

Miljöteknisk undersökning

Hedenstorp 1:20, Jönköpings Kommun

Beställare:

Jönköpings Kommun
Miljö- och hälsoskyddsnämnden
miljo@jonkoping.se

Undersökningen utförd av:

Holst Entreprenad AB
Fordonsvägen 7
553 02 Jönköping

Provtagningsledare:



Sten Lundberg

Granskad av:



Viktor Holst

Holst Entreprenad AB

Holst Entreprenad AB

Fordonsvägen 7, 553 02 Jönköping Tel 036-15 00 99

Innehållsförteckning

1 Objekt och ändamål

2 Topografiska förhållanden

3 Jordarter

4 Provtagning

4.1 Resultat

4.2 Kommentarer

5 Bifogade dokument

1 Objekt och ändamål

På uppdrag av Jönköpings Kommun, Miljö- och hälsoskyddsnämnden har en miljöteknisk undersökning utförts på fastighet Hedenstorp 1:20, Jönköpings Kommun

Syftet har varit att fastställa att inga föroreningar finns inom fastigheten.

2 Topografiska förhållanden

Nuvarande markyta ligger plan med en slänt i väster om fastigheten. Inom området finns även materialupplag av tex betongplattor, granitsten m.m.

3 Jordarter

Marken består sedan tidigare av siltig sand samt tillförda schaktmassor enligt "sammanställning av mängder på utfyllnad Hedenstorp" dat 2020-09-23 .

4 Provtagning

Provtagningen är utförd med hjälp av borrhavn.

Fältgeotekniker var Sten Lundberg samt medhjälp till provtagningen utfördes av Rebecka Skånhamen båda från BGK Bygg och Geokonstruktioner.

Ett rutnät över utfyllnaden om 10 rutor (se figur nedan) där 2 borrhål för provtagningen har utförts per ruta. Av dessa 2 borrhål har de tagits ut minst 8 delprover ut på olika nivåer fördelat genom hela utfyllnaden till ett samlingsprov. Provtagningen är utförd på hela djupet på fyllnaden, från ca 1,5 - 7 m djup.

Provtagningen som är utförd uppgår alltså därmed till 10 stycken samlingsprover bestående av minst 8 delprover per ruta.

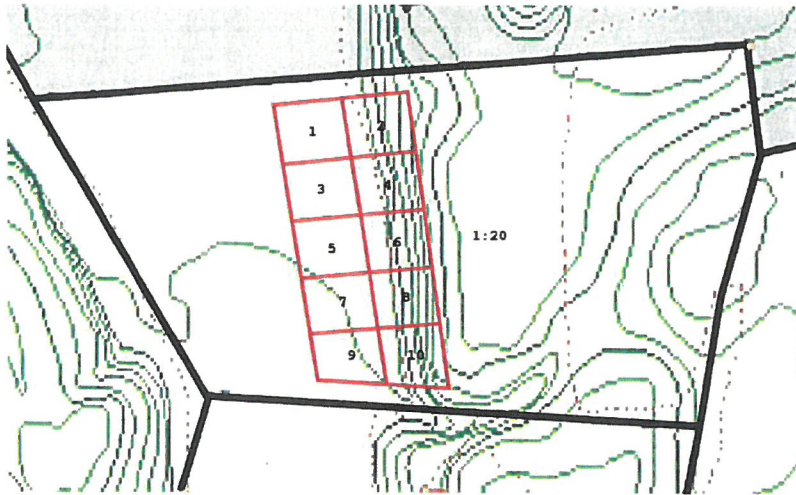
Proverna skickades och analyserades vid Synlab, Linköping (ackrediterat laboratorium).

Parametrar som analyserades är alifater, aromater, BTEX, PAH16 och metaller (As, Ba, Pb, Cd, Co, Cu, Cr, Ni, V, Zn, samt Hg).

Holst Entreprenad AB

Holst Entreprenad AB

Fordonsvägen 7, 553 02 Jönköping Tel 036-15 00 99



Figur 1. Upplagt rutnät för provtagning av utfyllnad på fastigheten Hedenstorp 1:20

4.1 Resultat

Analyserna av jordproverna visar inga förhöjda halter på området. Se bifogade provrapporter från Synlab.

4.2 Kommentarer

Analyserna från Synlab och resultaten från fältarbetet tyder på att ingen ytterligare provtagning krävs.

5 Bifogade dokument

- Synlab provrapporter
- Sammanställning provrapporter

Holst Entreprenad AB

Holst Entreprenad AB

Fordonsvägen 7, 553 02 Jönköping Tel 036-15 00 99

Rapport Nr 21129096

Uppdragsgivare

Holst Entreprenad AB

Box 3174

550 03 JÖNKÖPING

Avser

Projekt

Mark

Projekt : Hedenstorp 1:20
Konsult/ProjNr : Viktor Holst
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2021-03-19	Ankomstdatum	: 2021-03-24
Provets märkning	: Prov 2116	Ankomsttidpunkt	: 2200
Provtagningsdjup	: 0.0-0.5 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2021-03-26
Provtagare	: Sten BGK		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	96.5	± 9.65	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Rapport Nr 21129096

Uppdragsgivare

Holst Entreprenad AB

Box 3174

550 03 JÖNKÖPING

Avser

Projekt

Mark

Projekt : Hedenstorp 1:20
Konsult/ProjNr : Viktor Holst
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2021-03-19	Ankomstdatum	: 2021-03-24
Provets märkning	: Prov 2116	Ankomsttidpunkt	: 2200
Provtagningsdjup	: 0.0-0.5 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2021-03-26
Provtagare	: Sten BGK		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	< 2.5	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	9.5	± 1.4	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	< 2	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	1.2	± 0.53	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	2.8	± 1.1	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	1.3	± 0.95	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	2.3	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	2.7	± 1.0	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	7.7	± 1.2	mg/kg TS
EN 16173, SS-EN 1483	Kvicksilver, Hg	< 0.01	± 0.004	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2021-03-30

Rapporten har granskats och godkänts av

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Kontrollnr 0163 7081 8679 0998

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

RAPPORT

Sida 1 (2)

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Rapport Nr 21129081

Uppdragsgivare

Holst Entreprenad AB

Box 3174
550 03 JÖNKÖPING

Avser

Projekt

Mark

Projekt : Hedenstorp 1:20
Konsult/ProjNr : Viktor Holst
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2021-03-19	Ankomstdatum	: 2021-03-24
Provets märkning	: Prov 1	Ankomsttidpunkt	: 2200
Provtagningsdjup	: 0-10 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2021-03-26
Provtagare	: Sten BGK		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	89.9	± 8.99	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Rapport Nr 21129081

Uppdragsgivare

Holst Entreprenad AB

Box 3174

550 03 JÖNKÖPING

Avser

Projekt	Mark
Projekt	: Hedenstorp 1:20
Konsult/ProjNr	: Viktor Holst
Provtyp	: Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2021-03-19	Ankomstdatum	: 2021-03-24
Provets märkning	: Prov 1	Ankomsttidpunkt	: 2200
Provtagningsdjup	: 0-10 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2021-03-26
Provtagare	: Sten BGK		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	< 2.5	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	29	± 4.4	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	7.3	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	5.4	± 0.81	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	8.2	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	8.7	± 1.3	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	8.5	± 1.3	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	18	± 2.7	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	28	± 4.2	mg/kg TS
EN 16173, SS-EN 1483	Kvikksilver, Hg	0.023	± 0.005	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Analysen är utförd enligt standard, dvs på den fraktion av det inskickade provet som är < 2 mm.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2021-03-30

Rapporten har granskats och godkänts av

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Kontrollnr 1816 7088 8979 0395

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt	Mark
Projekt	: Hedenstorp 1:20
Konsult/ProjNr	: Viktor Holst
Provtyp	: Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2021-03-19	Ankomstdatum	: 2021-03-24
Provets märkning	: Prov 2	Ankomsttidpunkt	: 2200
Provtagningsdjup	: 0-10 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2021-03-26
Provtagare	: Sten BGK		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	87.8	± 8.78	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Mark

Projekt : Hedenstorp 1:20
Konsult/ProjNr : Viktor Holst
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2021-03-19 Ankomstdatum : 2021-03-24
Provets märkning : Prov 2 Ankomsttidpunkt : 2200
Provtagningsdjup : 0-10 m Laboratorieaktivitet startad : 2021-03-26
Provtagare : Sten BGK

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	< 2.5	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	20	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	5.8	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	3.5	± 0.53	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	5.3	± 1.1	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	7.9	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	5.1	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	15	± 2.3	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	22	± 3.3	mg/kg TS
EN 16173, SS-EN 1483	Kvicksilver, Hg	0.025	± 0.005	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2021-03-29

Rapporten har granskats och godkänts av

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Kontrollnr 1616 7187 8173 0596

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Rapport Nr 21129084

Uppdragsgivare

Holst Entreprenad AB

Box 3174

550 03 JÖNKÖPING

Avser

Projekt

Mark

Projekt : Hedenstorp 1:20
Konsult/ProjNr : Viktor Holst
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2021-03-19	Ankomstdatum	: 2021-03-24
Provets märkning	: Prov 3	Ankomsttidpunkt	: 2200
Provtagningsdjup	: 0-10 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2021-03-26
Provtagare	: Sten BGK		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	92.9	± 9.29	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Mark

Projekt : Hedenstorp 1:20
Konsult/ProjNr : Viktor Holst
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2021-03-19 Ankomstdatum : 2021-03-24
Provets märkning : Prov 3 Ankomsttidpunkt : 2200
Provtagningsdjup : 0-10 m Laboratorieaktivitet startad : 2021-03-26
Provtagare : Sten BGK

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	< 2.5	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	39	± 5.9	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	7.1	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	5.1	± 0.76	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	6.5	± 1.1	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	9.0	± 1.4	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	5.5	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	28	± 4.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	27	± 4.1	mg/kg TS
EN 16173, SS-EN 1483	Kvicksilver, Hg	0.040	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2021-03-30

Rapporten har granskats och godkänts av

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Kontrollnr 1516 7688 8774 0699

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Rapport Nr 21129085

Uppdragsgivare

Holst Entreprenad AB

Box 3174

550 03 JÖNKÖPING

Avser

Projekt	Mark
Projekt : Hedenstorp 1:20	
Konsult/ProjNr : Viktor Holst	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2021-03-19	Ankomstdatum	: 2021-03-24
Provets märkning	: Prov 4	Ankomsttidpunkt	: 2200
Provtagningsdjup	: 0-10 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2021-03-26
Provtagare	: Sten BGK		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	88.4	± 8.84	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	11	± 3.3	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenanten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylene	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylene	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Mark

Projekt : Hedenstorp 1:20
Konsult/ProjNr : Viktor Holst
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2021-03-19 Ankomstdatum : 2021-03-24
Provets märkning : Prov 4 Ankomsttidpunkt : 2200
Provtagningsdjup : 0-10 m Laboratorieaktivitet startad : 2021-03-26
Provtagare : Sten BGK

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	< 2.5	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	30	± 4.5	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	9.6	± 1.4	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	5.3	± 0.79	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	7.0	± 1.1	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	9.1	± 1.4	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	6.4	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	27	± 4.1	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	29	± 4.4	mg/kg TS
EN 16173, SS-EN 1483	Kvikksilver, Hg	0.038	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2021-03-30

Rapporten har granskats och godkänts av

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Kontrollnr 1416 7588 8370 0098

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Rapport Nr 21129086

Uppdragsgivare

Holst Entreprenad AB

Box 3174

550 03 JÖNKÖPING

Avser

Projekt

Mark

Projekt : Hedenstorp 1:20
Konsult/ProjNr : Viktor Holst
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2021-03-19	Ankomstdatum	: 2021-03-24
Provets märkning	: Prov 5	Ankomsttidpunkt	: 2200
Provtagningsdjup	: 0-10 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2021-03-26
Provtagare	: Sten BGK		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	88.6	± 8.86	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Mark

Projekt : Hedenstorp 1:20
Konsult/ProjNr : Viktor Holst
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2021-03-19 Ankomstdatum : 2021-03-24
Provets märkning : Prov 5 Ankomsttidpunkt : 2200
Provtagningsdjup : 0-10 m Laboratorieaktivitet startad : 2021-03-26
Provtagare : Sten BGK

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	< 2.5	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	29	± 4.4	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	6.8	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	3.9	± 0.59	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	4.2	± 1.1	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	12	± 1.8	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	6.0	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	22	± 3.3	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	21	± 3.2	mg/kg TS
EN 16173, SS-EN 1483	Kviksilver, Hg	0.036	± 0.007	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @ mis.

Linköping 2021-03-29

Rapporten har granskats och godkänts av

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Kontrollnr 1316 7085 8878 0999

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Rapport Nr 21129087

Uppdragsgivare

Holst Entreprenad AB

Box 3174

550 03 JÖNKÖPING

Avser

Projekt	Mark
Projekt : Hedenstorp 1:20	
Konsult/ProjNr : Viktor Holst	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2021-03-19	Ankomstdatum : 2021-03-24
Provets märkning : Prov 6	Ankomsttidpunkt : 2200
Provtagningsdjup : 0-10 m	Laboratorieaktivitet startad : 2021-03-26
Provtagare : Sten BGK	

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	88.0	± 8.80	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylene	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylene	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt	Mark
Projekt	: Hedenstorp 1:20
Konsult/ProjNr	: Viktor Holst
Provtyp	: Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2021-03-19	Ankomstdatum	: 2021-03-24
Provets märkning	: Prov 6	Ankomsttidpunkt	: 2200
Provtagningsdjup	: 0-10 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2021-03-26
Provtagare	: Sten BGK		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	< 2.5	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	29	± 4.4	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	6.7	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	3.5	± 0.53	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	4.2	± 1.1	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	9.3	± 1.4	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	4.7	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	21	± 3.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	23	± 3.5	mg/kg TS
EN 16173, SS-EN 1483	Kvicksilver, Hg	0.031	± 0.006	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2021-03-29

Rapporten har granskats och godkänts av

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Kontrollnr 1216 7087 8870 0694

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Rapport Nr 21129089

Uppdragsgivare

Holst Entreprenad AB

Box 3174

550 03 JÖNKÖPING

Avser

Projekt

Mark

Projekt : Hedenstorp 1:20
Konsult/ProjNr : Viktor Holst
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2021-03-19	Ankomstdatum	: 2021-03-24
Provets märkning	: Prov 7	Ankomsttidpunkt	: 2200
Provtagningsdjup	: 0-10 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2021-03-26
Provtagare	: Sten BGK		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	91.4	± 9.14	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	19	± 5.7	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Projekt	Mark
Projekt	: Hedenstorp 1:20
Konsult/ProjNr	: Viktor Holst
Provtyp	: Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2021-03-19	Ankomstdatum	: 2021-03-24
Provets märkning	: Prov 7	Ankomsttidpunkt	: 2200
Provtagningsdjup	: 0-10 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2021-03-26
Provtagare	: Sten BGK		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	< 2.5	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	30	± 4.5	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	11	± 1.7	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	5.3	± 0.79	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	8.1	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	8.7	± 1.3	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	7.7	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	20	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	29	± 4.4	mg/kg TS
EN 16173, SS-EN 1483	Kvikksilver, Hg	0.037	± 0.007	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2021-03-30

Rapporten har granskats och godkänts av

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Kontrollnr 1016 7086 8175 0594

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Rapport Nr 21129090

Uppdragsgivare

Holst Entreprenad AB

Box 3174
550 03 JÖNKÖPING

Avser

Projekt

Mark

Projekt : Hedenstorp 1:20
Konsult/ProjNr : Viktor Holst
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2021-03-19	Ankomstdatum	: 2021-03-24
Provets märkning	: Prov 8	Ankomsttidpunkt	: 2200
Provtagningsdjup	: 0-10 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2021-03-26
Provtagare	: Sten BGK		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	90.7	± 9.07	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenafttylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylene	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylene	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Rapport Nr 21129090

Uppdragsgivare

Holst Entreprenad AB

Box 3174

550 03 JÖNKÖPING

Avser

Projekt

Mark

Projekt : Hedenstorp 1:20
Konsult/ProjNr : Viktor Holst
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2021-03-19	Ankomstdatum	: 2021-03-24
Provets märkning	: Prov 8	Ankomsttidpunkt	: 2200
Provtagningsdjup	: 0-10 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2021-03-26
Provtagare	: Sten BGK		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	< 2.5	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	28	± 4.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	7.4	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	5.5	± 0.83	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	8.3	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	8.6	± 1.3	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	8.4	± 1.3	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	18	± 2.7	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	28	± 4.2	mg/kg TS
EN 16173, SS-EN 1483	Kvikksilver, Hg	0.030	± 0.006	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2021-03-29

Rapporten har granskats och godkänts av

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Kontrollnr 0169 7987 8678 0097

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Rapport Nr 21129091

Uppdragsgivare

Holst Entreprenad AB

Box 3174

550 03 JÖNKÖPING

Avser

Projekt	Mark
Projekt	: Hedenstorp 1:20
Konsult/ProjNr	: Viktor Holst
Provtyp	: Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2021-03-19	Ankomstdatum	: 2021-03-24
Provets märkning	: Prov 9	Ankomsttidpunkt	: 2200
Provtagningsdjup	: 0-10 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2021-03-26
Provtagare	: Sten BGK		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	88.3	± 8.83	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftilen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Rapport Nr 21129091

Uppdragsgivare

Holst Entreprenad AB

Box 3174
550 03 JÖNKÖPING

Avser

Projekt

Mark

Projekt : Hedenstorp 1:20
Konsult/ProjNr : Viktor Holst
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2021-03-19 Ankomstdatum : 2021-03-24
Provets märkning : Prov 9 Ankomsttidpunkt : 2200
Provtagningsdjup : 0-10 m Laboratorieaktivitet startad : 2021-03-26
Provtagare : Sten BGK

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	< 2.5	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	36	± 5.4	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	7.1	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	5.4	± 0.81	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	8.6	± 1.3	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	9.7	± 1.5	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	8.6	± 1.3	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	22	± 3.3	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	34	± 5.1	mg/kg TS
EN 16173, SS-EN 1483	Kviksilver, Hg	0.034	± 0.007	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2021-03-30

Rapporten har granskats och godkänts av

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Kontrollnr 0168 7880 8370 0790

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Mark

Projekt : Hedenstorp 1:20
Konsult/ProjNr : Viktor Holst
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2021-03-19	Ankomstdatum	: 2021-03-24
Provets märkning	: Prov 10	Ankomsttidpunkt	: 2200
Provtagningsdjup	: 0-10 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2021-03-26
Provtagare	: Sten BGK		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	86.5	± 8.65	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Rapport Nr 21129094

Uppdragsgivare

Holst Entreprenad AB

Box 3174

550 03 JÖNKÖPING

Avser

Projekt	Mark
Projekt : Hedenstorp 1:20	
Konsult/ProjNr : Viktor Holst	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2021-03-19	Ankomstdatum	: 2021-03-24
Provets märkning	: Prov 10	Ankomsttidpunkt	: 2200
Provtagningsdjup	: 0-10 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2021-03-26
Provtagare	: Sten BGK		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	< 2.5	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	22	± 3.3	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	6.1	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	3.8	± 0.57	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	6.3	± 1.1	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	9.1	± 1.4	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	6.1	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	22	± 3.3	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	24	± 3.6	mg/kg TS
EN 16173, SS-EN 1483	Kvikksilver, Hg	0.067	± 0.013	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2021-03-30

Rapporten har granskats och godkänts av

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Kontrollnr 0165 7684 8470 0192

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Tabell över generella riktvärden
för förorenad mark

Ämne	KM	MKM	Rap
Analys/Undersökning av			Resultat
Alifat >C5-C8	25	150	<1.2
Alifat >C8-C10	25	120	<2
Alifat >C10-C12	100	500	<10
Alifat >C12-C16	100	500	<10
Beräknad Alifat Summa >C5-C16	100	500	<10
Alifat >C16-C35	100	1000	<10
Aromat >C8-C10	10	50	<1
Aromat >C10-C16	3	15	<1
Aromat >C16-C35	10	30	<1
Bensen	0,012	0,04	<0.003
Toluen	10	40	<0.1
Etylbensen	10	50	<0.1
Xylen	10	50	<0.1
Torrsubstans			89.9
TEX, Summa			<0.15
Acenaften			<0.03
Acenaftylen			<0.03
Naftalen			<0.03
Summa			<0.03
Antracen			<0.03
Fenantren			<0.03
Fluoranten			<0.03
Fluoren			<0.03
Pyren			<0.03
PAH-M, summa			<0.05
enso(a)antracen			<0.03
Benso(a)pyren			<0.03
Benso(b)fluoranten			<0.03
Benso(k)fluoranten			<0.03
Benso(ghi)perylene			<0.03
Krysen + Trifenylen			<0.03
Dibens(a,h)antracen			<0.03
Beräknad Indeno(1,2,3-cd)pyren			<0.03
Beräknad PAH-H,summa			<0,08
Beräknad PAH,summa cancerogena			<0,2
Beräknad PAH,summa övriga			<0,3
Arsenik	10	25	<2,5
Barium	200	300	29
Bly	50	400	7.3
Kadmium	0,8	12	<0,2
Kobolt	15	35	5.4
Koppar	80	200	8.2
Krom	80	150	8.7

Nickel	40	120	8.5
Vanadin	100	200	18
Zink	250	500	28
Kvicksilver	0,25	2,5	0.023

port Nr 21129081 Prov 1	
Mätosäkerhet	Enhet
±0.54	
±0.60	
±3.0	
±3.0	
±3.0	
±0.30	mg/kg TS
±0.30	mg/kg TS
±0.30	mg/kg TS
±0.0015	mg/kg TS
±0.040	mg/kg TS
±0.030	mg/kg TS
±8.99	%
	mg/kg TS
±0.0090	mg/kg TS
±0.0090	mg/kg TS
±0.0090	mg/kg TS
	mg/kg TS
±0.0090	mg/kg TS
±0.0090	mg/kg TS
±0.0090	mg/kg TS
±0.0090	mg/kg TS
±0.0090	mg/kg TS
	mg/kg TS
±0.0090	mg/kg TS
±0.0090	mg/kg TS
±0.0090	mg/kg TS
±0.0090	mg/kg TS
±0.0090	mg/kg TS
±0.012	mg/kg TS
±0.0090	mg/kg TS
±0.0090	mg/kg TS
	mg/kg TS
	mg/kg TS
	mg/kg TS
±1.6	mg/kg TS
±4.4	mg/kg TS
±1.2	mg/kg TS
±0.14	mg/kg TS
±0.81	mg/kg TS
±1.2	mg/kg TS
±1,3	mg/kg TS

Rapport Nr 21129083 P	
Resultat	Mätosäkerhet
<1.2	±0.54
<2	±0.60
<10	±3.0
<10	±3.0
<10	
<10	±3.0
<1	±0.30
<1	±0.30
<1	±0.30
<0.003	±0.0015
<0.1	±0.040
<0.1	±0.030
<0.1	
87.8	±8.78
<0.15	
<0.03	±0.0090
<0.03	±0.0090
<0.03	±0.0090
<0.03	
<0.03	±0.0090
<0.03	±0.0090
<0.03	±0.0090
<0.03	±0.0090
<0.03	±0.0090
<0.03	±0.0090
<0.03	±0.0090
<0.03	±0.0090
<0.03	±0.0090
<0.03	±0.0090
<0.03	±0.0090
<0.03	±0.012
<0.03	±0.0090
<0.03	±0.0090
<0,08	
<0,2	
<0,3	
<2,5	±1.6
20	±3.0
5.8	±1.2
<0,2	±0.14
3.5	±0.53
5.3	±1.1
7.9	±1.2

±1.3	mg/kg TS	5.1	±1.2
±2.7	mg/kg TS	15	±2.3
±4.2	mg/kg TS	22	±3.3
±0.005	mg/kg TS	0.025	±0.005

Rapport Nr 21129084 Prov 3		
Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
<1.2	±0.54	
<2	±0.60	
<10	±3.0	
<10	±3.0	
<10		
<10	±3.0	
<1	±0.30	mg/kg TS
<1	±0.30	mg/kg TS
<1	±0.30	mg/kg TS
<0.003	±0.0015	mg/kg TS
<0.1	±0.040	mg/kg TS
<0.1	±0.030	mg/kg TS
<0.1		
92.9	±9.29	%
<0.15		mg/kg TS
<0.03	±0.0090	mg/kg TS
<0.03	±0.0090	mg/kg TS
<0.03	±0.0090	mg/kg TS
<0.03		mg/kg TS
<0.03	±0.0090	mg/kg TS
<0.03	±0.0090	mg/kg TS
<0.03	±0.0090	mg/kg TS
<0.03	±0.0090	mg/kg TS
<0.03	±0.0090	mg/kg TS
<0.05		mg/kg TS
<0.03	±0.0090	mg/kg TS
<0.03	±0.0090	mg/kg TS
<0.03	±0.0090	mg/kg TS
<0.03	±0.0090	mg/kg TS
<0.03	±0.0090	mg/kg TS
<0.03	±0.012	mg/kg TS
<0.03	±0.0090	mg/kg TS
<0.03	±0.0090	mg/kg TS
<0,08		mg/kg TS
<0,2		mg/kg TS
<0,3		mg/kg TS
<2,5	±1.6	mg/kg TS
39	±5.9	mg/kg TS
7.1	±1.2	mg/kg TS
<0,2	±0.14	mg/kg TS
5.1	±0.76	mg/kg TS
6.5	±1.1	mg/kg TS
9.0	±1.4	mg/kg TS

mg/kg TS	5.5	±1.2	mg/kg TS
mg/kg TS	28	±4.2	mg/kg TS
mg/kg TS	27	±4.1	mg/kg TS
mg/kg TS	0.040	±0.008	mg/kg TS

Rapport Nr 21129085 Prov 4		
Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
<1.2	±0.54	
<2	±0.60	
<10	±3.0	
<10	±3.0	
<10		
11	±3.3	
<1	±0.30	mg/kg TS
<1	±0.30	mg/kg TS
<1	±0.30	mg/kg TS
<0.003	±0.0015	mg/kg TS
<0.1	±0.040	mg/kg TS
<0.1	±0.030	mg/kg TS
<0.1		
88.4	±8.84	%
<0.15		mg/kg TS
<0.03	±0.0090	mg/kg TS
<0.03	±0.0090	mg/kg TS
<0.03	±0.0090	mg/kg TS
<0.03		mg/kg TS
<0.03	±0.0090	mg/kg TS
<0.03	±0.0090	mg/kg TS
<0.03	±0.0090	mg/kg TS
<0.03	±0.0090	mg/kg TS
<0.03	±0.0090	mg/kg TS
<0.03	±0.0090	mg/kg TS
<0.03		mg/kg TS
<0.03	±0.0090	mg/kg TS
<0.03	±0.0090	mg/kg TS
<0.03	±0.0090	mg/kg TS
<0.03	±0.0090	mg/kg TS
<0.03	±0.0090	mg/kg TS
<0.03	±0.012	mg/kg TS
<0.03	±0.0090	mg/kg TS
<0.03	±0.0090	mg/kg TS
<0,08		mg/kg TS
<0,2		mg/kg TS
<0,3		mg/kg TS
<2,5	±1.6	mg/kg TS
30	±4.5	mg/kg TS
9.6	±1.4	mg/kg TS
<0,2	±0.14	mg/kg TS
5.3	±0.79	mg/kg TS
7.0	±1.1	mg/kg TS
9.1	±1.4	mg/kg TS

Rapport Nr 21129086 Prov 4	
Resultat	Mätosäkerhet
<1.2	±0.54
<2	±0.60
<10	±3.0
<10	±3.0
<10	
10	±3.0
<1	±0.30
<1	±0.30
<1	±0.30
<0.003	±0.0015
<0.1	±0.040
<0.1	±0.030
<0.1	
88.6	±8.86
<0.15	
<0.03	±0.0090
<0.03	±0.0090
<0.03	±0.0090
<0.03	
<0.03	±0.0090
<0.03	±0.0090
<0.03	±0.0090
<0.03	±0.0090
<0.03	±0.0090
<0.03	±0.0090
<0.03	±0.0090
<0.03	±0.0090
<0.03	±0.0090
<0.03	±0.0090
<0.03	±0.012
<0.03	±0.0090
<0.03	±0.0090
<0,08	
<0,2	
<0,3	
<2,5	±1.6
29	±4.4
6.8	±1.2
<0,2	±0.14
3.9	±0.59
4.2	±1.1
12	±1.8

6.4	±1.2	mg/kg TS	6.0	±1.2	
27	±4.1	mg/kg TS	22	±3.3	
29	±4.4	mg/kg TS	21	±3.2	
0.038	±0.008	mg/kg TS	0.036	±0.007	

mg/kg TS	4.7	± 1.2	mg/kg TS
mg/kg TS	21	± 3.2	mg/kg TS
mg/kg TS	23	± 3.5	mg/kg TS
mg/kg TS	0.031	± 0.006	mg/kg TS

Rapport Nr 21129089 Prov 7		
Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
<1.2	±0.54	
<2	±0.60	
<10	±3.0	
<10	±3.0	
<10		
19	±5.7	
<1	±0.30	mg/kg TS
<1	±0.30	mg/kg TS
<1	±0.30	mg/kg TS
<0.003	±0.0015	mg/kg TS
<0.1	±0.040	mg/kg TS
<0.1	±0.030	mg/kg TS
<0.1		
91.4	±9.14	%
<0.15		mg/kg TS
<0.03	±0.0090	mg/kg TS
<0.03	±0.0090	mg/kg TS
<0.03	±0.0090	mg/kg TS
<0.03		mg/kg TS
<0.03	±0.0090	mg/kg TS
<0.03	±0.0090	mg/kg TS
<0.03	±0.0090	mg/kg TS
<0.03	±0.0090	mg/kg TS
<0.03	±0.0090	mg/kg TS
<0.03	±0.0090	mg/kg TS
<0.03	±0.0090	mg/kg TS
<0.03	±0.0090	mg/kg TS
<0.03	±0.0090	mg/kg TS
<0.03	±0.0090	mg/kg TS
<0.03	±0.012	mg/kg TS
<0.03	±0.0090	mg/kg TS
<0.03	±0.0090	mg/kg TS
<0,08		mg/kg TS
<0,2		mg/kg TS
<0,3		mg/kg TS
<2,5	±1.6	mg/kg TS
30	±4.5	mg/kg TS
11	±1.7	mg/kg TS
<0,2	±0.14	mg/kg TS
5.3	±0.79	mg/kg TS
8.1	±1.2	mg/kg TS
8.7	±1.3	mg/kg TS

Rapport Nr 21129090 Pr	
Resultat	Mätosäkerhet
<1.2	±0.54
<2	±0.60
<10	±3.0
<10	±3.0
<10	
<10	±3.0
<1	±0.30
<1	±0.30
<1	±0.30
<0.003	±0.0015
<0.1	±0.040
<0.1	±0.030
<0.1	
90.7	±9.07
<0.15	
<0.03	±0.0090
<0.03	±0.0090
<0.03	±0.0090
<0.03	
<0.03	±0.0090
<0.03	±0.0090
<0.03	±0.0090
<0.03	±0.0090
<0.03	±0.0090
<0.03	±0.0090
<0.03	±0.0090
<0.03	±0.0090
<0.03	±0.0090
<0.03	±0.012
<0.03	±0.0090
<0.03	±0.0090
<0,08	
<0,2	
<0,3	
<2,5	±1.6
28	±4.2
7.4	±1.2
<0,2	±0.14
5.5	±0.83
8.3	±1.2
8.6	±1.3

7.7	±1.2	mg/kg TS	8.4	±1.3	
20	±3.0	mg/kg TS	18	±2.7	
29	±4.4	mg/kg TS	28	±4.2	
0.037	±0.007	mg/kg TS	0.030	±0.006	

ov 8	Rapport Nr 21129091 Prov 9			Rappo
Enhet	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet	Resultat
	<1.2	±0.54		<1.2
	<2	±0.60		<2
	<10	±3.0		<10
	<10	±3.0		<10
	<10			<10
	<10	±3.0		<10
mg/kg TS	<1	±0.30	mg/kg TS	<1
mg/kg TS	<1	±0.30	mg/kg TS	<1
mg/kg TS	<1	±0.30	mg/kg TS	<1
mg/kg TS	<0.003	±0.0015	mg/kg TS	<0.003
mg/kg TS	<0.1	±0.040	mg/kg TS	<0.1
mg/kg TS	<0.1	±0.030	mg/kg TS	<0.1
	<0.1			<0.1
%	88.3	±8.83	%	86.5
mg/kg TS	<0.15		mg/kg TS	<0.15
mg/kg TS	<0.03	±0.0090	mg/kg TS	<0.03
mg/kg TS	<0.03	±0.0090	mg/kg TS	<0.03
mg/kg TS	<0.03	±0.0090	mg/kg TS	<0.03
mg/kg TS	<0.03		mg/kg TS	<0.03
mg/kg TS	<0.03	±0.0090	mg/kg TS	<0.03
mg/kg TS	<0.03	±0.0090	mg/kg TS	<0.03
mg/kg TS	<0.03	±0.0090	mg/kg TS	<0.03
mg/kg TS	<0.03	±0.0090	mg/kg TS	<0.03
mg/kg TS	<0.03	±0.0090	mg/kg TS	<0.03
mg/kg TS	<0.03	±0.0090	mg/kg TS	<0.03
mg/kg TS	<0.03	±0.0090	mg/kg TS	<0.03
mg/kg TS	<0.03	±0.0090	mg/kg TS	<0.03
mg/kg TS	<0.03	±0.0090	mg/kg TS	<0.03
mg/kg TS	<0.03	±0.0090	mg/kg TS	<0.03
mg/kg TS	<0.03	±0.0090	mg/kg TS	<0.03
mg/kg TS	<0.03	±0.0090	mg/kg TS	<0.03
mg/kg TS	<0.03	±0.012	mg/kg TS	<0.03
mg/kg TS	<0.03	±0.0090	mg/kg TS	<0.03
mg/kg TS	<0.03	±0.0090	mg/kg TS	<0.03
mg/kg TS	<0,08		mg/kg TS	<0,08
mg/kg TS	<0,2		mg/kg TS	<0,2
mg/kg TS	<0,3		mg/kg TS	<0,3
mg/kg TS	<2,5	±1.6	mg/kg TS	<2,5
mg/kg TS	36	±5.4	mg/kg TS	22
mg/kg TS	7.1	±1.2	mg/kg TS	6.1
mg/kg TS	<0,2	±0.14	mg/kg TS	<0,2
mg/kg TS	5.4	±0.81	mg/kg TS	3.8
mg/kg TS	8.6	±1.3	mg/kg TS	6.3
mg/kg TS	9.7	±1.5	mg/kg TS	9.1

mg/kg TS	8.6	± 1.3	mg/kg TS	6.1
mg/kg TS	22	± 3.3	mg/kg TS	22
mg/kg TS	34	± 5.1	mg/kg TS	24
mg/kg TS	0.034	± 0.007	mg/kg TS	0.067

ort Nr 21129094 Prov 10	
Mätosäkerhet	Enhet
±0.54	
±0.60	
±3.0	
±3.0	
±3.0	
±0.30	mg/kg TS
±0.30	mg/kg TS
±0.30	mg/kg TS
±0.0015	mg/kg TS
±0.040	mg/kg TS
±0.030	mg/kg TS
±8.65	%
	mg/kg TS
±0.0090	mg/kg TS
±0.0090	mg/kg TS
±0.0090	mg/kg TS
	mg/kg TS
±0.0090	mg/kg TS
±0.0090	mg/kg TS
±0.0090	mg/kg TS
±0.0090	mg/kg TS
±0.0090	mg/kg TS
	mg/kg TS
±0.0090	mg/kg TS
±0.0090	mg/kg TS
±0.0090	mg/kg TS
±0.0090	mg/kg TS
±0.0090	mg/kg TS
±0.012	mg/kg TS
±0.0090	mg/kg TS
±0.0090	mg/kg TS
	mg/kg TS
	mg/kg TS
	mg/kg TS
±1.6	mg/kg TS
±3.3	mg/kg TS
±1.2	mg/kg TS
±0.14	mg/kg TS
±0.57	mg/kg TS
±1.1	mg/kg TS
±1.4	mg/kg TS

Rapport Nr 21129096 Prov 2116		
Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
<1.2	±0.54	
<2	±0.60	
<10	±3.0	
<10	±3.0	
<10		
<10	±3.0	
<1	±0.30	mg/kg TS
<1	±0.30	mg/kg TS
<1	±0.30	mg/kg TS
<0.003	±0.0015	mg/kg TS
<0.1	±0.040	mg/kg TS
<0.1	±0.030	mg/kg TS
<0.1		
96.5	±9.65	%
<0.15		mg/kg TS
<0.03	±0.0090	mg/kg TS
<0.03	±0.0090	mg/kg TS
<0.03	±0.0090	mg/kg TS
<0.03		mg/kg TS
<0.03	±0.0090	mg/kg TS
<0.03	±0.0090	mg/kg TS
<0.03	±0.0090	mg/kg TS
<0.03	±0.0090	mg/kg TS
<0.03	±0.0090	mg/kg TS
<0.03	±0.0090	mg/kg TS
<0.03	±0.0090	mg/kg TS
<0.03	±0.0090	mg/kg TS
<0.03	±0.0090	mg/kg TS
<0.03	±0.0090	mg/kg TS
<0.03	±0.0090	mg/kg TS
<0.03	±0.0090	mg/kg TS
<0.03	±0.012	mg/kg TS
<0.03	±0.0090	mg/kg TS
<0.03	±0.0090	mg/kg TS
<0,08		mg/kg TS
<0,2		mg/kg TS
<0,3		mg/kg TS
<2,5	±1.6	mg/kg TS
9.5	±1.4	mg/kg TS
<2	±1.2	mg/kg TS
<0,2	±0.14	mg/kg TS
1.2	±0.53	mg/kg TS
2.8	±1.1	mg/kg TS
1.3	±0.95	mg/kg TS

±1.2	mg/kg TS	2.3	±1.2	mg/kg TS
±3.3	mg/kg TS	2.7	±1.0	mg/kg TS
±3.6	mg/kg TS	7.7	±1.2	mg/kg TS
±0.013	mg/kg TS	0.01	±0.004	mg/kg TS