

Konsulterande för:

Samhällsplanering
Geoteknik
Vattenförsörjning och avlopp
Väg-, bro- och gatubyggnadsteknik
Bostäder och allmänna byggnader
Industribyggnader
Byggnadskonstruktioner

Värme-, ventilations- och sanitetsteknik
Elektroteknik
Fritids- och idrottsanläggningar
Motell och serviceanläggningar
Värderingar
Arbetsledning
Kontroll m. m.

BORAS, Lilla Brogatan 17 · Tel. 033/277 45
SKÖVDE, S:t Helenagatan 6 · Tel. 0500/191 95
NORRKÖPING, Bråddgatan 14 · Tel. 011/360 15
VARBERG, Östra Långgatan 45 · Tel. 157 86

12

Redogörelse

för markundersökningar för planerat bostadsområde vid Slätten
i Fritsla samhälle.

Orientering

Området är beläget på södra sidan av samhället i omedelbar närhet
av vägen mot Skephult.

Mittpartiet av området utgöres av ängsmark som omramas av skog-
bevuxen terräng.

Markundersökningar

Grundundersökningar har utförts dels genom spetsborrning, dels
genom provtagning med kannborr. Grunden utgöres av sand och grus
blandat med någon lera. I mittpartiet utgöres övre marklagret
av mossjord till c:a 60-70 cm djup. Berg förekommer på de högre
belägna områdena kring ängsmarken.

Dränering

Vid grundundersökningen har det visat sig att mittpartiet är
mycket vattensjukt. För att ernå byggbar mark måste därför en
grunddränering utföras. Denna dränering lägges på ett sådant djup
att dräneringsvattnet från husgrunder kan avledas.

Förslag till dräneringsledning finnes inlagt på bifogad plan.

- 2 -

Vatten- och avloppsledningar

För att avleda avloppsvattnet från området kan den planerade sträckning användas som föreslagits av Sjuhäradsbygdens Ingenjörskontor enl. ritning nr 4004-4.

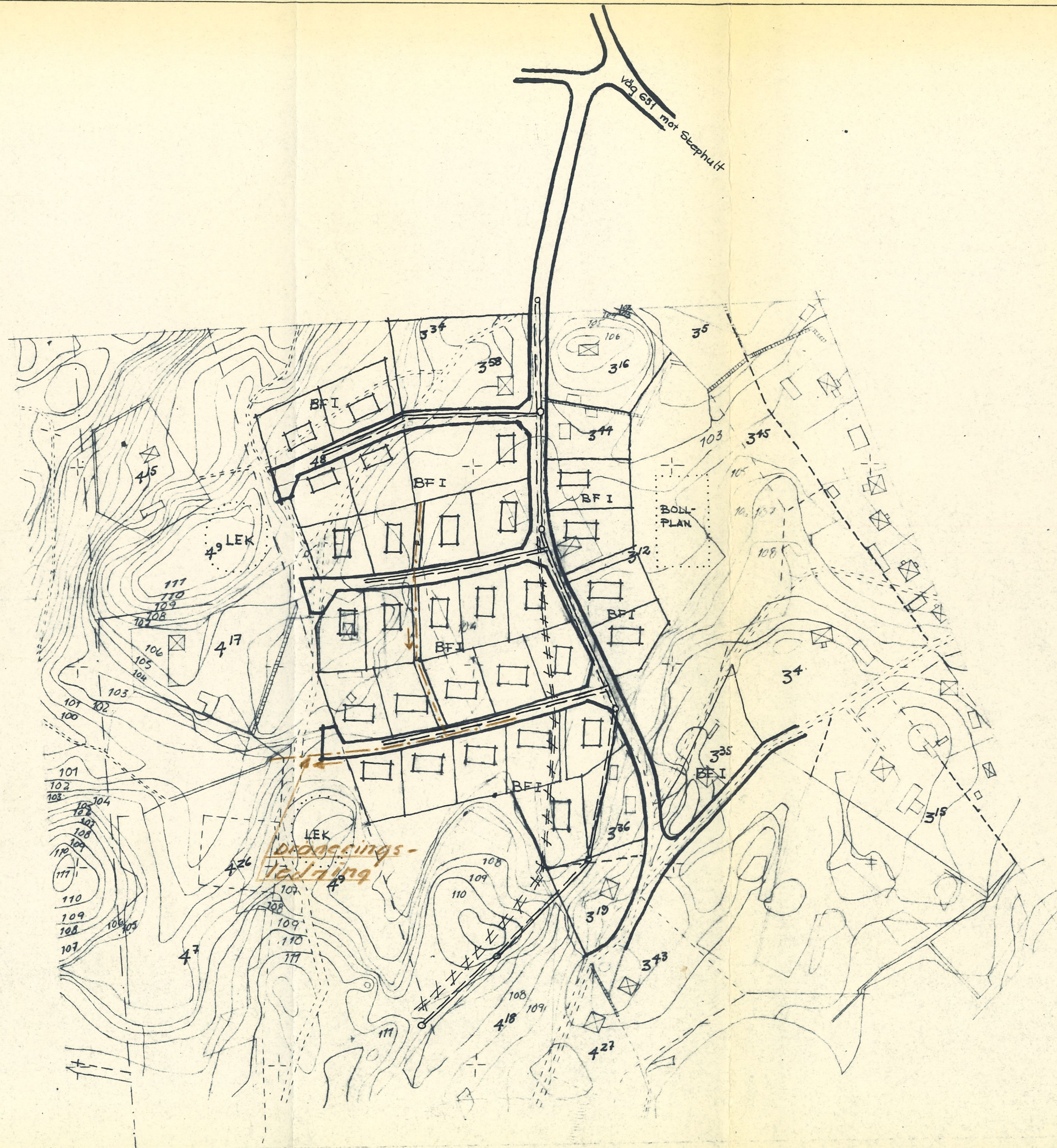
Observeras bör att hänsyn tages till läggningsdjupet, så att tillräckligt fall erhålles från området.

Om dessa föreslagna åtgärder vidtages kan byggbar mark erhållas.

Borås den 16/4 1964

KOMMUNALTEKNISKA PLANERINGSBYRÅN AB

Erik Schörning



FRITSLA
 SKISSFÖRSLAG TILL UTVIDGNING
 AV BYGGNADSPLENEN FÖR DEL
 AV FRITSLA STATIONSSAMHÄLLE
 (ARATORP 3⁵⁵ M.F.L.)
 SKALA 1:2000
 UPPRÄTTAT DEN 15 APRIL 1964 AV
 KOMMUNALTEKNISKA PLANERINGSBYRÅN I BORÅS AB

BETECKNINGAR PÅ BORRNINGSRITNINGAR

BORRHÅLSMARKERING 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-vridning (»statisk sondering»), t. ex. viktsondering och trycksondering
- ⊖ Sondering för bestämning av jordens ungefärliga fasthet genom slagning eller vibrering (»dynamisk sondering»), t. ex. hejarsondering med fyrkantspets

Provtagning

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

Provning in situ

- ⊗ Skärhållfasthetsbestämning i jorden, med t. ex. vingborr

Djup- och bergbestämning

- Borrning till förmodad fast botten
- Borrning till förmodat berg (s. k. bergsvar erhållet)
- Bergborrning minst 3 m under förmodad bergyta
- D:o samt undersökning av borrhax
- Kärnborrning minst 3 m under förmodad bergyta

Hydrologiska bestämningar

- Dagvattenyta bestämd, i t. ex. spadborrhål
- Grundvattenyta bestämd vid kort- resp. långtidsobservation (vanligen öppet system)
- Provpumpning eller infiltrationsförsök
- ⊕ Porttrycksmätning (vanligen slutet system)

¹ Använd kolvborrtyp anges på ritning

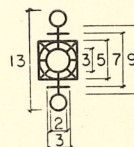
Utarbetade i samråd med:

Kungl. Byggnadsstyrelsen
Kungl. Järnvägsstyrelsen
Kungl. Väg- och Vattenbyggnadsstyrelsen
Statens Geotekniska Institut
Stockholms Stads Gatukontor

Övriga bestämmningar

- ♀ Deformationsmätning i fält, genom t. ex. jordpegelobservation
- Provgrop (större) eller geoteknisk undersökningspunkt i övrigt (t. ex. provbelastning)

Mått



Borrhålsmarkeringarna med mått i mm.
Borrhålsstecknet placeras rättvänt på ritningen oberoende av väderstreck och utställningslinjer.

Exempel

(kombination av borrhålsbeteckningar i plan samt redovisning i plan)

Detaljerad redovisning

16
+8,3 12.06.57
A
+9,2
zFo

L 5,3
mS 6,3
Gr 6,8
B (4 m)

Enkel redovisning

16

Borrhålets nummer, 16, eller koordinat skall *alltid* anges och placeras över borrhålsstecknet. Borrhålets nummer inom parentes anger att hålets läge i plan endast är ungefärligt.

För *detaljerad redovisning* gäller dessutom:

Plushöjd på markytan, + 9,2, eller annan utgångsnivå anges mitt för och till vänster om borrhålsstecknet.

Grundvattenyta (-or), + 8,3, anges mellan borrhålsnumret och beteckning för hydrologisk bestämning med angivande av observationsdatum, 12.06.57.

Bokstaven A till vänster om hydrologisk beteckning anger att kemisk undersökning utförts av vattnet med eller utan bakteriologisk analys eller att andra speciella undersökningar utförts, t. ex. korrosionsanalys.

Borrmetod och yt- eller djupprovtagning av speciellt intresse anges nedtill till vänster om borrhålsstecknet med förkortning enl. blad 3 (t. ex. zFo).

Påträffade lagerföljder antecknas till höger om borrhålsstecknet med angivande av läget på respektive lagers underyta antingen såsom djup från markytan (enligt exemplet) eller annan utgångsnivå eller medelst plushöjd.

I berg borrarat djup anges inom parentes efter bokstaven B. I exemplet ligger sålunda bergytan på 6,8 m djup och borrningen har skett 4 m ned i berget, dvs. till 10,8 m djup.

Vid *enkel redovisning* utsättes endast borrhålsnumret.

Om av utrymmesskäl eller andra orsaker kompletta borrhålsstecken ej utsatts, skall det utelämnade särskilt anges

Se även SGF Beteckningar på borrhålsritningar blad nr 2 och 3

Copyright SGF

BETECKNINGAR PÅ BORRNINGSRITNINGAR

JORDARTER I BORRHÅL

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

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

BORRHÅLS AVSLUTANDE

	Sannolikt berg (Motsvarar för markering i plan)		Borrningen avbruten — borren kan utan slag neddrivas ytterligare (Motsvarar för markering i plan)
	Sannolikt sten eller block (Motsvarar eller för markering i plan)		Borrningen avbruten — borren kan endast medelst slag neddrivas ytterligare (Motsvarar eller för markering i plan)
	Sten, block eller berg (Motsvarar eller för markering i plan)		Bergborrning utan upptagande av bergkärna (Motsvarar eller för markering i plan)
	Andra fall då borren ej kan neddrivas ytterligare, t. ex. fast morän (Motsvarar för markering i plan)		Bergborrning med upptagande av bergkärna (Motsvarar för markering i plan)

Utarbetade i samråd med:

Kungl. Byggnadsstyrelsen
Kungl. Järnvägsstyrelsen
Kungl. Väg- och Vattenbyggnadsstyrelsen
Statens Geotekniska Institut
Stockholms Stads Gatukontor

Sättet för redovisning av borrhörningsresultat i sektion skall utöver ovanstående särskilt anges.

Se även SGF Beteckningar på borrhörningsritningar blad nr 1 och 3

Copyright SGF

BETECKNINGAR PÅ BORRNINGSRITNINGAR

FÖRKORTNINGAR

Jordarter

B	berg
Br	rösberg
Bl	block
St	sten
Gr	grus
S	sand
M	mo
M _s	grovmö
M _f	finmö
Mj	mjälä ²
L	lera ²
Dy	dy ²
G	gyttja ²
T	torv
Dt	dytorv
Ft	filttorv
Mn	morän
Mnl	moränlera
Sk	snäckskal
Skgr	skalgrus
My	mylla och matjord
Vx	växtdelar (även träbitar)

G/L kontakt, gyttja överst, lera
underst

F fyllning¹

bl	blockig		
st	stenig	st	stensikt
gr	grusig	gr	grussikt
s	sandig	s	sandsikt
m	moig	m	mosikt
m _s	grovmöig	m _s	grovmosikt
m _f	finmöig	m _f	finmosikt
mj	mjälä	mj	mjälaskikt
l	lerig	l	lersikt
dy	dyig	dy	dysikt
g	gyttig	g	gyttjesikt
t	torvig	t	torvsikt
dt	dytorvig	dt	dytorvsikt
ft	filttorvig	ft	filttorvsikt
sk	med snäckskal	sk	snäckskalsikt
skgr	skalgrusig	skgr	skalgrussikt
vx	med växt- delar	vx	växtdelsikt

v varvig

() något/stenigt etc./

Vid angivande av en blandjordart skall adjektiven placeras före substantivet och så, att den kvantitativt större fraktionen sättes efter den mindre. Skikt-angivelsen sättes efter substantivet. Exempel: mjsL (m) = mjälä, sandig lera med tunna mosikt.

¹ Skall följas av jordartsbenämning, om möjligt med förkortningar enligt ovan, t. ex. F/sL/ = utfyllad sandig lera, eller genom annan angivning av fyllningens art.

Sammanfattande jordartsförkortningar

Fr	frikationsjordart
Ko	oorganisk kohesionsjordart
O	organisk jordart

Fr, Ko och O används, då man genom neddrivningsmotstånd, hörselintryck eller av närliggande provtagning kan sluta sig till jordarten, eller som sammanfattande beteckning vid provtagning

P	oorganisk eller organisk kohesionsjordart
---	---

Beteckningen används, då man ej kan skilja på dessa jordartstyper

Pt	torrskorpa i kohesionsjord ²
X	jordart ej bestämd

² Om man vill precisera de i en torrskorpa ingående jordarterna, används beteckningarna Mjt, Lt, Dyt och Gt.

Sondering

Hf	hejarsond, med fyrkantspets
Ho	hejarsond, med rund spets
Ma	maskinsond
Sti	sticksond
Vi	viktsond

Provtagning

Fo	foliekärnborr
Grk	gruskannborr
Js	jalusiborr
K	kannborr
Kv	kolvborr
Sp	spadborr
U	ostört (prov)
D	stört (prov)
C	kontinuerligt (prov)
Y	ytligt (prov) ³
Z	djupt (prov) ³

Provning in situ

Isk	Iskymeter
Vb	vingborr

Speciella metoder

Rt	rotationsborrning
Rs	rördrivning med slutna rör (spets)
Rö	rördrivning med öppna rör

Övriga förkortningar

A	analys
Pg	provgrop
sl	slagning eller stötning
w	vatten

Utarbetade i samråd med:

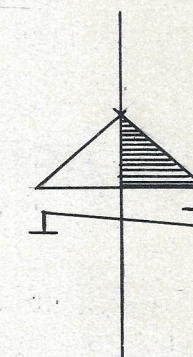
Kungl. Byggnadsstyrelsen
Kungl. Järnvägsstyrelsen
Kungl. Väg- och Vattenbyggnadsstyrelsen
Statens Geotekniska Institut
Stockholms Stads Gatukontor

³ Placeras före förkortning för redskap, t. ex. zFo = djupt foliekärnborrprov.

Se även SGF Beteckningar på borrningsritningar blad nr 1 och 2

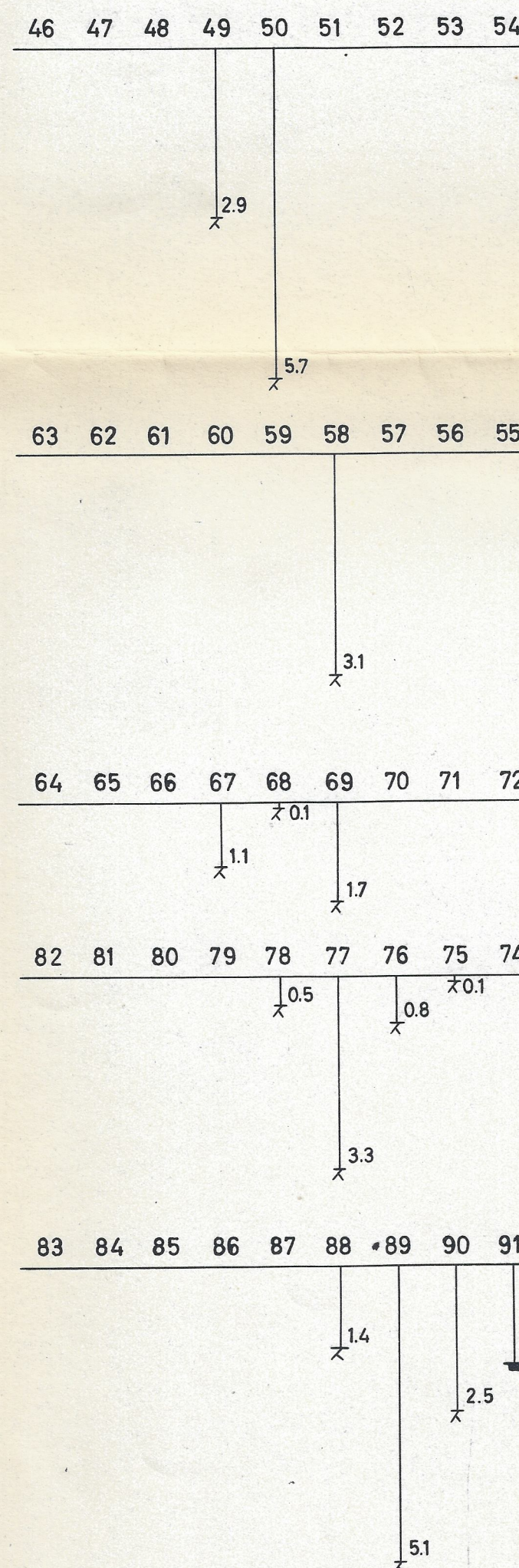
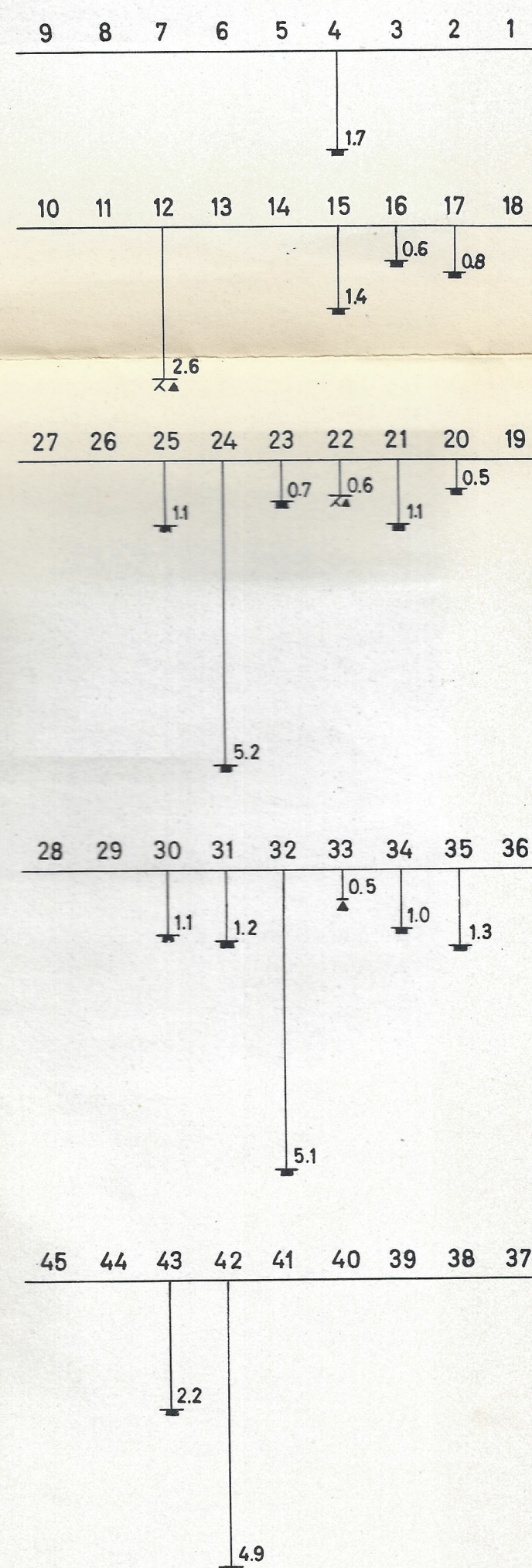
Copyright SGF

Fritsla stationsområde



FRITSLA
 MARKUNDERSÖKNING TILLHÖRANDE
 SKISSFÖRSLAG TILL UTVIDGNING
 AV BYGGNADSPLENEN FÖR DEL
 AV FRITSLA STATIONSSAMHÄLLE
 (ARATORP 355 M.F.L.)

SKALA 1:2000
 UPPRÄTTAT DEN 15 APRIL 1964 AV
 KOMMUNALTEKNISKA PLANERINGSBYRÅN
 I BORÅS AB



102	101	100	99	98	97	96	95	94	93
							1.03		
								1.9	
1	FAST MARK, VÄG								
2	FAST MARK, ÅKER								
3	FAST MARK, ÅKER								
4	FAST MARK, GROVK.GRUS B	1.7							
5									
6									
7	UTANFÖR INÄGAN								
8	SKOGSPARTI								
9									
10									
11									
12	BERG EL. STEN		2.6						
13	UTANFÖR INÄGAN								
14	SKOGSPARTI								
15	FAST MARK, GROVK.GRUS B	1.4							
16	FAST MARK, GROVK.GRUS B	0.6							
17	FAST MARK, GROVK.GRUS B	0.8							
18	FAST MARK, GROVK.GRUS B								
19	FAST MARK, GROVK.GRUS B								
20	FAST MARK, GRUS-STEN	0.5							
21	FAST MARK, FAST MJÄLA B	1.1							
22	FAST MARK, BERG EL. STEN	0.6							
23	FAST MARK, FAST MJÄLA B	0.7							
24	FAST MARK, LÖS JORD, MATJORD A	5.2							
25	FAST MARK, FAST MJÄLA B	1.1							
26									
27	UTANFÖR INÄGAN								
28	SKOGSPARTI								
29									
30	FAST MARK, FAST MJÄLA	1.1							
31	FAST MARK, FAST MJÄLA B	1.2							
32	FAST MARK, LÖS JORD, MATJORD A	5.1							
33	FAST MARK, STEN	0.5							
34	FAST MARK, GRUS	1.0							
35	FAST MARK, GRUS	1.3							
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42	BERG	4.9							
43	BERG	2.2							
44									
45	UTOM OMRÅDET								
46									
47									
48									
49	BERG	2.9							
50	BERG	5.7							
51									
52									
53									
54									
55	FAST MARK								
56	FAST MARK								
57	FAST MARK								
58	63 M BERG								3.1
59	BERG I DAGEN								
60	FAST MARK								
61	FAST MARK								
62	FAST MARK								
63									
64									
65	UTOM OMRÅDET								
66									
67	BERG								1.1
68	BERG								0.1
69	BERG								1.7
70	FAST MARK								
71	FAST MARK								
72	FAST MARK								
73	FAST MARK								
74	FAST MARK								
75	BERG								0.1
76	BERG								0.8
77	BERG								3.3
78	BERG								0.5
79									
80									
81									
82	UTOM OMRÅDET								
83									
84									
85									
86									
87									
88									
89									
90									
91									
92									
93									
94									
95									
96									
97									
98									
99									
100	SKOGSDUNGE MED BERG								
101	O.BL. ANNAT EN STOR								
102	LANDSVÄG								

INVID 20: LITEN SJÖ 1.2 M FAST BOTTEN, TROLIGEN GRUS
 EMELLAN 35 OCH 38: LITEN SJÖ 0.7 M FAST BOTTEN, TROLIGEN GRUS
 EMELLAN 40 OCH 51: LITEN SJÖ 5.9 M SAMMA MARK SOM VID NR 40-64 M

OBSERVERA ATT VI BORRAT VID 64 METER OCH INTE VID 60 M.

FRITSLA

MARKUNDERSÖKNING TILLHÖRANDE SKISSFÖRSLAG TILL
 UTVIDGNING AV BYGGNADSPLANEN FÖR DEL AV
 FRITSLA STATIONSSAMHÄLLE
 (ARATORP 355 M.F.L.)

UPPRÄTTAT DEN 15 APRIL 1964 AV
 KOMMUNALTEKNISKA PLANERINGSBYRÅN I BORÅS AB