

KS2015/1767

Kungälv kommun, Renhållningsenheten

ÅVC Munkegärde

MARKTEKNISK UNDERSÖKNINGSRAPPORT/GEOTEKNIK
(MUR/GEO)

2014-11-28

W:\Geoteknik -13955-\produkter\Geobankar\GEOARKIV\14100 Munkegärde återvinningscentral\Dokument\MUR\MUR Munkegärde ÅVC.docx

ÅF-Infrastructure AB

Grafiska vägen 2 A, Box 1551 SE-401 51 Göteborg

Telefon +46 10 505 00 00. Fax +46 10 505 30 09. Säte i Stockholm. www.afconsult.com

Org.nr 556185-2103. VAT nr SE556185210301. Certifierat enligt SS-EN ISO 9001 och ISO 14001

Uppdragsnr: 701270
GNR: 14100
Datum: 2014-11-28

ÅVC Munkegärde
MUR/Geoteknik

2 (7)



DOKUMENTINFORMATION	
Uppdrag	ÅVC Munkegärde
Uppdragsnummer	701270
GNR	14100
Datum	2014-11-28
Revidering	

Beställare	Kungälv kommun, Renhållningsenheten
Beställarens referens	Sofia Samuelsson

Uppdragsledare	Andrea Micella Tfn: 010-505 47 27 Mail: andrea.micella@afconsult.com	
Upprättad av	Björn Pedersen	2014-11-28
Granskad av	Virginia Bengtsson	2014-11-28



Innehållsförteckning

1	OBJEKT	4
2	SYFTE	4
3	BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN	4
3.1	Topografi och befintliga anläggningar	4
4	UNDERLAG	5
5	STYRANDE DOKUMENT	5
6	UTSÄTTNING/INMÄTNING	6
7	FÄLTUNDERSÖKNINGAR	6
7.1	Geotekniska undersökningar	6
7.1.1	Geoteknisk kategori	6
7.1.2	Nu utförda geotekniska undersökningar	6
7.2	Hydrogeologiska undersökningar	6
8	LABORATORIEUNDERSÖKNINGAR	7
9	HÄRLEDDA VÄRDEN	7
9.1	Hydrogeologiska egenskaper	7

BILAGOR

Nummer	Typ	Antal sidor
Bilaga 1	Fältprotokoll	4
Bilaga 2	Labprotokoll	1

RITNINGAR

Ritningsnummer	Ritning	Skala	Format
14100-G01	Plan	1:200	A1
14100-G11	Sektion A	1:100	A1



1 Objekt

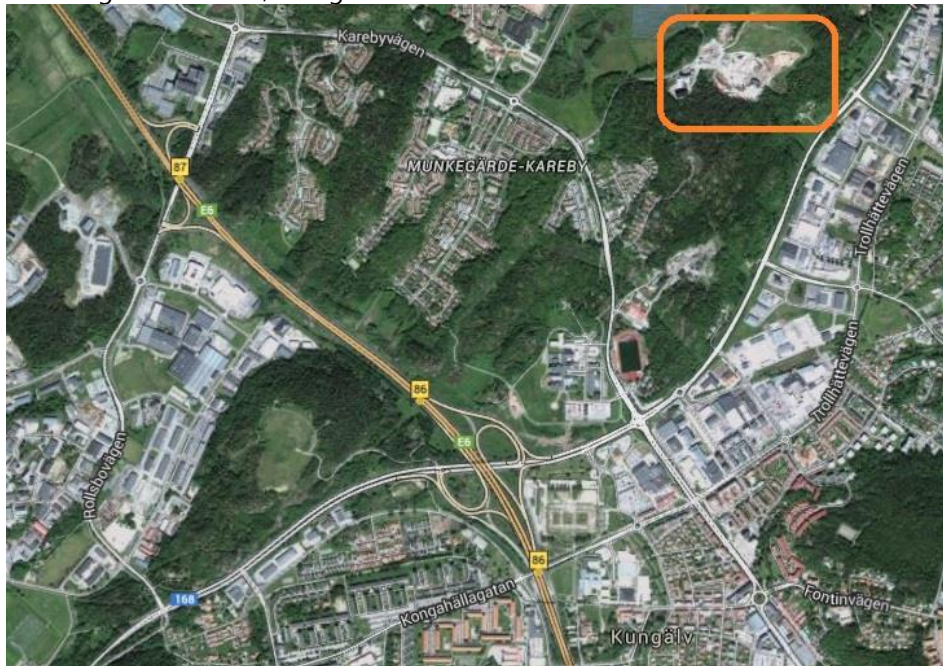
På uppdrag av Kungälv kommun, Renhållningsenheten, har ÅF Infrastructure AB utfört en geoteknisk undersökning inom Munkegärdes återvinningscentral. Undersökningen ska utgöra ett geotekniskt underlag för projektering av nya ytor avsedda för avlastning och containrar, inklusive ny stödmur.

2 Syfte

Undersökningen utgör grund för bestämning av jorddjup och jordlagerföljd. Denna MUR utgör underlag för upprättande av förfrågningsunderlag/bygghandling.

3 Befintliga förhållanden

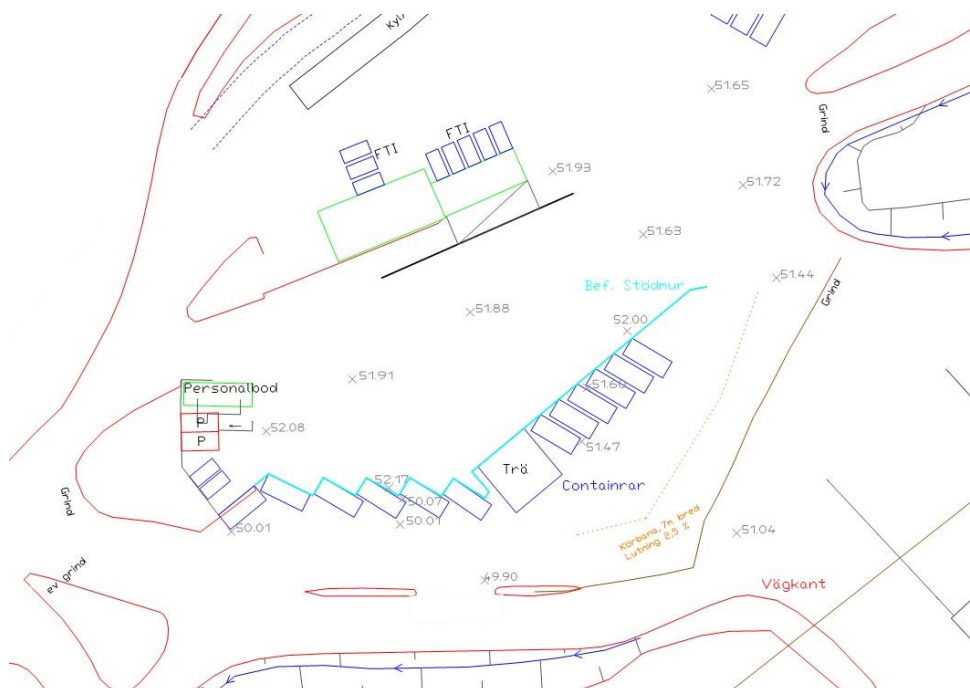
Munkegärde återvinningscentral är belägen öster om Munkegärde-Kareby och norr om Kungälv centrum, se Figur 3.1.



Figur 3.1 Munkegärde återvinningscentral är belägen öster om Munkegärde-Kareby.

3.1 Topografi och befintliga anläggningar

Återvinningsstationen är, med hjälp av en stödmur, uppdelad i två sektioner, se Figur 3.2. Marken är asfalterad. På den södra sidan av stödmuren är containrar uppställda. Marknivån på den södra sidan är belägen på ca +50 väster om träcontainern och på ca +51,5 öster om samma container. Marknivån på den norra sidan av stödmuren är i stort sett helt plan på ca +52.



Figur 3.2 Översiktsbild över Munkegärde återvinningscentral.

Höjden över markytan på stödmuren väster om träcontainern är ca 2 meter medan höjden över markytan på stödmuren öster om träcontainern är ca 0,4 m. Vid den högre delen av stödmuren är de uppställda containrarna större.

4 Underlag

Grundkarta och ledningsinfo är tillhandahållen av beställaren.

5 Styrande dokument

Denna rapport ansluter till SS-EN 1997-1 med tillhörande nationell bilaga.

Tabell 5.1: Planering och redovisning Geoteknik

Undersökningsmetod	Standard eller annat styrande dokument
Fältplanering	SS-EN 1997-2
Fältutförande	Geoteknisk fälthandbok, Rapport 1:2013 samt SS-EN-ISO 22475-1
Beteckningssystem	SGF/BGS beteckningssystem 2001:2 (ev Beteckningsblad Berg och Jord, översättningsnyckel från SGF.s beteckningssystem till beteckningar enligt SS-EN 14688-1, IEG daterad 2012-02-23)



Tabell 5.2: Fältundersökningar Geoteknik

Undersökningsmetod	Beteckning	Standard eller annat styrande dokument
Jord-bergsondering 2	Jb	Geoteknisk fälthandbok SGF Rapport 1:2013 SGF Rapport 4:2012 Metodbeskrivning för Jord-bergsondering
Skruprovtagning	Skr	Geoteknisk fälthandbok SGF Rapport 1:2013
Totaltrycksondering	Tr	Geoteknisk fälthandbok SGF Rapport 1:2013

6 Utsättning/Inmätning

Undersökningspunkterna är utsatta och inmätta med GPS. Inmätning har skett i enlighet med geoteknisk mätningsklass B.

Koordinatsystem: SWEREF 99 12 00
Höjdsystem: RH 2000

7 Fältundersökningar

7.1 Geotekniska undersökningar

7.1.1 Geoteknisk kategori

Utförda undersökningar är utförda i enlighet med förutsättningarna för tillämpning av Geoteknisk kategori 2 (GK 2).

7.1.2 Nu utförda geotekniska undersökningar

Fältundersökningarna har utförts av ÅF Infrastructure AB 2014-11-12. Totalt omfattar fältarbetet 4 st undersökningspunkter med undersökningsmetoder fördelade enligt Tabell 7.1. Fältobservationer från skruprovtagningarna finns redovisade i bilaga 1.

Tabell 7.1: Utförda geotekniska fältundersökningar

Metod	Syfte	Antal punkter
Jord-bergsondering 2	Bestämning av gränsen mellan jord och berg, blockförekomst i jord samt förekomst av sprickor eller krosszoner i berg	2
Skruprovtagning	Upptagning av störda jordprover	4
Totaltrycksondering	Bestämning av jorddjup, jordlagerföljd och relativ fasthet	4

7.2 Hydrogeologiska undersökningar

Ett Kado-rör sattes i undersökningspunkt 3. Röret kunde ej stå kvar efter utfört fältarbete och lästes därför av samma dag, då fältarbetet var avslutat.



8 Laboratorieundersökningar

Jordprover har analyserats på WSP Sverige AB geotekniska laboratorium i Göteborg 2014-11-26. Störda jordprover har analyserats med avseende på vattenkvot. Laboratorieresultaten redovisas i bilaga 2.

9 Härledda värden

9.1 Hydrogeologiska egenskaper

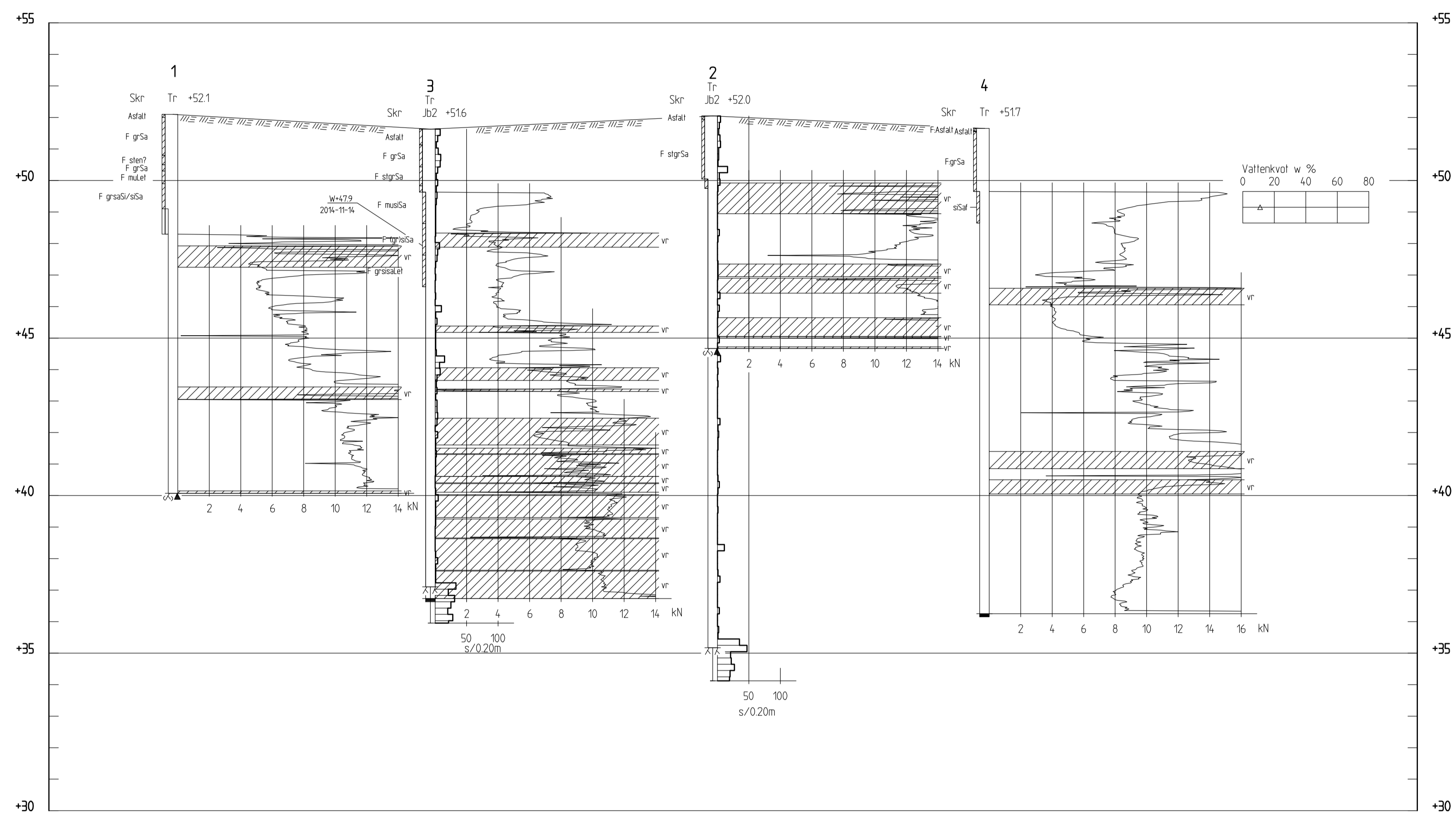
I Kado-röret, satt i undersökningspunkt 3, observerades en fri vattenyta på 3,7 meters djup under markytan.



BILAGA 1



BILAGA 2



SEKTION A-A
1:100

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

ÅVC MUNKEGÄRDE



ÅF Infrastructure
Kvarnbergsgatan 2
Box 1551, 401 51 Göteborg
Tel: 010-505 00 00
www.afconsult.com

UPPDRAG NR 701270	RITAD AV B.Pedersen	HANDLÄGGARE B.Pedersen
DATUM 2014-11-28	ANSVARIG A.Micella	

Geoteknisk Undersökning
Sektionsritning

Sektion A

HANDLÄGGARE	DIARIENUMMER	SKALA	RITNINGNUMMER	BET
		1:100, A1	14100-G11	