



GEOTEKNISKT UTLÅTANDE över grundförhållanden på Assberg 16:1, Skene, Marks kommun

OBJEKT:	16:3 Tillbyggnad av tidningshus
BESTÄLLARE:	Arkimark AB Lyddevägen 8 511 58 Kinna tel 0320-115 55 fax 0320-107 105
HANDLÄGGARE:	Sven-Åke Öhman ÖHMAN & ÖHMAN AB Lindbergsvägen 2C 432 32 VARBERG tel 0340-858 55
INNEHÅLL:	1. Bakgrund, syfte 2. Befintliga förhållanden, topografi 3. Undersökningar 4. Grundförhållanden 5. Sättningar 6. Stabilitet 7. Förslag till grundläggning, rekommendationer
BILAGOR:	Sammanställning av laboratorie-undersökningar bilaga A Svenska Geotekniska Föreningens beteckningsblad Ritning 95604 G 1 Geoteknisk undersökning

1. BAKGRUND OCH SYFTE

Markbladet AB på Assbergs industriområde i Skene skall bygga ut sin anläggning med en ca 30 x 30 meter stor tillbyggnad. Denna skall innehålla lager, kontor, sätteri m m. Tillbyggnaden uppförs i ett plan men med ett entresolbjälklag längs tillbyggnadens nordvästra fasad. Undersökningen avses utgöra underlag för bestämning och dimensionering av grundläggning för byggnaden.

2. BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN, TOPOGRAFI

Tomten utgörs i huvudsak av relativt plan, hårdgjord yta respektive gräsmark. Längst i söder sluttar marken mot Viskan.

3. UNDERSÖKNINGAR

Fältundersökningen utfördes i februari 1995 och omfattade totaltrycksondering i tre punkter till fast botten, skruvprovtagning i en punkt, tagning av störda jordprover med skruvprovtagare samt vattenobservationer i det öppna borrhålet. På störda prover utfördes bestämning av jordart och vattenhalt.

Markavvägning samt avvägning av borrhäls punkter har utförts i relation till fix nr 4982, plushöjd +54,98.

Utsättning av borrhål har skett från befintlig bebyggelse.

4. GRUNDFÖRHÅLLANDEN

Jordartsförhållandena är relativt likartade inom undersökningsområdet. Jorden består huvudsakligen av:

Jordart	ungefärligt djup till uk lager i meter
mulljord (bh 2)	0,3
fyllning (bh 2)	0,6
siltig torrskorpelera (bh 2)	2,3
fast, siltig lera (bh2)	5,0
fast, siltig lera (bedömd)	10,0 - 13,0
fast friktionsjord (bedömd)	14,0 - 16,0

mulljord/fyllning

I provtagningspunkten består jorden av överst ett ca 0,3 meter tjockt lager av muljord som underlagras av utfylld, stenig, grusig, lerig sand.

siltig lera

Jorden i området utgörs, under vegetationsskikt och eventuell fyllning, huvudsakligen av siltig lera. Leran är enligt provtagning med vingsond mycket fast. I samtliga provtagningsnivåer var hållfastheten större än 100 kPa.

fast friktionsjord

Leran underlagras av fast, skiktad friktionsjord.

fast botten

Sonderingen stoppade på mellan ca 14 och 16 meters djup.

vattennivå

I provtagningspunkten låg vattennivån 1,7 meter under markytan vid undersökningstillfället.

5. SÄTTNINGAR

Påträffad lerjord bedöms vara överkonsoliderad. Detta innebär att lerjorden "tål" en viss nettospänningsökning utan att stora sättningar behöver befaras. Graden av överkonsolidering kan ej preciseras utan kompletterande provtagningar och laboratorieförsök. En erfarenhetsmässig bedömning, tolkad från uppmätt hållfasthet och vattenhalt tyder på att lerjorden är överkonsoliderad med i storleksordning mer än 100 kPa. Utan kompletterande provtagningar och kompressionsförsök bör spänningsökningen i lerjorden därför begränsas till 100 kPa (se även 6. FÖRSLAG TILL GRUNDLÄGGNING).

6. STABILITET

Inga stabilitetsproblem bedöms föreligga.

7. FÖRSLAG TILL GRUNDLÄGGNING, REKOMMENDATIONER

Tillbyggnaden föreslås grundläggas med sulor direkt i mark.

Dimensioneringsförutsättningar

Karakteristiska värden på sättningsmodul, tunghet, friktionsvinkel och skjuvhållfasthet har bedömts enligt följande:

Jordart	sättningsmodul E_k MPa	tunghet över/under GW-yta kN/m^3	friktionsvinkel φ_k°	skjuvhållfasthet C_{uk}
siltig lera	20	17/7	-	75-

Partialkoefficienten γ_m	brott	bruk
Modul	1,4	1,3
Tan ϕ	1,1	1,1
Övriga hållfasthetsparametrar	1,6	1,4

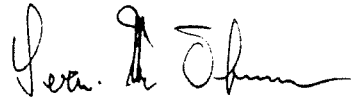
- Synlig jord (fyllning) under blivande tillbyggnad kontrolleras noga med avseende på eventuellt organiskt innehåll (mull). Påträffas sådan jord skall denna utskiftas med material och utförande enligt Mark AMA C1.1.
- Den totala nettospänningsökningen i lerjorden får ej överstiga 100 kPa inklusive nyttig last och eventuella uppfyllnader under och omkring planerad byggnad.
- Grundläggningen dimensioneras enligt BKR94 i geoteknisk klass 2.
- Vattenytan skall vid dimensionering antas ligga ca 1,0 meter under nuvarande markyta.

Byggande

- Fyllning under blivande byggnad skall utföras och packas enligt MarkAMA C1.1.
- Tillbyggnaden skall utföras med sedvanlig dränering.

Varberg 1995-02-13

ÖHMAN & ÖHMAN AB

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Sven-Åke Öhman', written in a cursive style.

Sven-Åke Öhman

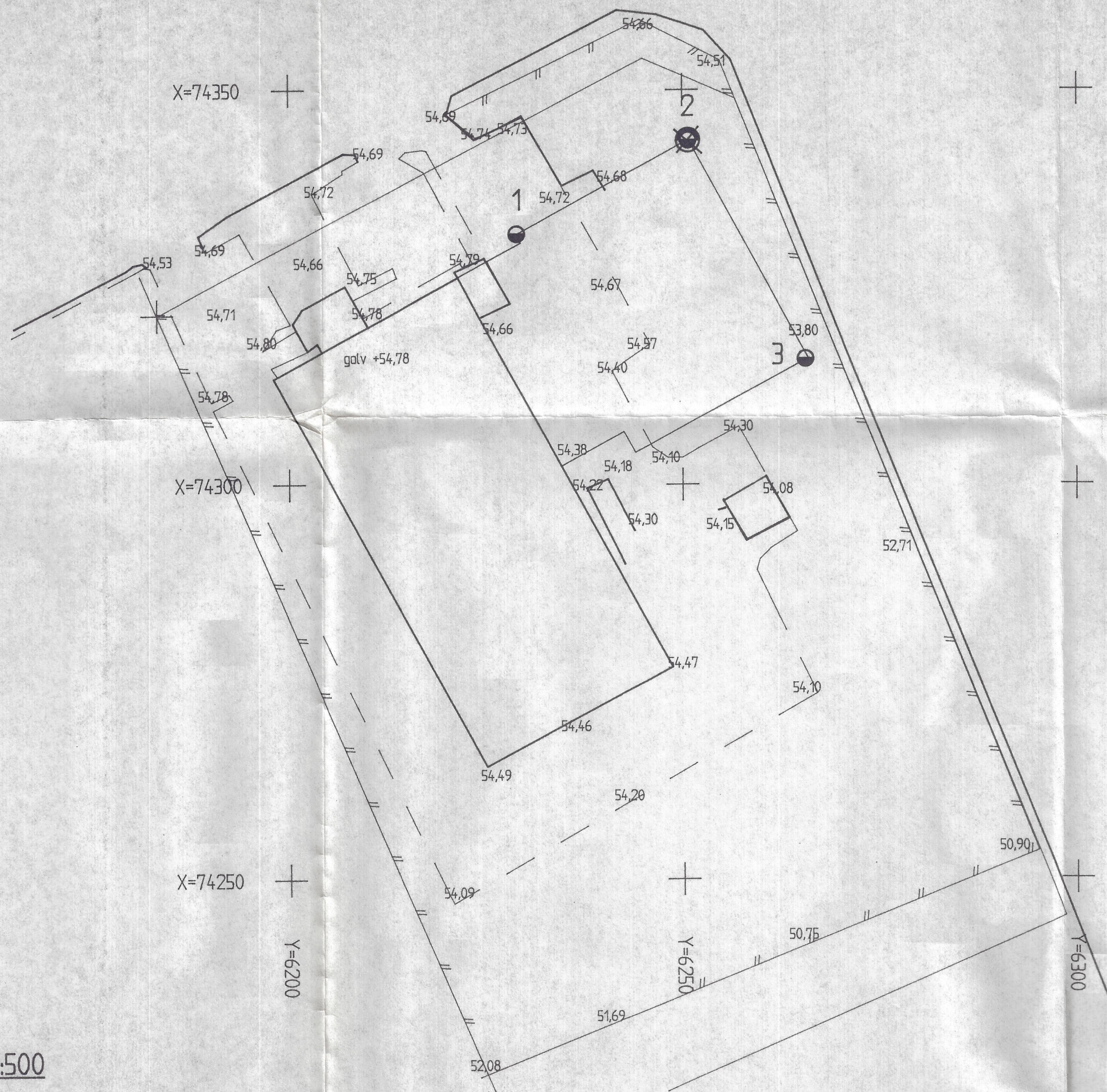
ÖHMAN & ÖHMAN AB**LABORATORIEUNDERSÖKNING**

Lindbersvägen 2C
432 32 VARBERG
tel 0340-858 55
fax 0340-771 66

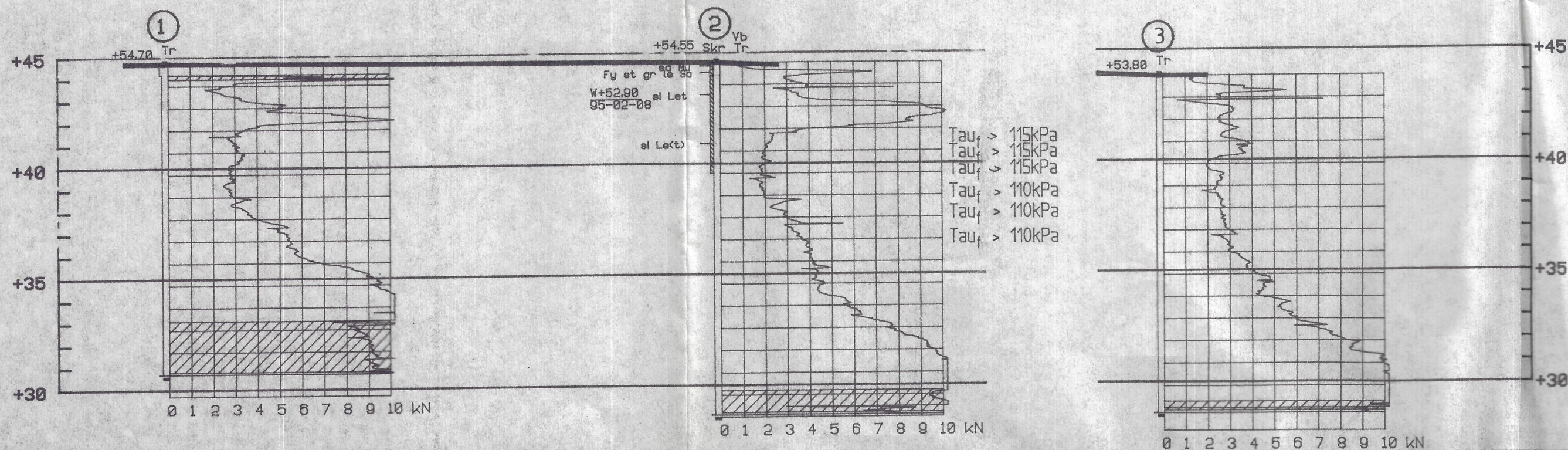
UPPDRAG 95604
DATUM 95-02-13
SIGNATUR SÖ
BILAGA A sid 1 (1)

BORRPLATS: Assberg 16:1, Skene, Marks kommun
PROVTAGNING UTFÖRD MED: Skruvprovtagare

SEKTION/BORRHÅL DJUP m FRÅN MY	BENÄMNING	VATTEN- KVOT %	ANMÄRKNING
BH 2	vy 1,65 m u my 95-02-08		
0,0 - 0,3	FYLLNING bestående av sandig MULLJORD		
0,3 - 0,6	Brun FYLLNING bestående av stenig, grusig, lerig SAND	15	enl borrhålsledaren
0,6 - 1,0	Ljusbrun, siltig TORRSKORPELERA enstaka växtdelar	34	
1,0 - 2,3	Ljusbrun, siltig TORRSKORPELERA	37	
2,3 - 3,2	Grå, siltig LERA	25	torrskorpekaraktär
3,2 - 5,0	Grå, siltig LERA	27	torrskorpekaraktär



PLAN 1:500



SEKTION 1:200

FÖRKLARINGAR

BEFINTLIG BYGGNAD

FÖRESLAGEN BYGGNAD

10,00 AVVÄGD PUNKT DÄR KOMMAT MARKERAR LÄGE I PLAN

BETECKNINGAR I ÖVRIGT ENLIGT SVENSKA GEOTEKNISKA FÖRENINGENS BETECKNINGSBLAD

ANMÄRKNINGAR

PLUSHÖJDER I RELATION TILL FIX 4982, PLUSHÖJD +54,98

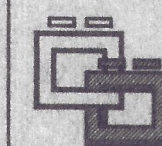
SONDERING OCH PROVTAGNING HAR UTFÖRTS MED BORRVAGN TYP GEOTECH

TRYCKSONDERING UTFÖRD MED TOTAL-TRYCKSOND MED REGISTRERING AV TYP GEOTECH

FÄLTARBETET UTFÖRT FEBRUARI 1995

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	SIGN	DATUM
-----	-----	-----------------	------	-------

MARKBLADET AB



ÖHMAN & ÖHMAN AB
ARKITEKTUR - GEOTEKNIK - SAMHÄLLSPANERING
Lindbergsvägen 2C 432 32 Varberg
Tel 0340-858 55 Fax 0340-771 66

UPPDRAG NR 95604	RITAD AV S Ö	HANDLÄGGARE S-Å ÖHMAN
DATUM 95-02-13	ANSVARIG <i>[Signature]</i>	

ASSBERG 16:1 16:3
UTBYGGNAD TIDNINGSHUS
GEOTEKNISK UNDERSÖKNING

SKALA 1:500 1:200	NUMMER G 1	BET
----------------------	---------------	-----