

2021-11-14

E193

Eslöv, Löberöd, Ölycke 1:228, ICA Nära

Geo- och markmiljöundersökning



Markteknisk undersökningsrapport (MUR) och PM, Geoteknik och Markmiljö

Beställare: Torget i Löberöd AB/IT Gruppen AB

Lomma 2021-11-14

PQ Geoteknik & Miljö AB

Upprättad av

Noor Zaki

Upprättad av

Carl-Johan Bergman

Handlagd och granskad av

Erik Palmquist

PQ Geoteknik & Miljö AB

Adress
Järngatan 33
234 35 Lomma
www.pqab.se

Telefon
040-41 64 90
E-post
pqab@pqab.se

Org.nr
556628-1068
Bankgiro
5436-2249

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INNEHÅLLSFÖRTECKNING	2
REDOVISNING – bilagor och ritningar	2
1. Orientering	3
2. Ändamål.....	4
3. Underlag och arkivmaterial för undersökningen	4
4. Styrande dokument.....	4
5. Planerade byggnationer, geoteknisk kategori och markanvändning.....	5
6. Geo- och miljötekniska fältundersökningar	5
7. Geo- och miljötekniska laboratorieundersökningar.....	6
8. Befintliga förhållanden	6
9. Undersökningsresultat - föroreningar	7
10. Härledda värden och dimensionering.....	8
11. Rekommendationer-grundläggning	9
12. Rekommendationer-föroreningar samt förenklad riskbedömning.....	11
13. Värdering och riskanalys	12

REDOVISNING – bilagor och ritningar

Arbetet redovisas i följande dokument:

• Plan, undersökningspunkter	<u>ritn. PQ-E193/101</u>
• Borrprofiler	<u>ritn. PQ-E193/102</u>
• Jordartsklassificering	<u>bilaga A</u>
• Markradonresultat	<u>bilaga B</u>
• Analysresultat, sammanställning-jord	<u>Bilaga 1</u>
• Analysresultat, laboratieverifikat-jord	<u>Bilaga 2</u>

2021-11-14

E193

Eslöv, Löberöd, Ölycke 1:228, ICA Nära

Geo- och markmiljöundersökning

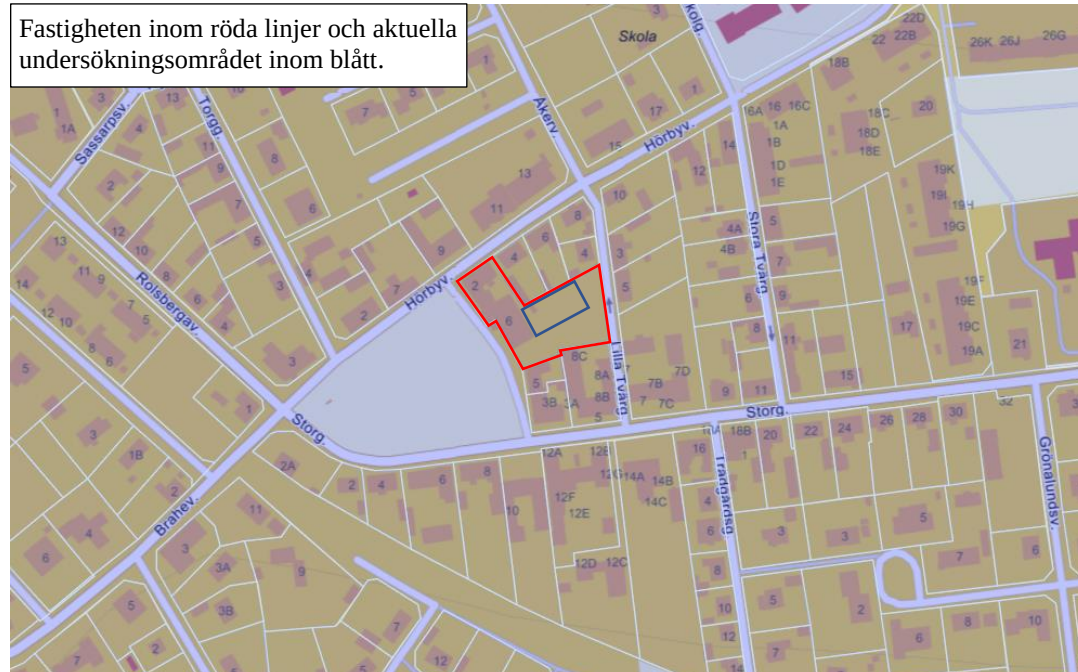
Markteknisk undersökningsrapport (MUR) och PM, Geoteknik och Markmiljö

1. Orientering

Uppdragsgivare Torget i Löberöd AB, ombud Ulf Ericsson, genom IT Gruppen AB, kontakt Rolf Lindelöf.

Fastighet/Område Eslöv, Löberöd, Ölycke 1:228, ICA nära.

Figur 1.1. Översiktskarta. (Källa www.eniro.se).



Uppdrag Undersökning av de geo- och markmiljötekniska förhållandena inför tillbyggnad av befintlig livsmedelsbutik.

Övrigt I denna handling, ”MUR och PM Geo- och Miljöteknik” redovisas nu utförda geo- och markmiljötekniska undersökningar i tabell, med laboratorieprotokoll och på ritning.

Begränsningar I en undersökning kommer i princip alltid variationer mellan provtagnings- och analyspunkter att förekomma. PQAB svarar för riktigheten i resultaten av här analyserade prover. Vid eventuella åtgärder kan faktorer som t.ex. skälighet, ansvarsförhållanden, kostnader, civilrättsliga avtal, fastighetsägarens policy, nationella eller regionala miljömål, behöva vägas in.

2. Ändamål

Syfte Undersökningen skall utgöra underlag för beskrivning av de geo- och markmiljötekniska förhållandena inom området samt till geotekniska rekommendationer för grundläggning, schaktning m.m. och för hantering av eventuellt förorenad mark.

3. Underlag och arkivmaterial för undersökningen

Underlag Beställarens underlag har varit digital planritning över fastigheten.

Förarbeten Inför planering av fältarbetena har inventering av ritningar och historik utförts omfattande följande moment.

- Genomgång av erhållna handlingar från beställaren.
- Studie av SGUs geologiska kartblad, allmänna flygbilder m.m.
- Historisk inventering
- Inventering av kablar och ledningar i mark.

4. Styrande dokument

Allmänt Denna rapport ansluter till SS-EN 1997-1 med tillhörande nationell bilaga. För information om laboratorie- och fältundersökningar för bestämning av geotekniska parametrar hänvisas läsaren till SS-EN 1997-2 och nedanstående tabell.

Tabell 4.1. Styrande dokument

Aktivitet	Standard eller annat styrande dokument
Planering och redovisning	
Fältplanering och utförande Geoteknik Markmiljö	Geoteknisk fälthandbok, Allmänna råd och metodbeskrivningar; SGF Rapport 1:2013. Fälthandbok. Undersökningar av förorenade områden; SGF Rapport 2:2013.
Beteckningssystem	SGF/BGS beteckningssystem inklusive kompletteringar 2016.
Fältundersökningar	
Skruvprovtagning samt trycksondering	Geoteknisk fälthandbok,; SGF Rapport 1:2013.
CPTu-sondering	Rekommenderad standard för CPT-sondering; SGF Rap. 1:93
Grundvattenrör	SS-EN-ISO 22475-1:2006
Markradondetektorer	Enligt leverantörens (GJABs) instruktioner.
Miljöteknisk provtagning	Fälthandbok. förorenade områden; SGF Rapport 2:2013.
Laboratorieundersökningar	
Jordartsklassificering	SS-CEN ISO 14688-1:2002 och 14688-2:2004
Externa kemiska analyser	Enligt resp. laboratoriums (GJAB, Eurofins) kvalitetssystem.

Forts. Tabell 4.1. Styrande dokument

Projektering, grundläggning
Geokonstruktioner, Allmänna regler, SS-EN 1997-1, inkl nationell bilaga BFS 2011:1 EKS 10.
Plattgrundläggning, SGI 1993.
AMA Anläggning (17).
Projektering, markföroreningar
Naturvårdsverkets rapport 5976 (september 2009). Riktvärden för förorenad mark, inkl. nya riktvärden å 160701.
Naturvårdsverkets rapport 5977 (december 2009). Riskbedömning av förorenade områden.
Återvinning av avfall i anläggningsarbeten, handbok 2010:1 Naturvårdsverket, UTGÅVA 1 februari 2010.

5. Planerade byggnationer, geoteknisk kategori och markanvändning

Allmänt	Inom undersökningsområdet planerar ICA Nära tillbyggnad av befintlig livsmedelsbutik.
Geoteknik. kategori	Utförda undersökningar är utförda för geoteknisk kategori 1 och 2, (GK1 och GK2). Planerad byggnation bör, men beroende på laster och design, normalt kunna hänföras till GK1.
Markanvändning	Den framtida markanvändningen på fastigheten kommer att förbli livsmedelsbutik, d.v.s. mark för handelsändamål. Härvid bedöms Naturvårdsverkets generella riktvärden för mindre känslig markanvändning (MKM) vara tillämpliga att använda vid jämförelse med uppmätta halter i det nu aktuella området. Även känslig markanvändning (KM) och mindre än ringa risk för anläggningsändamål (MRR), används nedan.

6. Geo- och miljötekniska fältundersökningar

Allmänt	Fältundersökningen har utförts under oktober månad 2021. Arbetena har utförts med borrhandsvagn (typ Geotech 504), under ledning av Dan Svensson, LL Geoteknik AB.
Fältarbeten	Fältarbetena av PQAB 2021 har totalt omfattat nedanstående. • Skruvprovtagning i 5 punkter med uttag av jordprover för geo- och miljötekniska laboratorieanalyser. • Trycksondering i 4 punkter. • CPTu-sondering i 3 punkter. • Installation av grundvattenrör i 2 punkter. • Mätning av grundvattennivåer vid två tillfällen. • Installation och avinstallation av 2 st markradondetektorer.
Positionering	Undersökningspunkternas läge i plan och höjd har inmätts med GPS teknik av Asklunds Mätteknik AB, i koordinatsystem Sweref 99 13:30 och höjdsystem RH 2000 och redovisas på planritning, ritn 101.

7. Geo- och miljötekniska laboratorieundersökningar

Allmänt	Laboratorieundersökningar har utförts under oktober månad 2021.
Laboratorium	Följande laboratorier har använts. • Geotekniska laboratoriearbeten, PQAB i Lomma. • Markradonanalyser, av GJAB i Lund, genom PQAB. • Kemiska miljöanalyser av jord, av Eurofins i Lidköping, genom PQAB.
Laboratorieanalys	Upptagna prover har analyserats med avseende på följande: • Jordartsklassificering på samtliga prover. • Markradonhaltbestämning på 2 st. detektorer. • Kemisk analys av 7 jordprover m.a.p. metaller, PAH och olja.

8. Befintliga förhållanden

Allmänt	Fastigheten har en total ytan om ca 2100 m ² . Nuvarande ICA affär har ca 600 m ² av ytan och är fördelad på två byggnadskroppar. Fastigheten är belägen i Löberöds centrum och begränsas av Gamla torget i väster, Hörbyvägen i norr och Lilla Tvärgatan i öster.
Topografi	Enligt borrhålsinformation ligger marken med nivåer kring +134.
Markförhållanden	Markytan inom undersökningsområdet utgörs huvudsakligen av en gräsyta samt en mindre del med asfalt närmast befintlig Ica-butik. Längs med fastighetsgränsen vid Lilla Tvärgatan finns en rad med buskar och en björkallé.
Jordlager	Undersökningsområdet utgörs generellt av ett övre lager mulljord, ca 0,3-0,4 m tjockt men kan lokalt vara uppmot 1 m. Därefter följer vanligtvis naturligt lagrad sand med innehåll av silt och grus ner till ca 1-2 m djup, vilande på sandmorän ner till undersökt djup, ca 3-4 m. Undantaget är borrhunkt 5, där ytlagren utgörs av ca 0,05 m asfalt och fyllning av grus och mullhaltig grusig sand till ca 1 m djup. Undersökta jordlager är vanligtvis medelfasta eller fasta men lokalt runt borrhål 2 är jorden lös eller mycket lös kring grundvattenytan vid djup ca 2,5 m. Berg finns enligt kartmaterial i SGUs brunnarkiv på djup ca 20 m, eller nivå ca +114.
Grundvatten	Vid borrhning och ytterligare ett tillfälle under oktober 2021 inmättes grundvatten i observationsrör ca 2,6–2,9 m under markytan, motsvarande nivåer mellan +131,4 och +131,6. Kapillärt vatten har registrerats upp till som mest drygt en halv meter högre, +132,2.

Grundvattennivån kan antas variera med nederbörd och årstidsväxlingar varvid både högre och lägre grundvattennivåer än vad som redovisas här tidvis kan förväntas.

Markradon

Markradonhalten har undersökts i två punkter inom området. Markradonhalter mellan 15,6 och 19,1 kBq/m³ har uppmätts, vilket ligger inom normalriskmarkintervallet. Se även bilaga B. (Lågriskmark 0-10 kBq/m³, normalriskmark 10-50 kBq/m³ och högriskmark >50 kBq/m³).

9. Undersökningsresultat - föroreningar

Jord

Resultaten från utförda jordanalyser redovisas i sammanställning i tabell 9.1–9.2 nedan samt i bilaga 1 och i detalj med laboratorieverifikat i bilaga 2.

Resultaten är jämförda med och klassificerade enligt NVs generella riktvärden. Erhållna resultat visar halter av PAH-H och PAH-M strax över riktvärdet för KM i ett prov, och återfinns i mulljord mellan 0-0,4 m under markyta. Halten är dock tydligt under riktvärdet för MKM.

I övriga prover, både i fyllning, mull och underliggande naturlig mineraljord påvisas inga halter över KM. Samtliga halter är därmed under aktuell markanvändning, MKM.

I princip alla prover uppvisar dock halter över MRR. Jämförelse med MRR är relevant om massor skall borttransporteras från fastigheten.

Tabell 9.1. Sammanställning kemiska miljöanalyser i jord, m.a.p. metaller och PAH, (mg/kgTS).

Prov-punkt	Djup, m u my.	Jordart	As	Ba	Pb	Cd	Co	Cu	Cr	Hg	Ni	V	Zn	PAH-H	PAH-M	PAH-L
1	0-0,4	sandig Mulljord	2,2	32	19	0,1	2,5	5,9	5,4	0,049	3,3	12	43	0,53	0,42	0,0225
2	0-0,3	sandig Mulljord, mullhaltig Sand	2,8	29	23	0,1	2,8	8,2	6,8	0,071	3,6	14	42	0,77	0,57	0,0225
*2	0,3-1,0	grusig siltig Sand	1,05	22	6,3	0,1	3,3	3,1	5,9	0,013	3,5	15	38	0,055	0,0375	0,0225
3	0-0,3	sandig Mulljord	1,05	35	22	0,1	2,6	6	5,4	0,048	3,1	13	52	0,51	0,38	0,0225
4	0-0,4	sandig Mulljord	3,2	56	43	0,27	3,3	9,6	7	0,12	3,9	16	110	3,8	3,8	0,3
5	0,2-0,5	F/mullhaltig grusig Sand	2,5	26	6,3	0,1	2,1	5,3	6,2	0,005	5,1	8,3	22	0,055	0,0375	0,0225
5	0,5-1,0	F/mullhaltig grusig Sand	2	37	15	0,1	3,8	6,3	7,5	0,065	6,2	13	180	0,57	0,51	0,085
MRR enligt NV			10	-	20	0,2	-	40	40	0,1	35	-	120	0,5	2	0,6
KM enligt NV			10	200	50	0,8	15	80	80	0,25	40	100	250	1	3,5	3
MKM enligt NV			25	300	400	12	35	200	150	2,5	120	200	500	10	20	15
FA enligt Avfall Sverige			1000	50000	2500	1000	1000	2500	1000	50	1000	10000	2500	50	1000	1000

Tabell 9.2. Sammanställning kemiska miljöanalyser i jord, m.a.p. "olja", (mg/kgTS).

Prov-punkt nr	Djup, m.u.my.	Jordart	Bensen	Toluen	Etyl-bensen	Xylen	Alifater >C5-C8	Alifater >C8-C10	Alifater >C10-C12	Alifater >C12-C16	Alifater >C16-C18	Alifater >C18-C20	Aromater >C8-C10	Aromater >C10-C16	Aromater >C16-C20
*1	0-0,4	sandig Mulljord	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 5,0	< 3,0	< 5,0	< 5,0	< 9,0	< 10	< 4,0	< 0,90	< 0,50
*2	0-0,3	sandig Mulljord, mullhaltig Sand	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 5,0	< 3,0	< 5,0	< 5,0	< 9,0	< 10	< 4,0	< 0,90	< 0,50
2	0,3-1,0	grusig siltig Sand	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 5,0	< 3,0	< 5,0	< 5,0	< 9,0	11	< 4,0	< 0,90	< 0,50
*3	0-0,3	sandig Mulljord	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 5,0	< 3,0	< 5,0	< 5,0	< 9,0	< 10	< 4,0	< 0,90	< 0,50
*4	0-0,4	sandig Mulljord	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 5,0	< 3,0	< 5,0	< 5,0	< 9,0	< 10	< 4,0	0,91	1,2
5	0,2-0,5	F/mullhaltig grusig Sand	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 5,0	< 3,0	< 5,0	< 5,0	< 9,0	< 10	< 4,0	< 0,90	< 0,50
*5	0,5-1,0	F/mullhaltig grusig Sand	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 5,0	< 3,0	< 5,0	< 5,0	< 9,0	< 10	< 4,0	< 0,90	< 0,50
NV-KM			0,012	10	10	10	25	25	100	100	100	100	10	3	10
NV-MKM			0,04	40	50	50	150	120	500	500	500	1000	50	15	30
FA			1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	10000	-	10000	1000	1000	1000

Förklaringar Grön färg Markerar att halten understiger MRR/<KM (då MRR-halt ej finns)

Ljusgrön färg Markerar halt i intervallet MRR-KM

Gul färg Markerar halt i intervallet KM-MKM

Orange färg Markerar halt i intervallet MKM-FA

Röd färg Markerar halt >FA

*) Klassificeringsfärg styrs av tabell 9.1 eller 9.2.

Vid rapporterade "mindre än"-värden har halva det utsvarade värdet här angetts, i ljusblå färg.

10. Härledda värden och dimensionering

Allmänt

Dimensioneringsparametrar för jordens egenskaper har utvärderats från värden härledda från utförda undersökningar, med hjälp av hävdvunna tabellvärden. Parametrar och partialkoefficienter för dimensionering redovisas nedan, för GK1 respektive GK2.

GK1

Planerad byggnad torde dessa kunna utföras med normal yttlig plattgrundläggning som dimensioneras i GK1 med ett tillåtet grundtryck, **$f_d=100$ kPa**.

GK2

Om oekonomiska dimensioner erhålls i GK1 kan dimensionering istället utföras i GK2, varvid parametrar och partialkoefficienter i tabell 10.1 nedan kan användas. Stora laster eller tillkommande konstruktioner kan erfordra kompletteringar.

Tabell 10.1. Dimensioneringsparametrar

Jordart	Nivå, m.ö.h.	Friktionsv, °	Skjuvhållf, kPa	Tunghet, kN/m ³	Modul, MPa
Ny fylln. bergkross.	---	$\phi_k=\phi'_k=40$	$c_{uk}=c'_k=0$	$\gamma_k=21$, $\gamma'_k=11$	$E_k=45$
Mulljord GRUNDLÄGG EJ HÄR	>+133,8 (+133 i bh 5)	$\phi_k=\phi'_k=--$	$c_{uk}=c'_k=0$	$\gamma_k=18$, $\gamma'_k=8$	$E_k=--$
siltig grusig Sand	+133,8 - +132,3	$\phi_k=\phi'_k=36$	$c_{uk}=c'_k=0$	$\gamma_k=20$, $\gamma'_k=10$	$E_k=25$
Sand/Sandmorän m.m.	+132,3 - +131,0	$\phi_k=\phi'_k=32$	$c_{uk}=c'_k=0$	$\gamma_k=18$, $\gamma'_k=8$	$E_k=10$
siltig Sandmorän	+131,0 - +130,0*	$\phi_k=\phi'_k=38$	$c_{uk}=c'_k=0$	$\gamma_k=21$, $\gamma'_k=11$	$E_k=35$
Partialkoefficienter		$\gamma_{M/M2\phi}=1,3$ $\gamma_{M/M2\phi'}=1,3$	$\gamma_{M/M2c_u}=1,5$ $\gamma_{M/M2c'}=1,3$	$\gamma_{M/M2}=1,0^{**}$	$\gamma_{RD}=1,35$
Dimensionerande grundvattennivå sätts till +133 eller nivå för dräneringsledningar.					
Jordlagernivåer har en viss variation inom fastigheten och tabellerade nivåer ska se ses som medelvärden som lokalt kan ha mindre avvikelser.					
*) Kan sannolikt användas ned till berg, (på ca 20 m djup), men bör inte behövas till mer än djup enligt tumregler för sättningsberäkning i IEG Rapport 7:2008.					
**) Vid beräkning av schakttonnage skall entreprenören räkna med $\gamma_d=1,2 \times \gamma_k$.					
En förutsättning för att linjära beräkningsmetoder skall få användas vid sättningsberäkning är att dimensionerande vertikal lasteffekt är mindre än 2/3 av dimensionerande bärförmåga i brottstadiet.					

Sättningar Inga sättningsberäkningar har utförts i detta läge. Dels för att detta ej behöver utföras i GK1. Dels för att varken laster eller design funnits tillgänglig för beräkning i GK2. Vid dimensionering i GK2 utförs sättningsberäkning i byggnadskonstruktörens regi.

11. Rekommendationer-grundläggning

Grundläggning Normalt skall all fyllning, mullhaltig och övrig lös eller på annat sätt otjänlig yttjord bortschaktas under grundläggning, ca 0,3-0,4 m i borrhypunkt 1-4 men ca 1 m i borrhypunkt 5.

Grundläggning kan utföras som planerat, med konventionellt betonggolv på mark med förstuvningar eller separata grundplattor under bärande konstruktioner

All grundläggning och ny fyllning skall utföras från torra, fasta och ostörda schaktbottenar.

Beakta för ouppvärmade konstruktioner att befintlig jord delvis är tjälfarlig.

Markradon Markradonhalten inom fastigheten har sammantaget bedömts ligga inom normalriskintervallet. Byggnader skall härvid utformas radonskyddade. Grundläggning utformas så att inga läckagevägar uppkommer in i byggnaden, bl.a. genom täta rör genomföringar och utan genomgående sprickor i golvplattan samt rekommenderas mekanisk ventilation med små undertryck.

Dränering Under golv rekommenderas att markskiva och dränerande material på/mot geotextil appliceras. T.ex. normal markisoleringsmarkskiva och dränerande grusmaterial (t.ex. makadam eller "dräneringsgrus").

Dränerande lager ansluts till yttre dränering runt byggnad. Allt utförande enligt AMA Anläggning och leverantörer av markskivor m.m. Det är av största vikt att dräneringsåtgärder utförs med stor omsorg. Markyta ges tillräckligt fall från byggnaden.

Vägar och planer Hårdgjorda ytor m.m. kan dimensioneras enligt AMA Anläggning och materialtyp 3B. Utformning av känsliga ytor, t.ex. (huvud)körvägar för tunga fordon bör speciellt beaktas. Överbyggnader kan efter avbaning av ytligt växttäck och mull samt täckning med geotextil normalt grundläggas direkt på befintlig mark.

VA-ledningar VA-ledningar projekteras och utförs enligt AMA Anläggnings anvisningar. Grundvattenåtgärder skall beaktas vid ledningsläggning under grundvattenytan.

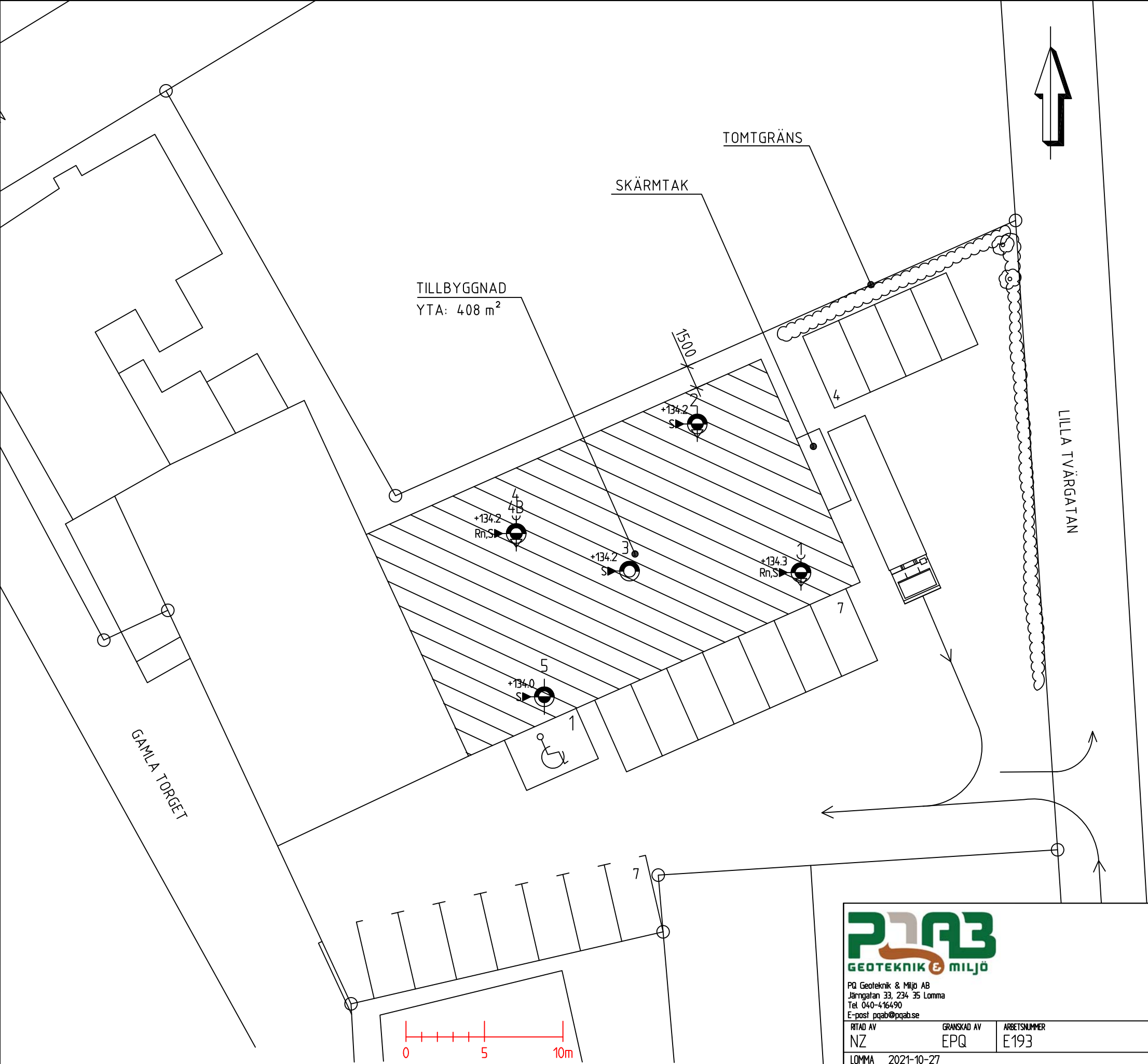
Schakt	Befintlig jord bedöms normalschaktad till undersökta djup, vanligen schaktbarhetsklass 2-4 (enligt Klassificeringssystem -85). Normal förekomst av sten och block ska förutsättas i förekommande morän. Förekommande jordlager av sand och ev. silt och i viss mån sandmorän är känslig för vattenöverskott och hydraulisk påverkan, särskilt under eller nära grundvattenytan. I samband med mekanisk bearbetning kan jorden då förlora delar av sin hållfasthet. Härvid skall samtliga blottade ytor täckas snarast möjligt så att de ej skall bli uppältade och förlora hållfasthet. Härtill måste vatten avsänkas eller avledas i eventuella djupa va-schakter. Se vidare under "Grundvattenåtgärd" nedan. Förekommande jordar tål ej att frysas.
Grundvattenåtgärd	Stabiliserade vattenytor har i området vanligen uppmätts ligga på ca 2,6–2,9 m djup under markytan. För djupschakter i området, t.ex. för va-ledningar skall grundvattenåtgärder medräknas. Normala grundvattensänkande och länshållande åtgärder med konventionella dränkbara pumpar i filtersatta rörbrunnar och avskärande diken i schaktgravsbotten, i kombination med ett snabbt förfarande, bedöms vanligen kunna utföras.
Fyllning	Kompletterande fyllning för grundläggning av byggnad utförs generellt med packad friktionsjord, företrädesvis bergkross 0-90 mm. Packningsarbete nära grundvattenytan är riskfyllt. Schakt- och terrasseringsarbeten skall därför utföras vid torr väderlek och efter grundvattensänkning. Skadliga vibrationer kan fortplanta sig mycket långt under grundvattenytan.
Kontroll	Geoteknisk kontroll skall minst omfatta följande. - Granskning av geokonstruktionsritningar och beräkningar. - Schaktbottenbesiktning. Schaktbottnar skall vara torra, fasta och fria från otjänligt material. - Kontroll av ingående material i geokonstruktionerna. - Packningskontroll, vid >0,5 m mäktig uppfyllnad. Metod beror på val av fyllnadsmaterial och avgörs i samråd med geotekniker. - Kontroll av (grund)vattennivåer och verifiering av att (grund)vattenytan ligger minst 0,5 m under färdiga schaktbottnar. - Kontroll av omgivningspåverkan, innefattande kontroll av påverkan på omgivande byggnader, anläggningar och mark.

12. Rekommendationer-föroreningar samt förenklad riskbedömning

Allmänt	Resultat från utförd undersökning gällande markprover visar att samtliga analyserade prover har halter under gränsen för gällande markanvändning, MKM. Vid borttransport av massor från tomten skall dock aktuella halter i jordlagren beaktas.
Risker	Baserat på resultat från utförd markundersökning bedöms inga direkta, akuta eller framtida risker för nuvarande markanvändning avseende markförorening finnas, varken m.a.p. hälsa, miljörisk eller spridning.
Masshantering	Inga halter över riktvärden för gällande markanvändning, MKM, har detekterats, men både halter >MRR samt en halt >KM har påträffats. Vid schaktning för ny byggnation kommer överskottsmassor av framförallt mull-/mullhaltig jord att uppkomma. Vid borttransport av sådana massor från tomten skall aktuella halter i jordlagren beaktas. De laboratorierapporter som redovisats i denna handling kan användas för att deklarerat jord som skall borttransporteras.
Lagkrav	Som konsulter har vi informationsplikt till vår beställare om påträffade föroreningar m.m. Nya påträffade föroreningar har informerats om och behandlats i denna rapport. Därefter gäller upplysningsskyldighet enligt Miljöbalken; en fastighetsägare som har en känd förorening inom sin fastighet som kan orsaka skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön skall skyndsamt underrätta aktuell miljö-/tillsynsmyndighet, i detta fall Miljöförvaltningen i Eslövs kommun. Då urgrävning av mullhaltiga massor med halt >KM, men alltså <MKM, kommer att bli aktuellt i samband med tillbyggnad, kommer en skriftlig anmälan om avhjälpandeåtgärder enligt 28 § förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd om efterbehandlingsåtgärd i ett förorenat område att behöva lämnas in. I denna anmälan kommer en beskrivning av hur de urgrävda massorna kommer att hanteras samt kontroll och åtgärder av de massor som bedöms eventuellt kunna lämnas kvar. I princip alla övriga massor som skall schaktas och borttransporteras har ämneshalter >MRR, men alltså <KM. För denna borttransport behöver en anmälan, enligt Miljöbalken och NVs handbok 2010:1, göras till tillsynsmyndigheten i den kommun som massorna skall deponeras i.

13. Värdering och riskanalys

Värdering	Förhållandena inom fastigheten bedöms relativt likvärdiga, både ur geoteknisk/grundläggnings- och markföroreningssynpunkt. Härvid bedöms också marken som tillräckligt undersökt och statistiskt tillräckligt definierad för planerad byggnation.
Riskanalys	Avseende geoteknik och grundläggning bedöms utöver normal risk för schaktning och grundläggning, speciell risk endast finnas m.a.p. eventuell djupschaktning, t.ex. för va-schakter. Härtill finns risk för oönskade vibrationer vid (åter)packning, speciellt i samband med grundvatten. För arbetsberedningar skall beaktas; risk för att köras på/träffas av maskiner och material, risk avseende släntstabilitet, ras, erosion m.m. i djupa schakter samt risk för vibrationer, speciellt för intilliggande byggnader och anläggningar, p.g.a. packning. Risken för omgivningspåverkan skall beaktas, speciellt med m.a.p. på vibrationer men även för damm och buller. Inga förhöjda risker avseende markföroreningar bedöms finnas i nuläget, varken m.a.p. hälsa eller miljörisk och spridning, men detekterade halter skall beaktas och hanteras korrekt i samband med kommande bygg- och anläggningsarbeten. Ur arbetarskyddssynpunkt bedöms normal heltäckande klädsel och handskar räcka i kombination med erforderlig dammbekämpning. En dokumenterad och anmäld materialhantering erfordras.



GEOBETECKNINGAR

SE SGF/BGS BETECKNINGSSYSTEM
SAMT SGF KOMPLETTERINGAR 2016
WWW.SGF.NET

ANMÄRKNING

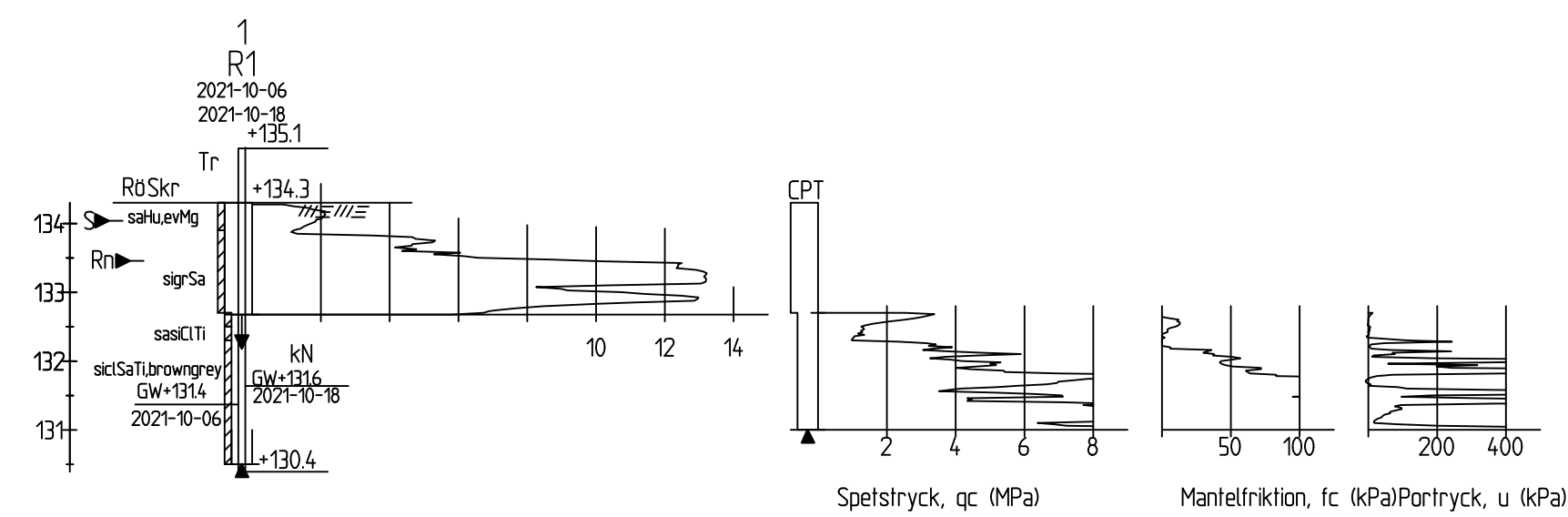
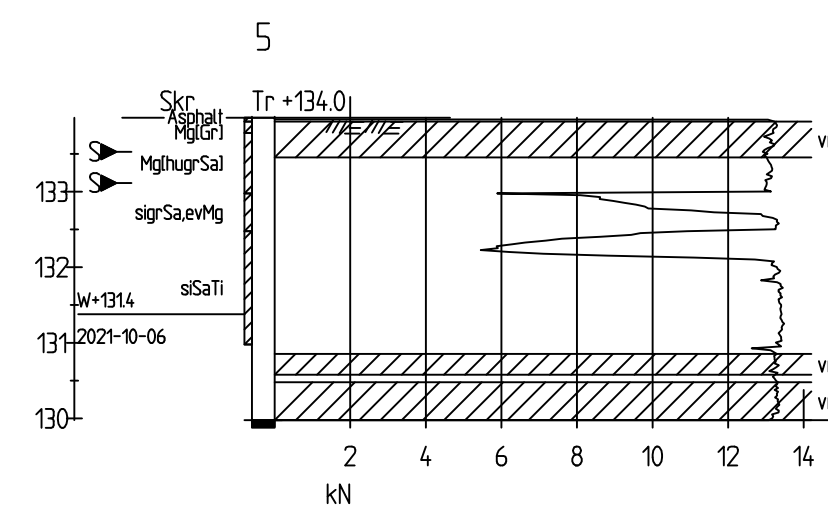
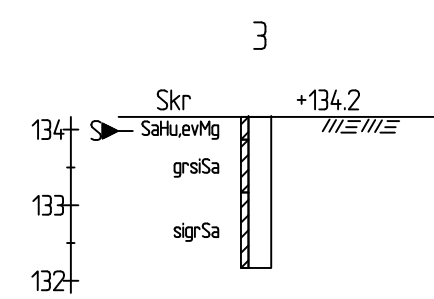
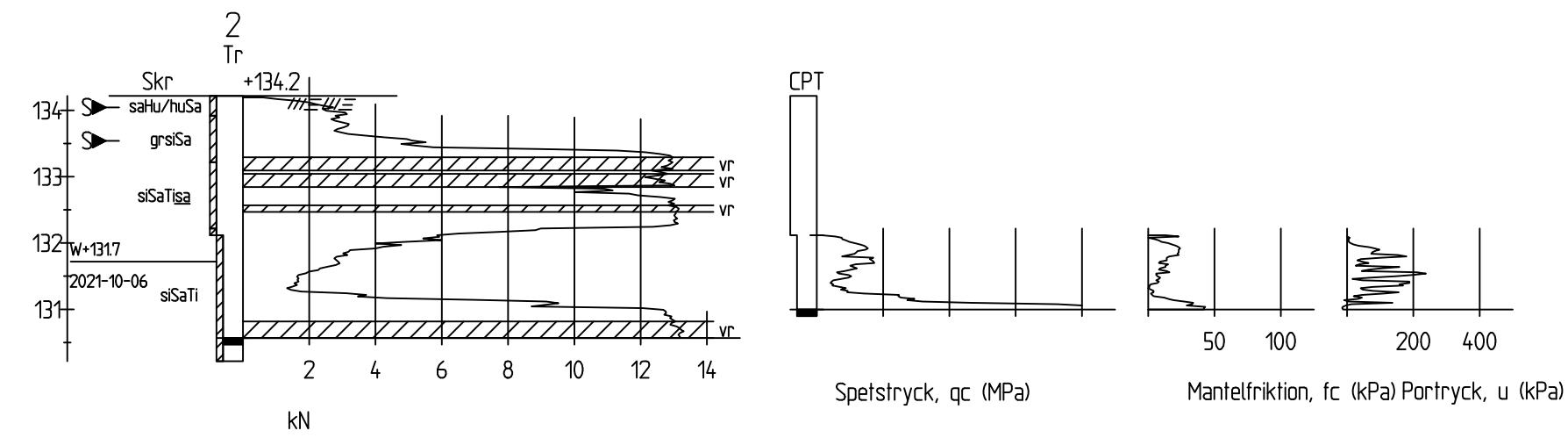
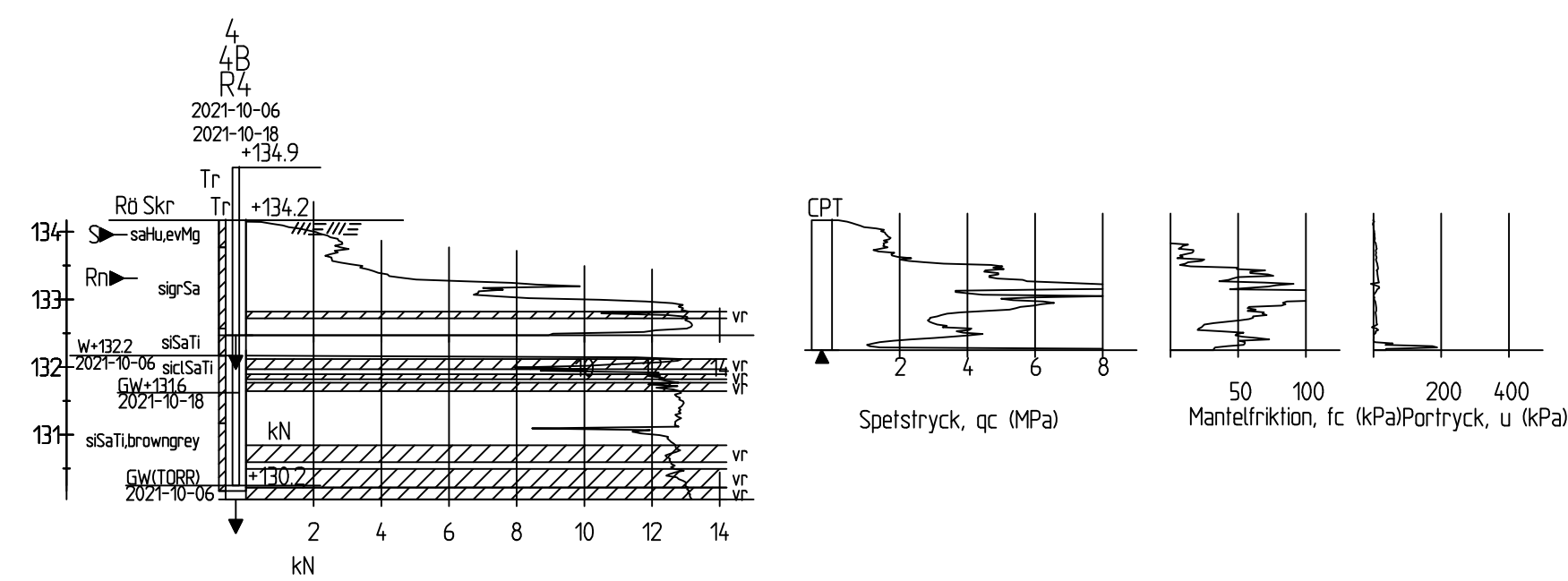
BAKGRUNDSKARTAN ÄR INTE KOORDINATRIKTIG.
BORRPUNKTERNA ÄR DOCK INMÄTTA MED GPS.

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	SIGN	DATUM
ESLÖVS KOMMUN LÖBERÖD, ICA GEOTEKNISK OCH MILJÖUNDERSÖKNING				
BORRPLAN			A3: SKALA 1:250	
RITNINGNUMMER				ÄNDR
101				



PQ Geoteknik & Miljö AB
Järngatan 33, 234 35 Lomma
Tel. 040-416490
E-post: pqab@pqab.se

RITAD AV	GRANSKAD AV	ARBETSNUMMER
NZ	EPQ	E193
LOMMA	2021-10-27	



GEOTECKNINGAR
SE SGF/BGS BETECKNINGSSYSTEM
SAMT SGF KOMPLETTERINGAR 2016
WWW.SGF.NET



PG Geoteknik & Miljö AB
Åkersgatan 33, 224 35 Lomma
Tel: 040-49490
E-post: post@pgmiljo.se

RITAD AV: GWKAD AV: ARBETSNUMMER:
NZ EPQ E193

LOMMA 2021-10-27

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	SKN	DATUM
ESLÖVS KOMMUN				
LÖBERÖD, ICA				
GEOTEKNISK & MILJÖUNDERSÖKNING				
BORRPROFILER				
A1: SKALA 1:1000				
102				

2021-10-08

E193

Eslöv, Löberöd ICA

Geoteknisk och markmiljöundersökning

BILAGA A

JORDPROVTAGNING

Jordproverna är tagna genom skruvprovtagning.

Beteckningar: Tj = tjälfarlighetsklass enligt AMA Anläggning, tabell CB/1
M = materialtyp enligt AMA Anläggning, tabell CB/1
F/ = fyllning, art och innehåll anges efter snedstreck
S▶ = Kemisk miljöanalys på externt laboratorium, Eurofins, Lidköping
Rn▶ = Radonanalys på laboratorium

Borrhål	Djup, m	Jordart	Tj	M	Anm
1 S▶	0 - 0,4	sandig Mulljord ev. F/	3	6A	
Rn▶	0,4 - 1,0	siltig grusig Sand	2	3B	
	1,0 - 1,8	siltig grusig Sand	2	3B	
	1,8 - 2,0	sandig siltig Lermorän	4	5A	
	2,0 - 3,0	siltig lerig Sandmorän	2	3B	brungrå
	3,0 - 3,8	siltig lerig Sandmorän	2	3B	
2 S▶	0 - 0,3	sandig Mulljord/mullhaltig Sand	3	6A	
S▶	0,3 - 1,0	grusig siltig Sand	2	3B	
	1,0 - 2,0	siltig Sandmorän, sandskikt	2	3B	
	2,0 - 3,0	siltig Sandmorän	2	3B	
	3,0 - 4,0	siltig Sandmorän	2	3B	
3 S▶	0 - 0,3	sandig Mulljord ev. F/	3	6A	
	0,3 - 1,0	grusig siltig Sand	2	3B	
	1,0 - 2,0	siltig grusig Sand	2	3B	
4 S▶	0 - 0,4	sandig Mulljord ev. F/	3	6A	
Rn▶	0,4 - 1,0	siltig grusig Sand	2	3B	
	1,0 - 1,6	siltig grusig Sand	2	3B	
	1,6 - 2,0	siltig Sandmorän	2	3B	
	2,0 - 3,0	siltig lerig Sandmorän	2	3B	
	3,0 - 4,0	siltig Sandmorän	2	3B	brungrå

Borrhål	Djup, m	Jordart	Tj	M	Anm
5	0 - 0,05	Asfalt		7	
	0,05 - 0,2	F/Grus	1	2	
S▶	0,2 - 0,5	F/mullhaltig grusig Sand	4	5B	
S▶	0,5 - 1,0	F/mullhaltig grusig Sand	4	5B	
	1,0 - 1,5	siltig grusig Sand ev. F/	2	3B	
	1,5 - 2,0	siltig Sandmorän	2	3B	
	2,0 - 3,0	siltig Sandmorän	2	3B	

2021-10-27
Rapport nr LE 21264

Sid 1(1)

Till
LL Geoteknik AB
Att.: Lars Lind
Råby 3014
242 92 Hörby**RESULTAT AV MARKRADONMÄTNING
MED SPÅRFILM I KANISTER****Mätplats:** Löberöd, Ica.**Datum för ankomst och analys av filmer:** 18/10-21 resp. 20/10-21.**Jordart på mätplats:** sigrSa.

Detektor nr	Mättid 2021	Mätdjup (cm)	Radonhalt på djupet 1m (kBq/m ³)	Anm.
LE 10632	6/10-18/10	80	15,6 ± 2,4	Bh 1
LE 10626	-"-	90	19,1 ± 2,6	Bh 4

Ovanstående mätresultat gäller under förutsättning att mätinstruktionen följs.

Anm.: Enligt Boverkets rekommendationer för klassning av mark ur radonsynpunkt utgör mark, där radonhalten understiger 10 kBq/m³, lågriskmark. Mark med halter mellan 10 och 50 kBq/m³ är normalriskmark och mark med halter över 50 kBq/m³ är högriskmark. Vid bedömning av mätresultat måste hänsyn tas till bl.a. årstid, jordart och grundvattennivå.

Mätvärdena tyder på radonhalter inom normalriskintervallet. Halterna kan vara högre vid annan årstid med lägre grundvattennivå eller efter dränering. Det behövs radonskyddat byggande vid nybyggnation.

Med hälsning

Gilbert Jönsson, docent

RADONANALYS - GJAB
Ideon Science Park, Beta 5
223 70 LUND*Besöksadress:*
Scheelevägen 17
LUND*Telefon:*
046-286 28 80
Fax:
046-286 28 81*Plusgiro:*
103 25 61-1
Bankgiro:
5204-7297
Org. nr:
55 65 48-9795*E-post:* radonanalys@telia.com
www.radonanalys.se

SAMTLIGA PROVER, Fyllning, Organiskt och Mineraljord

Prover av PQAB oktober 2021

Provpunkt	Djup, m u my.	Jordart	Arsenik As (mg/kg Ts)	Barium Ba (mg/kg Ts)	Bly Pb (mg/kg Ts)	Kadmium Cd (mg/kg Ts)	Kobolt Co (mg/kg Ts)	Koppar Cu (mg/kg Ts)	Krom Cr (mg/kg Ts)	Kviksilver Hg (mg/kg Ts)	Nickel Ni (mg/kg Ts)	Vanadin V (mg/kg Ts)	Zink Zn (mg/kg Ts)	PAH-H (mg/kg Ts)	PAH-M (mg/kg Ts)	PAH-L (mg/kg Ts)
1	0-0,4	sandig Mulljord, ev F	2,2	32	19	0,1	2,5	5,9	5,4	0,049	3,3	12	43	0,53	0,42	0,0225
2	0-0,3	sandig Mulljord, mullhaltig Sand	2,8	29	23	0,1	2,8	8,2	6,8	0,071	3,6	14	42	0,77	0,57	0,0225
*2	0,3-1,0	grusig siltig Sand	1,05	22	6,3	0,1	3,3	3,1	5,9	0,013	3,5	15	38	0,055	0,0375	0,0225
3	0-0,3	sandig Mulljord, ev F	1,05	35	22	0,1	2,6	6	5,4	0,048	3,1	13	52	0,51	0,38	0,0225
4	0-0,4	sandig Mulljord, ev F	3,2	56	43	0,27	3,3	9,6	7	0,12	3,9	16	110	3,8	3,8	0,3
5	0,2-0,5	F/mullhaltig grusig Sand	2,5	26	6,3	0,1	2,1	5,3	6,2	0,005	5,1	8,3	22	0,055	0,0375	0,0225
5	0,5-1,0	F/mullhaltig grusig Sand	2	37	15	0,1	3,8	6,3	7,5	0,065	6,2	13	180	0,57	0,51	0,085
MRR enligt NV			10	-	20	0,2	-	40	40	0,1	35	-	120	0,5	2	0,6
KM enligt NV			10	200	50	0,8	15	80	80	0,25	40	100	250	1	3,5	3
MKM enligt NV			25	300	400	12	35	200	150	2,5	120	200	500	10	20	15
FA enligt Avfall Sverige			1000	50000	2500	1000	1000	2500	1000	50	1000	10000	2500	50	1000	1000
Antal			7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Min			1,1	22	6	0,1	2,1	3	5,4	0,005	3,1	8	22	0,055	0,0375	0,0225
Median			2	32	19	0,1	2,8	6	6	0,05	4	13	43	0,53	0,42	0,023
Medel			2,1	34	19	0,1	2,9	6	6	0,05	4	13	70	0,9	0,8	0,07
Max			3,2	56	43	0,27	4	9,6	8	0,12	6	16	180	3,8	3,8	0,3

- Anm 1. Mörkgrön färg Markerar att halten understiger MRR, eller KM när MRR saknas. Klassning MRR-massor. * klassning från olja", se bilaga 1B
Grön färg Markerar att halten understiger KM. Klassning KM-massor.
Gul färg Markerar halt i intervallet KM-MKM. Klassning MKM-massor.
Orange färg Markerar halt i intervallet MKM-FA. Klassning IFA-massor.
Röd färg Markerar halt >FA. Klassning FA-massor.

- Anm 2. Vid rapporterade "mindre än"-värden har halva det utsvarade värdet här angetts, i ljusblå färg.

E193_Eslöv, Löberöd, ICA MILJÖANALYSER JORD+SAMMANSTÄLLNING

SAMTLIGA PROVER, Fyllning, ORGANISKT OCH MINERALJORD

Jordprover-OLJA, av PQAB oktober 2021 (mg/kgTS).																
Provpunkt nr	Djup, m.u.my.	Jordart	Bensen	Toluen	Etylbensen	Xylen	Alifater >C5-C8	Alifater >C8-C10	Alifater >C10-C12	Alifater >C12-C16	Alifater >C5-C16	Alifater >C16-C35	Aromater >C8-C10	Aromater >C10-C16	Aromater >C16-C35	Oljetyp (l)
*1	0-0,4	sandig Mulljord, ev F	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 5,0	< 3,0	< 5,0	< 5,0	< 9,0	< 10	< 4,0	< 0,90	< 0,50	Utgår
*2	0-0,3	sandig Mulljord, mullhaltig Sand	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 5,0	< 3,0	< 5,0	< 5,0	< 9,0	< 10	< 4,0	< 0,90	< 0,50	Utgår
2	0,3-1,0	grusig siltig Sand	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 5,0	< 3,0	< 5,0	< 5,0	< 9,0	11	< 4,0	< 0,90	< 0,50	Ospec
*3	0-0,3	sandig Mulljord, ev F	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 5,0	< 3,0	< 5,0	< 5,0	< 9,0	< 10	< 4,0	< 0,90	< 0,50	Utgår
*4	0-0,4	sandig Mulljord, ev F	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 5,0	< 3,0	< 5,0	< 5,0	< 9,0	< 10	< 4,0	0,91	1,2	Utgår
5	0,2-0,5	F/mullhaltig grusig Sand	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 5,0	< 3,0	< 5,0	< 5,0	< 9,0	< 10	< 4,0	< 0,90	< 0,50	Utgår
*5	0,5-1,0	F/mullhaltig grusig Sand	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 5,0	< 3,0	< 5,0	< 5,0	< 9,0	< 10	< 4,0	< 0,90	< 0,50	Utgår
min			<0,0035	<0,10	<0,10	<0,10	<5,0	<3,0	<5,0	<5,0	<9	<10	<4,0	<0,90	< 0,50	-
max			<0,0035	<0,10	<0,10	<0,10	<5,0	<3,0	<5,0	<5,0	<9	11	<4,0	0,91	1,2	-
Antal			7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	-
NV-KM			0,012	10	10	10	25	25	100	100	100	100	10	3	10	-
NV-MKM			0,04	40	50	50	150	120	500	500	500	1000	50	15	30	-
FA			1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	10000	-	10000	1000	1000	1000	-

Anm 1. **Mörkgrön färg** Markerar att halten understiger MRR när normal detektionsgräns understigs (<-värden). Klassning MRR-massor.

Grön färg Markerar att halten understiger KM. Klassning KM-massor.

Gul färg Markerar halt i intervallet KM-MKM. Klassning MKM-massor.

Orange färg Markerar halt i intervallet MKM-FA. Klassning IFA-massor.

Röd färg Markerar halt >FA. Klassning FA-massor.

*) klassning från PAH el metaller, se bilaga 1A

2021-11-02

E193

Eslöv, Löberöd ICA nära, Ölycke 1:228

Geo- och markmiljöundersökning

BILAGA 2

Laboratorieanalyser, verifikat

Sida 0

Denna försättssida

Sida 1-21

Jordanalyser

PQ Geoteknik & Miljö AB
 Ciprian Costin
 Järngatan 33
 234 35 LOMMA

AR-21-SL-193988-01
EUSELI2-00936096

Kundnummer: SL8437711

 Uppdragsmärkn.
 E193_Eslöv, Löberöd, ICA

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-10130368	Djup (m)	0-0,4		
Provbeskrivning:		Provtagare	CC		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2021-10-12				
Utskriftsdatum:	2021-10-15				
Analyserna påbörjades:	2021-10-12				
Provmärkning:	1				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	89.5	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	0.060	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.071	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.19	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.074	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.063	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	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-003v58

Sida 1 av 3

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	0.078	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.17	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.14	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylene	0.058	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.42	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.53	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.47	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.52	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	0.99	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	2.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	32	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	19	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	2.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	5.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	5.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.049	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	3.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	12	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	43	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

pqab (pqab@pqab.se)

Förklaringar

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

AR-003v58

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.

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

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.

PQ Geoteknik & Miljö AB
 Ciprian Costin
 Järngatan 33
 234 35 LOMMA

AR-21-SL-193998-01
EUSELI2-00936096

Kundnummer: SL8437711

 Uppdragsmärkn.
 E193_Eslöv, Löberöd, ICA

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-10130369	Djup (m)	0-0,3		
Provbeskrivning:		Provtagare	CC		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2021-10-12				
Utskriftsdatum:	2021-10-15				
Analyserna påbörjades:	2021-10-12				
Provmärkning:	2				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	81.5	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbens(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	0.094	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.11	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.26	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.11	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.092	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

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.

Sida 1 av 3

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	0.097	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.24	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.20	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylene	0.086	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.57	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.77	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.68	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.70	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	1.4	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	2.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	29	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	23	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	2.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	8.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	6.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.071	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	3.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	14	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	42	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

pqab (pqab@pqab.se)

Förklaringar

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

AR-003v58

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.

Sida 2 av 3

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

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.

PQ Geoteknik & Miljö AB
 Ciprian Costin
 Järngatan 33
 234 35 LOMMA

AR-21-SL-194327-01
EUSELI2-00936096

Kundnummer: SL8437711

 Uppdragsmärkn.
 E193_Eslöv, Löberöd, ICA

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-10130370	Djup (m)	0,3-1,0		
Provbeskrivning:		Provtagare	CC		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2021-10-12				
Utskriftsdatum:	2021-10-15				
Analyserna påbörjades:	2021-10-12				
Provmärkning:	2				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	85.8	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	11	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbens(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Ospec				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

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.

Sida 1 av 3

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	< 2.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	22	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	6.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	3.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	3.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	5.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.013	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	3.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	15	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	38	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

pqab (pqab@pqab.se)

Förklaringar

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

AR-003v58

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.

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

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.

PQ Geoteknik & Miljö AB
 Ciprian Costin
 Järngatan 33
 234 35 LOMMA

AR-21-SL-194328-01
EUSELI2-00936096

Kundnummer: SL8437711

 Uppdragsmärkn.
 E193_Eslöv, Löberöd, ICA

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-10130371	Djup (m)	0-0,3		
Provbeskrivning:		Provtagare	CC		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2021-10-12				
Utskriftsdatum:	2021-10-15				
Analyserna påbörjades:	2021-10-12				
Provmärkning:	3				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	83.8	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbens(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	0.051	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.070	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.18	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.067	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.063	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

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.

Sida 1 av 3

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	0.053	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.16	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.14	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylene	0.064	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.38	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.51	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.45	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.49	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	0.94	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	< 2.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	35	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	22	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	2.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	6.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	5.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.048	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	3.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	13	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	52	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

pqab (pqab@pqab.se)

Förklaringar

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

AR-003v58

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.

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

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.

PQ Geoteknik & Miljö AB
 Ciprian Costin
 Järngatan 33
 234 35 LOMMA

AR-21-SL-194008-01
EUSELI2-00936096

Kundnummer: SL8437711

 Uppdragsmärkn.
 E193_Eslöv, Löberöd, ICA

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-10130372	Djup (m)	0-0,4		
Provbeskrivning:		Provtagare	CC		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2021-10-12				
Utskriftsdatum:	2021-10-15				
Analyserna påbörjades:	2021-10-12				
Provmärkning:	4				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	83.9	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	0.91	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbens(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	0.97	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	1.2	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	0.46	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.53	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	1.2	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.64	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.46	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.095	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

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.

Sida 1 av 3

Naftalen	0.15	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	0.13	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	0.032	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	0.97	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	0.082	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	1.5	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	1.2	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylene	0.46	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.30	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	3.8	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	3.8	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	3.4	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	4.5	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	7.9	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	3.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	56	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	43	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	0.27	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	3.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	9.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	7.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.12	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	3.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	16	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	110	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

pqab (pqab@pqab.se)

Förklaringar

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

AR-003v58

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.

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

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.

PQ Geoteknik & Miljö AB
 Ciprian Costin
 Järngatan 33
 234 35 LOMMA

AR-21-SL-194329-01
EUSELI2-00936096

Kundnummer: SL8437711

 Uppdragsmärkn.
 E193_Eslöv, Löberöd, ICA

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-10130373	Djup (m)	0-0,2-0,5		
Provbeskrivning:		Provtagare	CC		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2021-10-12				
Utskriftsdatum:	2021-10-15				
Analyserna påbörjades:	2021-10-12				
Provmärkning:	5				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	95.5	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbens(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

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.

Sida 1 av 3

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	2.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	26	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	6.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	2.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	5.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	6.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	5.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	8.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	22	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

pqab (pqab@pqab.se)

Förklaringar

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

AR-003v58

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.

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

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.

PQ Geoteknik & Miljö AB
 Ciprian Costin
 Järngatan 33
 234 35 LOMMA

AR-21-SL-194330-01
EUSELI2-00936096

Kundnummer: SL8437711

 Uppdragsmärkn.
 E193_Eslöv, Löberöd, ICA

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-10130374	Djup (m)	0,5-1,0		
Provbeskrivning:		Provtagare	CC		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2021-10-12				
Utskriftsdatum:	2021-10-15				
Analyserna påbörjades:	2021-10-12				
Provmärkning:	5				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	90.7	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbens(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	0.078	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.075	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.17	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.088	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.071	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

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.

Sida 1 av 3

Naftalen	0.055	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	0.092	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.21	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.18	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylene	0.077	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.085	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.51	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.57	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.50	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.67	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	1.2	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	2.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	37	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	15	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	3.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	6.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	7.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.065	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	6.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	13	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	180	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

pqab (pqab@pqab.se)

Förklaringar

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

AR-003v58

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.

Sida 2 av 3

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

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.