

GAIA SURVEY

Fältrapport 1/3
2020-05-05

FÄLTRAPPORT

Uppdrag	Fader Bergström, Axelsberg	Uppdragsnr:	206217-109
Beställare	Skanska		
Uppdragsledare	Patrik Hallén		
Borrledare	Diego Velez, Johan Nathorst-Böös		
Fältpersonal	Alejandro Ortiz, Ian Gotthard		
Arbetsmiljöplan	AMP Gaia Survey AB		
Fältarbetena påbörjade	2020-04-28	Avslutade	2020-05-05
Sökväg digital lagring	H:\Gaia\Geoarkiv Gaia\2020\20055 Skanska Axelsberg		
Hantering prover:	Egen bil till Labmind		

Mätteknik

Koordinatsystem	SWEREF 991800
Höjdsystem	RH2000
Instrument	Leica AS10
Ansvarig	Alejandro Ortiz
Tid	2020-04-28

Sondering och provtagning

Utrustning	Senast kalibrerad	Bilaga
Geotech 504-18	2019-11-11	Kalibrering 504 18564 2019-11-11
Geotech 504-17	2020-01-27	Kalibrering 504 18545 2020-01-27

Tabell utförda sonderingar/provtagningar fördelat på metod:

Metod	Antal	Styrande dokument
Jb2	40	SGF 4:2012
Jb-tot	0	SGF 4:2012
Vim	13	SIS-CEN ISO/TS 22476-10:2005
Slb	0	SGF 1:2013
Hfa (DSPH-A)	6	SS-EN ISO 22476-2:2005
CPT/CPTU	0	SS-EN ISO 22476-1:2012
Vb	1	SGF 2:93
Skr	10	SS-EN ISO 22475-1
Kv	1	SS-EN ISO 22475-1
Gvr	3	SS-EN ISO 22475-1

GAIA SURVEY

Fältrapport 2/3
2020-05-05

Utförda sonderingspunkter

Borrhål	Metod	Datum	Signatur	Väder	Temp	Spolmedium	Anm
ST01	Jb2	2020-04-28	JNB/Velez	Växl	Ca 10	Vatten	
ST02	Jb2	2020-04-28	JNB/Velez	Växl	Ca 10	Vatten	
ST03	Jb2	2020-04-28	JNB/Velez	Växl	Ca 10	Vatten	
ST04	Jb2 HfA	2020-04-28	JNB/Velez	Växl	Ca 10	Vatten	
ST05	Jb2	2020-04-28	JNB/Velez	Växl	Ca 10	Vatten	
ST06	Jb2	2020-04-28	JNB/Velez	Växl	Ca 10	Vatten	
ST07	Jb2	2020-04-28	JNB/Velez	Växl	Ca 10	Vatten	
ST08	Jb2	2020-04-28	JNB/Velez	Växl	Ca 10	Vatten	
ST09	Jb2	2020-04-28	JNB/Velez	Växl	Ca 10	Vatten	
ST10	Jb2	2020-04-28	JNB/Velez	Växl	Ca 10	Vatten	
ST11	Jb2 HfA	2020-04-28	JNB/Velez	Växl	Ca 10	Vatten	
ST12	Jb2 Vim	2020-05-04	JNB/Velez	Växl	Ca 10	Vatten	
ST13	Jb2 Vim, Vb	2020-04-28	JNB/Velez	Växl	Ca 10	Vatten	
ST14	Jb2 Vim	2020-05-04	JNB/Velez	Växl	Ca 10	Vatten	
ST15	Jb2 Vim HfA	2020-05-04	JNB/Velez	Växl	Ca 10	Vatten	
ST16	Jb2 Vim	2020-04-30	JNB/Velez	Växl	Ca 10	Vatten	
ST17	Jb2	2020-04-29	JNB/Velez	Växl	Ca 10	Vatten	
ST18	Jb2 Vim HfA	2020-04-30	JNB/Velez	Växl	Ca 10	Vatten	
ST19	Jb2 Vim	2020-04-30	JNB/Velez	Växl	Ca 10	Vatten	
ST20	Jb2 Vim	2020-04-30	JNB/Velez	Växl	Ca 10	Vatten	
ST21	Jb2 Vim	2020-04-30	JNB/Velez	Växl	Ca 10	Vatten	
ST22	Jb2 Vim	2020-04-30	JNB/Velez	Växl	Ca 10	Vatten	
ST23	Jb2 HfA	2020-04-29	JNB/Velez	Växl	Ca 10	Vatten	
ST24	Jb2	2020-04-29	JNB/Velez	Växl	Ca 10	Vatten	
ST25	Jb2	2020-04-29	JNB/Velez	Växl	Ca 10	Vatten	
ST26	Jb2	2020-04-29	JNB/Velez	Växl	Ca 10	Vatten	
ST27	Jb2	2020-04-29	JNB/Velez	Växl	Ca 10	Vatten	
ST28	Jb2	2020-04-29	JNB/Velez	Växl	Ca 10	Vatten	
ST29	Jb2	2020-04-29	JNB/Velez	Växl	Ca 10	Vatten	
ST30	Jb2	2020-04-29	JNB/Velez	Växl	Ca 10	Vatten	
ST31	Jb2	2020-04-29	JNB/Velez	Växl	Ca 10	Vatten	
ST32	Jb2	2020-04-29	JNB/Velez	Växl	Ca 10	Vatten	
ST33	Jb2	2020-04-29	JNB/Velez	Växl	Ca 10	Vatten	
ST34	Jb2	2020-04-29	JNB/Velez	Växl	Ca 10	Vatten	
ST35	Jb2	2020-04-29	JNB/Velez	Växl	Ca 10	Vatten	
ST36	Jb2	2020-04-28	JNB/Velez	Växl	Ca 10	Vatten	
ST37	Jb2	2020-04-28	JNB/Velez	Växl	Ca 10	Vatten	
ST38	Jb2 Vim HfA	2020-04-30	JNB/Velez	Växl	Ca 10	Vatten	
ST39	Jb2 Vim	2020-05-04	JNB/Velez	Växl	Ca 10	Vatten	
ST40	Jb2 Vim	2020-05-04	JNB/Velez	Växl	Ca 10	Vatten	

GAIA SURVEY

Fältrapport 3/3
2020-05-05

Utförda provtagningspunkter

Borrhål	Metod	Datum	Signatur	Väder	Temp	Anmärkning/avvikelse
ST04	Skr	20-05-05	Velez/JNB	Växl	Ca 10	
ST11	Skr	20-05-05	Velez/JNB	Växl	Ca 10	
ST13	Skr, Kv	20-05-05	Velez/JNB	Växl	Ca 10	
ST14	Skr	20-05-05	Velez/JNB	Växl	Ca 10	
ST18	Skr	20-05-05	Velez/JNB	Växl	Ca 10	
ST19	Skr	20-04-30	Velez/JNB	Växl	Ca 10	
ST20	Skr	20-04-30	Velez/JNB	Växl	Ca 10	
ST21	Skr	20-04-30	Velez/JNB	Växl	Ca 10	
ST22	Skr	20-04-30	Velez/JNB	Växl	Ca 10	
ST38	Skr	20-05-05	Velez/JNB	Växl	Ca 10	

Installerade grundvattenrör

Gvr	Typ	Datum	Rörlängd	Rök	Avläsn	Anmärkning/avvikelse
ST06G	1" metall	20-04-30	4,5	0,96	3,07	
ST23G	1" metall	20-04-30	8,5	0,92	3,60	
ST38G	1" metall	20-04-30	7,5	0,82	1,90	
Bef gvr	1" metall		4,50	1,50	3,58	Befintligt rör

Områdesbeskrivning och övriga noteringar

Se bilder i protokoll.

Datum: 2020-05-05

Signatur: Diego Velez

Granskat: Ian Gotthard



Kalibreringsprotokoll gällande kraftgivare.

Kontroll av borrhavn: Geotech 504 Tillv.nr: 18545 Tim: 1316h

Kraftgivare Kg	Kontrollsystem	Värde
25	33	1,32
50	67	1,34
75	99	1,32
100	130	1,3
150	185	1,23
200	240	1,2
300	354	1,18
400	468	1,17
500	581	1,16
600	689	1,15
Ny konstant		12.37
		<u>K= 1.237</u>

Mätinsamling	
Laptop	x
Pclog	
Geolog	

Givartyp	
Linjär	x
Olinjär	

Kontrollsystem	
CPT	
Våg	
Tryckdosa	x

ANMÄRKNING: Konstant 1,000 används på mätinsamlare

KONTROLLEN GJORD AV: Christian von Walden

NAMNTECKNING:

Kallhäll 2020-01-27

Georent I Sverige AB, Skarprättarvägen 1, 176 77 Järfälla



Kalibreringsprotokoll gällande kraftgivare.

Kontroll av borrhavn: Geotech 504 Tillv.nr: 18564 Tim: 727h

Kraftgivare Kg	Kontrollsystem	Värde
25	28	1,12
50	56	1,12
75	84	1,12
100	112	1,12
150	168	1,12
200	224	1,12
250	280	1,12
300	336	1,12
400	449	1,12
500	558	1,12
Ny konstant		11.2
		K= 1.12

Mätinsamling	
Laptop	x
Pclog	
Geolog	

Givartyp	
Linjär	x
Olinjär	

Kontrollsystem	
CPT	
Våg	
Tryckdosa	x

ANMÄRKNING: Konstant 1,000 används på mätinsamlare

KONTROLLEN GJORD AV: Christian von Walden

NAMNTECKNING:

Kallhäll 2019-11-11

Georent I Sverige AB, Skarprättarvägen 1, 176 77 Järfälla

2019-12-23

CALIBRATION CERTIFICATE FOR ELECTRICAL VANE INSTRUMENT

Electrical vane instrument number: EVB-0205

Date of calibration: 2019-12-23

Operator: Alexander Ohlsson

Calibration code:

0,98 Output torque/Measured torque (Nm/Nm).
The best fit values in the table underneath are recorded with this code.

Applied Torque		Clockwise loading (Nm)	Anticlockwise loading (Nm)
(kpm)	(Nm)*		
10.19	10		
20.38	20	10,83	
30.57	30	20,92	13,55
40.76	40	31,03	24,54
50.95	50	40,78	34,45
61.14	60	50,63	43,98
71.33	70	60,28	53,34
81.52	80	69,90	62,41
91.71	90	79,73	71,54
101.90	100	89,42	81,16
		98,93	89,88
			98,93
	$\Sigma = 550$	TOTAL/550=1,0045	TOTAL/550=1,0432

* with 1 Nm = 1.019 kpm

Parameters in the *.vib vane test acquisition files:

Angle resolution (AA parameter): 0.5 degree

Time resolution (AD parameter): 1 second

Torque resolution (AB parameter): 0.03 Nm (12 bit resolution over a 100 Nm range)

Torque range: 100 Nm

The measured torque is converted into a shearing force, as follows:

Shear force (kPa) = Applied torque (Nm) x Vane constant (kPa/Nm)

Vanes with tapered lower end:

Vane number: 1 = 110 x 50 mm; Vane constant = 2.0 kPa/Nm; Shearing range = 0-200 kPa

Vane number: 2 = 130 x 65 mm; Vane constant = 1.0 kPa/Nm; Shearing range = 0-100 kPa

Vane number: 3 = 172 x 80 mm; Vane constant = 0.5 kPa/Nm; Shearing range = 0-50 kPa

Vanes with rectangular cross-section:

Vane number: 11 = 100 x 50 mm; Vane constant = 2.2 kPa/Nm; Shearing range = 0-200 kPa

Vane number: 10 = 130 x 65 mm; Vane constant = 1.0 kPa/Nm; Shearing range = 0-100 kPa