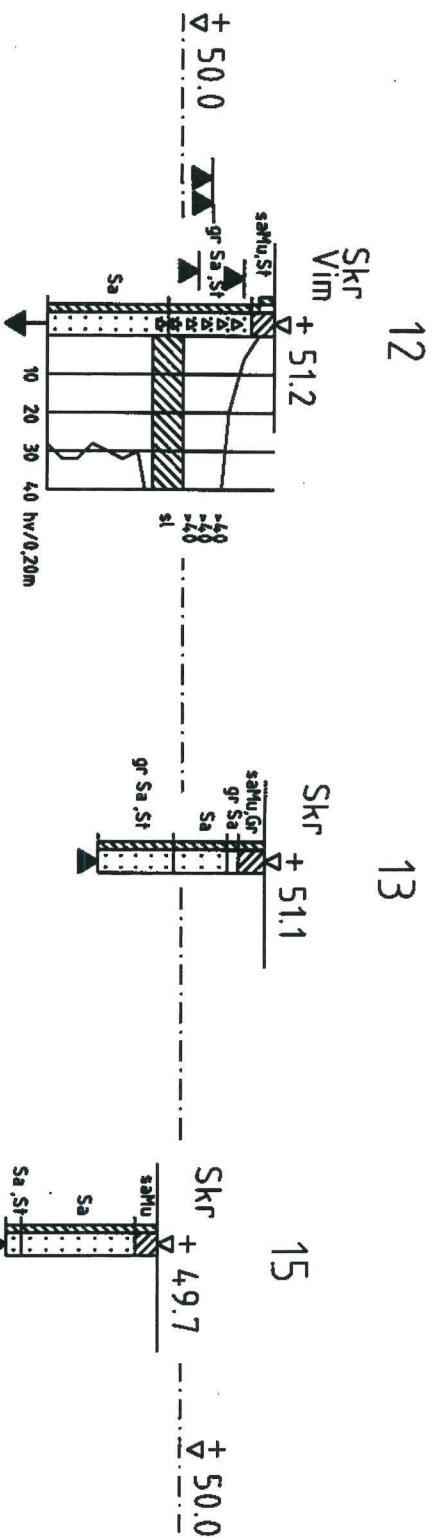
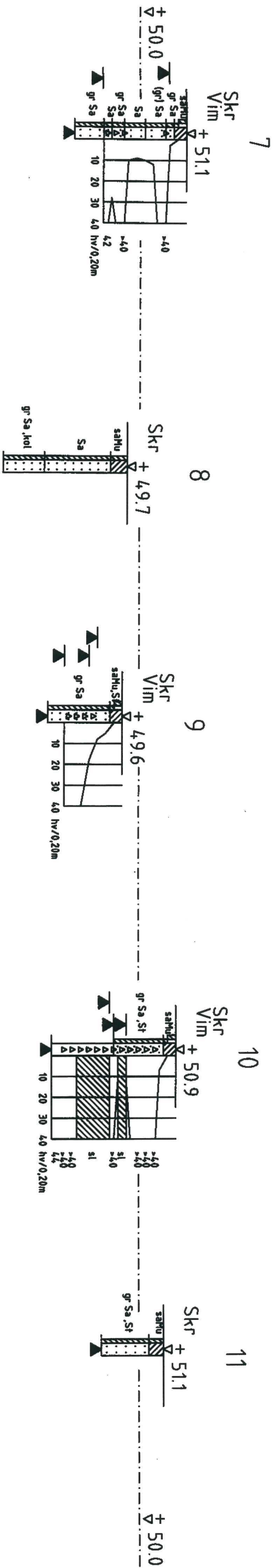
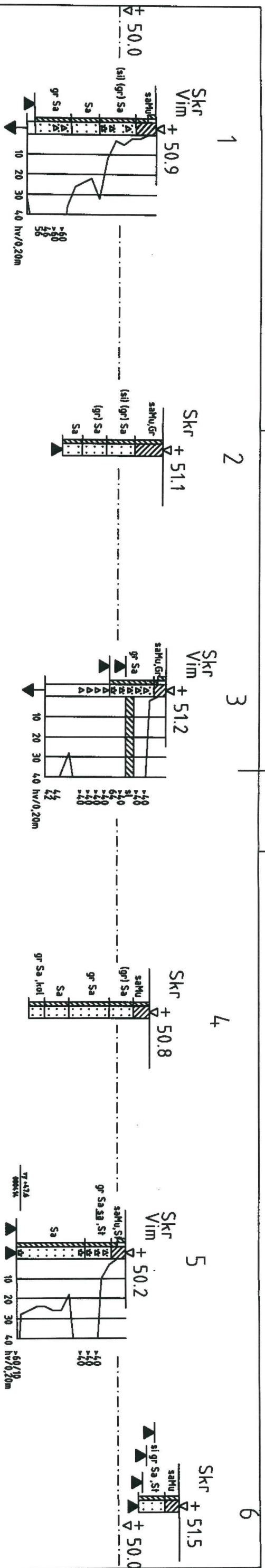
- PROVTAGNING MED SKRUVBORR
- VIKTSONDERING
- GRUNDVATTENRÖR
- VATTENYTA INMÄTT I BORRHÅL

SJÖBO KOMMUN
GRIMSTOFTA 4:1, SJÖBO
GEOEXPERTEN RS AB

227 22 LUND
TEL 046-30 70 01
FAX 046-18 46 00
MOBIL 070-49 12 230
E-MAIL: geo.experten@rs.se

DATUM 080417
ANSVARIG ROS
UTBYGGNADSSOMRÅDE
ÖVERSIKTL. GEOTEKNISK UNDERSÖKN
BORRPLAN

SKALA 1:2000
NUMMER Ge 1
BET



BET	ANT	INDRÖNINGEN	ANSWER	DATUM	SIGN
SJÖBO KOMMUN GRIMSTOFTA 4:1, SJÖBO GEOEXPERTEN RS AB Bes 4156 277 22 LUND TEL 046-30 70 01 FAX 046-18 48 08 KOBEL 070-48 12 220 E-MAIL: geo.experten@telia.se UPPGÅNG NR 71-08 ANSVÄRIG RÖS UTBYGGNADSRÅDE ÖVERSIKTIG GEOTEKNISK UNDERSÖKNING BORRPROFILER SKALA H 1:100 Ge 2					