



2024-09-06

E486

Trelleborg, Östervång 2:49

Markmiljöteknik



Miljöteknisk markundersökning – komplettering - PCB analys Kontroll av jordmassor inför nybyggnation av nytt vattenverk

Beställare: AF Bygg Syd AB

Lomma 2024-09-06
PQ Geoteknik & Miljö AB

Upprättad av:

Benjamin Bjerg

Granskad av:

Erik Palmquist

Innehållsförteckning

1. Bakgrund	3
1.1 Allmänt	3
1.2 Syfte/uppdrag.....	3
2. Områdesbeskrivning.....	3
2.1 Lokalisering.....	3
2.2 Historik	4
3. Underlag och styrande dokument	4
3.1 Underlag för undersökningen.....	4
3.2 Omfattning	5
3.3 Styrande dokument	5
3.4 Mindre än ringa risk (MRR)	6
4. Miljötekniska fältundersökningar.....	6
4.1 Allmänt	6
4.2 Fältarbeten	6
4.3 Laboratorium och analyser	7
5. Undersökningsresultat - föroreningar	7
5.1 Allmänt	7
5.2 Jord	8
6. Föroreningsutbredning och kommentarer	8
6.1 Allmänt	8
7. Slutsats	9
8. Övrigt	9
8.1 Lagkrav	9

Analysresultat, sammanställning-jord Bilaga 1

Analysresultat, laboratorieverifikat-jord Bilaga 2



1. Bakgrund

1.1 Allmänt

PQ Geoteknik & Miljö AB (PQAB) har på uppdrag av AF Bygg Syd AB och med kontaktperson Jonas Broman, genomfört en kompletterande miljöteknisk undersökning på en del av fastigheten Östervång 2:49. I samband med ett yttrande från länsstyrelsen, daterat 2024-06-20 (diarienummer: 17394-2024), framkom synpunkter om att det kunde finnas risk för PCB i marken, eftersom en okänd byggnad i den norra delen av planområdet kan ha uppförts, renoverats eller omfogats mellan åren 1953–1973, varvid denna undersökning initierats.

1.2 Syfte/uppdrag

Undersökningen har genomförts som en miljöteknisk kontroll av jordmassor inför den planerade nybyggnationen av ett vattenverk inom fastigheten Östervång 2:49. Syftet med kontrollen har varit att bedöma förekomsten av eventuella föroreningar i de undersökta medierna, där särskilt fokus i denna rapport har lagts på risker kopplade till PCB, i enlighet med länsstyrelsens yttrande. Vid identifiering av föroreningar har undersökningen resulterat i övergripande rekommendationer om lämpliga åtgärder eller behovet av kompletterande undersökningar för att säkerställa att marken är lämplig för det planerade byggprojektet. Denna rapport kompletterar den markundersökning som redovisades den 12 mars 2024.

Denna rapport, "Miljöteknisk markundersökning – komplettering – PCB-analys", redovisar undersökningsresultaten i tabellform samt innehåller laboratorieprotokoll och en plan som beskriver området och dess miljötekniska förhållanden. Undersökningen utgör underlag för beskrivning och bedömning av markens miljötekniska förhållanden inom fastigheten samt för framtagning av miljötekniska rekommendationer och åtgärdsförslag.

Målsättningen är att resultaten från undersökningarna skall användas för att upprätta en schaktplan som beskriver hur befintliga jordmassor ska hanteras för framtida utveckling av undersökningsytan.

Då den framtida markanvändningen på fastigheten kommer att utgöras av industriverksamhet, nybyggnation av ett nytt vattenverk, bedöms Naturvårdsverkets generella riktvärden för mindre känslig markanvändning (MKM) vara tillämpliga att använda vid jämförelse med uppmätta halter i det nu aktuella området.

1.2 Begränsningar

I en undersökning kommer i princip alltid variationer mellan provtagnings- och analyspunkter att förekomma. PQ Geoteknik & Miljö AB (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.

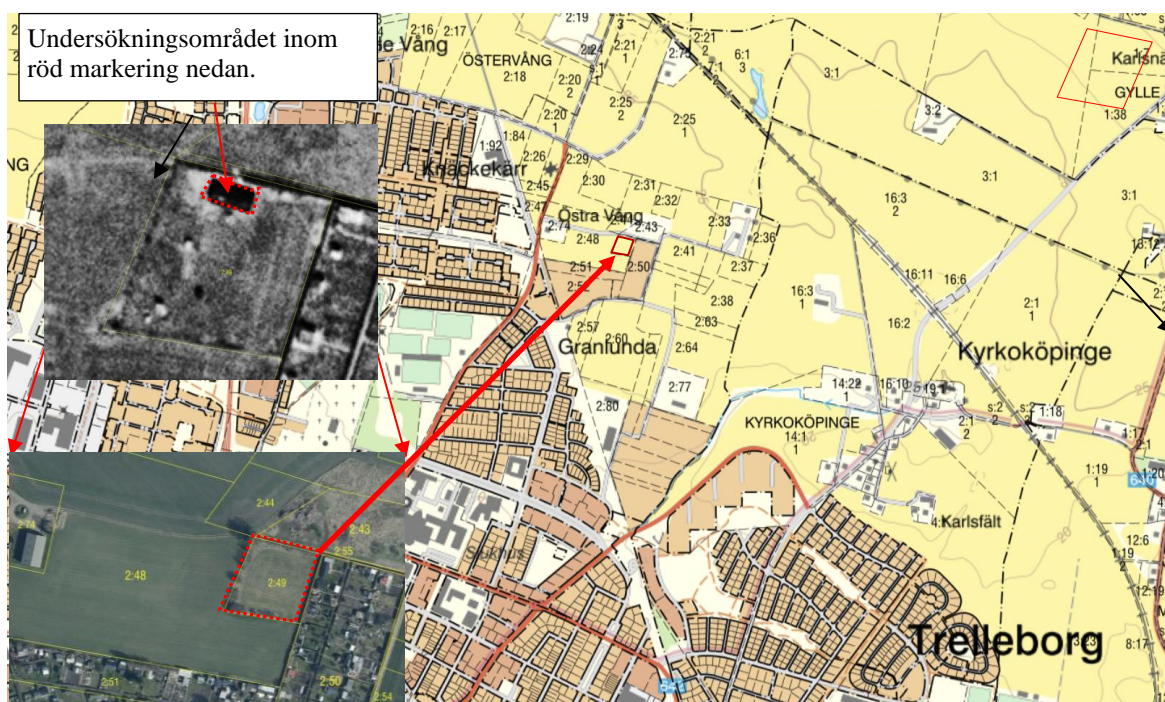
2. Områdesbeskrivning

2.1 Lokalisering

Undersökningsområdet ligger i nordöstra utkanten av Trelleborgs centralort. Området utgörs av befintlig brukad åkermark och begränsas av småhus i söder och öster, Östervångsvägen och befintlig gård i väster samt fortsatt åkermark i norr och nordost.



Figur 2.1–2.2 visar undersökningsområdet. Vänster bild, mot väst och höger, mot söder.



Figur 2.3 Översiktskarta. Fastigheten Östervång 2:49 illustreras ovan. I norra delen av Östervång 2:49 går det att skönja någon form av byggnad. Idag är denna riven. Källa: Lantmäteriet.se.

2.2 Historik

Från historiskt kartmaterial och flygbilder framkommer det att fastigheten, Östervång 2:49 åtminstone sedan tidigt 1800-tal och fram till idag, i huvudsak har utgjorts av obebyggd åkermark. Inom den norra delen av undersökningsområdet, går det på flygfoton dock att observera att det mellan åren 1960 och 1970 funnits en mindre byggnad, se även figur 2.1–2.3 nedan.

3. Underlag och styrande dokument

3.1 Underlag för undersökningen

Följande handlingar och andra källor har använts:

- Beställarens underlag har varit översiktskartor av undersökningsområdet.
- Yttrande från länsstyrelsen, daterat 24-06-20, diarienummer: 17394-2024.
- Miljöteknisk rapport, PQAB, daterad 240312.
- Lantmäteriet, kartjänst.

3.2 Omfattning

Uppdraget har omfattat följande moment:

- Eftersökning och genomgång av tillgänglig historik, via kommunala myndigheter.
- Platsbesök på fastigheten.
- Jordprovtagning genom provgrovsgrävningar.
- Laboratorieanalyser av markprov.
- Sammanställning av resultaten i föreliggande rapport med bedömning av föroreningsituationen.

3.3 Styrande dokument

Denna rapport ansluter till Naturvårdsverkets (NVs) ramverk, se även nedan Tabell 3.1.

Tabell 3.1. Styrande dokument.

Aktivitet	Standard eller annat styrande dokument
Planering och redovisning	
Fältplanering och utförande	Fälthandbok. Undersökningar av förorenade områden; SGF Rapport 2:2013. Geoteknisk fälthandbok, Allmänna råd och metodbeskrivningar; SGF Rapport 1:2013.
Beteckningssystem	SGF beteckningsblad 2016.
Fältundersökningar	
Provgrovsgrävning	Geoteknisk fälthandbok,; SGF Rapport 1:2013. Klassning av förorenade jordmassor in situ. SGI Publ. 40, 2018.
Miljöteknisk provtagning	Fälthandbok. SGF Rapport 2:2013.
Laboratorieundersökningar	
Jordartsklassificering	SS-CEN ISO 14688-1:2002 och 14688-2:2004.
Kemiska analyser	Enligt laboratoriets kvalitetssystem.
Naturvårdsverkets rapport 5976 (sep 2009). "Riktvärden för förorenad mark", inkl. nya riktvärden å november 2022. Naturvårdsverkets rapport 5977 (december 2009). "Riskbedömning av förorenade områden". Naturvårdsverkets handbok 2010:1 utgåva 1 februari 2010, "Återvinning av avfall i anläggningsarbeten", Branschorganisationen Avfall Sveriges rapport 2019:01, "Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor"	

Bedömningsgrunder

Uppmätta halter i jorden jämförs med Naturvårdsverkets allmänna riktvärden för förorenad mark från november 2022. Dessa allmänna riktvärden indikerar den nivå av förorening där risken för negativa effekter på människor, miljö och grundvatten normalt anses vara acceptabel. Användningen av specifika riktvärden beror på den nuvarande och framtida avsedda markanvändningen. Naturvårdsverket har utvecklat en modell som beskriver hur människor, markmiljö, ytvattenmiljö och grundvattenresurser antas vara exponerade för föroreningar på och från förorenade områden. För även, se Tabell 3.2.

Naturvårdsverket har, med utgångspunkt i denna modell, beräknat allmänna riktvärden för jord med avseende på två markanvändningskategorier: känslig markanvändning (KM), såsom bostäder, lekplatser och förskolor, samt mindre känslig markanvändning (MKM), såsom kontor, industrier och vägar. De allmänna riktvärdena bygger på antagandet att människor kan exponeras för jordföroreningar genom oavsiktligt intag av förorenad jord, hudkontakt, inandning av damm och förångade föroreningar, samt genom konsumtion av grönsaker, bär och dricksvatten från en brunn inom det förorenade området.

Alla dessa exponeringsvägar beaktas när de allmänna riktvärdena fastställs för känslig markanvändning, medan konsumtion av bär, grönsaker och dricksvatten inte ingår i riktvärdena för mindre känslig markanvändning. Dessutom är skyddsnivån för markmiljön differentierad beroende på den planerade markanvändningen.

Eftersom i stort sett allt grundvatten anses vara skyddsvärt, innebär riktvärdet för känslig markanvändning ett skydd för grundvattnet inom det förorenade området, medan riktvärdet för mindre känslig markanvändning utvidgar skyddet för grundvattnet till en sträcka av 200 meter nedströms det förorenade området. Ytvattenmiljön i intilliggande recipient skyddas alltid, oberoende av markanvändningen.

Tabell 3.2. Skyddsobjekt och skyddsnivå som beaktas för KM och MKM (från Naturvårdsverkets rapport 5976).

Skyddsobjekt	KM	MKM
Människor som vistas på området	Heltidsvistelse	Deltidsvistelse
Markmiljön på området	Skydd av markens ekologiska funktion	Begränsat skydd av markens ekologiska funktion
Grundvatten	Grundvatten inom och intill området skyddas	Grundvatten 200 m nedströms området skyddas
Ytvatten	Skydd av ytvatten, skydd av vattenlevande organismer	Skydd av ytvatten, skydd av vattenlevande organismer

3.4 Mindre än ringa risk (MRR)

Naturvårdsverket har tagit fram haltgränser för ämnen när risken för föroreningsskada vid återvinningen av schaktmassor kan anses vara mindre än ringa (MRR). Om avfallet överskrider nivåer för mindre än ringa risk eller om återvinningen av andra skäl utgör en större miljörisk är det en indikation på att verksamheten ska anmälas eller tillståndsprövas. Bedömningar av vad som är mindre än ringa risk behöver dock göras i varje enskilt fall eftersom förutsättningarna ser olika ut på varje plats där avfall återvinns för anläggningsändamål. Områden där nivåerna för mindre än ringa risk inte bör tillämpas direkt utan en fördjupad bedömning är vattenskyddsområden, områden med risk för översvämning eller ras och Natura 2000-områden. Verksamhetsutövaren har ansvaret för att bedöma detta. MRR ska t.ex. beaktas om uppkomna överskottsmassor avses återanvändas på en annan plats än där de uppkommit.

4. Miljötekniska fältundersökningar

4.1 Allmänt

Fältundersökningen genomfördes i augusti 2024 och omfattade jordprovtagning med hjälp av en handhållen spade. Undersökningen leddes av Benjamin Bjerg från PQAB. Den ytliga jordprofilen bestod huvudsakligen av mulljord. Undersökningsområdet delades upp i fyra egenskapsområden (A-D), Inom respektive egenskapsområde togs samlingsprover från provgropar på ett djup mellan 0 och 0,4 meter. Proverna samlades in systematiskt för att säkerställa representativitet och för att analysera jordens kemiska egenskaper.

4.2 Fältarbeten

I denna undersökning har provtagning av den ytliga jorden genomförts genom att gräva provgropar med handhållen spade. Undersökningsområdet delades in i sex delytor, vardera om cirka 25–30 m². I varje delyta provtogs den övre mulljorden ner till ett djup av cirka 0,4 meter under befintlig marknivå. Totalt grävdes tolv provgropar, tre stycken per delyta. I varje provgrop togs minst tio delprover slumpmässigt från ett djup av 0–0,4 meter.

Dessa delprover blandades samman för att bilda ett representativt samlingsprov för varje delyta, vilka därmed bestod av minst 30 delprover. Provtagningen utfördes inom fotavtrycket för den okända byggnaden i det berörda området. Jordproverna förvarades i diffusionstäta påsar och jordlagerföljderna dokumenterades noggrant. Eventuella andra iakttagelser, såsom färg, lukt och jordens sammansättning, noterades också.

Innan jordproverna skickades för kemisk analys har samtliga prover genomgått provberedning, både i fält och på PQAB jordlaboratorium. Beredningen inkluderade moment som homogenisering och neddelning. Efter beredningen har proverna förvarats mörkt och väl kylt innan de transporterades till laboratorium för analys. Proven har hanterats och okulärbesiktigats av PQAB, och därefter har samlingsproverna skickats för kemiska analyser. Totalt har 4 samlingsprover, ett per delyta analyserats inom det aktuella undersökningsområdet. Se även Tabell 5.1 nedan.

Fältundersökningar har i tillämpliga delar utförts i enlighet med Fälthandbok – *miljötekniska markundersökningar (SGF rapport 2: 2013)* och *Klassning av förorenade jordmassor in situ. Information och råd* (SGL, 2018).



Figur 4.1. Inom varje delruta, benämnda A-D, 4 st, (inom röda linjer) har 12 provgropar utförts med handhållen spade, genom övre grässfär (0–0,4 meter under markytan). Källa: Lantmäteriet.

4.3 Laboratorium och analyser

Proverna, som bestod av fyra samlingsprover från den ytliga jorden (0–0,4 meter), analyserades med avseende på PCB. De kemiska miljöanalyserna utfördes vid Eurofins Environmental Testing Sweden AB ackrediterade laboratorium i Lidköping.

5. Undersökningsresultat - föroreningar

5.1 Allmänt

Resultaten från utförda analyser redovisas i sammanställning i Tabell 5.1 nedan och i bilaga 1 samt i detalj med laboratorieverifikat i bilaga 2.

5.2 Jord

Ruta A-D

De resultat som erhållits från den kemiska analysen av PCB (polyklorerade bifenylyl) visar att samtliga undersökta prover och undersökningsområden (rutor) ligger under laboratoriets detektionsgräns. Detta innebär att koncentrationerna av PCB är så låga att de inte kan detekteras, vilket således indikerar att marken inte uppvisar någon förorening eller förekomst av PCB. Resultaten understiger tydligt både gällande riktvärden för områdets markanvändning, d.v.s. Naturvårdsverkets generella riktvärden för mindre känslig markanvändning (MKM), och det starkare riktvärdet KM (som bl.a. gäller för bostadsmark).

Tabell 5.1. Sammanställning kemiska miljöanalyser i jord, m.a.p. PCB, (mg/kgTS).

Punkt	Djup	Jord	PCB
KM enligt NV			0,008
MKM enligt NV			0,2
FA enligt Avfall Sverige			10
Samlingsprov 1-3	0-0,4	Mulljord	<0,0053
Samlingsprov 4-6	0-0,4	Mulljord	<0,0053
Samlingsprov 7-9	0-0,4	Mulljord	<0,0053
Samlingsprov 10-12	0-0,4	Mulljord	<0,0053
Antal			4
Min			0,00265
Max			0,00265
Mörkgrön färg	Markerar att halten understiger MRR, eller KM när MRR saknas, 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.		

6. Föroreningsutbredning och kommentarer

6.1 Allmänt

Resultaten från den utförda undersökningen visar att samtliga analyserade markprover har halter som ligger under gällande riktvärden för mindre känslig markanvändning (MKM). Inga detekterbara halter av PCB har påträffats inom det undersökta området.

Sannolikheten för högre koncentrationer inom området bedöms som låg, och markförhållandena anses därmed vara acceptabla för både nuvarande och framtida användning. Det bedöms inte finnas några akuta eller långsiktiga risker för hälsa, byggnationer, verksamheter eller miljö. Varken åtgärder eller kompletterande undersökningar rekommenderas utifrån dessa resultat.

7. Slutsats

Analysen av PCB (polyklorerade bifenyl) visar att koncentrationerna i alla prover från det undersökta området är lägre än laboratoriets detektionsgräns. Det innebär att PCB-nivåerna är under detektionskapaciteten och tydligt understiger Naturvårdsverkets riktvärden för mindre känslig markanvändning (MKM).

Undersökningen indikerar att marken är acceptabel för nuvarande och framtida användning, inklusive byggnationer och verksamheter.

8. Övrigt

8.1 Lagkrav

Som konsult har vi en informationsplikt gentemot vår beställare gällande påträffade föroreningar och andra relevanta resultat. Enligt 10 kapitel Miljöbalken är en fastighetsägare eller verksamhetsutövare som har kännedom om föroreningar inom sin fastighet, och om dessa kan orsaka skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön, skyldig att omedelbart underrätta aktuell miljö- eller tillsynsmyndighet.

I den aktuella rapporten redovisas inga markföroreningar med halter som överstiger fastighetens riktvärden, vilket inkluderar både nuvarande riktvärden för mindre känslig markanvändning (MKM) enligt Naturvårdsverket samt de strängare krav som gäller för känslig markanvändning (KM). Analyserna i föreliggande rapport visar att samtliga analyserade jordprover ligger under laboratoriets detektionsgräns och därmed klart under de satta riktvärdena. Därför finns det inget lagkrav på att rapporten ska delges tillsynsmyndigheterna.

Trots att inga föroreningsnivåer över dessa riktvärden har påträffats, är det enligt tidigare kommunikation och yttrande från länsstyrelsen i Skåne viktigt att resultaten i denna rapport delges och förankras med länsstyrelsen. Detta säkerställer att alla relevanta myndigheter är informerade om undersökningens resultat och att tidigare yttranden från myndigheten beaktas i den fortsatta hanteringen av marken.



**E486 Trelleborg Östervång 2:49
MILJÖANALYSER JORD+SAMMANSTÄLLNING**

Punkt	Djup	Jord	PCB
Enhet			(mg/kg Ts)
KM enligt NV			0,008
MKM enligt NV			0,2
FA enligt Avfall Sverige			10
Samlingsprov 1-3	0-0,4	Mulljord	<0,0053
Samlingsprov 4-6	0-0,4	Mulljord	<0,0053
Samlingsprov 7-9	0-0,4	Mulljord	<0,0053
Samlingsprov 10-12	0-0,4	Mulljord	<0,0053
Antal			4
Min			0,00265
Max			0,00265

JORD

Mörkgrön färg	Markerar att halten understiger MRR, eller KM när MRR saknas, 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.

ASFALT

Klass 1	Summa PAH<70 mg/kgTS. Fri återanvändning i ny vägkonstruktion.
Klass 2	Summa PAH 70-300mg/kgTS. Stenkolstjära finns i asfalten och återanvändningen är restriktiv.
Klass 3	Summa PAH >300 = FA och deponi.



2024-09-06

E486

Trelleborg, Östervång 2:49

Miljöteknisk markundersökning

BILAGA 2

Laboratorieanalyser, verifikat – Jord

Östervång 2:48

Sida 1

Denna försättsida

Sida 2-8

Jordanalyser

PQ Geoteknik & Miljö AB
Benjamin Bjerg
Järngatan 33
234 35 LOMMA

AR-24-SL-170668-01

EUSELI2-01330597

Kundnummer: SL8437711

Analysrapport

Provnummer:	177-2024-08270269	Djup (m)**	0-0,4		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-08-23		
Matris:	Jord	Provtagare**	BB		
Provet ankom:	2024-08-26				
Utskriftsdatum:	2024-08-29				
Analyserna påbörjades:	2024-08-26				
Provmärkning:	Samlingsprov 1-3				
Provtagningsplats:	Östervång 2:49				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	83.9	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
PCB 28	< 0.0015	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 52	< 0.0015	mg/kg Ts	50%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 101	< 0.0015	mg/kg Ts	45%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 118	< 0.0015	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 153	< 0.0015	mg/kg Ts	45%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 138	< 0.0015	mg/kg Ts	50%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 180	< 0.0015	mg/kg Ts	50%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
Summa PCB7	< 0.0053	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 1 av 2

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 2 av 2

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>



PQ Geoteknik & Miljö AB
Benjamin Bjerg
Järngatan 33
234 35 LOMMA

AR-24-SL-170670-01

EUSELI2-01330597

Kundnummer: SL8437711

Analysrapport

Provnummer:	177-2024-08270270	Djup (m)**	0-0,4		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-08-23		
Matris:	Jord	Provtagare**	BB		
Provet ankom:	2024-08-26				
Utskriftsdatum:	2024-08-29				
Analyserna påbörjades:	2024-08-26				
Provmärkning:	Samlingsprov 4-6				
Provtagningsplats:	Östervång 2:49				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	80.7	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
PCB 28	< 0.0015	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 52	< 0.0015	mg/kg Ts	50%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 101	< 0.0015	mg/kg Ts	45%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 118	< 0.0015	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 153	< 0.0015	mg/kg Ts	45%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 138	< 0.0015	mg/kg Ts	50%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 180	< 0.0015	mg/kg Ts	50%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
Summa PCB7	< 0.0053	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 1 av 2

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 2 av 2

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>



PQ Geoteknik & Miljö AB
Benjamin Bjerg
Järngatan 33
234 35 LOMMA

AR-24-SL-170761-01

EUSELI2-01330597

Kundnummer: SL8437711

Analysrapport

Provnummer:	177-2024-08270271	Djup (m)**	0-0,4		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-08-23		
Matris:	Jord	Provtagare**	BB		
Provet ankom:	2024-08-26				
Utskriftsdatum:	2024-08-29				
Analyserna påbörjades:	2024-08-26				
Provmärkning:	Samlingsprov 7-9				
Provtagningsplats:	Östervång 2:49				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	79.2	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
PCB 28	< 0.0015	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 52	< 0.0015	mg/kg Ts	50%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 101	< 0.0015	mg/kg Ts	45%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 118	< 0.0015	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 153	< 0.0015	mg/kg Ts	45%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 138	< 0.0015	mg/kg Ts	50%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 180	< 0.0015	mg/kg Ts	50%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
Summa PCB7	< 0.0053	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 1 av 2

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 2 av 2

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>



PQ Geoteknik & Miljö AB
Benjamin Bjerg
Järngatan 33
234 35 LOMMA

AR-24-SL-170669-01

EUSELI2-01330597

Kundnummer: SL8437711

Analysrapport

Provnummer:	177-2024-08270272	Djup (m)**	0-0,4		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-08-23		
Matris:	Jord	Provtagare**	BB		
Provet ankom:	2024-08-26				
Utskriftsdatum:	2024-08-29				
Analyserna påbörjades:	2024-08-26				
Provmärkning:	Samlingsprov 10-12				
Provtagningsplats:	Östervång 2:49				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	79.6	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
PCB 28	< 0.0015	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 52	< 0.0015	mg/kg Ts	50%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 101	< 0.0015	mg/kg Ts	45%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 118	< 0.0015	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 153	< 0.0015	mg/kg Ts	45%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 138	< 0.0015	mg/kg Ts	50%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 180	< 0.0015	mg/kg Ts	50%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
Summa PCB7	< 0.0053	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 1 av 2

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 2 av 2

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>