



Kvarnholmen – DP Utblicken och Förmansbostaden

Sammanställning av miljötekniska markundersökningar
genomförda 2017–2023

Uppdragsgivare Kvarnholmens Utveckling AB	Wescon Miljökonsult AB www.wescon.se		
Kontaktperson Peter Smith	info@wescon.se		
Kundnummer 1012	Norra Källgatan 22 722 11 Västerås		
Rapporttitel Kvarnholmen – DP Utblicken och Förmansbostaden - Sammanställning av miljötekniska markundersökningar genomförda 2017–2023			
Uppdragsnummer 1040-002	Upprättad 2024-12-03	Reviderad 2026-01-23	

STOCKHOLM 2026-01-23
WESCON MILJÖKONSULT AB

Uppdragsledare



Mattias Höglom

Handläggare



Sandra Lundström

Innehåll

1	Inledning	4
1.1	Uppdrag och syfte	4
1.2	Organisation.....	5
1.3	Avgränsning.....	5
2	Objektbeskrivning	5
3	Genomförda undersökningar	7
3.1	Provtagningar och provtagningstillfällen.....	7
4	Del 1, januari 2017 - Structor	9
4.1	Mark.....	9
5	Del 2, september 2017 - Wescon.....	11
5.1	Mark.....	11
5.2	Biota.....	14
6	Del 3, maj 2023 - Wescon	15
6.1	Mark.....	15
6.2	Porluft	17
7	Resultat	20
7.1	Iakttagelser i fält.....	20
7.2	Kvalitetskontroll.....	26
7.3	Resultat - Mark	26
7.4	Resultat - Biota	26
7.5	Resultat - Porluft.....	26
8	Referenser	27

Bilagor

Bilaga 1 Provtagningsplan, Del 1

Bilaga 2 Provtagningsplan, Del 2

Bilaga 3 Provtagningsplan, Del 3

Bilaga 4 Fältanteckningar mark, Del 1

Bilaga 5 Sammanställning av analysresultat mark

Bilaga 6 Analysrapporter mark

Bilaga 7 Sammanställning analysresultat biota

Bilaga 8 Analysrapporter biota

Bilaga 9 Sammanställning analysresultat porluft

Bilaga 10 Analysrapporter porluft

1 Inledning

Vid Gäddviken låg tidigare Stockholms superfosfatfabrik, vilken var i drift från 1871 till 1966. Under åren har föroreningar spridits från fabriken, dels genom att restprodukter använts som fyllning inom Gäddviken, dels genom att föroreningar spridits som damm och sot från anläggningens skorstenar.

På Finnberget finns bostadshus och obebyggda naturområden. En del av detta naturområde omfattas av en framtida detaljplan, DP Utblicken och Förmansbostaden, för bostadshus samt förskoleverksamhet. Miljötekniska utredningar har därför utförts inom detta område för att få en överblick av föroreningssituationen och eventuella åtgärdsbehov.

Då undersökningarna inom området är utförda i omgångar, kommer resultat att presenteras i tre delar, Del 1-Del 3.

Del 1 motsvarar undersökningen utförd av Structor år 2017, Del 2 motsvarar Wescons kompletterande undersökning av jord och biota år 2018, samt Del 3 vilket motsvarar Wescons kompletterande undersökning av ej undersökta ytor inom Dp Utblicken och Förmansbostaden, år 2023.

1.1 Uppdrag och syfte

Wescon Miljökonsult har på uppdrag av Kvarnholmen utveckling AB upprättat denna sammanställande resultatrapport för tre miljötekniska undersökningar, utförda mellan 2017 och 2023, inom detaljplaneområdet Utblicken och Förmansbostaden, Nacka.

Syftet med undersökningarna var att utreda och kartlägga föroreningssituationen inom detaljplaneområdet. Syftet med kartläggningen är att resultaten ska ligga till grund för en fördjupad riskbedömning och åtgärdsutredning.

Syftet med resultatrapporten är att beskriva de undersökningar som utförts inom området och presentera resultaten från dessa. Resultaten redovisas utan jämförelse med bedömningsgrunder eller riktvärden. Syftet med att presentera resultat på detta sätt är att skapa ett icke-värderat underlag som kan användas i eventuella framtida utredningar.

Denna rapport gäller för detta specifika uppdrag och får endast återges i sin helhet, om inte annat skriftligen i förväg överenskommits med aktuell uppdragsledare.

1.2 Organisation

I uppdraget har följande personer medverkat:

Namn	Företag	Ansvar och uppgifter
Mattias Höglom	Wescon Miljökonsult AB	Uppdragsledare, granskning
Sandra Lundström	Wescon Miljökonsult AB	Handläggare, rapportskrivning

1.3 Avgränsning

Samtliga undersökningar avgränsas geografiskt till att omfatta området för Finnberget, Nacka kommun. Detta innefattar fastigheterna Sicklaön 37:48, Sicklaön 37:40, Sicklaön 37:60 samt delar av Sicklaön 37:24.

Undersökningen av mark avgränsas till att omfatta ytlig jord, ned till ca 0,3 meters djup. Avgränsningen i djupled beror av jordmånens karaktär inom området.

2 Objektbeskrivning

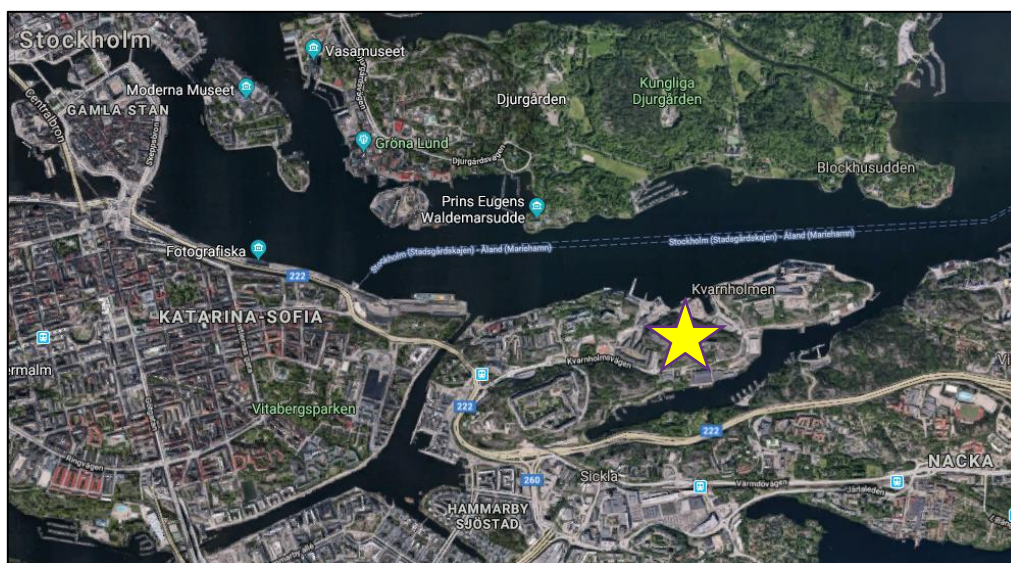
Aktuellt undersökningsområde är beläget vid Finnberget, Nacka kommun, se Figur 2-1 nedan. Utbredningen av Detaljplaneområdet Utblicken och Förmansbostaden presenteras i Figur 2-2.

Utblicken (del av fastigheten Nacka Sicklaön 37:40) utgörs av ett obebyggt naturområde. Förmansbostaden (fastigheten Nacka Sicklaön 37:48) utgörs främst av ett större enbostadshus med tillhörande mindre, omgivande grönya.

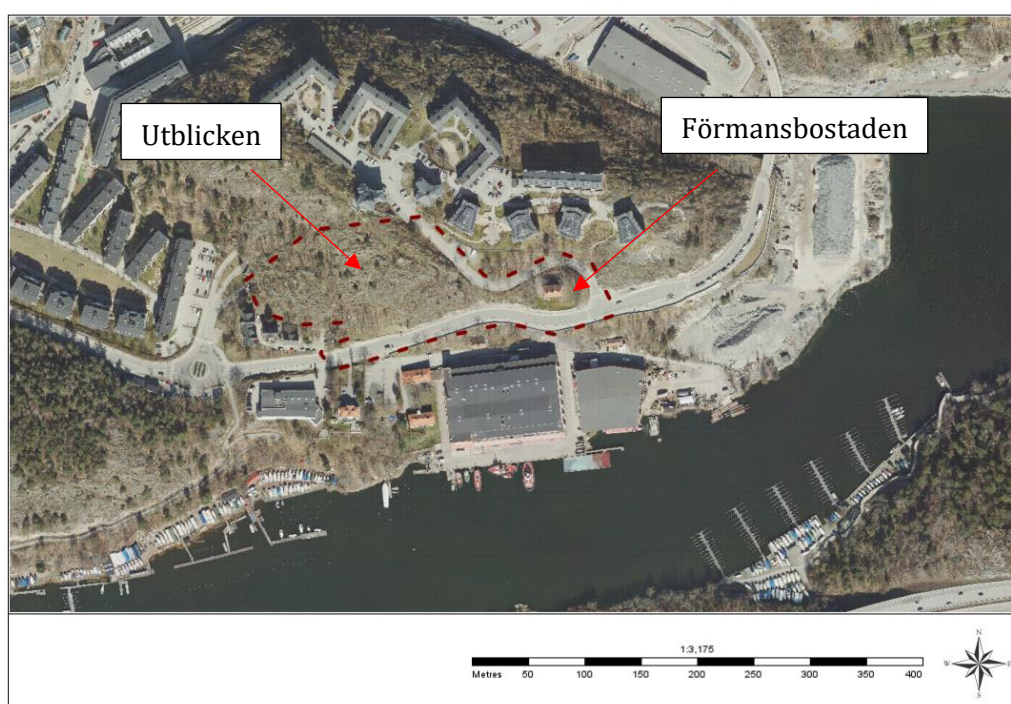
Runt befintliga byggnader finns naturområden med gräs och mossor i grunda klippskrevor, samt områden med djupare jorrdjup och rikligare vegetation, som små skogsområden med mossor och buskage.

Jordmånen i området är genomgående tunn, och tjockare jordlager förekommer sannolikt endast i sänkor eller skrevor i berget som med tiden fyllts med jord. I dessa områden är marken blockig och rik på sten. Berg i dagen kan ses i hela området.

Inom det aktuella undersökningsområdet, samt i dess närområde, har historiskt funnits ett flertal industrier som förorenat både mark och vatten. Detaljerad beskrivning av områdets historik, geologi och fysikaliska attribut finns i provtagningsprogrammen för Del 1 (Structor Miljöteknik AB, 2017) och Del 3 (Wescon, 2023).



Figur 2-1 Aktuellt undersökningsområde markerat med gul stjärna på karta. Karta © Google Maps.



Figur 2-2 Översiktskarta med ungefärligt planområde för DP Utblicken och Förmansbostaden markerat i rött. Underlag från Nacka kommun.

3 Genomförda undersökningar

3.1 Provtagningar och provtagningsstillfällen

Wescons kartläggning av föroreningar på Finnberget och inom DP Utblicken och Förmansbostaden har pågått mellan åren 2017 och 2023, där ett flertal undersökningar har utförts.

Medierna vilka undersökts är ytlig jord, biota och porluft. I Tabell 3-1 nedan visas en sammanställning av undersökt media, provtagningsmetod och tidsperiod för de olika undersökningarna.

Tabell 3-1 Sammanställning av metod och tidpunkt för provtagna media inom DP Utblicken och Förmansbostaden.

Del 1 - Structor

Medium	Metod	Tidsperiod
Mark	Ytlig provtagning med handhållen spade	Januari 2017

Del 2 - Wescon

Medium	Metod	Tidsperiod
Mark	Ytlig provtagning med handhållen spade	September 2017
Biota	Plockning av bär, svamp, frukt, ris och blad	September 2017

Del 3 - Wescon

Medium	Metod	Tidsperiod
Mark	Ytlig provtagning med handhållen spade	Maj 2023
Porluft	Pumpad luftprovtagning i sondstål.	Maj 2023

3.1.1 Medverkande i projektet, Del 1 - Structor

I Tabell 3-2 redovisas de personer som medverkat i undersökningen i januari 2017:

Tabell 3-2 Medverkande i undersökningar av Finnberget, januari 2017.

Namn	Företag	Roll i projektet
Petter Wetterholm	Structor miljöteknik	Uppdragsledare
Annika Aspenberg	Structor miljöteknik	Handläggare/Fältpersonal
Roos van der Spoel	Structor miljöteknik	Handläggare/Fältpersonal
	Eurofins Environmental	Laboratorium

3.1.2 Medverkande i projektet, Del 2 - Wescon

I Tabell 3-3 redovisas de personer som medverkat i undersökningen i september 2017:

Tabell 3-3 Medverkande i undersökningar av Finnberget, september 2017.

Namn	Företag	Roll i projektet
Petter Wetterholm	Wescon Miljökonsult	Uppdragsledare
Annika Aspenberg	Wescon Miljökonsult	Handläggare/Fältpersonal, rapportskrivning
	ALS Scandinavia	Laboratorium, Biota
	Eurofins Environmental	Laboratorium, Mark

3.1.3 Medverkande i projektet, Del 3 - Wescon

I Tabell 3-4 redovisas de personer som medverkat i undersökningen i maj 2023:

Tabell 3-4 Medverkande i undersökningar av DP Utblicken och Förmansbostaden, maj 2023.

Namn	Företag	Roll i projektet
Petter Wetterholm	Wescon Miljökonsult	Uppdragsledare
Anna Svensson	Wescon Miljökonsult	Handläggare
Sandra Lundström	Wescon Miljökonsult	Handläggare, Tekniker fält
Tommy Binbach	Wescon Miljökonsult	Tekniker fält
	ALS Scandinavia	Laboratorium

4 Del 1, januari 2017 - Structor

4.1 Mark

Provtagningen utfördes den 20 januari, 2017. Vädret var soligt och det var några plusgrader. Marken var ställvis täckt av lite snö och is, natten innan provtagning var det minusgrader.

Den ungefärliga utbredningen på de tre egenskapsområden visas i Figur 4-1.

Provtagningsplanen finns redovisad i större format i Bilaga 1.

4.1.1 Syfte och omfattning

Syftet med undersökningen var att utreda eventuell vindburen föroreningsspridning från den tidigare superfosfatfabriken. Skorstenar som släppte ut rök från kisbränderna i fabriken var placerade på Finnberget. Denna rök, innehållande aska och andra partiklar från förbränningen har med stor sannolikhet spridit en mindre mängd tungmetaller över närområdet.

Provtagning utfördes därför i tre egenskapsområden i yttlig jord, till ett djup om 10-30 cm.



Figur 4-1 Ungefärlig utbredning av de tre egenskapsområden som provtogs. Ungefärlig plangräns markerat med rött. Karta © Bing

4.1.2 Utförande

Undersökningen omfattades av jordprovtagning i tre egenskapsområden (Egenskapsområde 1-3), se Figur 4-1 ovan. Provgropar grävdes med hjälp av trädgårdsspade till ett djup om ca 10-30 cm, eller till berg om jordlagret var grundare än så.

Undersökningen utfördes med SSP-metodik (ISM-metodik), en metod vilken innebär att 30 gropar grävdes inom ett område och att 30 stickprov från varje grop blandades till ett samlingsprov, totalt 900 stickprov per samlingsprov.

Varje samlingsprov genomgår sedan en homogeniseringsprocess på laboratorium innan analys. Analysresultaten visar då på medelhalten av föroreningsförekomst i de insamlade massorna. Tre likadana replikatprov, A, B och C togs ut från varje egenskapsområde, dvs totalt 2 700 stickprov per egenskapsområde och totalt nio replikatprov på hela det undersökta området.

Samtliga provtagningar ägde rum i uppehållsväder. Marken var fuktig på grund av tidigare nederbörd, och inom egenskapsområde 1 och 3 var marken bitvis frusen på grund av minusgrader nattetid.

4.1.3 Fältanalyser

Inga fältanalyser utfördes.

4.1.4 Laboratorieanalyser

Proverna analyserades med avseende på metaller på laboratoriet Eurofins. Före analys homogeniserades proverna genom provberedning.

4.1.5 Avvikelse från provtagningsprogram

Inom egenskapsområde 3 uttogs prov från 25 gropar och inom egenskapsområde 1 från 23 provgropar, detta på grund av frusen mark.

5 Del 2, september 2017 - Wescon

5.1 Mark

Provtagning av mark utfördes 11-13 september 2017, i klart och soligt väder. I Figur 5-1 nedan visas ungefärlig utbredning av de fem provtagna egenskapsområdena.

Provtagningsplanen finns redovisad i större format i Bilaga 2.

5.1.1 Syfte och omfattning

Det huvudsakliga syftet var att samla in underlag till framtida hälsoriskbedömning för detalplaneområdet och naturområdet. Detta genom att:

- Kartlägga halter av metaller i yttlig jord
- Undersöka mobiliteten (lakbarheten) hos metaller i ytjorden

Området delades in i fem egenskapsområden. Tre av dessa egenskapsområden sammanfaller med de egenskapsområden vilka undersökts tidigare, se Figur 4-1 ovan. Då jordproverna syftar till att representera tillgänglighet för mänsklig kontakt eller oralt intag, har endast markens ytskikt, de översta 25 cm, provtagits.



Figur 5-1 Ungefärlig utbredning av de fem provtagna egenskapsområdena. Ungefärlig plangräns markerat i rött. Karta © Bing

5.1.2 Utförande

Undersökningen omfattades av jordprovtagning i fem egenskapsområden. Provgropar grävdes med hjälp av liten trädgårdsspade till ett djup om 25 cm, eller till berg om jordlagret var grundare än så. Undersökningen utfördes med SSP-metodik (eller ISM-metodik) för att erhålla prov som är så representativt som möjligt för den totala jordmassan i undersökningsområdet. Metoden, som är en samlingsprovsprovtagning, innebär att:

- 30 stycken gropar, grävs inom varje egenskapsområde, se Figur 5.1.
- Tre likadana samlingsprov (replikatprov), A, B och C tas ut från varje egenskapsområde.
- Varje replikatprov består av 30 stickprov från vardera av de 30 grävda groparna, totalt 900 stickprov per replikatprov.

- Detta genererar totalt 2 700 stickprov per egenskapsområde, och totalt 15 replikatprov från hela det undersökta området.

5.1.3 Fältanalyser

Inga fältanalyser utfördes.

5.1.4 Laboratorieanalyser

Proverna skickades för analys till laboratoriet Eurofins Environmental. Varje replikatprov (samlingsprov) genomgick en provberedning och homogeniseringsprocess före analys. Detta är ett viktigt steg för att kunna bedöma medelhalten av metaller i ett prov. Homogenisering har skett genom att hela provvolymen torkats och sedan siktats, omblandats och siktats på nytt. Detta har upprepats tre gånger för varje samlingsprov.

Jordproverna har sedan genomgått följande:

- Vattenlakbar metall

En konventionell L/S 10 lakning med avjoniserat vatten (18.2 MΩ) vid rumstemperatur. Proverna agiterades m.h.a. vändskakning under 24 timmar. Behandlingen syftar till att simulera mobiliseringspotentialen hos rent vatten då det kommer i kontakt med provet. Mobiliserade metaller är tillgängliga för upptag i växt och/eller vidare transport till underliggande jordlager via nederbördsvattnet.

- Jonbytesbar metall

Extraktionen utfördes med 1,0 M ammoniumacetat (NH₄Ac) vid pH 7. Proverna lakades vid L/S 10 under 4 timmar i rumstemperatur under vändskakning. Den höga ammoniumhalten byter ut jonbytesbara metaller från markmaterialet. Närvaro av acetatjoner minskar risken för återadsorption av mobiliserade metaller. Mobiliserande metaller är tillgängliga för växters rotsystem då dessa ofta använder jonbyte för upptag av mineral och metaller.

- Karbonatbunden metall

Extraktionen utfördes med 1,0 M ammoniumacetat (NH₄Ac) vid pH 5. Proverna lakades vid L/S 10 under 5 timmar i vattenbad vid 90°C. som för den jonbytesbara fraktionen minskar acetatjonerna risken för återadsorption till provmatrisen. Detta steg är extra intressant för just bly då blyjoner och karbonat kan bilda utfällningen cerrusit. Mängden utlakad metall i detta skede kan till stor del antas vara biotillgängligt.

- Oxiderbar metall

Extraktionen utfördes med 0.02 M HNO_3 och 30 % H_2O_2 vid L/S 10 under 3 timmar i vattenbad vid 85°C. Därefter dekanterades laklösningen av och fastfasen sköljdes med 3,2 M ammoniumacetat (NH_4Ac) i 20 % HNO_3 vid L/S 10. Efter dekantering sköljdes fastfasen på nytt med 2 gr L/S 10 med avjoniserat vatten. Detta frigör oxiderbara metaller och frigör framför allt metaller som är bundet till organiskt material.

- Syrauppslutning

Ungefär 1 g av provet uppslötts med koncentrerad salpetersyra i mikrovågsugn. Efter uppslutningen späddes proverna till med avjoniserat vatten. Behandlingen används som ett alternativ till fullständig upplösning. Metoden löser inte silikater men ger i övrigt ett gott mått på "totala" metallinnehållet.

5.1.5 Avvikelse från provtagningsprogram

Inga avvikelser från provtagningsprogrammet har inträffat.

5.2 Biota

Provtagning av biota utfördes 11–13 september 2017, i klart och soligt väder. I Figur 5-1 visas ungefärlig utbredning av de fem provtagna egenskapsområdena.

Provtagningsplanen finns redovisad i större format i Bilaga 2.

5.2.1 Syfte och omfattning

Det huvudsakliga syftet var att samla in underlag till en hälsoriskbedömning för detaljplaneområdet och naturområdet. Detta genom att:

- Insamla prover av biota (framför allt ätbar) i syfte att undersöka halten metaller i ätliga frukter och bär.

Provtagning av biota har utförts inom samma fem egenskapsområden som markprovtagningen. Totalt samlades åtta prover på bär, blad och ris in från fyra egenskapsområden. Utöver detta samlades 19 prover på svamp in från tre egenskapsområden.

5.2.2 Utförande

Frukt, bär, svamp, ris och blad plockades under tre dagar och förvarades i plastpåsar, i bil, under provtagningstiden.

Inom samtliga egenskapsområden har de bär, svampar och frukter som påträffats under markprovtagningen plockats och sparats för analys. Proverna märktes med typ av biota, samt med vilket egenskapsområde dessa har plockats inom.

Högst prioritet har varit att samla ätliga växter. Då dessa ej påträffades i den utsträckning som var önskad, har även oidentifierade bär och svampar, samt ris och blad från växter med ätliga bär samlats in. Trots mängden blåbärsris inom egenskapsområde 2, fanns inga blåbär. I stället för att samla in bär togs istället hela blåbärsriset, dock utan rot, in för analys.

Då olika svampsorter har specifika egenskaper, med olika upptagsförmåga av bl.a. metaller, är det enbart ätliga svampar som bör analyseras för att resultatet ska vara relevant. Eftersom osäkerhet råder om insamlade svampar är ätliga eller ej, har insamlad svamp därför inte analyserats.

5.2.3 Fältanalyser

Inga fältanalyser utfördes.

5.2.4 Laboratorieanalyser

Samtliga inskickade prover analyserades med avseende på metaller hos laboratoriet ALS Scandinavia. Samtliga prov delades i två innan transport till laboratoriet.

Den ena hälften av proverna sköljdes av laboratoriet, detta i syfte att avgöra halten tungmetaller i frukten, utan påverkan av eventuell jord och damm som fastnat på frukten vid plockning. Den andra hälften analyserades osköljda, detta i syfte att se hur damm och jord från plockningen påverkar metallhalten i provet.

Proverna genomgick provberedning genom att torkas, malas och homogeniserades innan analys.

5.2.5 Avvikelse från provtagningsprogram

Inga avvikelser från provtagningsprogrammet har inträffat.

6 Del 3, maj 2023 - Wescon

6.1 Mark

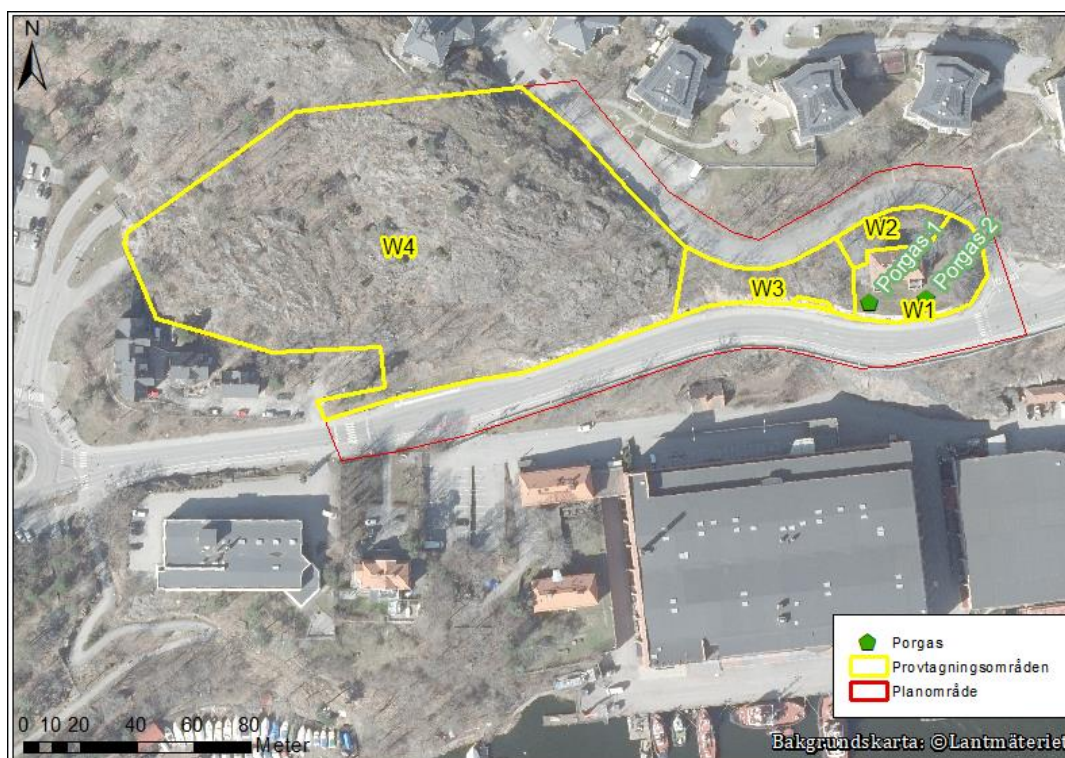
Undersökningen utfördes den 11–12 maj, 2023. Vädret vid undersökningstillfällena var soligt och blåsig, med en temperatur på ca 14 grader.

Undersökningsområdet med indelning i fyra delområden och två provpunkter för porluft visas i Figur 6-1 nedan. Provtagningsplanen finns redovisad i större format i Bilaga 3.

6.1.1 Syfte och omfattning

Syftet med undersökningen var att utreda om aktuellt område är påverkat av föroreningar, som metaller och PAH.

Provtagningen utfördes i fyra delområden (W1–W4) och delades in ytterligare i beslutsenheter efter jordtyp (anlagd jord, grus, jorddamm på berg, mulljord, sand).



Figur 6-1 Undersökningsområdet indelat i fyra delområden (W1-W4).

6.1.2 Utförande

Provtagningen utfördes med spade/geokäpp. Proverna uttogs som samlingsprover, bestående av 30 stickprov för respektive beslutsenhet, inom varje delområde. Samtliga prover uttogs i tre replikat (A-, B- och C-replikat). Stickproverna i mulljord uttogs till ett djup om 0,1 meter.

För jorddamm på berg i dagen, sopades detta upp och insamlades i provpåse.

I Tabell 6-1 redovisas de olika beslutsenheterna samt deras provbeteckning för respektive delområde. I tabellen representerar "X" respektive delområde (W1-W4), där exempelvis W3:2 innebär mulljord inom delområde W3.

Tabell 6-1 Indelning av beslutsenheter inom respektive delområde, X representerar respektive delområde (W1-W4).

Delområde/ beslutsenheter	WX:1	WX:2	WX:3
Delområde W1	Anlagd jord		
Delområde W2	Grus		
Delområde W3	Jorddamm på berg	Mulljord	Sand
Delområde W4	Jorddamm på berg	Mulljord	

Inom delområde W1 togs även prover i två handgrävda gropar på ett djup av ca 0,3 meter, för att få en uppfattning om eventuellt föroreningsinnehåll i lite djupare jordlager. Detta utfördes även inom delområde W3, där prover togs i en handgrävd grop på ett djup om ca 0,3 meter.

Provgroparnas placering redovisas i Figur 6-2 nedan, med lila markering.

6.1.3 Fältanalyser

Inga fältanalyser utfördes.

6.1.4 Laboratorieanalyser

Totalt skickades 16 prover, varav tre prover skickades in med samtliga tre replikat (A-, B-, C-replikat) in till det ackrediterade laboratoriet ALS Scandinavia.

Samtliga prover analyserades med avseende på metaller och PAH. Före analys föregick proverna en homogenisering, i form av torkning och siktnings.

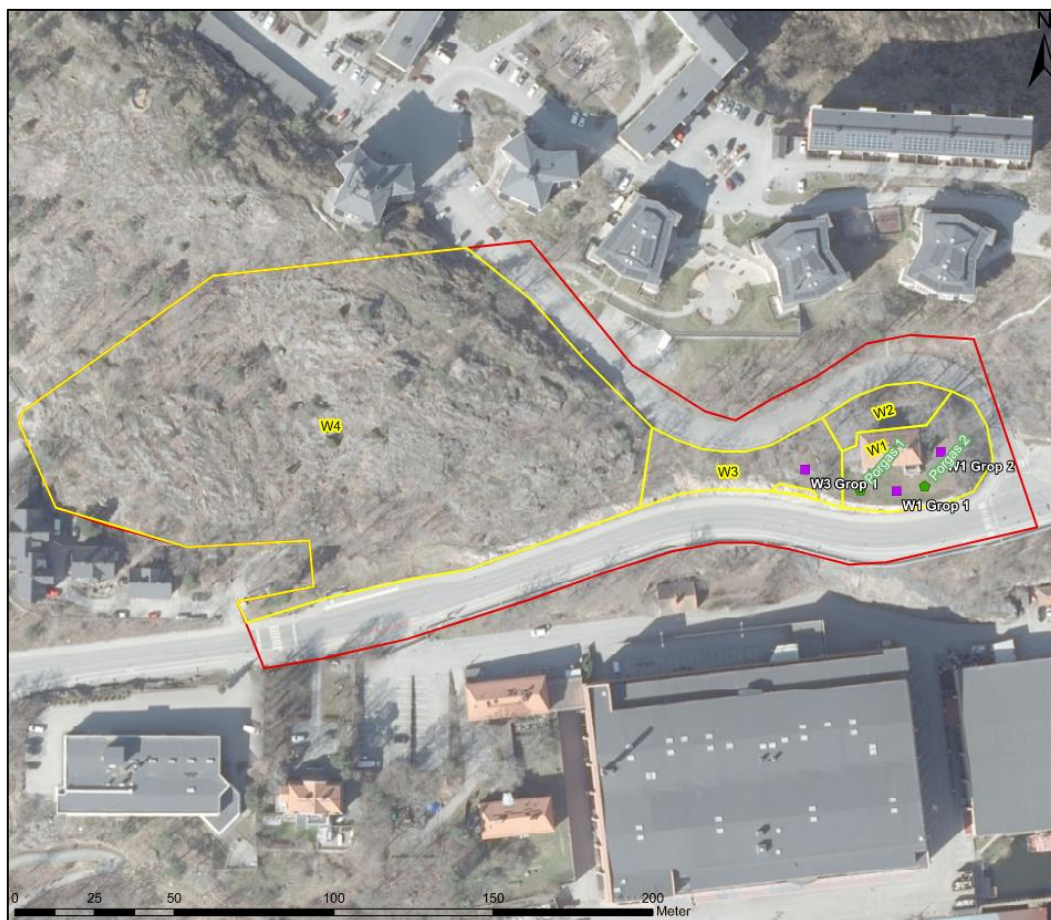
A-, B-, C-replikat analyserades som kvalitetskontroll av genomförd provtagning, och analyserades även de med avseende på metaller och PAH.

6.1.5 Avvikelse från provtagningsprogram

Inga avvikelser från provtagningsprogrammet utfördes.

6.2 Porluft

Undersökningen utfördes den 11–12 maj, 2023. Vädret vid undersökningstillfällena var soligt och blåsig, med en temperatur på ca 14 grader. Placering av provpunkter avseende porgas visas i Figur 6-2 nedan, markerat i grönt.



Figur 6-2 Placering av porgaspunkter (gröna punkter) och provgropar (lila punkter) inom DP Utblicken och Förmansbostaden.

6.2.1 Syfte och omfattning

Syftet med undersökningen var att utreda eventuell spridning av flyktiga ämnen i porluft från de bergrum som är belägna under fastigheten inom aktuellt område.

För att kunna erhålla representativa prover, krävs ett jorddjup på minst ca 0,5 m, för att minska risk för påverkan från atmosfärsluft. Utifrån observationer och tillgängligt underlag bedöms detta endast kunna vara möjligt inom området Förmansbostaden.

Provtagningen utfördes därför i två provpunkter, Porgas 1 och Porgas 2, vid Förmansbostaden.

6.2.2 Provtagning och provhantering

Sondstål slogs ned till ca 1 meters djup med hjälp av slägga, och tätades vid markytan med bentonit. Sondstål omsattes sedan med en omsättningspump innan provtagning påbörjades.

En luftpump monterades på sondstålet, och pumpad provtagning genom kolrör genomfördes därefter. Luften pumpades med ett flöde på 2 l/min, under tre timmars tid. Efter genomförd provtagning förslöts kolrören och förvarades mörkt och svalt i väntan på analys.

6.2.3 Fältanalyser

Inga fältanalyser utfördes.

6.2.4 Laboratorieanalyser

Då tidigare provtagningar av berggrundvatten i bergrum har visat på mycket låga halter av oljekolväte, är det främst PAH som skulle kunna förekomma i mätbara halter i porgas. De två porluftsproverna analyserades därför med avseende på PAH.

Analys utfördes på det ackrediterade laboratoriet ALS Scandinavia

6.2.5 Avvikelse från provtagningsprogram

Inga avvikelser från provtagningsprogrammet utfördes.

7 Resultat

Provtagning har utförts i totalt 12 egenskapsområden för mark, i olika typer av biota samt i två provpunkter för porluft.

7.1 Iakttagelser i fält

Generellt förekommer tunna jordlager i gräs- och mossbevuxna bergskrevor, med ett jorddjup om ca 5–30 cm. I de trädbevuxna områdena förekommer djupare jordlager, utgörandes av fin mull och organiskt material.

I Figur 7-1 och Figur 7-2 nedan visas exempelbilder från undersökning Del 1.

I Figur 7-3 till Figur 7-5 visas exempelbilder från undersökning Del 2.



Figur 7-1 Egenskapsområde 1, från undersökning Del 1.



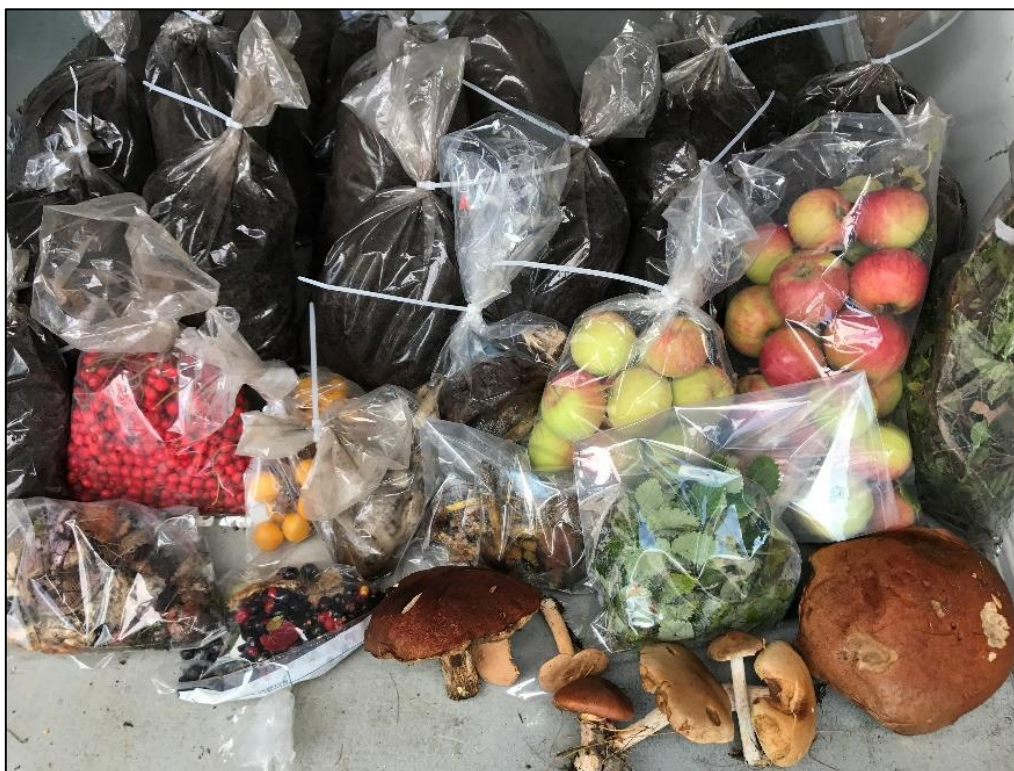
Figur 7-2 Egenskapsområde 3, från undersökning Del 1.



Figur 7-3 Exempel på naturmiljö på norra Finnberget från undersökning Del 2.



Figur 7-4 Exempel på naturmiljö med gräs- och mossbevuxna klippskrevor, från undersökning Del 2.



Figur 7-5 Total insamlad provmängd inom undersökning Del 2.

I undersökning Del 3 påträffades tegelstenar och en gammal byggnadsgrund i delområde W3, se Figur 7-6.



Figur 7-6 Foton från delområde W3, från undersökning Del 3.

Delområde W4, i undersökning Del 3, utgjordes till största delen av berg i dagen se Figur 7-7, med ett tunt bevuxet mulljordslager, samt ett mycket tunt icke sammanhängande lager med dammjord.



Figur 7-7 Foto från delområde W4, från undersökning Del 3.

Runt Förmansbostaden utgjordes delområde W1 av gräsmatta, där jordlagren utgjordes av rotskikt och mulljord, se Figur 7-8.

Under mulljorden följde stenigt sandigt grus, med enstaka, mindre tegelbitar i en provgrop.



Figur 7-8 Foto från delområde W1, undersökning Del 3.

Delområde W2 utgjordes av en grusad parkeringsplan, se Figur 7-9.



Figur 7-9 Foto från delområde W2, undersökning Del 3.

Fältanteckningar från undersökningarna i Del 1 finns i Bilaga 4.

7.2 Kvalitetskontroll

Kvalitetskontroll har utförts i varierande omfattning för genomförda undersökningar inom aktuellt område.

Inom ramen för undersökning Del 1, beräknades ett UCLM95-värde ut för halterna inom varje egenskapsområde. UCLM95 innebär det värde som med en sannolikhet på 95% visar att den verkliga medelhalten inte överskrider det uträknade UCLM95-värdet.

En sammanställning av analysresultaten med det uträknade UCLM95-värdet för Del 1 finns redovisade i Bilaga 5.

För Del 3 har variationskoefficienten (CV) beräknats för analyserade ABC-replikat. Beräknade CV för Del 3 finns redovisade i Bilaga 5.

För del 2 är ingen kvalitetskontroll genomförd, denna del utgörs av lakteter och provtagning av biota.

7.3 Resultat - Mark

Resultaten från analyserna av mark för Del 1 och Del 3, presenteras sammanställt i Bilaga 5. Även analysresultat från Del 2 (lakteter) presenteras i bilagan.

I sammanställningarna i Bilaga 5 görs ingen jämförelse med riktvärden, då denna rapport endast är en ovärderad resultatrapport. För utvärdering av analysresultatet hänvisas till upprättad riskbedömning.

Samtliga analysrapporter presenteras i Bilaga 6.

7.4 Resultat - Biota

En sammanställning av analysresultaten redovisas i Bilaga 7.

Samtliga analysrapporter presenteras i Bilaga 8.

7.5 Resultat - Porluft

En sammanställning av analysresultaten redovisas i Bilaga 9.

I sammanställning görs ingen jämförelse med riktvärden, då denna rapport endast är en ovärderad resultatrapport. För utvärdering av resultatet hänvisas till upprättad riskbedömning.

Samtliga analysrapporterna presenteras i Bilaga 10.

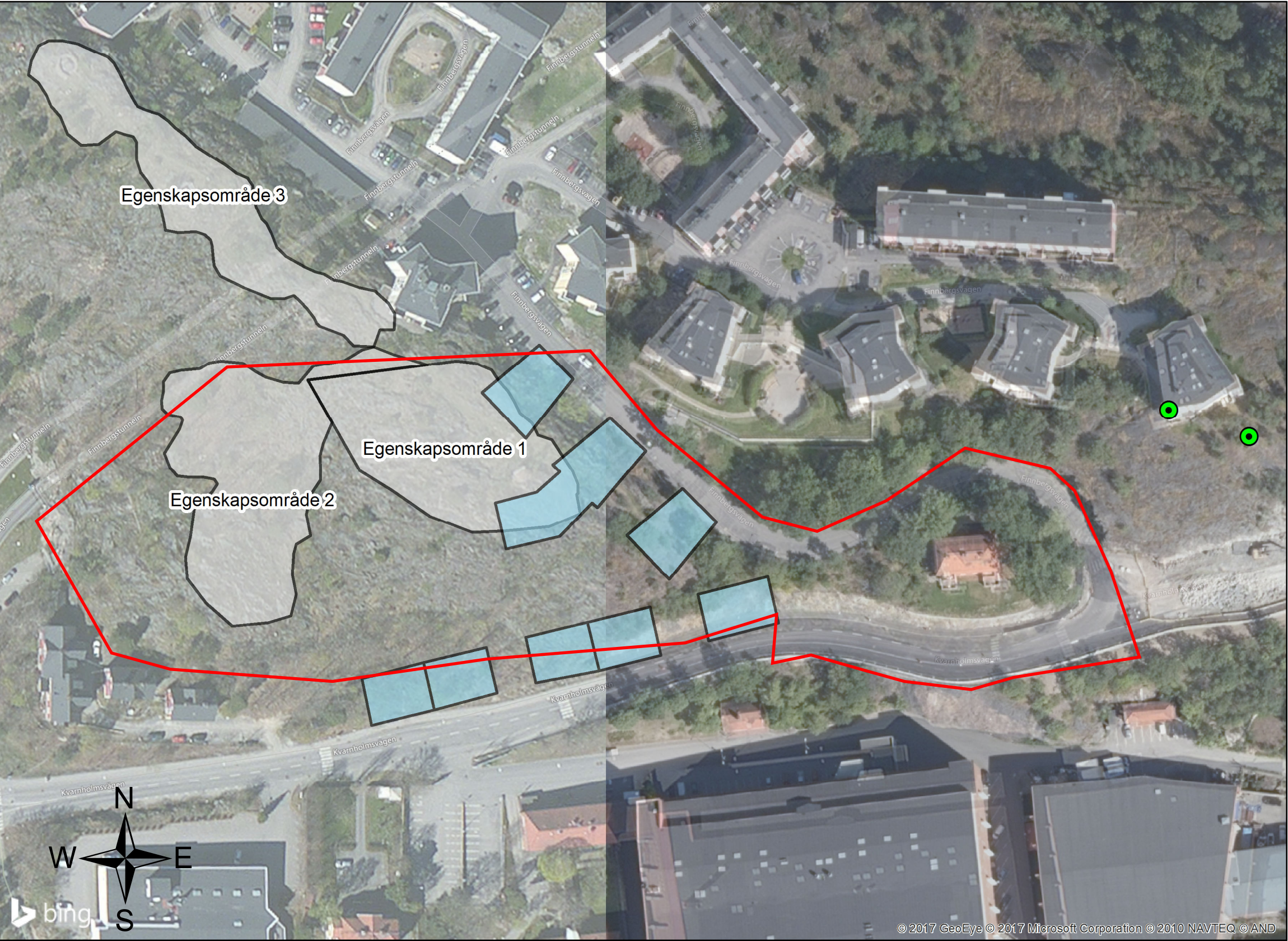
8 Referenser

Structor Miljöteknik AB. (2017). *Resultatrapport översiktlig miljöteknisk markundersökning. Planerad förskola Finnbergsvägen*. Västerås: Structor Miljöteknik AB.

Wescon. (2017). *Finnberget, Nacka - Slutredovisning, efterbehandling av kisaska, upprättad 2017-08-24, reviderad 2027-09-06*. Västerås: Wescon Miljökonsult AB.

Wescon. (2023). *DP Utblicken och Förmansbostaden - Provtagningsprogram miljöteknisk markundersökning*. Västerås: Wescon Miljökonsult AB.

Bilaga 1 Provtagningsplan, Del 1



Legend

Egenskapsområde.provtagning

planerade byggnader.skola.bostad

f.d skorsten

Finnberget

Structor

STRUCTOR MILJÖTEKNIK AB

Eskilstuna: Bruksgatan 8B | Telefon : 016 - 10 07 60
Västerås: Norra Källgatan 17 | Telefon : 021 - 81 45 40
Örebro: Ribbingsgatan 11 | Telefon : 019 - 601 44 55

Ritningen avser:

Provtagningsplan

Uppdragsgivare:

Kvarnholmen Utveckling AB

Fastighetsbeteckning:

Sicklaön 37:40 m.fl.

Uppdragstyp:

Miljöteknisk markundersökning

Uppdrags nr:

6635-009

Uppdragsledare:

Petter Wetterholm

Ritad av:

Annika Aspenberg

Datum:

2017-03-10

Koordinatsystem:

SWEREF99 18 00

Bilaga 2 Provtagningsplan, Del 2



Legend

 egenskapsomraden

Wescon
miljökonsult

Stora gatan 44 A, 5 tr, 722 12 Västerås
| Tel vxl 0221-490 09 90 | www.wescon.se
| E-post: foramn.efternamn@wescon.se
| Org.nr: 559088-7468

Ritad av:	Ansvarig:
Annika Aspenberg	Petter Wetterholm
Fastighetsbeteckning:	Beställare:
Dp7	Kvarnholmen Utveckling AB
Kundnummer:	Uppdragsnummer:
1012	1012-129-001
Uppdragstyp:	Datum:
Fördjupad Hälsoriskbedömning	2017-09-22

© 2017 DigitalGlobe OCNES (2017) Distribution Airbus DS © 2017 Microsoft Corporation © 2010 NAVTEQ

0 15 30 60 90 120 Meters

Bilaga 3 Provtagningsplan, Del 3



TECKENFÖRKLARING

- Provgropar
- Porgas
- Provtagningsområden
- Planområde

Nacka Sicklaön 37:40, 37:48
NACKA

Reviderad Provtagningsplan

BESTÄLLARE: Kvarnholmens Utveckling

Wescon
miljökonsult

WESCON MILJÖKONSULT AB
Norra Källgatan 22, Västerås
Arenavägen 33, Stockholm
Sturegatan 87, Falun
www.wescon.se

UPPDRAG NR: 1040-001	RITAD AV: Sandra Treslow
HANDLÄGGARE: Sandra Treslow	ANSVARIG: Petter Wetterholm
KOORDINATSYSTEM: SWEREF99 18 00	DATUM: 2025-02-27
SKALA (A3): 1:1 000	RITNINGNUMMER: Bilaga 1

Bilaga 4 Fältanteckningar mark, Del 1

Fältanteckningar Del 1

2017-01-20

Soligt, plusgrader. Lite snö och is på marken. Minusgrader natten innan, tjäle på vissa skuggiga ställen.

Området delades in i tre egenskapsområden, SMF:1, SMF:2 samt SMF:3.

SMF:1

Området som ska bli förskolegård. Totalt 23 gropar grävdes, varav ca 18 på området som är utritat på kartan som Annika hade fått inför provtagningen. Resterande gropar var där byggnader är inritade, och på andra sidan stigen (närmast Finnbergsvägen). Grunda jordlager, mäktighet som mest 2-3 decimeter. Mullrik jord, i 2–3 gropar inslag av sand och grus. Prover om 3 replikat (SSP-provberedning) ABC. Jordmassor främst förekommande i gräs- och mossbevuxna skrevor samt ojämnheter i berget. Totalt jorddjup varierade mellan ca 5 och 30 cm.

Bitvis frusen mark till följd av minusgrader nattetid.

SMF:2

Området närmast Kvarnholmsvägen, markerat naturlek. 30 gropar. 20 i skogsmiljö och 10 i skrevor. Mulljord, mkt organiskt material. Djupare jordlager i trädbevuxet område.

Ca en tredjedel av området liknande dock egenskapsområde 1. En tegelsten hittades. Grävde aldrig djupt, då exponeringsytan dvs det ytliga är intressant för detta område. Prover om 3 replikat (SSP-provberedning) ABC.

SMF:3

Marken frusen till följd av kyligt väder. Prov främst uttagna i de trädbevuxna partier som förekommer längs stigen, Jorden består av fint och mullrikt material. Totalt jorddjup varierade mellan ca 5 och 50 cm.

Ca fem av provgroparna tagna i moss- och gräsbevuxna skrevor. Området markerat med Stig till utsikt och grillplats (samt naturlek) som går högt upp på berget, från förskolehusen till utsiktsplatsen provtogs ej då det blev mörkt.

Bilaga 5 Sammanställning av analysresultat mark

		Del 1											
Ämne	Enhet	EO 1 A	EO 1 B	EO 1 C	EO1 UCLM95	EO 2 A	EO 2 B	EO 2 C	EO2 UCLM95	EO 3 A	EO 3 B	EO 3 C	EO3 UCLM95
Datum		2017-01-25	2017-01-25	2017-01-25	2017-01-25	2017-01-25	2017-01-25	2017-01-25	2017-01-25	2017-01-25	2017-01-25	2017-01-25	2017-01-25
Metaller och grundämnen													
As, arsenik	mg/kg TS	9,2	13	12	16,357	11	14	13	16,5109	11	9,4	9	12,463
Ba, barium	mg/kg TS	52	64	81	102,338	54	62	59	68,5041	140	170	150	191,775
Cd, kadmium	mg/kg TS	0,49	0,58	0,56	0,662	0,60	0,72	0,69	0,8272	0,55	0,53	0,47	0,621
Co, kobolt	mg/kg TS	2,9	3,4	3,7	4,350	2,3	2,9	2,7	3,4022	4,1	4,6	3,9	5,107
Cr, krom	mg/kg TS	17	21	21	25,479	14	18	17	21,5721	20	24	21	26,905
Cu, koppar	mg/kg TS	75	92	86	106,031	90	110	120	145,1085	68	66	65	70,178
Hg, kvicksilver	mg/kg TS	0,29	0,34	1,6	2,611	0,41	0,48	0,5	0,5823	0,33	0,3	0,3	0,354
Ni, nickel	mg/kg TS	12	16	16	20,479	11	14	13	16,5109	15	17	14	19,178
Pb, bly	mg/kg TS	190	200	180	215,166	260	340	360	453,1666	270	250	290	320,332
V, vanadin	mg/kg TS	49	57	54	63,504	41	52	51	63,3080	49	48	45	52,572
Zn, zink	mg/kg TS	120	130	140	155,166	80	92	88	102,0434	150	150	130	172,393
PAH													
summa PAH L	mg/kg TS												
summa PAH M	mg/kg TS												
summa PAH H	mg/kg TS												
Fysikaliska parametrar	mg/kg TS												
torrsubstans vid 105°C	%												
fukthalt	%	52,2	53,6	52,1		55,5	54,5	52,2		43,7	42,4	33,6	

		Del 3					
Ämne	Enhet	W1A	W1B	W1C	W1 Grop 1	W1 Grop 2	W2A
Datum		2023-05-12	2023-05-12	2023-05-12	2023-05-12	2023-05-12	2023-05-12
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	mg/kg TS	3,1	3,1	3,7	<3	6,96	<3
Ba, barium	mg/kg TS	53,3	57,1	53,8	78,7	87,6	133
Cd, kadmium	mg/kg TS	0,231	0,160	0,178	0,147	0,341	0,154
Co, kobolt	mg/kg TS	7,09	6,94	6,66	9,59	12,1	9,44
Cr, krom	mg/kg TS	24,2	26,1	24,3	41,9	39	39
Cu, koppar	mg/kg TS	29	26	28	31	66	35,7
Hg, kvicksilver	mg/kg TS	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Ni, nickel	mg/kg TS	14,1	13,8	14,1	21,4	21	17,7
Pb, bly	mg/kg TS	32,5	30,6	33,2	24,7	63,7	68,6
V, vanadin	mg/kg TS	34,4	35,8	30,9	57,4	53,1	55,4
Zn, zink	mg/kg TS	95,2	87,2	81,1	88	162	84,2
PAH							
summa PAH L	mg/kg TS	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15
summa PAH M	mg/kg TS	0,33	0,56	0,41	1,13	0,46	0,44
summa PAH H	mg/kg TS	0,52	0,67	0,52	1,59	0,63	0,69
Fysikaliska parametrar	mg/kg TS						
torrsubstans vid 105°C	%	87,6	88,3	90,0	91,2	85,7	95,4
fukthalt	%						

[illegible]

Kvalitetskontroll

Parameter (mg/kg TS)	Analysresultat			Statistiska beräkningar			Analysresultat			Statistiska beräkningar			Analysresultat			Statistiska beräkningar		
	W1A	W1B	W1C	Medelhalt	Standardavv.	CV	W3:2A	W3:2B	W3:2C	Medelhalt	Standardavv.	CV	W4:1A	W4:1B	W4:1C	Medelhalt	Standardavv.	CV
TS vid 105°C	87,6	88,3	90			<0,35	79,1	80,7	79,6			<0,35	91,3	90,9	91,4			<0,35
As, arsenik	3,1	3,05	3,66	3,27	0,34	0,10	10,2	9,74	9,64	9,86	0,30	0,03	12,6	11,8	13,5	12,63	0,85	0,07
Ba, barium	53,3	57,1	53,8	54,73	2,06	0,04	85	84,2	96,1	88,43	6,65	0,08	49,7	64	90,8	68,17	20,86	0,31
Cd, kadmium	0,23	0,16	0,178	0,19	0,04	0,19	0,604	0,624	0,736	0,65	0,07	0,11	0,332	0,446	0,457	0,41	0,07	0,17
Co, kobolt	7,09	6,94	6,66	6,90	0,22	0,03	8,67	9,31	8,57	8,85	0,40	0,05	5,3	6,06	6,41	5,92	0,57	0,10
Cr, krom	24,2	26,1	24,3	24,87	1,07	0,04	31,8	31,5	30,2	31,17	0,85	0,03	23,6	23,3	25,8	24,23	1,37	0,06
Cu, koppar	29	26,4	27,7	27,70	1,30	0,05	66,8	68,9	72,2	69,30	2,72	0,04	93,2	102	102	99,07	5,08	0,05
Hg, kvicksilver	<1	<1	<1	-	-		<1	<1	<1	-	-		<1	<1	<1	-	-	
Ni, nickel	14,1	13,8	14,1	14,00	0,17	0,01	20,7	19,8	18,5	19,67	1,11	0,06	15,3	13,1	17,6	15,33	2,25	0,15
Pb, bly	32,5	30,6	33,2	32,10	1,35	0,04	132	132	138	134,00	3,46	0,03	284	307	330	307,00	23,00	0,07
V, vanadin	34,4	35,8	30,9	33,70	2,52	0,07	40,7	47,6	42,4	43,57	3,59	0,08	48,2	51,3	55,6	51,70	3,72	0,07
Zn, zink	95,2	87,2	81,1	87,83	7,07	0,08	294	302	267	287,67	18,34	0,06	102	118	112	110,67	8,08	0,07
summa PAH L	<0.15	<0.15	<0.15	-	-		<0.15	<0.15	<0.15	-	-		0,24	0,38	0,22	0,28	0,09	0,31
summa PAH M	0,33	0,56	0,41	0,43	0,12	0,27	1,41	1,58	1,42	1,47	0,10	0,06	5,37	6,95	4,55	5,62	1,22	0,22
summa PAH H	0,52	0,67	0,52	0,57	0,09	0,15	2,09	2,26	1,97	2,11	0,15	0,07	7,78	10,7	7	8,49	1,95	0,23

CV <0,35	mycket liten vareabilitet
CV >0,35-1	liten vareabilitet, kan troligen betraktas som normalfördelat
CV >1	Måttlig vareabilitet, skev fördelning.

Sammanställning Laktester

		EC		Fluorid	Chloride	Nitrite	Bromide	Nitrate	Phosphate	Sulfate	TC	IC	DOC	7 Li	9 Be	23 Na	24 Mg	27 Al	39 K	43 Ca	51 V
Sample Name	laksteg	µS/cm	pH	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g
1A total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,34	0,52	141,93	1304,31	10898,74	971,96	1805,98	81,20
1B total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,23	0,49	375,92	1629,38	10300,20	2158,38	2724,66	75,95
1C total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,26	0,93	201,56	1651,83	11814,42	1309,60	2370,47	78,60
2A total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,33	0,45	129,85	955,85	8392,15	1178,40	2557,72	57,95
2B total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,35	0,58	186,27	1183,42	9924,21	1402,46	3311,27	65,74
2C total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,18	0,80	168,54	1934,50	11159,76	1547,69	3464,22	81,68
3A total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,86	0,70	403,05	2539,56	10650,03	2064,16	4656,33	46,71
3B total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,92	0,99	114,94	1988,96	8556,25	1382,71	3300,44	42,72
3C total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,36	0,85	228,86	3554,59	14207,02	2390,21	5639,35	57,68

		EC		Fluorid	Chloride	Nitrite	Bromide	Nitrate	Phosphate	Sulfate	TC	IC	DOC	7 Li	9 Be	23 Na	24 Mg	27 Al	39 K	43 Ca	51 V
Sample Name	laksteg	µS/cm	pH	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g
1A 0.9% NaCl, pH 1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,05	0,20	N/A	117,97	4629,85	215,07	768,99	14,17
1B 0.9% NaCl, pH 1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,05	0,20	N/A	122,05	4472,30	204,87	773,43	13,68
1C 0.9% NaCl, pH 1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,05	0,19	N/A	111,04	4519,45	210,60	719,58	13,72
2A 0.9% NaCl, pH 1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,06	0,14	N/A	233,22	3023,49	386,45	1853,81	12,11
2B 0.9% NaCl, pH 1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,09	0,14	N/A	271,34	3017,41	432,58	2074,53	11,49
2C 0.9% NaCl, pH 1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,07	0,15	N/A	237,22	3148,65	383,23	1919,28	12,09
3A 0.9% NaCl, pH 1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,17	0,17	N/A	198,52	2569,45	184,81	2624,24	9,19
3B 0.9% NaCl, pH 1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,14	0,16	N/A	201,09	2710,20	194,53	2425,48	10,67
3C 0.9% NaCl, pH 1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,13	0,18	N/A	214,56	2833,56	206,99	2646,90	10,88

		EC		Fluorid	Chloride	Nitrite	Bromide	Nitrate	Phosphate	Sulfate	TC	IC	DOC	7 Li	9 Be	23 Na	24 Mg	27 Al	39 K	43 Ca	51 V
Sample Name	laksteg	µS/cm	pH	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g
1A De-ionized water 18.2MO	-	330	3,58	129,79	101,23	<1	<1	45,55	<1	511,63	6323,0	189,7	6133,3	0,03	0,01	38,00	52,68	137,28	115,71	138,37	0,57
1B De-ionized water 18.2MO	-	259	3,61	94,29	50,78	<1	<1	25,22	<1	1779,76	4322,0	115,8	4206,2	0,02	0,01	35,44	41,28	86,69	99,79	104,94	0,37
1C De-ionized water 18.2MO	-	316	3,59	115,96	44,80	<1	<1	17,47	<1	476,55	5498,0	219,4	5278,6	0,03	0,01	34,99	48,62	122,16	109,90	122,89	0,50
2A De-ionized water 18.2MO	-	199	4,26	62,70	68,13	<1	<1	8,69	<1	221,04	3755,0	114,1	3640,9	0,04	0,01	37,55	51,89	66,12	183,92	129,57	0,40
2B De-ionized water 18.2MO	-	374	3,73	142,13	101,61	<1	<1	2,74	<1	398,53	7118,0	200,1	6917,9	0,06	0,00	45,21	96,37	125,70	237,86	263,41	0,62
2C De-ionized water 18.2MO	-	254	4,13	92,79	76,25	<1	<1	9,63	<1	288,06	5034,0	147,1	4886,9	0,04	0,01	41,34	72,21	88,04	200,32	188,24	0,45
3A De-ionized water 18.2MO	-	211	5,34	70,03	50,09	<1	<1	14,00	<1	261,88	3362,0	166,5	3195,5	0,06	0,00	32,45	49,10	50,57	75,96	329,40	0,32
3B De-ionized water 18.2MO	-	250	4,46	87,93	60,97	<1	<1	10,72	<1	307,95	4396,0	128,2	4267,8	0,06	0,00	43,62	59,82	75,34	99,28	352,17	0,45
3C De-ionized water 18.2MO	-	295	4	100,27	66,91	<1	<1	7,95	<1	329,94	4694,0	147,6	4546,4	0,06	0,00	40,95	64,24	79,17	107,67	352,48	0,48

*Rödmarkerade celler avser halter under detektionsgräns

Sammanställning Laktester

		EC		Fluorid	Chloride	Nitrite	Bromide	Nitrate	Phosphate	Sulfate	TC	IC	DOC	7 Li	9 Be	23 Na	24 Mg	27 Al	39 K	43 Ca	51 V
Sample Name	laksteg	µS/cm	pH	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g
1A ion exchangable	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	0,00	5,62	28,03	30,97	53,50	144,25	0,37
1B ion exchangable	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	0,00	6,47	31,76	25,53	55,38	161,36	0,29
1C ion exchangable	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	0,00	5,89	28,93	31,28	53,68	146,97	0,37
2A ion exchangable	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	0,00	13,89	120,25	23,16	128,46	617,44	0,23
2B ion exchangable	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	0,00	13,79	128,97	32,06	139,10	738,13	0,30
2C ion exchangable	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	0,00	13,45	118,79	27,49	130,63	681,39	0,26
3A ion exchangable	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	0,00	6,44	88,74	16,50	52,32	1237,79	0,17
3B ion exchangable	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	0,00	10,86	85,96	21,25	58,64	1084,20	0,26
3C ion exchangable	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	0,00	7,55	84,44	22,25	58,73	1004,72	0,26

		EC		Fluorid	Chloride	Nitrite	Bromide	Nitrate	Phosphate	Sulfate	TC	IC	DOC	7 Li	9 Be	23 Na	24 Mg	27 Al	39 K	43 Ca	51 V
Sample Name	laksteg	µS/cm	pH	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g
1A carbonates and amorphous (hydr)oxides	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	0,02	2,14	15,66	285,58	10,19	161,92	3,45
1B carbonates and amorphous (hydr)oxides	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	0,02	2,01	17,37	275,05	11,59	182,08	3,41
1C carbonates and amorphous (hydr)oxides	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	0,03	1,85	15,45	284,52	10,51	161,26	3,53
2A carbonates and amorphous (hydr)oxides	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,05	0,02	4,04	61,82	261,19	36,19	621,36	2,87
2B carbonates and amorphous (hydr)oxides	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,06	0,02	3,46	62,74	287,43	34,85	705,53	2,58
2C carbonates and amorphous (hydr)oxides	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,05	0,02	4,20	64,27	288,25	38,88	707,19	2,80
3A carbonates and amorphous (hydr)oxides	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,06	0,03	2,44	36,13	239,83	7,42	760,64	2,56
3B carbonates and amorphous (hydr)oxides	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,05	0,03	3,03	32,45	244,58	10,00	764,35	2,82
3C carbonates and amorphous (hydr)oxides	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,04	0,03	2,26	29,82	242,57	8,77	682,58	2,63

		EC		Fluorid	Chloride	Nitrite	Bromide	Nitrate	Phosphate	Sulfate	TC	IC	DOC	7 Li	9 Be	23 Na	24 Mg	27 Al	39 K	43 Ca	51 V
Sample Name	laksteg	µS/cm	pH	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g
1A Reducible	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,02	0,05	0,31	8,13	519,59	3,53	73,39	5,13
1B Reducible	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,02	0,06	0,08	8,75	530,14	3,53	85,44	5,24
1C Reducible	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,02	0,06	0,08	7,58	512,93	3,53	67,24	4,73
2A Reducible	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,07	0,06	0,11	27,78	447,48	4,43	267,60	4,65
2B Reducible	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,09	0,05	0,21	37,76	493,88	4,22	303,58	4,11
2C Reducible	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,08	0,05	0,16	34,49	482,90	5,93	303,01	4,54
3A Reducible	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,12	0,06	1,17	31,47	408,52	3,53	260,59	3,68
3B Reducible	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,10	0,06	0,42	17,30	417,46	3,53	269,32	3,91
3C Reducible	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,08	0,05	0,15	15,97	414,95	3,53	248,10	3,79

*Rödmarkerade celler avser halter under detektionsgräns

Sammanställning Laktester

		EC		Fluorid	Chloride	Nitrite	Bromide	Nitrate	Phosphate	Sulfate	TC	IC	DOC	7 Li	9 Be	23 Na	24 Mg	27 Al	39 K	43 Ca	51 V
Sample Name	laksteg	µS/cm	pH	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g
1A organic matter and amorphous sulfides	1+2+3+4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,26	0,36	6,85	170,23	10281,19	10,59	158,95	58,33
1B organic matter and amorphous sulfides	1+2+3+4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,58	0,43	8,85	190,09	10568,96	10,50	169,08	60,27
1C organic matter and amorphous sulfides	1+2+3+4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,32	0,45	7,28	172,68	9913,75	10,33	165,25	58,18
2A organic matter and amorphous sulfides	1+2+3+4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,62	0,36	10,98	274,01	8403,29	19,95	499,68	68,64
2B organic matter and amorphous sulfides	1+2+3+4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,84	0,29	8,33	308,58	7064,85	16,72	541,62	58,61
2C organic matter and amorphous sulfides	1+2+3+4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,52	0,28	34,10	295,71	7943,38	37,97	531,80	66,72
3A organic matter and amorphous sulfides	1+2+3+4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,82	0,24	9,60	262,53	4775,41	23,33	403,67	26,24
3B organic matter and amorphous sulfides	1+2+3+4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,71	0,24	11,30	243,37	5145,96	18,46	437,63	32,49
3C organic matter and amorphous sulfides	1+2+3+4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,68	0,20	6,33	221,01	5188,92	14,38	412,60	32,41

		EC		Fluorid	Chloride	Nitrite	Bromide	Nitrate	Phosphate	Sulfate	TC	IC	DOC	7 Li	9 Be	23 Na	24 Mg	27 Al	39 K	43 Ca	51 V
Sample Name	laksteg	µS/cm	pH	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g
1A ox1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,23	0,30	3,71	146,71	9223,85	1,92	124,22	53,03
1B ox1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,27	0,36	6,22	164,91	9476,58	1,92	133,64	54,69
1C ox1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,30	0,39	3,22	152,64	9076,13	1,92	134,60	53,82
2A ox1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,53	0,31	5,97	228,82	7267,85	11,00	391,59	59,21
2B ox1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,49	0,24	5,47	257,50	6165,85	7,10	425,64	51,30
2C ox1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,46	0,24	3,61	247,74	6925,08	7,52	417,70	58,40
3A ox1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,75	0,19	6,40	232,70	4413,92	16,82	348,16	24,44
3B ox1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,64	0,21	7,02	213,88	4723,33	11,14	351,01	30,03
3C ox1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,61	0,18	4,01	195,51	4777,05	6,99	322,71	29,96

		EC		Fluorid	Chloride	Nitrite	Bromide	Nitrate	Phosphate	Sulfate	TC	IC	DOC	7 Li	9 Be	23 Na	24 Mg	27 Al	39 K	43 Ca	51 V
Sample Name	laksteg	µS/cm	pH	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g
1A OX2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,02	0,04	0,85	20,10	936,88	0,01	22,58	4,75
1B OX2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,03	0,06	0,37	21,64	959,60	0,01	22,60	4,99
1C OX2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	0,05	1,85	17,40	747,89	0,01	20,82	3,97
2A OX2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,08	0,04	2,65	39,38	1029,73	0,01	67,21	8,48
2B OX2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,07	0,03	0,32	44,18	816,68	0,01	72,98	6,53
2C OX2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,06	0,03	28,14	41,59	926,39	21,55	74,16	7,50
3A OX2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,06	0,04	1,48	26,16	327,78	0,01	39,46	1,60
3B OX2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,06	0,02	2,35	25,98	388,56	0,01	52,58	2,23
3C OX2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,06	0,02	0,76	21,91	375,24	0,01	50,13	2,16

*Rödmarkerade celler avser halter under detektionsgräns

Sammanställning Laktester

		EC		Fluorid	Chloride	Nitrite	Bromide	Nitrate	Phosphate	Sulfate	TC	IC	DOC	7 Li	9 Be	23 Na	24 Mg	27 Al	39 K	43 Ca	51 V
Sample Name	laksteg	µS/cm	pH	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g
1A OX3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	0,01	1,14	2,43	97,22	4,33	6,91	0,45
1B OX3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,28	0,01	1,13	2,73	101,09	4,29	8,25	0,49
1C OX3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	0,01	1,11	1,98	68,85	4,20	6,33	0,31
2A OX3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	0,01	1,18	4,66	90,50	4,47	18,48	0,79
2B OX3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	0,00	1,27	5,44	68,97	4,81	16,94	0,65
2C OX3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	0,01	1,17	4,98	77,13	4,45	18,64	0,67
3A OX3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	0,01	0,86	3,01	27,37	3,25	9,14	0,16
3B OX3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	0,01	0,97	2,78	27,92	3,66	21,57	0,20
3C OX3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	0,00	0,97	2,60	28,63	3,69	22,25	0,24

		EC		Fluorid	Chloride	Nitrite	Bromide	Nitrate	Phosphate	Sulfate	TC	IC	DOC	7 Li	9 Be	23 Na	24 Mg	27 Al	39 K	43 Ca	51 V
Sample Name	laksteg	µS/cm	pH	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g
1A OX4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	0,01	1,14	0,98	23,23	4,33	5,24	0,10
1B OX4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	0,00	1,13	0,81	31,69	4,29	4,59	0,11
1C OX4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	0,00	1,11	0,66	20,88	4,20	3,49	0,08
2A OX4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	0,01	1,18	1,15	15,21	4,47	22,40	0,16
2B OX4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,27	0,01	1,27	1,47	13,34	4,81	26,06	0,14
2C OX4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	0,00	1,17	1,40	14,77	4,45	21,30	0,15
3A OX4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	0,00	0,86	0,66	6,34	3,25	6,91	0,03
3B OX4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	0,00	0,97	0,73	6,14	3,66	12,46	0,04
3C OX4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	0,00	0,58	1,00	8,00	3,69	17,51	0,05

*Rödmarkerade celler avser halter under detektionsgräns

Sammanställning Laktester

	53 Cr	55 Mn	56 Fe	59 Co	60 Ni	63 Cu	66 Zn	69 Ga	75 As	82 Se	85 Rb	88 Sr	95 Mo	107 Ag	111 Cd	121 Sb
Sample Name	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g
1A total	30,40	95,29	23825,34	5,62	29,84	114,96	109,03	13,52	15,44	21,06	15,02	18,20	3,12	1,46	0,37	1,89
1B total	27,92	123,37	24149,86	5,96	26,92	94,04	109,01	12,54	15,20	3,93	16,60	16,21	2,92	1,41	0,45	2,22
1C total	32,37	104,75	23969,85	6,31	25,91	95,68	117,02	14,56	15,42	56,98	15,98	20,14	2,89	1,47	0,70	1,40
2A total	26,70	128,48	16665,05	4,69	23,67	82,74	126,65	4,82	11,32	13,36	10,03	19,42	2,90	1,28	0,72	1,42
2B total	29,50	187,45	18101,90	5,30	25,09	84,97	148,47	6,11	14,97	10,73	13,27	21,26	3,59	1,35	0,34	2,08
2C total	33,72	244,82	24424,71	7,44	29,54	91,27	157,64	7,45	14,23	50,21	15,38	24,43	3,69	1,59	0,58	1,26
3A total	21,32	195,64	29574,98	5,73	19,15	63,35	363,13	6,52	11,94	3,62	21,11	23,38	2,12	0,75	0,44	1,01
3B total	18,36	125,54	14726,03	4,26	15,24	59,73	105,37	5,58	9,48	59,53	14,40	17,26	1,78	0,75	0,30	0,62
3C total	27,84	187,19	22398,08	5,91	20,49	63,09	135,06	8,80	10,98	18,29	23,22	21,33	1,97	0,83	0,25	0,78

	53 Cr	55 Mn	56 Fe	59 Co	60 Ni	63 Cu	66 Zn	69 Ga	75 As	82 Se	85 Rb	88 Sr	95 Mo	107 Ag	111 Cd	121 Sb
Sample Name	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g
1A 0.9% NaCl, pH 1.5	0,99	8,74	1484,96	0,59	5,71	25,79	30,70	3,41	1,62	2,23	0,31	6,37	0,01	0,08	0,46	0,14
1B 0.9% NaCl, pH 1.5	1,01	9,38	1343,76	0,56	5,58	25,23	30,49	3,61	1,54	2,36	0,29	6,11	0,01	0,10	0,49	0,11
1C 0.9% NaCl, pH 1.5	0,95	8,51	1491,56	0,58	5,51	23,72	30,50	3,22	1,55	2,34	0,31	5,97	0,01	0,08	0,50	0,12
2A 0.9% NaCl, pH 1.5	0,78	97,47	1567,77	0,92	5,78	23,86	82,75	2,69	1,25	1,82	0,47	10,76	0,01	0,14	0,45	0,06
2B 0.9% NaCl, pH 1.5	0,92	149,12	1847,40	1,00	5,86	20,17	88,28	2,68	1,32	1,70	0,50	10,59	0,02	0,11	0,46	0,07
2C 0.9% NaCl, pH 1.5	0,93	129,29	1725,57	0,95	5,75	23,01	84,12	2,70	1,44	1,57	0,44	11,05	0,02	0,12	0,41	0,07
3A 0.9% NaCl, pH 1.5	0,91	68,31	1206,96	1,32	4,12	19,27	44,52	2,58	1,33	1,82	0,31	8,09	0,02	0,08	0,34	0,07
3B 0.9% NaCl, pH 1.5	0,94	61,25	1252,53	1,31	4,79	21,41	48,87	2,83	1,35	1,03	0,29	8,88	0,01	0,08	0,37	0,08
3C 0.9% NaCl, pH 1.5	0,99	61,53	1384,52	1,24	4,73	29,30	50,71	2,81	1,28	2,12	0,34	8,48	0,02	0,09	0,36	0,09

	53 Cr	55 Mn	56 Fe	59 Co	60 Ni	63 Cu	66 Zn	69 Ga	75 As	82 Se	85 Rb	88 Sr	95 Mo	107 Ag	111 Cd	121 Sb
Sample Name	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g
1A De-ionized water 18.2MO	0,09	2,96	113,22	0,12	0,58	0,62	5,84	0,18	0,11	0,31	0,10	0,76	0,03	0,00	0,03	0,10
1B De-ionized water 18.2MO	0,07	2,26	70,03	0,08	0,42	0,51	4,12	0,15	0,08	0,31	0,07	0,60	0,03	0,00	0,03	0,08
1C De-ionized water 18.2MO	0,07	2,72	105,77	0,12	0,51	0,51	5,38	0,16	0,08	0,31	0,09	0,69	0,03	0,00	0,04	0,09
2A De-ionized water 18.2MO	0,07	11,03	36,99	0,06	0,23	0,57	4,51	0,05	0,15	0,31	0,13	0,46	0,03	0,00	0,01	0,05
2B De-ionized water 18.2MO	0,09	29,59	69,12	0,11	0,37	0,72	8,85	0,09	0,17	0,31	0,18	0,90	0,03	0,00	0,02	0,07
2C De-ionized water 18.2MO	0,07	21,43	48,07	0,08	0,29	0,60	6,54	0,07	0,17	0,31	0,14	0,65	0,03	0,00	0,01	0,06
3A De-ionized water 18.2MO	0,04	9,01	25,14	0,10	0,22	0,52	3,11	0,07	0,08	0,31	0,06	0,74	0,03	0,00	0,01	0,05
3B De-ionized water 18.2MO	0,08	10,63	38,32	0,13	0,32	0,65	4,62	0,09	0,11	0,31	0,07	0,91	0,03	0,00	0,02	0,07
3C De-ionized water 18.2MO	0,07	10,09	43,41	0,13	0,32	0,76	4,77	0,10	0,11	0,31	0,09	0,89	0,03	0,00	0,02	0,07

*Rödmarkerade celler avser halter under detektionsgräns

Sammanställning Laktester

	53 Cr	55 Mn	56 Fe	59 Co	60 Ni	63 Cu	66 Zn	69 Ga	75 As	82 Se	85 Rb	88 Sr	95 Mo	107 Ag	111 Cd	121 Sb
Sample Name	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g
1A ion exchangable	0,02	1,76	31,75	0,04	0,09	0,55	1,83	0,49	0,05	0,02	0,18	1,02	0,04	0,00	0,05	0,05
1B ion exchangable	0,01	1,83	26,79	0,04	0,10	0,42	1,94	0,51	0,05	0,02	0,17	1,15	0,02	0,00	0,06	0,03
1C ion exchangable	0,01	1,70	32,61	0,04	0,08	0,52	1,97	0,45	0,03	0,02	0,17	1,05	0,03	0,00	0,06	0,04
2A ion exchangable	0,02	33,57	29,47	0,11	0,17	0,64	8,82	0,36	0,03	0,02	0,28	2,66	0,03	0,00	0,09	0,02
2B ion exchangable	0,03	49,41	34,71	0,11	0,19	0,61	9,67	0,37	0,08	0,02	0,31	2,98	0,02	0,00	0,10	0,03
2C ion exchangable	0,03	47,86	34,29	0,11	0,19	0,46	9,50	0,37	0,06	0,02	0,30	2,80	0,02	0,00	0,08	0,02
3A ion exchangable	-0,01	25,05	15,97	0,14	0,13	0,38	5,18	0,60	0,01	0,02	0,17	3,20	0,02	0,00	0,09	0,02
3B ion exchangable	-0,01	22,33	21,03	0,15	0,15	2,29	5,75	0,61	0,02	0,02	0,17	3,16	0,04	0,00	0,09	0,03
3C ion exchangable	0,01	19,15	23,22	0,14	0,18	0,50	5,49	0,57	0,04	0,02	0,19	2,94	0,04	0,00	0,10	0,03

	53 Cr	55 Mn	56 Fe	59 Co	60 Ni	63 Cu	66 Zn	69 Ga	75 As	82 Se	85 Rb	88 Sr	95 Mo	107 Ag	111 Cd	121 Sb
Sample Name	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g
1A carbonates and amorphous (hydr)oxides	0,79	4,79	2179,95	0,30	1,31	2,71	15,14	2,09	0,73	0,01	0,09	2,38	0,08	0,00	0,25	0,27
1B carbonates and amorphous (hydr)oxides	0,76	4,85	2100,73	0,31	1,37	1,79	15,14	1,93	0,68	0,01	0,09	2,25	0,08	0,00	0,29	0,25
1C carbonates and amorphous (hydr)oxides	0,80	4,22	2141,59	0,30	1,31	1,96	14,84	1,87	0,71	0,22	0,09	2,20	0,07	0,00	0,29	0,24
2A carbonates and amorphous (hydr)oxides	1,00	44,15	2684,32	0,62	1,56	3,94	45,52	0,67	1,10	0,14	0,16	2,78	0,08	0,03	0,26	0,15
2B carbonates and amorphous (hydr)oxides	1,01	60,47	2477,36	0,57	1,37	3,83	44,17	0,66	1,09	0,35	0,15	2,97	0,04	0,03	0,25	0,15
2C carbonates and amorphous (hydr)oxides	1,03	61,97	2729,41	0,61	1,55	3,86	46,65	0,66	1,22	0,01	0,14	2,97	0,06	0,03	0,25	0,15
3A carbonates and amorphous (hydr)oxides	0,65	33,65	1436,72	0,75	1,29	1,60	28,27	0,89	0,55	0,01	0,07	2,17	0,04	0,00	0,23	0,14
3B carbonates and amorphous (hydr)oxides	0,72	29,78	1662,30	0,72	1,40	2,34	30,42	1,01	0,72	0,10	0,08	2,46	0,04	0,01	0,22	0,16
3C carbonates and amorphous (hydr)oxides	0,67	24,06	1652,32	0,61	1,30	2,09	27,88	0,98	0,65	0,01	0,08	2,21	0,05	0,01	0,20	0,17

	53 Cr	55 Mn	56 Fe	59 Co	60 Ni	63 Cu	66 Zn	69 Ga	75 As	82 Se	85 Rb	88 Sr	95 Mo	107 Ag	111 Cd	121 Sb
Sample Name	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g
1A Reducible	0,93	4,91	1205,57	0,14	0,90	1,51	8,36	1,31	0,79	0,13	0,03	1,15	0,03	0,00	0,11	0,19
1B Reducible	0,93	5,17	1322,90	0,15	0,96	1,57	8,78	1,31	0,82	0,16	0,03	1,14	0,04	0,00	0,14	0,17
1C Reducible	0,88	4,16	1207,19	0,13	0,86	1,28	7,74	1,14	0,80	0,15	0,04	1,03	0,03	0,00	0,10	0,15
2A Reducible	0,90	18,00	1356,20	0,25	1,01	1,85	22,94	0,49	0,90	0,02	0,06	1,26	0,04	0,01	0,10	0,10
2B Reducible	0,80	26,92	1282,68	0,22	0,90	1,49	23,78	0,52	0,93	0,02	0,05	1,40	0,03	0,00	0,10	0,10
2C Reducible	0,91	25,99	1345,67	0,24	1,00	1,77	25,21	0,52	1,09	0,02	0,05	1,38	0,04	0,01	0,10	0,10
3A Reducible	0,66	16,33	997,63	0,31	0,86	1,06	13,79	0,52	0,67	0,02	0,03	0,85	0,01	0,00	0,05	0,10
3B Reducible	0,60	12,59	912,27	0,25	0,80	1,18	14,40	0,60	0,71	0,02	0,03	0,99	0,01	0,00	0,08	0,09
3C Reducible	0,71	10,57	958,52	0,23	0,80	1,20	14,17	0,61	0,74	0,02	0,03	0,93	0,01	0,00	0,07	0,11

*Rödmarkerade celler avser halter under detektionsgräns

Sammanställning Laktester

	53 Cr	55 Mn	56 Fe	59 Co	60 Ni	63 Cu	66 Zn	69 Ga	75 As	82 Se	85 Rb	88 Sr	95 Mo	107 Ag	111 Cd	121 Sb
Sample Name	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g
1A organic matter and amorphous sulfides	19,89	14,01	8862,51	0,88	10,62	158,99	21,83	8,36	7,67	7,50	0,58	2,35	2,87	0,65	0,22	4,49
1B organic matter and amorphous sulfides	20,20	17,72	9519,84	0,88	11,30	166,10	22,58	8,06	7,92	5,63	0,67	2,25	2,95	0,55	0,22	4,15
1C organic matter and amorphous sulfides	20,43	14,35	8973,70	0,89	10,43	151,32	21,49	7,71	7,16	7,40	0,63	2,17	2,83	0,70	0,20	3,96
2A organic matter and amorphous sulfides	23,95	40,16	13260,26	1,94	14,27	153,79	59,56	5,67	11,64	8,65	0,63	2,91	4,20	1,12	0,21	4,01
2B organic matter and amorphous sulfides	19,49	46,13	11281,50	1,77	12,43	113,17	55,03	5,04	9,71	6,59	0,57	3,11	3,77	0,99	0,19	3,36
2C organic matter and amorphous sulfides	22,16	48,03	12275,52	1,91	13,89	141,10	63,64	5,55	12,35	7,19	0,63	3,02	4,36	1,09	0,22	3,87
3A organic matter and amorphous sulfides	10,44	18,46	4773,19	1,21	6,77	65,44	24,55	2,83	4,00	2,07	0,49	1,67	1,29	0,31	0,08	1,73
3B organic matter and amorphous sulfides	11,62	17,10	5299,40	1,21	7,85	78,32	27,45	3,43	4,55	3,20	0,49	1,96	1,67	0,42	0,11	2,16
3C organic matter and amorphous sulfides	12,44	15,28	5685,22	1,11	7,62	82,86	26,75	3,65	4,70	3,46	0,47	1,88	1,79	0,45	0,11	2,58

	53 Cr	55 Mn	56 Fe	59 Co	60 Ni	63 Cu	66 Zn	69 Ga	75 As	82 Se	85 Rb	88 Sr	95 Mo	107 Ag	111 Cd	121 Sb
Sample Name	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g
1A ox1	18,16	12,23	7898,01	0,78	9,34	142,01	19,18	6,49	6,72	5,39	0,47	1,76	2,61	0,58	0,19	4,08
1B ox1	18,49	15,49	8463,40	0,78	9,89	148,72	19,84	6,32	6,99	3,85	0,54	1,74	2,69	0,50	0,19	3,77
1C ox1	18,93	12,76	8101,10	0,80	9,35	137,47	19,36	6,17	6,33	6,47	0,52	1,67	2,61	0,62	0,17	3,65
2A ox1	20,91	33,82	11421,92	1,65	12,08	132,20	50,97	4,64	9,91	6,62	0,51	2,19	3,62	0,90	0,19	3,47
2B ox1	17,23	39,00	9845,68	1,52	10,63	98,07	47,53	4,19	8,41	4,64	0,46	2,34	3,31	0,81	0,17	2,93
2C ox1	19,41	40,76	10715,12	1,63	11,84	122,61	54,66	4,63	10,65	5,52	0,48	2,34	3,86	0,90	0,19	3,40
3A ox1	9,76	16,47	4374,62	1,10	6,09	60,10	21,97	2,36	3,58	1,51	0,40	1,35	1,19	0,27	0,07	1,62
3B ox1	10,77	15,21	4847,18	1,08	7,03	71,52	24,27	2,81	4,07	2,05	0,41	1,57	1,55	0,36	0,10	2,00
3C ox1	11,17	13,51	5203,26	1,00	6,80	75,59	24,04	2,79	4,24	2,45	0,39	1,42	1,67	0,38	0,10	2,40

	53 Cr	55 Mn	56 Fe	59 Co	60 Ni	63 Cu	66 Zn	69 Ga	75 As	82 Se	85 Rb	88 Sr	95 Mo	107 Ag	111 Cd	121 Sb
Sample Name	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g
1A OX2	1,55	1,61	791,34	0,09	1,10	14,62	2,37	1,42	0,76	1,62	0,10	0,32	0,14	0,06	0,01	0,35
1B OX2	1,54	2,02	853,75	0,09	1,15	14,89	2,43	1,37	0,75	0,90	0,11	0,32	0,13	0,04	0,01	0,33
1C OX2	1,37	1,47	714,84	0,08	0,92	11,90	1,93	1,21	0,69	0,58	0,10	0,29	0,09	0,08	0,00	0,26
2A OX2	2,71	5,71	1637,67	0,25	1,92	18,89	7,71	0,88	1,37	1,13	0,11	0,43	0,44	0,20	0,01	0,48
2B OX2	1,99	6,36	1276,02	0,22	1,54	13,04	6,77	0,70	1,05	1,20	0,09	0,42	0,32	0,16	0,01	0,36
2C OX2	2,48	6,49	1392,70	0,25	1,79	15,99	8,02	0,78	1,42	0,77	0,13	0,42	0,36	0,17	0,01	0,42
3A OX2	0,60	1,79	338,20	0,11	0,56	4,47	2,15	0,31	0,35	0,29	0,08	0,19	0,00	0,04	0,00	0,09
3B OX2	0,77	1,71	397,42	0,12	0,69	5,82	2,85	0,46	0,39	0,09	0,08	0,25	0,01	0,05	0,00	0,14
3C OX2	0,86	1,52	418,52	0,09	0,65	6,25	2,38	0,39	0,36	0,42	0,07	0,21	0,04	0,06	0,00	0,16

*Rödmarkerade celler avser halter under detektionsgräns

Sammanställning Laktester

	53 Cr	55 Mn	56 Fe	59 Co	60 Ni	63 Cu	66 Zn	69 Ga	75 As	82 Se	85 Rb	88 Sr	95 Mo	107 Ag	111 Cd	121 Sb
Sample Name	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g
1A OX3	0,14	0,15	122,75	0,01	0,14	1,93	0,19	0,39	0,13	0,30	0,01	0,18	0,07	0,01	0,00	0,03
1B OX3	0,16	0,20	137,05	0,01	0,22	2,03	0,22	0,31	0,07	0,25	0,01	0,12	0,06	0,01	0,00	0,03
1C OX3	0,13	0,11	105,62	0,01	0,12	1,59	0,11	0,30	0,12	0,24	0,01	0,15	0,06	0,01	0,01	0,03
2A OX3	0,30	0,55	163,12	0,03	0,22	2,27	0,79	0,12	0,18	0,26	0,01	0,10	0,07	0,02	0,00	0,05
2B OX3	0,23	0,66	132,51	0,02	0,21	1,62	0,70	0,13	0,14	0,05	0,01	0,11	0,07	0,02	0,01	0,04
2C OX3	0,25	0,70	136,52	0,02	0,22	2,06	0,92	0,12	0,18	0,64	0,01	0,09	0,07	0,02	0,00	0,04
3A OX3	0,08	0,18	44,50	0,01	0,10	0,66	0,37	0,14	0,05	0,04	0,01	0,09	0,05	0,01	0,00	0,01
3B OX3	0,08	0,16	42,89	0,01	0,11	0,76	0,25	0,16	0,05	0,53	0,01	0,10	0,06	0,00	0,00	0,01
3C OX3	0,40	0,21	49,46	0,01	0,11	0,80	0,26	0,40	0,06	0,21	0,01	0,15	0,03	0,01	0,00	0,02

	53 Cr	55 Mn	56 Fe	59 Co	60 Ni	63 Cu	66 Zn	69 Ga	75 As	82 Se	85 Rb	88 Sr	95 Mo	107 Ag	111 Cd	121 Sb
Sample Name	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g
1A OX4	0,04	0,02	50,41	0,00	0,04	0,42	0,09	0,06	0,06	0,20	0,00	0,09	0,07	0,00	0,01	0,02
1B OX4	0,01	0,02	65,64	0,00	0,04	0,46	0,09	0,06	0,12	0,62	0,00	0,07	0,06	0,00	0,01	0,02
1C OX4	0,00	0,01	52,15	0,00	0,04	0,36	0,09	0,03	0,03	0,10	0,00	0,06	0,06	0,00	0,01	0,02
2A OX4	0,02	0,08	37,55	0,00	0,05	0,43	0,09	0,02	0,19	0,65	0,00	0,20	0,07	0,00	0,00	0,02
2B OX4	0,03	0,11	27,30	0,01	0,05	0,44	0,03	0,03	0,11	0,70	0,00	0,25	0,07	0,00	0,00	0,02
2C OX4	0,02	0,09	31,18	0,00	0,04	0,44	0,04	0,02	0,10	0,26	0,00	0,16	0,07	0,00	0,02	0,02
3A OX4	0,00	0,02	15,87	0,00	0,02	0,21	0,07	0,02	0,02	0,23	0,00	0,03	0,05	0,00	0,01	0,01
3B OX4	0,01	0,02	11,91	0,00	0,02	0,22	0,08	0,01	0,03	0,53	0,00	0,04	0,06	0,00	0,01	0,01
3C OX4	0,00	0,04	13,98	0,00	0,07	0,23	0,08	0,07	0,04	0,38	0,00	0,11	0,06	0,00	0,01	0,01

*Rödmarkerade celler avser halter under detektionsgräns

	125 Te	137 Ba	205 Tl	208 Pb	209 Bi	238 U
Sample Name	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g
1A total	1,38	206,48	0,88	283,26	1,26	2,34
1B total	0,92	169,20	0,71	217,30	1,00	1,89
1C total	0,62	227,88	0,90	238,73	1,07	2,24
2A total	0,44	13,97	0,91	305,72	0,89	1,99
2B total	1,40	18,51	0,84	271,53	0,89	2,15
2C total	0,28	33,41	1,06	315,63	0,95	2,44
3A total	0,19	41,59	0,55	165,95	0,54	1,61
3B total	1,36	39,14	0,40	149,63	0,47	1,21
3C total	0,10	69,43	0,62	184,48	0,67	2,14

	125 Te	137 Ba	205 Tl	208 Pb	209 Bi	238 U
Sample Name	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g
1A 0.9% NaCl, pH 1.5	0,04	59,36	0,44	181,62	0,03	0,17
1B 0.9% NaCl, pH 1.5	0,04	63,45	0,40	163,82	0,03	0,17
1C 0.9% NaCl, pH 1.5	0,04	54,51	0,41	168,68	0,03	0,16
2A 0.9% NaCl, pH 1.5	0,04	45,39	0,54	219,53	0,04	0,28
2B 0.9% NaCl, pH 1.5	0,01	47,76	0,46	177,39	0,03	0,21
2C 0.9% NaCl, pH 1.5	0,04	45,50	0,50	202,55	0,04	0,25
3A 0.9% NaCl, pH 1.5	0,04	49,23	0,28	122,57	0,02	0,18
3B 0.9% NaCl, pH 1.5	0,04	54,44	0,31	129,80	0,02	0,16
3C 0.9% NaCl, pH 1.5	0,04	53,68	0,35	150,62	0,02	0,15

	125 Te	137 Ba	205 Tl	208 Pb	209 Bi	238 U
Sample Name	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g
1A De-ionized water 18.2MO	0,02	4,56	0,01	0,98	0,01	0,01
1B De-ionized water 18.2MO	0,01	3,69	0,00	0,57	0,01	0,00
1C De-ionized water 18.2MO	0,00	4,02	0,00	0,81	0,01	0,01
2A De-ionized water 18.2MO	0,00	1,09	0,00	0,74	0,01	0,01
2B De-ionized water 18.2MO	0,02	2,03	0,01	0,95	0,01	0,01
2C De-ionized water 18.2MO	0,00	1,47	0,01	0,83	0,00	0,01
3A De-ionized water 18.2MO	0,00	1,69	0,00	0,44	0,00	0,01
3B De-ionized water 18.2MO	0,00	2,41	0,00	0,62	0,00	0,01
3C De-ionized water 18.2MO	0,01	2,43	0,00	0,71	0,01	0,01

*Rödmarkerade celler avser halter under detektionsgräns

	125 Te	137 Ba	205 Tl	208 Pb	209 Bi	238 U
Sample Name	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g
1A ion exchangable	0,00	13,92	0,05	12,94	0,04	0,05
1B ion exchangable	0,00	14,87	0,04	11,27	0,00	0,06
1C ion exchangable	0,01	12,93	0,04	12,14	0,02	0,06
2A ion exchangable	0,01	10,41	0,07	19,91	0,00	0,06
2B ion exchangable	0,00	10,90	0,06	15,73	0,00	0,05
2C ion exchangable	0,00	10,61	0,07	18,28	0,00	0,06
3A ion exchangable	0,00	17,15	0,04	12,25	0,00	0,04
3B ion exchangable	0,00	16,97	0,05	13,42	0,01	0,04
3C ion exchangable	0,01	16,01	0,05	15,04	0,02	0,03

	125 Te	137 Ba	205 Tl	208 Pb	209 Bi	238 U
Sample Name	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g
1A carbonates and amorphous (hydr)oxides	0,00	57,88	0,30	98,84	0,07	0,77
1B carbonates and amorphous (hydr)oxides	0,00	53,40	0,26	86,19	0,08	0,77
1C carbonates and amorphous (hydr)oxides	0,00	50,88	0,28	94,83	0,08	0,79
2A carbonates and amorphous (hydr)oxides	0,00	17,24	0,37	122,56	0,07	0,80
2B carbonates and amorphous (hydr)oxides	0,00	17,57	0,28	92,86	0,05	0,59
2C carbonates and amorphous (hydr)oxides	0,00	17,44	0,34	109,06	0,07	0,71
3A carbonates and amorphous (hydr)oxides	0,00	24,21	0,24	79,49	0,05	0,48
3B carbonates and amorphous (hydr)oxides	0,00	26,92	0,25	85,52	0,05	0,51
3C carbonates and amorphous (hydr)oxides	0,00	26,09	0,26	89,51	0,05	0,45

	125 Te	137 Ba	205 Tl	208 Pb	209 Bi	238 U
Sample Name	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g
1A Reducible	0,00	33,77	0,15	50,13	0,13	0,59
1B Reducible	0,00	32,52	0,14	45,82	0,13	0,59
1C Reducible	0,00	28,94	0,14	43,00	0,13	0,54
2A Reducible	0,00	11,07	0,19	60,79	0,12	0,64
2B Reducible	0,00	11,99	0,15	48,59	0,10	0,53
2C Reducible	0,01	11,65	0,18	58,23	0,11	0,64
3A Reducible	0,00	12,42	0,09	30,64	0,06	0,28
3B Reducible	0,01	14,27	0,11	35,55	0,07	0,32
3C Reducible	0,02	14,80	0,12	39,74	0,07	0,30

*Rödmarkerade celler avser halter under detektionsgräns

	125 Te	137 Ba	205 Tl	208 Pb	209 Bi	238 U
Sample Name	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g
1A organic matter and amorphous sulfides	0,07	119,43	0,57	180,99	0,45	1,76
1B organic matter and amorphous sulfides	0,10	106,60	0,51	156,13	0,41	1,81
1C organic matter and amorphous sulfides	0,05	102,42	0,53	162,82	0,47	1,71
2A organic matter and amorphous sulfides	0,09	48,10	1,00	316,63	0,84	1,85
2B organic matter and amorphous sulfides	0,06	45,66	0,77	248,00	0,70	1,45
2C organic matter and amorphous sulfides	0,12	48,47	0,91	295,77	0,76	1,80
3A organic matter and amorphous sulfides	0,03	31,07	0,23	70,79	0,14	0,62
3B organic matter and amorphous sulfides	0,07	40,79	0,31	93,53	0,17	0,70
3C organic matter and amorphous sulfides	0,06	48,42	0,33	105,51	0,18	0,68

	125 Te	137 Ba	205 Tl	208 Pb	209 Bi	238 U
Sample Name	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g
1A ox1	0,05	77,79	0,33	100,26	0,28	1,56
1B ox1	0,02	68,77	0,28	81,34	0,23	1,60
1C ox1	0,04	67,50	0,29	88,02	0,32	1,52
2A ox1	0,03	34,87	0,69	219,91	0,62	1,58
2B ox1	0,04	33,26	0,55	172,13	0,48	1,26
2C ox1	0,08	36,23	0,63	209,36	0,57	1,57
3A ox1	0,02	21,12	0,14	41,47	0,06	0,56
3B ox1	0,04	27,65	0,20	58,37	0,09	0,63
3C ox1	0,01	28,40	0,21	64,89	0,10	0,62

	125 Te	137 Ba	205 Tl	208 Pb	209 Bi	238 U
Sample Name	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g
1A OX2	0,00	29,82	0,23	76,04	0,12	0,18
1B OX2	0,02	28,43	0,21	70,50	0,11	0,19
1C OX2	0,01	25,92	0,23	71,56	0,10	0,17
2A OX2	0,03	9,90	0,29	91,22	0,20	0,24
2B OX2	0,00	8,86	0,21	70,93	0,17	0,17
2C OX2	0,03	9,23	0,26	81,17	0,18	0,21
3A OX2	0,00	5,59	0,08	26,56	0,03	0,05
3B OX2	0,02	8,60	0,10	32,44	0,07	0,06
3C OX2	0,01	7,13	0,12	37,27	0,07	0,06

*Rödmarkerade celler avser halter under detektionsgräns

	125 Te	137 Ba	205 Tl	208 Pb	209 Bi	238 U
Sample Name	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g
1A OX3	0,02	10,45	0,01	4,42	0,01	0,01
1B OX3	0,04	8,23	0,01	4,02	0,04	0,02
1C OX3	0,00	8,20	0,01	3,04	0,04	0,01
2A OX3	0,00	2,91	0,01	5,00	0,01	0,02
2B OX3	0,01	2,94	0,01	4,54	0,01	0,01
2C OX3	0,00	2,67	0,01	4,76	0,01	0,02
3A OX3	0,02	4,02	0,01	2,66	0,04	0,01
3B OX3	0,01	4,21	0,01	2,59	0,00	0,01
3C OX3	0,01	10,94	0,01	3,17	0,00	0,01

	125 Te	137 Ba	205 Tl	208 Pb	209 Bi	238 U
Sample Name	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g
1A OX4	0,00	1,38	0,00	0,28	0,05	0,01
1B OX4	0,01	1,17	0,00	0,27	0,02	0,01
1C OX4	0,00	0,81	0,00	0,20	0,01	0,01
2A OX4	0,03	0,43	0,00	0,50	0,00	0,00
2B OX4	0,01	0,60	0,00	0,41	0,03	0,00
2C OX4	0,00	0,34	0,00	0,48	0,00	0,00
3A OX4	0,00	0,33	0,00	0,10	0,00	0,00
3B OX4	0,00	0,33	0,00	0,12	0,01	0,00
3C OX4	0,01	1,95	0,00	0,19	0,01	0,00

*Rödmarkerade celler avser halter under detektionsgräns

Bilaga 6 Analyrapporter mark

Structor Miljöteknik AB
Annika Aspenberg
Norra Källgatan 17
722 11 VÄSTERÅS

AR-17-SL-010828-01**EUSELI2-00400688**

Kundnummer: SL7632839

Uppdragsmärkn.

6635-009

Analysrapport

Provnummer:	177-2017-01230294	Provtagare	Annika Aspenberg/Roos van der Spoel		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2017-01-21				
Utskriftsdatum:	2017-01-25				
Provmärkning:	SMF:1A				
Provtagningsplats:	6635-009				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Fukthalt	52.2	%	10%	EN 14774-1,2,3:2009 mod/15414-1,2,3:2011 mod/SS187	a)
Arsenik As	9.2	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	52	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	190	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	0.49	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	2.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	75	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	17	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kviksilver Hg	0.29	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	12	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	49	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	120	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

roos.vanderspoel@structor.se (roos.vanderspoel@structor.se)

Petter Wetterholm (petter.wetterholm@structor.se)

Caroline Filipsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

AR-003v39

Structor Miljöteknik AB
 Annika Aspenberg
 Norra Källgatan 17
 722 11 VÄSTERÅS

AR-17-SL-010827-01
EUSELI2-00400688

Kundnummer: SL7632839

 Uppdragsmärkn.
 6635-009

Analysrapport

Provnummer:	177-2017-01230295	Provtagare	Annika Aspenberg/Roos van der Spoel		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2017-01-21				
Utskriftsdatum:	2017-01-25				
Provmärkning:	SMF:1B				
Provtagningsplats:	6635-009				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Fukthalt	53.6	%	10%	EN 14774-1,2,3:2009 mod/15414-1,2,3:2011 mod/SS187	a)
Arsenik As	13	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	64	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	200	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	0.58	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	3.4	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	92	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	21	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kviksilver Hg	0.34	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	16	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	57	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	130	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

 roos.vanderspoel@structor.se (roos.vanderspoel@structor.se)
 Petter Wetterholm (petter.wetterholm@structor.se)

Caroline Filipsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

AR-003v39

Structor Miljöteknik AB
 Annika Aspenberg
 Norra Källgatan 17
 722 11 VÄSTERÅS

AR-17-SL-010826-01
EUSELI2-00400688

Kundnummer: SL7632839

 Uppdragsmärkn.
 6635-009

Analysrapport

Provnummer:	177-2017-01230296	Provtagare	Annika Aspenberg/Roos van der Spoel		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2017-01-21				
Utskriftsdatum:	2017-01-25				
Provmärkning:	SMF:1C				
Provtagningsplats:	6635-009				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Fukthalt	52.1	%	10%	EN 14774-1,2,3:2009 mod/15414-1,2,3:2011 mod/SS187	a)
Arsenik As	12	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	81	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	180	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	0.56	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	3.7	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	86	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	21	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kviksilver Hg	1.6	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	16	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	54	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	140	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

 roos.vanderspoel@structor.se (roos.vanderspoel@structor.se)
 Petter Wetterholm (petter.wetterholm@structor.se)

Caroline Filipsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

AR-003v39

Structor Miljöteknik AB
Annika Aspenberg
Norra Källgatan 17
722 11 VÄSTERÅS

AR-17-SL-010825-01**EUSELI2-00400688**

Kundnummer: SL7632839

Uppdragsmärkn.

6635-009

Analysrapport

Provnummer:	177-2017-01230297	Provtagare	Annika Aspenberg/Roos van der Spoel		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2017-01-21				
Utskriftsdatum:	2017-01-25				
Provmärkning:	SMF:2A				
Provtagningsplats:	6635-009				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Fukthalt	55.5	%	10%	EN 14774-1,2,3:2009 mod/15414-1,2,3:2011 mod/SS187	a)
Arsenik As	11	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	54	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	260	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	0.60	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	2.3	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	90	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	14	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kviksilver Hg	0.41	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	11	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	41	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	80	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

roos.vanderspoel@structor.se (roos.vanderspoel@structor.se)

Petter Wetterholm (petter.wetterholm@structor.se)

Caroline Filipsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

AR-003v39

Structor Miljöteknik AB
Annika Aspenberg
Norra Källgatan 17
722 11 VÄSTERÅS

AR-17-SL-010824-01**EUSELI2-00400688**

Kundnummer: SL7632839

Uppdragsmärkn.

6635-009

Analysrapport

Provnummer:	177-2017-01230298	Provtagare	Annika Aspenberg/Roos van der Spoel		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2017-01-21				
Utskriftsdatum:	2017-01-25				
Provmärkning:	SMF:2B				
Provtagningsplats:	6635-009				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Fukthalt	54.5	%	10%	EN 14774-1,2,3:2009 mod/15414-1,2,3:2011 mod/SS187	a)
Arsenik As	14	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	62	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	340	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	0.72	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	2.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	110	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	18	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kviksilver Hg	0.48	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	14	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	52	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	92	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

roos.vanderspoel@structor.se (roos.vanderspoel@structor.se)

Petter Wetterholm (petter.wetterholm@structor.se)

Caroline Filipsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

AR-003v39

Structor Miljöteknik AB
Annika Aspenberg
Norra Källgatan 17
722 11 VÄSTERÅS

AR-17-SL-010823-01**EUSELI2-00400688**

Kundnummer: SL7632839

Uppdragsmärkn.

6635-009

Analysrapport

Provnummer:	177-2017-01230299	Provtagare	Annika Aspenberg/Roos van der Spoel		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2017-01-21				
Utskriftsdatum:	2017-01-25				
Provmärkning:	SMF:2C				
Provtagningsplats:	6635-009				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Fukthalt	52.2	%	10%	EN 14774-1,2,3:2009 mod/15414-1,2,3:2011 mod/SS187	a)
Arsenik As	13	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	59	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	360	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	0.69	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	2.7	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	120	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	17	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kviksilver Hg	0.50	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	13	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	51	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	88	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

roos.vanderspoel@structor.se (roos.vanderspoel@structor.se)

Petter Wetterholm (petter.wetterholm@structor.se)

Caroline Filipsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

AR-003v39

Structor Miljöteknik AB
 Annika Aspenberg
 Norra Källgatan 17
 722 11 VÄSTERÅS

AR-17-SL-012949-01
EUSELI2-00401753

Kundnummer: SL0272215

 Uppdragsmärkn.
 6635-009 Anna Kask

Analysrapport

Provnummer:	177-2017-01260353				
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2017-01-26				
Utskriftsdatum:	2017-01-30				
Provmärkning:	SMF:3A				
Provtagningsplats:	6635-009				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Fukthalt	43.7	%	10%	EN 14774-1,2,3:2009 mod/15414-1,2,3:2011 mod/SS187	a)
Arsenik As	11	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	140	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	270	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	0.55	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	4.1	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	68	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kviksilver Hg	0.33	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	15	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	49	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	150	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

 roos.vanderspoel@structor.se (roos.vanderspoel@structor.se)
 Petter Wetterholm (petter.wetterholm@structor.se)

Caroline Filipsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

AR-003v39

Structor Miljöteknik AB
Annika Aspenberg
Norra Källgatan 17
722 11 VÄSTERÅS

AR-17-SL-012950-01

EUSELI2-00401753

Kundnummer: SL0272215

Uppdragsmärkn.

6635-009 Anna Kask

Analysrapport

Provnummer:	177-2017-01260354				
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2017-01-26				
Utskriftsdatum:	2017-01-30				
Provmärkning:	SMF:3B				
Provtagningsplats:	6635-009				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Fukthalt	42.4	%	10%	EN 14774-1,2,3:2009 mod/15414-1,2,3:2011 mod/SS187	a)
Arsenik As	9.4	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	170	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	250	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	0.53	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	4.6	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	66	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	24	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kviksilver Hg	0.30	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	17	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	48	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	150	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

roos.vanderspoel@structor.se (roos.vanderspoel@structor.se)

Petter Wetterholm (petter.wetterholm@structor.se)

Caroline Filipsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

AR-003v39

Structor Miljöteknik AB
Annika Aspenberg
Norra Källgatan 17
722 11 VÄSTERÅS

AR-17-SL-012948-01

EUSELI2-00401753

Kundnummer: SL0272215

Uppdragsmärkn.

6635-009 Anna Kask

Analysrapport

Provnummer:	177-2017-01260355				
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2017-01-26				
Utskriftsdatum:	2017-01-30				
Provmärkning:	SMF:3C				
Provtagningsplats:	6635-009				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Fukthalt	33.6	%	10%	EN 14774-1,2,3:2009 mod/15414-1,2,3:2011 mod/SS187	a)
Arsenik As	9.0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	150	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	290	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	0.47	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	3.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	65	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	21	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.30	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	14	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	45	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	130	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

roos.vanderspoel@structor.se (roos.vanderspoel@structor.se)

Petter Wetterholm (petter.wetterholm@structor.se)

Caroline Filipsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

AR-003v39



Analyscertifikat

Ordernummer	: ST2316271	Sida	: 1 av 18
Kund	: Wescon Miljökonsult AB	Projekt	: 1040-001
Kontaktperson	: Petter Wetterholm	Beställningsnummer	: 1040-001/PW
Adress	: Norra Källgatan 22	Provtagare	: SL, TB
	: 722 11 Västerås	Provtagningspunkt	: ----
	: Sverige	Ankomstdatum, prover	: 2023-05-12 10:50
E-post	: petter.wetterholm@wescon.se	Analys påbörjad	: 2023-05-12
Telefon	: ----	Utfärdad	: 2023-05-22 16:27
C-O-C-nummer	: ----	Antal ankomna prover	: 16
(eller			
Orderblankett-num			
mer)			
Offertnummer	: HL2020SE-WES-MIL0001 (OF170136-1)	Antal analyserade prover	: 16

Generell kommentar

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultatet gäller endast materialet såsom det har mottagits, identifierats och testats. Laboratoriet tar inget ansvar för information i denna rapport som har lämnats av kunden, eller resultat som kan ha påverkats av sådan information. Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se vår webbplats www.alsglobal.se

Signatur	Position
Niels-Kristian Terkildsen	Laboratoriechef



Ackred. nr 2030
Provning
ISO/IEC 17025

Laboratorium	: ALS Scandinavia AB	hemsida	: www.alsglobal.se
Adress	: Rinkebyvägen 19C	E-post	: info.ta@alsglobal.com
	: 182 36 Danderyd	Telefon	: +46 8 5277 5200
	: Sverige		



Analysresultat

Matris: JORD

Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid

		W1A					
		ST2316271-001					
		ej specificerad					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Provberedning							
Torkning	JA	----	-	-	M-1c	S-PP-dry50	LE
Siktning/mortling	JA	----	-	-	M-1c	S-PP-siev/grind	LE
Vikt	JA *	----	g	-	PP-Helatorkning	PP-HELATORKNING	ST
extra vikt 300-400 g	400 *	----	g	-	PP-Helatorkning-ADD	PP-TORKNING-extra vikt/ST	ST
Provberedning							
Uppslutning	JA	----	-	-	M-1c	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	3.10	± 0.41	mg/kg TS	3.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	53.3	± 6.9	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Be, beryllium	0.732	± 0.100	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.231	± 0.033	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	7.09	± 0.94	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	24.2	± 3.4	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	29.0	± 4.0	mg/kg TS	0.300	M-1c	S-SFMS-59	LE
Fe, järn	18700	± 3260	mg/kg TS	10.0	M-1c	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<1	----	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Mn, mangan	274	± 33	mg/kg TS	0.500	M-1c	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	14.1	± 2.0	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
P, fosfor	926	± 134	mg/kg TS	5.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	32.5	± 4.1	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Sr, strontium	20.8	± 2.6	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	34.4	± 4.3	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	95.2	± 13.5	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
acenaftylen	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
acenaften	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
fluoren	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
fenantren	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
antracen	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
fluoranten	0.18 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
pyren	0.15 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(a)antracen	0.09 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
krysen	0.10 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	0.14 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	0.05 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(a)pyren	0.08 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	<0.05 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.06 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa PAH 16	<1.3 *	----	mg/kg TS	1.3	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	0.52 *	----	mg/kg TS	0.20	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa övriga PAH	0.33 *	----	mg/kg TS	0.50	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa PAH M	0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa PAH H	0.52 *	----	mg/kg TS	0.25	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	87.6	± 5.25	%	1.00	M-1c	TS-105	ST



Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

W1B

ST2316271-002

ej specificerad

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Provberedning							
Torkning	JA	----	-	-	M-1c	S-PP-dry50	LE
Siktning/mortling	JA	----	-	-	M-1c	S-PP-siev/grind	LE
Vikt	JA *	----	g	-	PP-Helatorkning	PP-HELATORKNING	ST
extra vikt 300-400 g	400 *	----	g	-	PP-Helatorkning-ADD	PP-TORKNING-extra vikt/ST	ST
Provberedning							
Uppslutning	JA	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	3.05	± 0.40	mg/kg TS	3.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	57.1	± 7.3	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Be, beryllium	0.760	± 0.103	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.160	± 0.023	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	6.94	± 0.92	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	26.1	± 3.6	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	26.4	± 3.6	mg/kg TS	0.300	M-1c	S-SFMS-59	LE
Fe, järn	18900	± 3290	mg/kg TS	10.0	M-1c	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<1	----	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Mn, mangan	254	± 30	mg/kg TS	0.500	M-1c	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	13.8	± 2.0	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
P, fosfor	1170	± 171	mg/kg TS	5.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	30.6	± 3.8	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Sr, strontium	21.0	± 2.7	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	35.8	± 4.5	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	87.2	± 12.4	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
acenaftilen	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
acenaften	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
fluoren	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
fenantren	0.12 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
antracen	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
fluoranten	0.25 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
pyren	0.19 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(a)antracen	0.13 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
krysen	0.12 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	0.18 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	0.05 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(a)pyren	0.11 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	<0.05 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.08 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa PAH 16	<1.3 *	----	mg/kg TS	1.3	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	0.67 *	----	mg/kg TS	0.20	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa övriga PAH	0.56 *	----	mg/kg TS	0.50	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa PAH M	0.56 *	----	mg/kg TS	0.25	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa PAH H	0.67 *	----	mg/kg TS	0.25	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	88.3	± 5.30	%	1.00	T-OJ-1	TS-105	ST



Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

W1C

ST2316271-003

ej specificerad

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Provberedning							
Torkning	JA	----	-	-	M-1c	S-PP-dry50	LE
Siktning/mortling	JA	----	-	-	M-1c	S-PP-siev/grind	LE
Vikt	JA *	----	g	-	PP-Helatorkning	PP-HELATORKNING	ST
extra vikt 300-400 g	JA *	----	g	-	PP-Helatorkning-ADD	PP-TORKNING-extra vikt/ST	ST
extra vikt 400-500 g	420 *	----	g	-	PP-Helatorkning-ADD	PP-TORKNING-extra vikt/ST	ST
Provberedning							
Uppslutning	JA	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	3.66	± 0.48	mg/kg TS	3.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	53.8	± 6.9	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Be, beryllium	0.731	± 0.099	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.178	± 0.026	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	6.66	± 0.89	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	24.3	± 3.4	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	27.7	± 3.8	mg/kg TS	0.300	M-1c	S-SFMS-59	LE
Fe, järn	17600	± 3070	mg/kg TS	10.0	M-1c	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<1	----	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Mn, mangan	252	± 30	mg/kg TS	0.500	M-1c	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	14.1	± 2.0	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
P, fosfor	886	± 129	mg/kg TS	5.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	33.2	± 4.1	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Sr, strontium	20.5	± 2.6	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	30.9	± 3.9	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	81.1	± 11.5	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
acenaftylen	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
acenaften	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
fluoren	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
fenantren	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
antracen	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
fluoranten	0.22 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
pyren	0.19 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(a)antracen	0.10 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
krysen	0.10 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	0.16 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	<0.05 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(a)pyren	0.09 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	<0.05 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.07 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa PAH 16	<1.3 *	----	mg/kg TS	1.3	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	0.52 *	----	mg/kg TS	0.20	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa övriga PAH	0.41 *	----	mg/kg TS	0.50	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa PAH M	0.41 *	----	mg/kg TS	0.25	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa PAH H	0.52 *	----	mg/kg TS	0.25	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	90.0	± 5.40	%	1.00	T-OJ-1	TS-105	ST



Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

		W2A					
		ST2316271-004					
		ej specificerad					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Provberedning							
Torkning	JA	----	-	-	M-1c	S-PP-dry50	LE
Siktning/mortling	JA	----	-	-	M-1c	S-PP-siev/grind	LE
Vikt	JA *	----	g	-	PP-Helatorkning	PP-TORKNING-extra	ST
extra vikt 300-400 g	JA *	----	g	-	PP-Helatorkning-ADD	PP-TORKNING-extra vikt/ST	ST
extra vikt 400-500 g	JA *	----	g	-	PP-Helatorkning-ADD	PP-TORKNING-extra vikt/ST	ST
extra vikt 500-600 g	JA *	----	g	-	PP-Helatorkning-ADD	PP-TORKNING-extra vikt/ST	ST
extra vikt 600-700 g	630 *	----	g	-	PP-Helatorkning-ADD	PP-TORKNING-extra vikt/ST	ST
Provberedning							
Uppslutning	JA	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	<3	----	mg/kg TS	3.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	133	± 17	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Be, beryllium	0.481	± 0.066	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.154	± 0.022	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	9.44	± 1.26	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	39.0	± 5.5	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	35.7	± 4.9	mg/kg TS	0.300	M-1c	S-SFMS-59	LE
Fe, järn	31300	± 5450	mg/kg TS	10.0	M-1c	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<1	----	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Mn, mangan	283	± 34	mg/kg TS	0.500	M-1c	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	17.7	± 2.5	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
P, fosfor	971	± 141	mg/kg TS	5.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	68.6	± 8.5	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Sr, strontium	13.3	± 1.7	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	55.4	± 6.9	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	84.2	± 12.0	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
acenaftylen	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
acenaften	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
fluoren	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
fenantren	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
antracen	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
fluoranten	0.25 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
pyren	0.19 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(a)antracen	0.12 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
krysen	0.13 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	0.20 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	0.06 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(a)pyren	0.10 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	<0.05 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.08 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa PAH 16	<1.3 *	----	mg/kg TS	1.3	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	0.69 *	----	mg/kg TS	0.20	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa övriga PAH	0.44 *	----	mg/kg TS	0.50	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa PAH M	0.44 *	----	mg/kg TS	0.25	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa PAH H	0.69 *	----	mg/kg TS	0.25	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	95.4	± 5.72	%	1.00	T-OJ-1	TS-105	ST



Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

		W3:1A					
		ST2316271-005					
		ej specificerad					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Provberedning							
Torkning	JA	----	-	-	M-1c	S-PP-dry50	LE
Siktning/mortling	JA	----	-	-	M-1c	S-PP-siev/grind	LE
Vikt	JA *	----	g	-	PP-Helatorkning	PP-HELATORKNING	ST
extra vikt 300-400 g	JA *	----	g	-	PP-Helatorkning-ADD	PP-TORKNING-extra vikt/ST	ST
extra vikt 400-500 g	JA *	----	g	-	PP-Helatorkning-ADD	PP-TORKNING-extra vikt/ST	ST
extra vikt 500-600 g	525 *	----	g	-	PP-Helatorkning-ADD	PP-TORKNING-extra vikt/ST	ST
Provberedning							
Uppslutning	JA	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	11.0	± 1.5	mg/kg TS	3.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	89.2	± 11.5	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Be, beryllium	0.672	± 0.092	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.535	± 0.076	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	7.42	± 0.99	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	36.5	± 5.1	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	67.2	± 9.2	mg/kg TS	0.300	M-1c	S-SFMS-59	LE
Fe, järn	24800	± 4330	mg/kg TS	10.0	M-1c	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<1	----	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Mn, mangan	269	± 32	mg/kg TS	0.500	M-1c	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	17.9	± 2.6	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
P, fosfor	3400	± 494	mg/kg TS	5.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	133	± 17	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Sr, strontium	42.6	± 5.4	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	43.8	± 5.5	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	190	± 27	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
acenaftilen	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
acenaften	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
fluoren	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
fenantren	0.25 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
antracen	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
fluoranten	0.70 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
pyren	0.55 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(a)antracen	0.23 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
krysen	0.33 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	0.54 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	0.17 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(a)pyren	0.27 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	0.05 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(g,h,i)perylene	0.26 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.24 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa PAH 16	3.6 *	----	mg/kg TS	1.3	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	1.83 *	----	mg/kg TS	0.20	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa övriga PAH	1.76 *	----	mg/kg TS	0.50	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa PAH M	1.50 *	----	mg/kg TS	0.25	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa PAH H	2.09 *	----	mg/kg TS	0.25	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	97.1	± 5.83	%	1.00	T-OJ-1	TS-105	ST



Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

W3:2A

ST2316271-006

ej specificerad

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Provberedning							
Torkning	JA	----	-	-	M-1c	S-PP-dry50	LE
Siktning/mortling	JA	----	-	-	M-1c	S-PP-siev/grind	LE
Vikt	JA *	----	g	-	PP-Helatorkning	PP-HELATORKNING	ST
Provberedning							
Uppslutning	JA	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	10.2	± 1.4	mg/kg TS	3.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	85.0	± 10.9	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Be, beryllium	0.867	± 0.118	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.604	± 0.086	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	8.67	± 1.15	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	31.8	± 4.4	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	66.8	± 9.2	mg/kg TS	0.300	M-1c	S-SFMS-59	LE
Fe, järn	31500	± 5490	mg/kg TS	10.0	M-1c	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<1	----	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Mn, mangan	340	± 41	mg/kg TS	0.500	M-1c	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	20.7	± 3.0	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
P, fosfor	2810	± 408	mg/kg TS	5.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	132	± 16	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Sr, strontium	35.1	± 4.4	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	40.7	± 5.1	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	294	± 42	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
acenaftylen	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
acenaften	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
fluoren	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
fenantren	0.25 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
antracen	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
fluoranten	0.64 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
pyren	0.52 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(a)antracen	0.25 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
krysen	0.33 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	0.51 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	0.18 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(a)pyren	0.26 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	0.05 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(g,h,i)perylene	0.25 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.26 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa PAH 16	3.5 *	----	mg/kg TS	1.3	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	1.84 *	----	mg/kg TS	0.20	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa övriga PAH	1.66 *	----	mg/kg TS	0.50	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa PAH M	1.41 *	----	mg/kg TS	0.25	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa PAH H	2.09 *	----	mg/kg TS	0.25	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	79.1	± 4.75	%	1.00	T-OJ-1	TS-105	ST



Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

W3:2B

ST2316271-007

ej specificerad

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Provberedning							
Torkning	JA	----	-	-	M-1c	S-PP-dry50	LE
Siktning/mortling	JA	----	-	-	M-1c	S-PP-siev/grind	LE
Vikt	JA *	----	g	-	PP-Helatorkning	PP-HELATORKNING	ST
extra vikt 300-400 g	315 *	----	g	-	PP-Helatorkning-ADD	PP-TORKNING-extra vikt/ST	ST
Provberedning							
Uppslutning	JA	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	9.74	± 1.29	mg/kg TS	3.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	84.2	± 10.8	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Be, beryllium	0.730	± 0.099	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.624	± 0.088	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	9.31	± 1.24	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	31.5	± 4.4	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	68.9	± 9.5	mg/kg TS	0.300	M-1c	S-SFMS-59	LE
Fe, järn	27800	± 4850	mg/kg TS	10.0	M-1c	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<1	----	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Mn, mangan	388	± 46	mg/kg TS	0.500	M-1c	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	19.8	± 2.8	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
P, fosfor	2970	± 432	mg/kg TS	5.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	132	± 17	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Sr, strontium	35.6	± 4.5	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	47.6	± 5.9	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	302	± 43	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
acenaftilen	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
acenaften	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
fluoren	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
fenantren	0.26 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
antracen	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
fluoranten	0.72 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
pyren	0.60 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(a)antracen	0.27 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
krysen	0.40 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	0.58 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	0.14 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(a)pyren	0.27 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	0.05 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(g,h,i)perylene	0.28 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.27 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa PAH 16	3.8 *	----	mg/kg TS	1.3	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	1.98 *	----	mg/kg TS	0.20	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa övriga PAH	1.86 *	----	mg/kg TS	0.50	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa PAH M	1.58 *	----	mg/kg TS	0.25	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa PAH H	2.26 *	----	mg/kg TS	0.25	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	80.7	± 4.84	%	1.00	T-OJ-1	TS-105	ST



Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

W3:2C

ST2316271-008

ej specificerad

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Provberedning							
Torkning	JA	----	-	-	M-1c	S-PP-dry50	LE
Siktning/mortling	JA	----	-	-	M-1c	S-PP-siev/grind	LE
Vikt	JA *	----	g	-	PP-Helatorkning	PP-HELATORKNING	ST
Provberedning							
Uppslutning	JA	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	9.64	± 1.28	mg/kg TS	3.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	96.1	± 12.3	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Be, beryllium	0.886	± 0.120	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.736	± 0.104	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	8.57	± 1.14	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	30.2	± 4.2	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	72.2	± 9.9	mg/kg TS	0.300	M-1c	S-SFMS-59	LE
Fe, järn	24100	± 4200	mg/kg TS	10.0	M-1c	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<1	----	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Mn, mangan	336	± 40	mg/kg TS	0.500	M-1c	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	18.5	± 2.7	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
P, fosfor	2680	± 390	mg/kg TS	5.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	138	± 17	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Sr, strontium	36.1	± 4.6	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	42.4	± 5.3	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	267	± 38	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
acenaftylen	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
acenaften	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
fluoren	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
fenantren	0.24 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
antracen	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
fluoranten	0.65 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
pyren	0.53 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(a)antracen	0.23 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
krysen	0.30 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	0.53 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	0.16 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(a)pyren	0.26 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	<0.05 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(g,h,i)perylene	0.24 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.25 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa PAH 16	3.4 *	----	mg/kg TS	1.3	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	1.73 *	----	mg/kg TS	0.20	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa övriga PAH	1.66 *	----	mg/kg TS	0.50	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa PAH M	1.42 *	----	mg/kg TS	0.25	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa PAH H	1.97 *	----	mg/kg TS	0.25	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	79.6	± 4.78	%	1.00	T-OJ-1	TS-105	ST



Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

W3:3A

ST2316271-009

ej specificerad

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Provberedning							
Torkning	JA	----	-	-	M-1c	S-PP-dry50	LE
Siktning/mortling	JA	----	-	-	M-1c	S-PP-siev/grind	LE
Vikt	JA *	----	g	-	PP-Helatorkning	PP-HELATORKNING	ST
extra vikt 300-400 g	325 *	----	g	-	PP-Helatorkning-ADD	PP-TORKNING-extra vikt/ST	ST
Provberedning							
Uppslutning	JA	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	5.13	± 0.68	mg/kg TS	3.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	33.6	± 4.3	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Be, beryllium	0.731	± 0.100	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.146	± 0.021	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	7.86	± 1.05	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	24.7	± 3.5	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	22.7	± 3.1	mg/kg TS	0.300	M-1c	S-SFMS-59	LE
Fe, järn	21900	± 3820	mg/kg TS	10.0	M-1c	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<1	----	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Mn, mangan	276	± 33	mg/kg TS	0.500	M-1c	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	15.3	± 2.2	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
P, fosfor	864	± 126	mg/kg TS	5.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	38.1	± 4.8	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Sr, strontium	21.4	± 2.7	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	38.4	± 4.8	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	80.4	± 11.4	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
acenaftilen	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
acenaften	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
fluoren	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
fenantren	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
antracen	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
fluoranten	0.13 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
pyren	0.11 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(a)antracen	0.06 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
krysen	0.08 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	0.10 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	<0.05 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(a)pyren	0.06 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	<0.05 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.05 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa PAH 16	<1.3 *	----	mg/kg TS	1.3	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	0.35 *	----	mg/kg TS	0.20	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa övriga PAH	0.24 *	----	mg/kg TS	0.50	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa PAH M	0.24 *	----	mg/kg TS	0.25	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa PAH H	0.35 *	----	mg/kg TS	0.25	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	95.4	± 5.72	%	1.00	T-OJ-1	TS-105	ST



Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

W3 grop 1

ST2316271-010

ej specificerad

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Provberedning							
Torkning	JA	----	-	-	M-1c	S-PP-dry50	LE
Siktning/mortling	JA	----	-	-	M-1c	S-PP-siev/grind	LE
Vikt	JA *	----	g	-	PP-Helatorkning	PP-HELATORKNING	ST
extra vikt 300-400 g	325 *	----	g	-	PP-Helatorkning-ADD	PP-TORKNING-extra vikt/ST	ST
Provberedning							
Uppslutning	JA	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	11.6	± 1.5	mg/kg TS	3.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	206	± 27	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Be, beryllium	1.11	± 0.15	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	1.17	± 0.17	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	9.80	± 1.30	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	40.5	± 5.7	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	57.4	± 7.9	mg/kg TS	0.300	M-1c	S-SFMS-59	LE
Fe, järn	24900	± 4350	mg/kg TS	10.0	M-1c	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<1	----	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Mn, mangan	417	± 50	mg/kg TS	0.500	M-1c	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	20.7	± 3.0	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
P, fosfor	7390	± 1070	mg/kg TS	5.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	206	± 26	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Sr, strontium	84.0	± 10.6	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	55.3	± 6.9	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	506	± 72	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
acenaftilen	0.16 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
acenaften	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
fluoren	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
fenantren	0.62 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
antracen	0.13 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
fluoranten	2.25 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
pyren	2.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(a)antracen	0.83 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
krysen	0.76 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	1.24 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	0.40 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(a)pyren	0.80 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	0.14 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(g,h,i)perylene	0.69 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.65 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa PAH 16	10.8 *	----	mg/kg TS	1.3	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	4.82 *	----	mg/kg TS	0.20	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa övriga PAH	5.95 *	----	mg/kg TS	0.50	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa PAH L	0.16 *	----	mg/kg TS	0.15	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa PAH M	5.10 *	----	mg/kg TS	0.25	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa PAH H	5.51 *	----	mg/kg TS	0.25	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	87.2	± 5.23	%	1.00	T-OJ-1	TS-105	ST



Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

W4:1A

ST2316271-011

ej specificerad

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Provberedning							
Torkning	JA	----	-	-	M-1c	S-PP-dry50	LE
Siktning/mortling	JA	----	-	-	M-1c	S-PP-siev/grind	LE
Vikt	JA *	----	g	-	PP-Helatorkning	PP-HELATORKNING	ST
Provberedning							
Uppslutning	JA	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	12.6	± 1.7	mg/kg TS	3.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	49.7	± 6.4	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Be, beryllium	0.407	± 0.056	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.332	± 0.047	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	5.30	± 0.71	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	23.6	± 3.3	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	93.2	± 12.8	mg/kg TS	0.300	M-1c	S-SFMS-59	LE
Fe, järn	24200	± 4230	mg/kg TS	10.0	M-1c	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<1	----	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Mn, mangan	120	± 14	mg/kg TS	0.500	M-1c	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	15.3	± 2.2	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
P, fosfor	1930	± 280	mg/kg TS	5.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	284	± 35	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Sr, strontium	26.4	± 3.3	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	48.2	± 6.0	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	102	± 14	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
acenaftylen	0.24 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
acenaften	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
fluoren	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
fenantren	0.88 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
antracen	0.16 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
fluoranten	2.47 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
pyren	1.86 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(a)antracen	0.73 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
krysen	1.30 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	2.08 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	0.67 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(a)pyren	0.99 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	0.21 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(g,h,i)perylene	0.86 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.94 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa PAH 16	13.4 *	----	mg/kg TS	1.3	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	6.92 *	----	mg/kg TS	0.20	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa övriga PAH	6.47 *	----	mg/kg TS	0.50	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa PAH L	0.24 *	----	mg/kg TS	0.15	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa PAH M	5.37 *	----	mg/kg TS	0.25	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa PAH H	7.78 *	----	mg/kg TS	0.25	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	91.3	± 5.48	%	1.00	T-OJ-1	TS-105	ST



Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

W4:1B

ST2316271-012

ej specificerad

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Provberedning							
Torkning	JA	----	-	-	M-1c	S-PP-dry50	LE
Siktning/mortling	JA	----	-	-	M-1c	S-PP-siev/grind	LE
Vikt	JA *	----	g	-	PP-Helatorkning	PP-HELATORKNING	ST
Provberedning							
Uppslutning	JA	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	11.8	± 1.6	mg/kg TS	3.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	64.0	± 8.2	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Be, beryllium	0.436	± 0.060	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.446	± 0.063	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	6.06	± 0.81	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	23.3	± 3.3	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	102	± 14	mg/kg TS	0.300	M-1c	S-SFMS-59	LE
Fe, järn	20500	± 3570	mg/kg TS	10.0	M-1c	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<1	----	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Mn, mangan	145	± 17	mg/kg TS	0.500	M-1c	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	13.1	± 1.9	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
P, fosfor	2050	± 298	mg/kg TS	5.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	307	± 38	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Sr, strontium	30.4	± 3.8	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	51.3	± 6.4	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	118	± 17	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
acenaftylen	0.38 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
acenaften	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
fluoren	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
fenantren	0.99 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
antracen	0.22 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
fluoranten	3.32 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
pyren	2.42 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(a)antracen	1.07 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
krysen	1.78 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	2.92 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	0.89 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(a)pyren	1.38 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	0.28 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(g,h,i)perylene	1.14 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	1.23 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa PAH 16	18.0 *	----	mg/kg TS	1.3	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	9.55 *	----	mg/kg TS	0.20	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa övriga PAH	8.47 *	----	mg/kg TS	0.50	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa PAH L	0.38 *	----	mg/kg TS	0.15	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa PAH M	6.95 *	----	mg/kg TS	0.25	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa PAH H	10.7 *	----	mg/kg TS	0.25	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	90.9	± 5.45	%	1.00	T-OJ-1	TS-105	ST



Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

W4:1C

ST2316271-013

ej specificerad

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Provberedning							
Torkning	JA	----	-	-	M-1c	S-PP-dry50	LE
Siktning/mortling	JA	----	-	-	M-1c	S-PP-siev/grind	LE
Vikt	JA *	----	g	-	PP-Helatorkning	PP-HELATORKNING	ST
Provberedning							
Uppslutning	JA	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	13.5	± 1.8	mg/kg TS	3.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	90.8	± 11.7	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Be, beryllium	0.510	± 0.070	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.457	± 0.065	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	6.41	± 0.85	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	25.8	± 3.6	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	102	± 14	mg/kg TS	0.300	M-1c	S-SFMS-59	LE
Fe, järn	22800	± 3980	mg/kg TS	10.0	M-1c	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<1	----	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Mn, mangan	150	± 18	mg/kg TS	0.500	M-1c	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	17.6	± 2.5	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
P, fosfor	2250	± 327	mg/kg TS	5.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	330	± 41	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Sr, strontium	36.7	± 4.6	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	55.6	± 6.9	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	112	± 16	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
acenaftylen	0.22 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
acenaften	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
fluoren	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
fenantren	0.74 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
antracen	0.14 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
fluoranten	2.07 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
pyren	1.60 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(a)antracen	0.76 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
krysen	1.09 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	1.86 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	0.59 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(a)pyren	0.83 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	0.22 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(g,h,i)perylene	0.80 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.85 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa PAH 16	11.8 *	----	mg/kg TS	1.3	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	6.20 *	----	mg/kg TS	0.20	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa övriga PAH	5.57 *	----	mg/kg TS	0.50	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa PAH L	0.22 *	----	mg/kg TS	0.15	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa PAH M	4.55 *	----	mg/kg TS	0.25	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa PAH H	7.00 *	----	mg/kg TS	0.25	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	91.4	± 5.48	%	1.00	T-OJ-1	TS-105	ST



Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

W4:2A

ST2316271-014

ej specificerad

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Provberedning							
Torkning	JA	----	-	-	M-1c	S-PP-dry50	LE
Siktning/mortling	JA	----	-	-	M-1c	S-PP-siev/grind	LE
Vikt	JA *	----	g	-	PP-Helatorkning	PP-HELATORKNING	ST
extra vikt 300-400 g	340 *	----	g	-	PP-Helatorkning-ADD	PP-TORKNING-extra vikt/ST	ST
Provberedning							
Uppslutning	JA	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	8.55	± 1.13	mg/kg TS	3.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	41.0	± 5.3	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Be, beryllium	0.537	± 0.073	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.448	± 0.063	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	3.46	± 0.46	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	12.8	± 1.8	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	64.6	± 8.9	mg/kg TS	0.300	M-1c	S-SFMS-59	LE
Fe, järn	15600	± 2720	mg/kg TS	10.0	M-1c	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	1.30	± 0.31	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Mn, mangan	126	± 15	mg/kg TS	0.500	M-1c	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	10.1	± 1.5	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
P, fosfor	1420	± 207	mg/kg TS	5.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	112	± 14	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Sr, strontium	14.7	± 1.9	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	39.2	± 4.9	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	83.4	± 11.8	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
acenaftilen	0.15 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
acenaften	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
fluoren	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
fenantren	0.30 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
antracen	0.11 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
fluoranten	0.98 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
pyren	0.80 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(a)antracen	0.54 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
krysen	0.62 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	1.16 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	0.40 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(a)pyren	0.56 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	0.13 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(g,h,i)perylene	0.47 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.51 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa PAH 16	6.7 *	----	mg/kg TS	1.3	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	3.92 *	----	mg/kg TS	0.20	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa övriga PAH	2.81 *	----	mg/kg TS	0.50	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa PAH L	0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa PAH M	2.19 *	----	mg/kg TS	0.25	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa PAH H	4.39 *	----	mg/kg TS	0.25	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	55.5	± 3.33	%	1.00	T-OJ-1	TS-105	ST



Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

W1 Grop 1

ST2316271-015

ej specificerad

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Provberedning							
Torkning	JA	----	-	-	M-1c	S-PP-dry50	LE
Siktning/mortling	JA	----	-	-	M-1c	S-PP-siev/grind	LE
Vikt	JA *	----	g	-	PP-Helatorkning	PP-HELATORKNING	ST
extra vikt 300-400 g	325 *	----	g	-	PP-Helatorkning-ADD	PP-TORKNING-extra vikt/ST	ST
Provberedning							
Uppslutning	JA	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	<3	----	mg/kg TS	3.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	78.7	± 10.1	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Be, beryllium	0.792	± 0.108	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.147	± 0.021	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	9.59	± 1.28	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	41.9	± 5.9	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	31.0	± 4.3	mg/kg TS	0.300	M-1c	S-SFMS-59	LE
Fe, järn	26400	± 4600	mg/kg TS	10.0	M-1c	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<1	----	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Mn, mangan	346	± 41	mg/kg TS	0.500	M-1c	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	21.4	± 3.1	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
P, fosfor	901	± 131	mg/kg TS	5.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	24.7	± 3.1	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Sr, strontium	22.4	± 2.8	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	57.4	± 7.2	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	88.0	± 12.5	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
acenaftilen	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
acenaften	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
fluoren	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
fenantren	0.29 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
antracen	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
fluoranten	0.45 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
pyren	0.39 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(a)antracen	0.21 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
krysen	0.18 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	0.35 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	0.10 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(a)pyren	0.24 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	0.05 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(g,h,i)perylene	0.24 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.22 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa PAH 16	2.7 *	----	mg/kg TS	1.3	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	1.35 *	----	mg/kg TS	0.20	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa övriga PAH	1.37 *	----	mg/kg TS	0.50	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa PAH M	1.13 *	----	mg/kg TS	0.25	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa PAH H	1.59 *	----	mg/kg TS	0.25	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	91.2	± 5.47	%	1.00	T-OJ-1	TS-105	ST



Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

W1 Grop 2

ST2316271-016

ej specificerad

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Provberedning							
Torkning	JA	----	-	-	M-1c	S-PP-dry50	LE
Siktning/mortling	JA	----	-	-	M-1c	S-PP-siev/grind	LE
Vikt	JA *	----	g	-	PP-Helatorkning	PP-HELATORKNING	ST
extra vikt 300-400 g	345 *	----	g	-	PP-Helatorkning-ADD	PP-TORKNING-extra vikt/ST	ST
Provberedning							
Uppslutning	JA	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	6.96	± 0.92	mg/kg TS	3.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	87.6	± 11.2	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Be, beryllium	1.08	± 0.15	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.341	± 0.048	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	12.1	± 1.6	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	39.0	± 5.4	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	66.0	± 9.1	mg/kg TS	0.300	M-1c	S-SFMS-59	LE
Fe, järn	29900	± 5220	mg/kg TS	10.0	M-1c	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<1	----	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Mn, mangan	486	± 58	mg/kg TS	0.500	M-1c	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	21.0	± 3.0	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
P, fosfor	1590	± 230	mg/kg TS	5.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	63.7	± 7.9	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Sr, strontium	33.5	± 4.2	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	53.1	± 6.6	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	162	± 23	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
acenaftilen	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
acenaften	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
fluoren	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
fenantren	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
antracen	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
fluoranten	0.23 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
pyren	0.23 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(a)antracen	0.11 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
krysen	0.11 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	0.16 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	0.06 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(a)pyren	0.11 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	<0.05 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.08 *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa PAH 16	<1.3 *	----	mg/kg TS	1.3	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	0.63 *	----	mg/kg TS	0.20	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa övriga PAH	0.46 *	----	mg/kg TS	0.50	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa PAH M	0.46 *	----	mg/kg TS	0.25	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
summa PAH H	0.63 *	----	mg/kg TS	0.25	T-OJ-1	T-OJ-1	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	85.7	± 5.14	%	1.00	T-OJ-1	TS-105	ST



Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
S-PP-dry50	Torkning av prov vid 50°C.
S-PP-siev/grind	Jord siktas <2mm enligt ISO 11464:2006. Slam och sediment homogeniseras genom mortling.
S-SFMS-59	Analys av metaller i jord, slam, sediment och byggnadsmaterial med ICP-SFMS enligt SS-EN ISO 17294-2:2016 och US EPA Method 200.8:1994 efter uppslutning av prov enligt S-PM59-HB.
T-OJ-1	Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Torkning/siktning av prov enligt SS-ISO 11464:2006, utg. 2 utförd före analys. Mätning utförs med GC-MS enligt metod baserad på SS EN ISO 18287:2008, utg. 1 mod. PAH cancerogena utgörs av bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren Summa PAH H: bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibens(a,h)antracen och bens(g,h,i)perylene
TS-105	Bestämning av torrsustans (TS) enligt SS-EN 15934:2012 utg 1.

Beredningsmetoder	Metod
S-PM59-HB	Upplösning i 7M salpetersyra i hotblock enligt SE-SOP-0021.
PP-HELATORKNING*	Provets totalvikt
PP-TORKNING*	Enligt ISO 11464:2006 utg. 2
PP-TORKNING-extravikt/ ST*	Enligt ISO 11464:2006 edition 2

Nyckel: **LOR** = Den rapporteringsgräns (LOR) som anges är standard för respektive parameter i metoden. Rapporteringsgränsen kan påverkas vid t.ex. spädning p.g.a. matrisstörningar, begränsad provmängd eller låg torrsustanshalt.

MU = Mätosäkerhet

* = Asterisk efter resultatet visar på ej ackrediterat test, gäller både egna lab och underleverantör

Mätosäkerhet:

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Evaluation of measurement data- Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.

Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

Mätosäkerhet från underleverantör anges oftast som en utvidgad osäkerhet beräknad med täckningsfaktor 2. För ytterligare information kontakta laboratoriet.

Utförande laboratorium (teknisk enhet inom ALS Scandinavia eller anlitat laboratorium (underleverantör)).

	Utf.
LE	Analys utförd av ALS Scandinavia AB, Aurorum 10 Luleå Sverige 977 75 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025
ST	Analys utförd av ALS Scandinavia AB, Rinkebyvägen 19C Danderyd Sverige 182 36 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025

Bilaga 7 Sammanställning analysresultat biota

Sammanställning
Analysresultat Biota
Kvarnholmen - DP utblicken och Förmansbostaden
 Uppdragsnummer:1040-002

Ämne	Enhet	Rönnbär (1) Sköljt	Nypon (1) Sköljt	Plommon (2) Sköljt	Blåbärris (2) Sköljt	Blandade bär (3) Sköljt	Smultron blad (3) Sköljt	Äpple (3) Sköljt	Äpple (5.1) Sköljt	Rönnbär (1) Osköljt	Plommon (2)	Blandade bär (3) Osköljt	Äpple (3) Osköljt	Äpple (5.1) Osköljt
Datum		2017-09-13	2017-09-13	2017-09-13	2017-09-13	2017-09-13	2017-09-13	2017-09-13	2017-09-13	2017-09-13	2017-09-13	2017-09-13	2017-09-13	2017-09-13
Metaller och grundämnen														
As	mg/kg TS	<0.04	<0.04	<0.03	<0.04	<0.02	<0.05	<0.01	<0.01	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
Cd	mg/kg TS	0,00529	0,00574	<0.002	0,041	0,00432	0,0599	<0.0007	<0.0009	0,00531	<0.002	0,00447	<0.003	<0.003
Co	mg/kg TS	0,00968	0,021	0,00545	0,029	0,00867	0,0777	0,0015	0,0045	0,0124	0,00509	0,0118	0,006	0,00408
Cr	mg/kg TS	0,0251	<0.02	<0.01	0,070	0,00618	0,111	0,0149	<0.005	0,0527	<0.01	0,0226	<0.02	<0.02
Cu	mg/kg TS	0,965	1,59	1,02	3,430	1,25	1,35	1,3	0,4530	1,63	0,918	1,57	1,100	0,415
Hg	mg/kg TS	<0.006	<0.005	<0.004	0,010	<0.002	<0.006	<0.001	<0.002	<0.005	<0.004	<0.006	<0.006	<0.005
Mn	mg/kg TS	10,4	16,4	1,31	308,000	7,54	22	0,339	0,3710	9,61	1,53	6,72	1,110	0,395
Ni	mg/kg TS	0,0639	0,72	0,162	0,571	0,0943	0,439	0,0199	0,0201	0,12	0,159	0,109	0,045	0,023
Pb	mg/kg TS	0,114	0,0581	<0.02	0,169	0,00818	0,867	<0.005	<0.0007	0,25	<0.02	0,0616	<0.02	<0.02
Zn	mg/kg TS	1,64	4,32	2,02	30,000	12,8	9,33	0,441	0,3130	2,46	2,09	10,2	1,820	0,286

Siffran i provbetäckningen anger inom vilket egenskapsområde provet är insamlat i.

Bilaga 8 Analyserapporter biota

Rapport

Sida 1 (3)



L1724042

6L4EU4D5FU



Ankomstdatum **2017-09-21**
Utfärdad **2017-09-29**

Wescon Miljökonsult AB
Annika Aspenberg

Stora gatan 44A
722 12 Västerås
Sweden

Projekt **1012-129-001**

Analys: M4

Er beteckning	Rönnbär1					
Provtagare	Osköljt					
Provtagningsdatum	Annika Aspenberg					
	2017-09-11					
Labnummer	U11367871					
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet ($\pm$)	Enhet	Metod	Utf	Sign
As	<0.04		mg/kg	1	H	IDJO
Cd	0.00531	0.00133	mg/kg	1	H	IDJO
Co	0.0124	0.0033	mg/kg	1	H	IDJO
Cr	0.0527	0.0140	mg/kg	1	H	IDJO
Cu	1.63	0.31	mg/kg	1	H	IDJO
Hg	<0.005		mg/kg	1	H	IDJO
Mn	9.61	1.76	mg/kg	1	H	IDJO
Ni	0.120	0.033	mg/kg	1	H	IDJO
Pb	0.250	0.050	mg/kg	1	H	IDJO
Zn	2.46	0.49	mg/kg	1	H	IDJO

Er beteckning	Plommon2					
Provtagare	Osköljt					
Provtagningsdatum	Annika Aspenberg					
	2017-09-11					
Labnummer	U11367872					
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet ($\pm$)	Enhet	Metod	Utf	Sign
As	<0.04		mg/kg	1	H	IDJO
Cd	<0.002		mg/kg	1	H	IDJO
Co	0.00509	0.00162	mg/kg	1	H	IDJO
Cr	<0.01		mg/kg	1	H	IDJO
Cu	0.918	0.179	mg/kg	1	H	IDJO
Hg	<0.004		mg/kg	1	H	IDJO
Mn	1.53	0.28	mg/kg	1	H	IDJO
Ni	0.159	0.045	mg/kg	1	H	IDJO
Pb	<0.02		mg/kg	1	H	IDJO
Zn	2.09	0.42	mg/kg	1	H	IDJO

Er beteckning	Blandadebär3					
Provtagare	Osköljt					
Provtagningsdatum	Annika Aspenberg					
	2017-09-11					
Labnummer	U11367873					
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
As	<0.04		mg/kg	1	H	IDJO
Cd	0.00447	0.00117	mg/kg	1	H	IDJO
Co	0.0118	0.0040	mg/kg	1	H	IDJO
Cr	0.0226	0.0063	mg/kg	1	H	IDJO
Cu	1.57	0.30	mg/kg	1	H	IDJO
Hg	<0.006		mg/kg	1	H	IDJO
Mn	6.72	1.23	mg/kg	1	H	IDJO
Ni	0.109	0.043	mg/kg	1	H	IDJO
Pb	0.0616	0.0127	mg/kg	1	H	IDJO
Zn	10.2	2.0	mg/kg	1	H	IDJO

Er beteckning	Äpple3					
Provtagare	Osköljt					
Provtagningsdatum	Annika Aspenberg					
	2017-09-11					
Labnummer	U11367874					
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
As	<0.04		mg/kg	1	H	IDJO
Cd	<0.003		mg/kg	1	H	IDJO
Co	0.00609	0.00202	mg/kg	1	H	IDJO
Cr	<0.02		mg/kg	1	H	IDJO
Cu	1.10	0.21	mg/kg	1	H	IDJO
Hg	<0.006		mg/kg	1	H	IDJO
Mn	1.11	0.20	mg/kg	1	H	IDJO
Ni	0.0452	0.0132	mg/kg	1	H	IDJO
Pb	<0.02		mg/kg	1	H	IDJO
Zn	1.82	0.37	mg/kg	1	H	IDJO

Er beteckning	Äpple5.1					
Provtagare	Osköljt					
Provtagningsdatum	Annika Aspenberg					
	2017-09-11					
Labnummer	U11367875					
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
As	<0.04		mg/kg	1	H	IDJO
Cd	<0.003		mg/kg	1	H	IDJO
Co	0.00408	0.00163	mg/kg	1	H	IDJO
Cr	<0.02		mg/kg	1	H	IDJO
Cu	0.415	0.082	mg/kg	1	H	IDJO
Hg	<0.005		mg/kg	1	H	IDJO
Mn	0.395	0.074	mg/kg	1	H	IDJO
Ni	0.0230	0.0076	mg/kg	1	H	IDJO
Pb	<0.02		mg/kg	1	H	IDJO
Zn	0.286	0.112	mg/kg	1	H	IDJO

	Metod
1	Upplösning har skett i mikrovågsugn i slutna teflonbehållare med HNO₃ / H₂O₂ utan föregående torkning. För analys av halogener (Br, Cl, I) sker uppslutning med endast HNO₃. Analys med ICP-SFMS har skett enligt SS EN ISO 17294-1, 2 (mod) samt EPA-metod 200.8 (mod). Analys med ICP-AES har skett enligt SS EN ISO 11885 (mod) samt EPA-metod 200.7 (mod). Notera att rapporteringsgränser kan påverkas om det t.ex. finns behov av extra spädning pga provmatrisen men även om provmängden är begränsad.

	Godkännare
IDJO	Ida Jonsson

	Utf ¹
H	ICP-SFMS

* efter parameternamn indikerar icke ackrediterad analys.

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.

Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

Mätosäkerhet från underleverantör anges oftast som en utvidgad osäkerhet beräknad med täckningsfaktor 2. För ytterligare information kontakta laboratoriet.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat.

Resultaten gäller endast det identifierade, mottagna och provade materialet.

Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se aktuell produktkatalog eller vår webbplats www.alsglobal.se

Den digitalt signerade PDF filen representerar originalrapporten. Alla utskrifter från denna är att betrakta som kopior.

¹ Utförande teknisk enhet (inom ALS Scandinavia) eller anlitat laboratorium (underleverantör).

Rapport

Sida 1 (4)



L1724041

6TOLBXG0YN



Ankomstdatum **2017-09-21**
Utfärdad **2017-10-02**

Wescon Miljökonsult AB
Annika Aspenberg

Stora gatan 44A
722 12 Västerås
Sweden

Projekt **1012-129-001**

Analys: M4

Er beteckning	Rönnbär1					
Provtagare	Sköljt					
Provtagningsdatum	Annika Aspenberg					
	2017-09-11					
Labnummer	U11367863					
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
As	<0.04		mg/kg	1	H	IDJO
Cd	0.00529	0.00127	mg/kg	1	H	IDJO
Co	0.00968	0.00323	mg/kg	1	H	IDJO
Cr	0.0251	0.0069	mg/kg	1	H	IDJO
Cu	0.965	0.183	mg/kg	1	H	IDJO
Hg	<0.006		mg/kg	1	H	IDJO
Mn	10.4	1.9	mg/kg	1	H	IDJO
Ni	0.0639	0.0234	mg/kg	1	H	IDJO
Pb	0.114	0.023	mg/kg	1	H	IDJO
Zn	1.64	0.34	mg/kg	1	H	IDJO

Er beteckning	Nypon1					
Provtagare	Sköljt					
Provtagningsdatum	Annika Aspenberg					
	2017-09-11					
Labnummer	U11367864					
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
As	<0.04		mg/kg	1	H	IDJO
Cd	0.00574	0.00139	mg/kg	1	H	IDJO
Co	0.0210	0.0059	mg/kg	1	H	IDJO
Cr	<0.02		mg/kg	1	H	IDJO
Cu	1.59	0.31	mg/kg	1	H	IDJO
Hg	<0.005		mg/kg	1	H	IDJO
Mn	16.4	3.0	mg/kg	1	H	IDJO
Ni	0.720	0.189	mg/kg	1	H	IDJO
Pb	0.0581	0.0119	mg/kg	1	H	IDJO
Zn	4.32	0.85	mg/kg	1	H	IDJO

Sida 2 (4)



6TOLBXG0YN



Er beteckning	Blandadebär3					
Provtagare	Sköljt					
Provtagningsdatum	Annika Aspenberg					
	2017-09-11					
Labnummer	U11367867					
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
As	<0.02		mg/kg	1	H	IR
Cd	0.00432	0.00087	mg/kg	1	H	IR
Co	0.00867	0.00198	mg/kg	1	H	IR
Cr	0.00618	0.00181	mg/kg	1	H	IR
Cu	1.25	0.23	mg/kg	1	H	IR
Hg	<0.002		mg/kg	1	H	IR
Mn	7.54	1.41	mg/kg	1	H	IR
Ni	0.0943	0.0257	mg/kg	1	H	IR
Pb	0.00818	0.00185	mg/kg	1	H	IR
Zn	12.8	2.5	mg/kg	1	H	IR

Er beteckning	Smultronblad3					
Provtagare	Sköljt					
Provtagningsdatum	Annika Aspenberg					
Labnummer	2017-09-11					
Labnummer	U11367868					
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
As	<0.05		mg/kg	1	H	IDJO
Cd	0.0599	0.0115	mg/kg	1	H	IDJO
Co	0.0777	0.0172	mg/kg	1	H	IDJO
Cr	0.111	0.029	mg/kg	1	H	IDJO
Cu	1.35	0.25	mg/kg	1	H	IDJO
Hg	<0.006		mg/kg	1	H	IDJO
Mn	22.0	4.0	mg/kg	1	H	IDJO
Ni	0.439	0.118	mg/kg	1	H	IDJO
Pb	0.867	0.174	mg/kg	1	H	IDJO
Zn	9.33	1.82	mg/kg	1	H	IDJO

Er beteckning	Äpple3					
Provtagare	Sköljt					
Provtagningsdatum	Annika Aspenberg					
Labnummer	2017-09-11					
Labnummer	U11367869					
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
As	<0.01		mg/kg	1	H	IR
Cd	<0.0007		mg/kg	1	H	IR
Co	0.0015	0.00051	mg/kg	1	H	IR
Cr	0.0149	0.004	mg/kg	1	H	IR
Cu	1.30	0.24	mg/kg	1	H	IR
Hg	<0.001		mg/kg	1	H	IR
Mn	0.339	0.063	mg/kg	1	H	IR
Ni	0.0199	0.0059	mg/kg	1	H	IR
Pb	<0.005		mg/kg	1	H	IR
Zn	0.441	0.091	mg/kg	1	H	IR

Er beteckning	Äpple5.1					
Provtagare	Sköljt					
Provtagningsdatum	Annika Aspenberg					
Labnummer	2017-09-11					
Labnummer	U11367870					
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
As	<0.01		mg/kg	1	H	IR
Cd	<0.0009		mg/kg	1	H	IR
Co	0.00454	0.00109	mg/kg	1	H	IR
Cr	<0.005		mg/kg	1	H	IR
Cu	0.453	0.088	mg/kg	1	H	IR
Hg	<0.002		mg/kg	1	H	IR
Mn	0.371	0.070	mg/kg	1	H	IR
Ni	0.0201	0.0059	mg/kg	1	H	IR
Pb	<0.0007		mg/kg	1	H	IR
Zn	0.313	0.070	mg/kg	1	H	IR

Sida 4 (4)



6TOLBXG0YN



	Utf ¹
H	ICP-SFMS

2017.10.02 10:09:09

Bilaga 9 Sammanställning analysresultat porluft

Sammanställning Analysresultat Porluft

DP Utblicken och Förmansbostaden, Kvarnholmen

Uppdragsnummer: 1225-001

Ämne	Enhet	P1	P2
Datum		2023-05-11	2023-05-11
PAH			
provtagen volym	liter	360	360
naftalen	µg/m ³	<0.028	0,056
acenaftylen	µg/m ³	<0.028	<0.028
acenaften	µg/m ³	<0.028	<0.028
fluoren	µg/m ³	<0.028	<0.028
fenantren	µg/m ³	<0.028	0,047
antracen	µg/m ³	<0.028	<0.028
fluoranten	µg/m ³	<0.028	<0.028
pyren	µg/m ³	<0.028	<0.028
bens(a)antracen	µg/m ³	<0.028	<0.028
krysen	µg/m ³	<0.028	<0.028
bens(b)fluoranten	µg/m ³	<0.028	<0.028
bens(k)fluoranten	µg/m ³	<0.028	<0.028
bens(a)pyren	µg/m ³	<0.028	<0.028
dibenso(ah)antracen	µg/m ³	<0.028	<0.028
bens(g,h,i)perylene	µg/m ³	<0.028	<0.028
indeno(1,2,3,cd)pyren	µg/m ³	<0.028	<0.028

Bilaga 10 Analysrapporter porluft



Analyscertifikat

Ordernummer	: ST2316269	Sida	: 1 av 3
Kund	: Wescon Miljökonsult AB	Projekt	: 1040-001
Kontaktperson	: Petter Wetterholm	Beställningsnummer	: 1040-001 / PW
Adress	: Norra Källgatan 22	Provtagare	: TB
	: 722 11 Västerås	Provtagningspunkt	: ----
	: Sverige	Ankomstdatum, prover	: 2023-05-12 10:00
E-post	: petter.wetterholm@wescon.se	Analys påbörjad	: 2023-05-15
Telefon	: ----	Utfärdad	: 2023-06-08 16:00
C-O-C-nummer	: ----	Antal ankomna prover	: 2
(eller			
Orderblankett-num			
mer)			
Offertnummer	: HL2020SE-WES-MIL0001 (OF170136-1)	Antal analyserade prover	: 2

Generell kommentar

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultatet gäller endast materialet såsom det har mottagits, identifierats och testats. Laboratoriet tar inget ansvar för information i denna rapport som har lämnats av kunden, eller resultat som kan ha påverkats av sådan information. Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se vår webbplats www.alsglobal.se

Signatur	Position
Niels-Kristian Terkildsen	Laboratoriechef

Laboratorium	: ALS Scandinavia AB	hemsida	: www.alsglobal.se
Adress	: Rinkebyvägen 19C	E-post	: info.ta@alsglobal.com
	: 182 36 Danderyd	Telefon	: +46 8 5277 5200
	: Sverige		



Analysresultat

Matris: LUFT

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

P1

ST2316269-001

2023-05-11

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.028	----	µg/m ³	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX
acenaftylen	<0.028	----	µg/m ³	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX
acenaften	<0.028	----	µg/m ³	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX
fluoren	<0.028	----	µg/m ³	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX
fenantren	<0.028	----	µg/m ³	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX
antracen	<0.028	----	µg/m ³	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX
fluoranten	<0.028	----	µg/m ³	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX
pyren	<0.028	----	µg/m ³	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX
bens(a)antracen	<0.028	----	µg/m ³	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX
krysen	<0.028	----	µg/m ³	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX
bens(b)fluoranten	<0.028	----	µg/m ³	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX
bens(k)fluoranten	<0.028	----	µg/m ³	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX
bens(a)pyren	<0.028	----	µg/m ³	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX
dibenso(ah)antracen	<0.028	----	µg/m ³	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX
bens(g,h,i)perylene	<0.028	----	µg/m ³	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.028	----	µg/m ³	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX
Fysikaliska parametrar							
Luftvolym	360 *	----	L	-	Meny C2 XAD2	A-VOLUME/GBA	GX

Matris: LUFT

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

P2

ST2316269-002

2023-05-11

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	0.056	0.011	µg/m ³	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX
acenaftylen	<0.028	----	µg/m ³	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX
acenaften	<0.028	----	µg/m ³	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX
fluoren	<0.028	----	µg/m ³	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX
fenantren	0.047	0.0094	µg/m ³	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX
antracen	<0.028	----	µg/m ³	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX
fluoranten	<0.028	----	µg/m ³	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX
pyren	<0.028	----	µg/m ³	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX
bens(a)antracen	<0.028	----	µg/m ³	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX
krysen	<0.028	----	µg/m ³	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX
bens(b)fluoranten	<0.028	----	µg/m ³	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX
bens(k)fluoranten	<0.028	----	µg/m ³	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX
bens(a)pyren	<0.028	----	µg/m ³	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX
dibenso(ah)antracen	<0.028	----	µg/m ³	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX
bens(g,h,i)perylene	<0.028	----	µg/m ³	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.028	----	µg/m ³	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX
Fysikaliska parametrar							
Luftvolym	360 *	----	L	-	Meny C2 XAD2	A-VOLUME/GBA	GX



Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
A-GCMS-1/GBA	Bestämning enligt DIN ISO 12884. Mätning utförs med GC-MS.
A-VOLUME/GBA*	Provtagen volym.

Nyckel: **LOR** = Den rapporteringsgräns (LOR) som anges är standard för respektive parameter i metoden. Rapporteringsgränsen kan påverkas vid t.ex. spädning p.g.a. matrisstörningar, begränsad provmängd eller låg torrsubstanshalt.

MU = Mätosäkerhet

* = Asterisk efter resultatet visar på ej ackrediterat test, gäller både egna lab och underleverantör

Mätosäkerhet:

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Evaluation of measurement data- Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.

Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

Mätosäkerhet från underleverantör anges oftast som en utvidgad osäkerhet beräknad med täckningsfaktor 2. För ytterligare information kontakta laboratoriet.

Utförande laboratorium (teknisk enhet inom ALS Scandinavia eller anlitat laboratorium (underleverantör)).

	Utf.
GX	Analys utförd av GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH, Flensburger Strasse 15 Pinneberg Tyskland 25421 Ackrediterad av: DAkkS Ackrediteringsnummer: D-PL-14170-01-00