

**ERKDU AXELSBERG AB
Kv Lokatten****GEOTEKNISK UNDERSÖKNING****PROJEKTERINGSUNDERLAG****Markteknisk Undersökningsrapport/Geoteknik
(MUR/Geo)**

Uppdrag nr A217933

Solna 2020-12-11
COWI AB
Solna Strandväg 74
171 54 SOLNA
tel 010-850 18 79
Utarbetad av: Elias Hammarström, Karin
Bergman
Handläggare: Michael Lindberg

1	Objekt.....	4
2	Syfte, begränsningar.....	4
3	Underlag för undersökningen.....	4
3.1	Tidigare utförda geotekniska undersökningar.....	4
3.2	Tidigare utförda miljötekniska undersökningar.....	4
4	Styrande dokument.....	5
5	Befintliga förhållanden.....	6
5.1	Topografi och Ytbeskaffenhet.....	6
5.2	Potentiellt förorenande verksamheter.....	6
6	Utsättning och inmätning.....	6
7	Miljöteknisk undersökning.....	6
7.1	Utförda fältundersökningar.....	6
7.2	Miljötekniska laboratorieundersökningar.....	6
8	Geotekniska undersökningar.....	7
8.1	Utförda geotekniska fältundersökningar.....	7
8.1.1	Undersökningsperiod.....	7
8.1.2	Fältingenjör.....	7
8.1.3	Kalibrering och certifiering.....	7
9	Härledda värden.....	7
9.1	Jordartsbeskrivning.....	7
9.2	Hållfasthetsegenskaper.....	7
9.3	Deformationsegenskaper.....	7
9.4	Hydrogeologiska förhållanden.....	8
9.5	Miljötekniska egenskaper.....	8
10	Värdering av undersökning.....	9
10.1	Generellt.....	9

Bilagor

Bilaga 1. Miljöteknisk jordprovsanalys och grundvattenprovanalys, Eurofins Environment Testing Sweden Holding AB (21 sidor).

Bilaga 2. Geoteknisk jordprovsanalys, 2014-10-21, Sweco Geolab (1 sida).

Ritningar

Ritning	Innehåll	Skala (A1)	Ritn. datum	Revidering
G-01-1-001	Geoteknisk undersökning, Undersökningsresultat, Plan	1:200	2020-12-11	
G-01-2-001	Geoteknisk undersökning, Undersökningsresultat, Sektion A-A till B-B	Höjd: 1:100 Längd: 1:200	2020-12-11	
G-01-2-002	Geoteknisk undersökning, Undersökningsresultat, Sektion C-C till D-D	1:100	2020-12-11	
G-01-2-003	Geoteknisk undersökning, Undersökningsresultat, Sektion E-E till F-F	1:100	2020-12-11	
G-01-2-004	Geoteknisk undersökning, Undersökningsresultat, Sektion G-G till H-H	1:100	2020-12-11	

**Kv Lokatten,
Erkdu Axelsberg AB****Markteknisk undersökningsrapport/Geoteknik, MUR/Geo**

1 Objekt

Cowi AB har på uppdrag av Erkdu Axelsberg AB utfört miljötekniska och geotekniska fältundersökningar inför ombyggnation och nybyggnation vid Axelsbergs centrum.

Planerad nybyggnation vid Axelsbergs centrum avser uppförande av ny byggnad med nytt parkeringsgarage och påbyggande på befintliga byggnader.

2 Syfte, begränsningar

Den geotekniska undersökningens syfte är att belysa föroreningssituationen inför ombyggnation av området.

3 Underlag för undersökningen

Följande underlag har använts för planering av undersökningarna:

- Samlingskartan i dwg-format erhållen från Stockholm stad 2020-10-26.
- Arkitektritning för planerad bebyggelse upprättad av Jägnefält Milton daterad 2020-05-27.
- Länsstyrelsernas EBH-karta över potentiellt förorenade områden i Sverige.

3.1 Tidigare utförda geotekniska undersökningar

COWI utförde geotekniska undersökningar 2014 inom området. Vid denna undersökning utfördes jord- bergsondering i 10 punkter, störd jordprovtagning (skruv) i en punkt och 1 grundvattenrör installerades.

3.2 Tidigare utförda miljötekniska undersökningar

Inga miljötekniska undersökningar har utförts på det aktuella området.

4 Styrande dokument

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

Metod	Standard/Styrande Dokument
Fältplanering	SS-EN 1997-2
Fältutförande	Geoteknisk fälthandbok SGF Rapport 1:2013
Beteckningssystem	SGF/BGF beteckningssystem 2001:2

Metod	Antal	Standard/Styrande Dokument
Provtagning		
Kategori A (kolv)		EN ISO 22475-1:2006
Kategori C (skruv)		EN ISO 22475-1:2006
Grundvattenobservationer		
Öppna system		EN ISO 22475-1:2006
Slutna system		EN ISO 22475-1:2006
Provtagning		EN ISO 22475-1:2006
Provning/Sondering		
Vim (WST)	5	CEN ISO TS 22476-10:2005
In-situ metoder		
Vb(FVT)		SGF Rapport 2:93 Rekommenderad standard för vingförsök i fält
Metod	Antal	Standard/Styrande Dokument
Övriga ej Europastandarder		
Jb/Jb2/Jb3/Jbtot		SGF Rapport 4:2012
Slb (tung slagsondering)		SGF metodblad 2006-10-01

Laboratorieundersökningar

Metod	Standard/Styrande Dokument
Klassificering	SS-EN 1997-2
Vattenkvot	SS 027114, utgåva 2
Skrymdensitet	SS-CEN ISO/TS 17892-1:2004
Konförsök	SS-CEN ISO/TS 17892-1:2004
Konflytgräns	SS 027120, utgåva 2

5 Befintliga förhållanden

Nedan angivna nivåer avser höjdsystem RH2000.

Beskrivningen avser de förhållanden som rådde vid undersökningstillfället i oktober 2020.

5.1 Topografi och Ytbeskaffenhet

Hägerstens torg (Axelsbergs centrum) är idag plattsatt med betongplattor och i anknytning till torget finns asfaltsbelagda parkeringsplatser. Området är relativt plant och marknivån varierar mellan undersökningspunkterna från +20,9 till +22,1. Inom området finns idag en restaurang, affärslokaler och dagligvaruhandel.

Selmedalsvägen som ligger mellan torget och tunnelbanespåret, ligger topografiskt högre än torget.

Marken där huset planeras att byggas utgörs av en asfalterad parkeringsyta, samt ytor med betongplattor.

5.2 Potentiellt förorenande verksamheter

Enligt Länsstyrelsernas databas för potentiellt förorenade områden har det funnits en kemptvätt i östra delen av området och en plantskola ca 70 meter väster om området.

6 Utsättning och inmätning

Undersökningspunkterna har satts ut av vår mätingenjör John Bucher, COWI AB. Punkternas lägen redovisas i koordinatsystem efter SWEREF 99 18 00 och höjdsystem RH2000.

Utsättningen skedde 2020-10-28.

7 Miljöteknisk undersökning

7.1 Utförda fältundersökningar

Den miljötekniska undersökningen har utförts i oktober 2020. Undersökningen har omfattat jordprovtagning i 5 undersökningspunkter; 20CW01, 20CW02, 20CW03, 20CW04 och 20CW05. Proverna togs upp med borrhandsvagn.

Ett provtagningsrör är installerat och vattenprov har uttagits från detta samt ett befintligt grundvattenrör i december 2020.

7.2 Miljötekniska laboratorieundersökningar

Miljötekniska laboratorieundersökningar har utförts på 5 av de upptagna jordproverna och 2 grundvattenprover av ackrediterat laboratorium Eurofins. Jorden analyserades med avseende på metaller och petroleumprodukter. Grundvattnet analyserades med avseende på klorerade lösningsmedel. En sammanställning av analysresultaten och samtliga analysrapporter redovisas i bilaga 1.

8 Geotekniska undersökningar

8.1 Utförda geotekniska fältundersökningar

Den geotekniska undersökningen har utförts under oktober 2020 i samband med den miljötekniska undersökningen. Undersökningen omfattar viktsondering i 8 punkter.

De geotekniska undersökningarna är utförda och planerade i enlighet med SGF:s Fälthandbok.

8.1.1 Undersökningsperiod

Den geotekniska fältundersökningen är utförd 2020-10-29 och 2020-10-30.

8.1.2 Fältingenjör

Ansvarig fältgeotekniker var Ronny Kratz COWI.

8.1.3 Kalibrering och certifiering

Borrbandvagn Geotech 604DD nr. 16518 kalibrerad av Georent 2020-08-17.

Viktsondering är utförd med 22 mm stål och vridsondspets.

9 Härledda värden

9.1 Jordartsbeskrivning

Den utförda undersökningen visar att jordlagren i området består av fyllning på lera ovan friktionsjord på berg i den östra delen.

Fyllningens sammansättning i området varierar och både fyllning med sandig lera och grusig sand har påträffats. Fyllningens mäktighet varierar mellan 1 och 3 meter. I enstaka punkter har block genomborrats. Den leriga fyllningen har materialtyp 4B och tjälfarlighetsklass 3.

Lerlagrets finns under fyllningen. Leran bedöms huvudsakligen bestå av torrskorplera även om lös lera med ringa mäktighet också påträffats. Leran är varvig mot djupet och tillhör materialtyp 4B och tjälfarlighetsklass 3. Mäktigheten varierar mellan 1 och 6 meter.

I alla undersökningspunkterna har morän påträffats ovanpå berget med en varierande mäktighet från ca 0,2 till 3,2 m.

Djupet till berg varierar, i undersökningspunkterna, mellan ca 3 och ca 10 m.

9.2 Hållfasthetsegenskaper

Lerans hållfasthetsegenskaper har inte undersökts. Påträffad lera utgörs huvudsakligen av torrskorpa.

9.3 Deformationsegenskaper

Lerans deformationsegenskaper har ej kontrollerats i denna undersökning. Påträffad lera är huvudsakligen fast.

9.4 Hydrogeologiska förhållanden

Grundvattenmätning har utförts i ett grundvattenrör installerat 2014 samt ett nyinstallerat rör. Båda rören är installerade med spetsen i friktionsjorden under leran.

Tabell 1 Grundvattenmätning.

Id	Datum	Nivå GV (RH2000)	Djup under markyta (m)
14CW03GW	141010	+20,27	1,71
	201102	+19,57	2,41
	201112	+19,63	2,35
20CW01R	201204	+18,29	2,97

9.5 Miljötekniska egenskaper

Miljöteknisk analys har utförts på ett prov från respektive provpunkt samt på grundvatten från 14CW03GW och 20CW01R. Resultatet visar att halter över Naturvårdsverkets riktvärden för känslig markanvändning (KM) förekommer i jorden i punkterna 20CW01, 20CW04 och 20CW05. I 20CW01 har PAH:er och tunga alifater påträffats i halter över KM på ett djup av 0-0,5 meter under markytan. I 20CW04 och 20CW05 har tunga alifater påträffats i halter över KM på ett djup av 0,5-1 meter respektive 0-0,5 meter under markytan.

Analysen av grundvattnet visar inte på några detekterbara halter av lösningsmedel i 20CW01R. Däremot i 14CW03GW förekommer etylbensen, toulén och xylén i detekterbara halter. Halterna underskrider SPBI:s förslag på riktvärden för grundvatten (2010) vid äldre bensinstationer och dieselanläggningar, för jämförelse har riktvärden för ångor i byggnader använts då detta kriterium sammanfaller bäst med befintliga förhållanden.

De påvisade haltnivåerna i jorden innebär att Miljöbalkens regler om upplysningsplikt (10 kap 11§ Miljöbalken) ska tillämpas och att rapport om föroreningsituationen därmed ska delges tillsynsmyndigheten.

10 Värdering av undersökning

10.1 Generellt

Vid geotekniska undersökningar erhålls generellt en viss spridning och i enstaka fall avvikande värden.

Vid viktsonderingen var fyllningen ovan leran svår vilket kan ha påverkat stångfriktionen och därmed resultatet. Detta innebär att resultat från utförda viktsonderingen kan vara något missvisande och att lerlagret börjar tidigare än vad utförda sonderingarna indikerar.

Vingförsök var planerat att utföras för att undersöka lerans hållfasthetsegenskaper men genomfördes inte då lös lera endast påträffats i begränsad omfattning.

Solna 2020-12-11

COWI AB
Geoteknik

Michael Lindberg

Michael Lindberg

BILAGA 1, Sammanställning av analysresultat, jord

LOKATTEN 1, Stockholm stad
Miljöteknisk markundersökning

Provtagningsdatum			2020-10-29				
Provpunkt			20CW01	20CW02	20CW03	20CW04	20CW05
Djup [m]			0,05-0,5	0,5-1,3	1,5-2,0	0,5-1,0	0,05-0,5
Prov-id			20CW01_0,05--0,5	20CW02_0,5-1,3	20CW03_1,5-2,0	20CW04_0,5-1,0	20CW05_0,05-0,5
Provnummer			177-2020-11090231	177-2020-11090232	177-2020-11090233	177-2020-11090234	177-2020-11090235
Torrsubstans [%]			94	96	90	94	96
Ämne							
Alla halter i mg/kg TS			KM*	MKM*			
Arsenik As	10	25	5,3	<1	3,2	4,1	1,4
Barium Ba	200	300	100	68	150	32	27
Bly Pb	50	400	33	9,5	25	42	6
Kadmium Cd	0,8	12	0,18	<0,05	0,16	0,11	<0,05
Kobolt Co	15	35	12	9,6	10	5,9	4,8
Koppar Cu	80	200	17	27	24	16	10
Krom Cr	80	150	38	44	49	21	16
Kviksilver Hg	0,25	2,5	0,18	0,016	0,084	<0,01	<0,01
Nickel Ni	40	120	37	26	31	15	12
Vanadin V	100	200	42	46	30	25	29
Zink Zn	250	500	150	47	100	39	32
Acenaften			<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
Acenaftylen			0,12	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
Naftalen			<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
PAH-L	3	15	0,15	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045
Antracen			0,073	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
Fenantren			0,63	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
Fluoranten			1,6	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
Fluoren			<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
Pyren			1,5	<0,03	<0,03	0,06	0,096
PAH-M	3,5	20	3,8	< 0,075	< 0,075	0,12	0,16
Bens(a)antracen			0,84	<0,03	<0,03	0,034	0,033
Benzo(a)pyren			0,84	<0,03	<0,03	0,079	0,074
Benzo(b,k)fluoranten			1,4	<0,03	<0,03	0,12	0,15
Benzo(g,h,i)perylene			0,86	<0,03	<0,03	0,093	0,093
Dibens(a,h)antracen			0,19	<0,03	<0,03	0,038	0,047
Indeno(1,2,3-cd)pyren			0,83	<0,03	<0,03	0,052	<0,03
Krysen			0,74	<0,03	<0,03	0,03	0,084
PAH-H	1	10	5,7	< 0,11	< 0,11	0,45	0,5
Summa cancerogena PAH			4,9	< 0,09	< 0,09	0,36	0,41
Summa övriga PAH			4,9	< 0,14	< 0,14	0,26	0,29
Summa totala PAH16			9,7	< 0,23	< 0,23	0,61	0,7
Alifater >C5-C8	25	150	<5	<5	<5	<5	<5
Alifater >C8-C10	25	150	<3	<3	<3	<3	<3
Alifater >C10-C12	100	500	<5	<5	<5	<5	<5
Alifater >C12-C16	100	500	<5	<5	<5	<5	<5
Summa Alifater >C5-C16	100	500	<20	<20	<20	<20	<20
Alifater >C16-C35	100	1000	230	33	<10	170	410
Aromater >C8-C10	10	50	<4	<4	<4	<4	<4
Aromater >C10-C16	3	15	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9
Metylkrysen/							
benzo(a)antracener			<0,5	<0,5	<0,5	0,53	1,6
Metylpyren/			0,88	<0,5	<0,5	<0,5	0,84
Aromater >C16-C35	10	30	1,3	<0,5	<0,5	0,89	2,4
Oljetyp < C10			Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår
Oljetyp > C10			Motorolja	Motorolja	Utgår	Motorolja	Motorolja
Bensen	0,012	0,04	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035
Toluen	10	40	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Etylbensen	10	50	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
M/P/O-Xylen	10	50	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Summa TEX			<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2

*Naturvårdsverket, 2016. Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark.

BILAGA 1, Sammanställning av analysresultat, grundvatten

LOKATTEN 1, Stockholm stad

Miljöteknisk markundersökning

Provtagningsdatum		2020-12-02	
Provtagare	Provpunkt	20CW01	14CW03
	Rapportnummer	177-2020-12030659	177-2020-12030660
	Provmatris	Grundvatten	Grundvatten
	Provtagningsdatum	Karin Bergman	Karin Bergman
Ämne			
Alla halter i µg/l	SPI-RV*		
Bensen	50	< 0,20	< 0,20
Etylbensen	6000	< 1,0	75
Toluen	7000	< 1,0	41
m/p-Xylen		< 1,0	210
o-Xylen		< 1,0	64
1,1,1,2-Tetrakloreten		< 1,0	< 1,0
1,1,1-Trikloreten		< 1,0	< 1,0
1,1,2-Trikloreten		< 1,0	< 1,0
1,1,2-Trikloreten		< 1,0	< 1,0
1,1-Dikloreten		< 1,0	< 1,0
1,1-Dikloreten		< 1,0	< 1,0
1,1-Diklorpropen		< 1,0	< 1,0
1,2,3-Triklorbensen		< 1,0	< 1,0
1,2,3-Triklorpropan		< 1,0	< 1,0
1,2,4-Triklorbensen		< 1,0	< 1,0
1,2,4-Trimetylbensen		< 1,0	< 1,0
1,2-Dibrometan		< 1,0	< 1,0
1,2-Diklorbensen		< 1,0	< 1,0
1,2-Dikloreten		< 1,0	< 1,0
1,2-Diklorpropan		< 1,0	< 1,0
1,3,5-Trimetylbensen		< 1,0	< 1,0
1,3-Diklorbensen		< 1,0	< 1,0
1,3-Diklorpropan		< 1,0	< 1,0
1,3-Diklorpropen		< 1,0	< 1,0
1,4-Diklorbensen		< 1,0	< 1,0
2,2-Diklorpropan		< 1,0	< 1,0
2-Klortoluen		< 1,0	< 1,0
4-Klortoluen		< 1,0	< 1,0
Brombensen		< 1,0	< 1,0
Bromdiklormetan		< 1,0	< 1,0
Bromklormetan		< 1,0	< 1,0
cis-1,2-Dikloreten		< 1,0	< 1,0
Dibromklormetan		< 1,0	< 1,0
Dibrommetan		< 1,0	< 1,0
Diklormetan		< 1,0	< 1,0
Hexaklorbutadien (HCBd)		< 1,0	< 1,0
iso-Propylbensen		< 1,0	< 1,0
Klorbensen		< 1,0	< 1,0
Naftalen		< 1,0	< 1,0
n-Butylbensen		< 1,0	< 1,0
p-Isopropyltoluen		< 1,0	< 1,0
Propylbensen		< 1,0	< 1,0
sec-Butylbensen		< 1,0	< 1,0
tert-Butylbensen		< 1,0	< 1,0
Tetrakloreten		< 1,0	< 1,0
Tetraklormetan		< 1,0	< 1,0
trans-1,2-Dikloreten		< 1,0	< 1,0
trans-1,3-Diklorpropen		< 1,0	< 1,0
Tribrommetan		< 1,0	< 1,0
Triklorflourmetan (CFC-11)		< 1,0	< 1,0
Triklormetan		< 1,0	< 1,0
Vinylklorid		< 0,10	< 0,10

*SPBI, 2012. SPI rekommendation riktvärden (ångor i byggnader)

COWI AB
Karin Bergman
Solna strandväg 78
17154 STOCKHOLM

AR-20-SL-283255-01

EUSELI2-00818855

Kundnummer: SL7621511

Uppdragsmärkn.
A217933-002

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-11090231	Djup (m)	0,05-0,5	
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-10-29	
Matris:	Jord	Provtagare	Ronny Kratz	
Provet ankom:	2020-11-07			
Utskriftsdatum:	2020-11-19			
Analyserna påbörjades:	2020-11-07			
Provmärkning:	20CW01_0,05--0,5			
Provtagningsplats:	Lokatten			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	94	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts		
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB [EE Env]
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB [EE Env]
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts		
Alifater >C16-C35	230	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB [EE Env]
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB [EE Env]
Metylkrysener/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB [EE Env]
Metylpyren/fluorantener	0.88	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB [EE Env]
Aromater >C16-C35	1.3	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB [EE Env]
Oljetyp < C10	Utgår			a)*
Oljetyp >C10	Motorolja			a)*
Bens(a)antracen	0.84	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v57

Krysen	0.74	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Benso(b,k)fluoranten	1.4	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Benzo(a)pyren	0.84	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.83	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Dibens(a,h)antracen	0.19	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Acenaftilen	0.12	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Fenantren	0.63	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Antracen	0.073	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Fluoranten	1.6	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Pyren	1.5	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.86	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.15	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	3.8	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	5.7	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	4.9	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	4.9	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	9.7	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	5.3	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	100	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	33	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	0.18	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	12	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	17	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	38	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	0.18	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Nickel Ni	37	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	42	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	150	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v57



COWI AB
Karin Bergman
Solna strandväg 78
17154 STOCKHOLM

AR-20-SL-283256-01

EUSELI2-00818855

Kundnummer: SL7621511

Uppdragsmärkn.
A217933-002

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-11090232	Djup (m)	0,5-1,3	
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-10-30	
Matris:	Jord	Provtagare	Ronny Kratz	
Provet ankom:	2020-11-07			
Utskriftsdatum:	2020-11-19			
Analyserna påbörjades:	2020-11-07			
Provmärkning:	20CW02_0,5-1,3			
Provtagningsplats:	Lokatten			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	96	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts		
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB [EE Env]
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB [EE Env]
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts		
Alifater >C16-C35	33	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB [EE Env]
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB [EE Env]
Metylkrysener/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB [EE Env]
Metylpiren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB [EE Env]
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB [EE Env]
Oljetyp < C10	Utgår			a)*
Oljetyp >C10	Motorolja			a)*
Bens(a)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v57

Krysen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Benso(b,k)fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Benzo(a)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Acenaftilen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Benzo(g,h,i)perylene	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.09	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	<1	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	68	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	9.5	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	<0.05	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	9.6	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	27	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	44	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	0.016	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Nickel Ni	26	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	46	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	47	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2020-12-22, Dnr 2015-18143

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *
Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

COWI AB
Karin Bergman
Solna strandväg 78
17154 STOCKHOLM

AR-20-SL-283254-01

EUSELI2-00818855

Kundnummer: SL7621511

Uppdragsmärkn.
A217933-002

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-11090233	Djup (m)	1,5-2,0		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-10-29		
Matris:	Jord	Provtagare	Ronny Kratz		
Provet ankom:	2020-11-07				
Utskriftsdatum:	2020-11-19				
Analyserna påbörjades:	2020-11-07				
Provmärkning:	20CW03_1,5-2,0				
Provtagningsplats:	Lokatten				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	90	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993	a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts			a)
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB [EE Env]	a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB [EE Env]	a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	<10	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB [EE Env]	a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB [EE Env]	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB [EE Env]	a)
Metylpiren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB [EE Env]	a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB [EE Env]	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp >C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Krysen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Benso(b,k)fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Benzo(a)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Acenaftilen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Benzo(g,h,i)perylene	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.09	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	3.2	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	150	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	25	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	0.16	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	10	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	24	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	49	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	0.084	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Nickel Ni	31	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	30	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	100	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v57

COWI AB
Karin Bergman
Solna strandväg 78
17154 STOCKHOLM

AR-20-SL-283257-01

EUSELI2-00818855

Kundnummer: SL7621511

Uppdragsmärkn.
A217933-002

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-11090234	Djup (m)	0,5-1,0
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-10-30
Matris:	Jord	Provtagare	Ronny Kratz
Provet ankom:	2020-11-07		
Utskriftsdatum:	2020-11-19		
Analyserna påbörjades:	2020-11-07		
Provmärkning:	20CW04_0,5-1,0		
Provtagningsplats:	Lokatten		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	94	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993	a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts			a)
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB [EE Env]	a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB [EE Env]	a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	170	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB [EE Env]	a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB [EE Env]	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	0.53	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB [EE Env]	a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB [EE Env]	a)
Aromater >C16-C35	0.89	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB [EE Env]	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp >C10	Motorolja				a)*
Bens(a)antracen	0.034	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v57

Krysen	0.030	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.12	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Benzo(a)pyren	0.079	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.052	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Dibens(a,h)antracen	0.038	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Acenaftilen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Pyren	0.060	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.093	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.12	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.45	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.36	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.26	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.61	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	4.1	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	32	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	42	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	0.11	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	5.9	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	16	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	21	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	<0.01	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Nickel Ni	15	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	25	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	39	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *
Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.



COWI AB
Karin Bergman
Solna strandväg 78
17154 STOCKHOLM

AR-20-SL-283258-01

EUSELI2-00818855

Kundnummer: SL7621511

Uppdragsmärkn.
A217933-002

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-11090235	Djup (m)	0,05-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-10-30
Matris:	Jord	Provtagare	Ronny Kratz
Provet ankom:	2020-11-07		
Utskriftsdatum:	2020-11-19		
Analyserna påbörjades:	2020-11-07		
Provmärkning:	20CW05_0,05-0,5		
Provtagningsplats:	Lokatten		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	96	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993	a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts			a)
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB [EE Env]	a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB [EE Env]	a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	410	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB [EE Env]	a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB [EE Env]	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	1.6	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB [EE Env]	a)
Metylpiren/fluorantener	0.84	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB [EE Env]	a)
Aromater >C16-C35	2.4	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB [EE Env]	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp >C10	Motorolja				a)*
Bens(a)antracen	0.033	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v57

Krysen	0.084	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.15	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Benzo(a)pyren	0.074	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Dibens(a,h)antracen	0.047	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Acenaftilen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Pyren	0.096	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.093	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.16	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.50	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.41	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.29	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.70	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	1.4	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	27	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	6.0	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	<0.05	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	4.8	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	10	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	16	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	<0.01	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Nickel Ni	12	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	29	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	32	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2020-12-22, Dnr 2015-18143

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *
Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.



Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

COWI AB
Karin Bergman
Solna strandväg 78
17154 STOCKHOLM

AR-20-SL-305437-01

EUSELI2-00828843

Kundnummer: SL7621511

Uppdragsmärkn.
A217933-002 kabm@cowi.com

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-12030659	Ankomsttemp °C	Kem	4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum		2020-12-02
Matris:	Grundvatten	Provtagare		Karin Bergman
Provet ankom:	2020-12-03			
Utskriftsdatum:	2020-12-11			
Analyserna påbörjades:	2020-12-03			
Provmärkning:	20CW01			
Provtagningsplats:	Lokatten			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 1.0	µg/l	20%	Intern metod a)
1,1,1-Trikloretan	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod a)
1,1,2-Trikloretan	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod a)
1,1,2-Trikloretan	< 1.0	µg/l	20%	Intern metod a)
1,1-Dikloretan	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod a)
1,1-Dikloretan	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod a)
1,1-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod a)
1,2,3-Triklorpropan	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod a)
1,2,3-Triklorbensen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod a)
1,2,4-Triklorbensen	< 1.0	µg/l	20%	Intern metod a)
1,2,4-Trimetylbensen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod a)
1,2-Dibrometan	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod a)
1,2-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	15%	Intern metod a)
1,2-Dikloretan	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod a)
1,2-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	20%	Intern metod a)
1,3,5-Trimetylbensen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod a)
1,3-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	15%	Intern metod a)
1,3-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod a)
1,3-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod a)
trans-1,3-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod a)
1,4-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	15%	Intern metod a)
2,2-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod a)
2-Klortoluen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod a)
4-Klortoluen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod a)
Bensen	< 0.20	µg/l	25%	Intern metod a)
Brombensen	< 1.0	µg/l	20%	Intern metod a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v57

Bromdiklormetan	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
Bromklormetan	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
cis-1,2-Dikloreten	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
Dibromklormetan	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
Dibrommetan	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
Diklormetan	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
Etylbensen	< 1.0	µg/l	20%	Intern metod	a)
Triklorflourmetan (CFC-11)	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
Hexaklorbutadien (HCBd)	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
iso-Propylbensen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
Klorbensen	< 1.0	µg/l	20%	Intern metod	a)
Naftalen	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
m/p-Xylen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
n-Butylbensen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
o-Xylen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
p-Isopropyltoluen	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
Propylbensen	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
sec-Butylbensen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
tert-Butylbensen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
Tetrakloreten	< 1.0	µg/l	20%	Intern metod	a)
Tetraklormetan	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
Toluen	< 1.0	µg/l	20%	Intern metod	a)
trans-1,2-Dikloreten	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
Tribrommetan	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
Triklormetan	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
Vinylklorid	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod	a)
Vattentemperatur vid provtagning	2	°C			b)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
b) Uppgift från provtagare

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v57



Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

COWI AB
Karin Bergman
Solna strandväg 78
17154 STOCKHOLM

AR-20-SL-305438-01

EUSELI2-00828843

Kundnummer: SL7621511

Uppdragsmärkn.
A217933-002 kabm@cowi.com

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-12030660	Ankomsttemp °C Kem	4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-12-02
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Karin Bergman
Provet ankom:	2020-12-03		
Utskriftsdatum:	2020-12-11		
Analyserna påbörjades:	2020-12-03		
Provmärkning:	14CW03		
Provtagningsplats:	Lokatten		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 1.0	µg/l	20%	Intern metod	a)
1,1,1-Trikloretan	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
1,1,2-Trikloretan	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
1,1,2-Trikloretan	< 1.0	µg/l	20%	Intern metod	a)
1,1-Dikloretan	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
1,1-Dikloretan	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
1,1-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
1,2,3-Triklorpropan	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
1,2,3-Triklorbensen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
1,2,4-Triklorbensen	< 1.0	µg/l	20%	Intern metod	a)
1,2,4-Trimetylbensen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
1,2-Dibrometan	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
1,2-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	15%	Intern metod	a)
1,2-Dikloretan	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
1,2-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	20%	Intern metod	a)
1,3,5-Trimetylbensen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
1,3-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	15%	Intern metod	a)
1,3-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
1,3-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
trans-1,3-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
1,4-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	15%	Intern metod	a)
2,2-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
2-Klortoluen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
4-Klortoluen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
Bensen	< 0.20	µg/l	25%	Intern metod	a)
Brombensen	< 1.0	µg/l	20%	Intern metod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v57

Bromdiklormetan	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
Bromklormetan	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
cis-1,2-Dikloreten	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
Dibromklormetan	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
Dibrommetan	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
Diklormetan	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
Etylbensen	75	µg/l	20%	Intern metod	a)
Triklorflourmetan (CFC-11)	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
Hexaklorbutadien (HCBD)	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
iso-Propylbensen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
Klorbensen	< 1.0	µg/l	20%	Intern metod	a)
Naftalen	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
m/p-Xylen	210	µg/l	30%	Intern metod	a)
n-Butylbensen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
o-Xylen	64	µg/l	30%	Intern metod	a)
p-Isopropyltoluen	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
Propylbensen	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
sec-Butylbensen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
tert-Butylbensen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
Tetrakloreten	< 1.0	µg/l	20%	Intern metod	a)
Tetraklormetan	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
Toluen	41	µg/l	20%	Intern metod	a)
trans-1,2-Dikloreten	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
Tribrommetan	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
Triklormetan	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
Vinylklorid	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod	a)
Vattentemperatur vid provtagning	2	°C			b)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
b) Uppgift från provtagare

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Jordprovsanalys

Projekt Kv Lokatten Axelberg				
<i>Uppdragsnummer</i>		<i>Uppdragsgivare</i>		<i>Gransk./Tabell</i>
A060920		COWI AB, Solna		<i>Löp-nr</i> 27881
<i>Provtagningsdatum</i>		<i>Provtagningsredskap / Analysmetod</i>		<i>Datum/Sign</i> 2014-10-21
2014-09-30		Skr		<i>Undersökningsdatum</i>
				2014-10-21

Borrhål/ Sektion	Djup [m]	Benämning/ (okulär jordartsklassning enl. SGF 1981) Jordartsförkortning (enl. SGF/BGS Beteckningssystem 2001:2)	Mtrl typ/ tjälff. klass¹⁾	Anm.
14CW03A	0.5-1.0	Fyllning/ Brun sandig grusig torrskorpelera, FsagrLet	4B/3	
	1.0-2.0	Fyllning/ Brun grusig sandig lera torrskorpekaraktär, FgrsaLe(t)	4B/3	
	2.0-2.4	Gråbrun rostfläckig torrskorpelera, Let	4B/3	
	2.4-3.0	Gråbrun rostfläckig torrskorpelera, Let	4B/3	
	3.0-3.8	Gråbrun rostfläckig varvig torrskorpelera, vLet	4B/3	
	3.8-4.0	Gråbrun rostfläckig varvig torrskorpelera, vLet	4B/3	

1) Klassning enl. AMA Anläggning 10

P:\2172\Uppdrag 2014\27881\Skr 27881.xlsx]

