

# PM

Miljöteknisk provtagning av mark inom del av fastigheten Skogshöjden 1:1, Trollhättan

2024-04-02

## Bakgrund och syfte

Jordnära Miljökonsult AB har på uppdrag av Kraftstadens fastigheter Trollhättan AB utfört en kompletterade provtagning av mark inom delar av fastigheten Skogshöjden 1:1 i Trollhättan. Genomförd provtagning har utförts som en komplettering till den provtagning som genomfördes i september 2023 inför nybyggnation av multisporthall (Jordnära miljökonsult, 2023). Kompletteringen har genomförts då positionen för nybyggnation reviderats.

Syftet med genomförd miljöteknisk provtagning är att bedöma:

- om det finns föroreningar i marken inom det nya området för byggnation av multihall, specifikt med anledning av eventuella historiska fyllnadsmassor som misstänks kunna förekomma
- eventuella föroreningar sammansättning och koncentration i mark samt riskerna förknippade med dessa
- hantering av överskottsmassor i kommande schaktarbeten
- behovet av eventuella ytterligare undersökningar eller åtgärder i området inför planerat schaktarbete.

## Områdesbeskrivning

För en generell områdesbeskrivning inklusive historik, geologi och hydrogeologi, skyddsvärden samt eventuella tidigare utförda undersökningar i området se rapporten för den miljötekniska undersökningen från 2023 (Jordnära miljökonsult, 2023).

## Genomförande

Provtagningsstrategi och fältarbeten följer de riktlinjer som föreskrivs av Naturvårdsverket (1999) och Svenska geotekniska föreningen (SGF, 2013) och baseras på bakgrundsinformation från utförd Inventering (Jordnära Miljökonsult, 2023).

Aktuellt område utgörs delvis av berg i dagen och således finns det inte jordmassor att provta inom delar av området. Provpunkternas placering har därmed anpassat till förhållanden på platsen och hänsyn har även tagits till ledningstråk. Antalet genomförda provpunkter och analyserade nivåer har anpassats för att beskriva föroreningssituationen i jorden i området samt till att uppfylla generella krav vid kommande masshantering i samband med anläggningsschakt.

Provtagning har generellt genomförts genom skruvborrning med borrarbandvagn i 10 provpunkter (2401-2408, 2410-2411) inom planerat schaktområde. Då jorddjupet i området ställvis var litet har provtagning även genomförts med handgrävd provgrop i en provpunkt (2409). Inget grundvatten påträffades vid fältarbetet.

Sammanlagt har tre provpunkter genomförts i vallen inom nordvästra delen av undersökningsområdet (2401-2403) och åtta provpunkter (2404-2411) har genomförts i skogspartiet, se bilaga 1. Inom skogspartiet har provtagning generellt genomförts ned till berg. I områden med mycket litet jorddjup har provpunkter slagits ihop till samlingsprov inför kemisk analys på laboratoriet (prov 2406 och 2407 samt prov 2408 och 2409). Provtagningsnivåer anpassades till förändringar i jordart och färg.

Proverna analyserades generellt med avseende på metaller, alifater, aromater, PAH och BTEX samt TOC vid Eurofins Environment Testing AB, ackrediterat laboratorium enligt ISO/IEC 17025.

Uppmätta halter jämförs mot Naturvårdsverkets generella riktvärden för mindre känslig markanvändning (MKM, industri, kontor, mm) och känslig markanvändning (KM, bostäder, park) (Naturvårdsverket, 2009) samt mot haltnivåer för vad som anses utgöra mindre än ringa risk (MÄRR) vid återanvändning av massor i anläggningsarbeten (Naturvårdsverket, 2010). De sistnämnda kan sägas motsvara generella bakgrundsnivåer och anger när återanvändning av massor kan ske utan ett anmälningsförfarande enligt miljöbalken.

## Resultat

En utförlig bild av lagerföljd, fältintryck och fältanalyser redovisas i bilaga 2. Signifikanta halter av flyktiga organiska ämnen påvisas i provpunkt 2401 (0,5-1,5 m djup) samt i 2405-2408.

En sammanställning av laboratoriets analysresultat visas i tabell 1 och, samtliga analysrapporter för dessa återfinns i bilaga 3. Generellt visar laboratorieanalyserna på låga föroreningsnivåer.

I samlingsprover uttagna i vallen inom nordvästra delen av området (SP-V1, SP-V2) underskrider samtliga analyserade parametrar haltnivåer för MÄRR alternativt är under den analytiska rapporteringsgränsen.

I proverna uttagna i skogsområdet (2404-2411) påvisas något förhöjda halter av bly och kadmium över generella bakgrundsnivåer (MÄRR), med enstaka halt av bly överskridande riktvärdet för KM i samlingsprov SP-0809 (tabell 1). Metaller förekommer naturligt i jorden och halt av bly och kadmium i halt över MÄRR påvisades även i enstaka provpunkt i den undersökning som genomfördes i direkta närområdet under 2023 (Jordnära miljökonsult). Övriga analyserade metaller föreligger i detekterbara halter, dock under generella bakgrundshalter (MÄRR).

Förutom metaller så har enstaka halt av alifater (>C16-C35) i prov SP-0607 samt halter av PAH i provpunkt 2404, SP0607 och SP0809 påvisats över rapporteringsgränsen för analysen, dock med god marginal under riktvärden för KM (bostad, parkmark mm) och MKM (industri, kontor mm) (tabell 1).

Beräknade medelvärden för analyserade parametrar i massorna från skogsområdet visar generellt på halter under generella bakgrundsnivåer (MÄRR), med undantag för bly och kadmium där beräknade medelvärden är strax över samt i nivå med MÄRR, tabell 1.

Tabell 1. Analysresultat från genomförda laboratorieanalyser i vall och skogsområde inom aktuell del av fastigheten Skogshöjden 1:1 i Trollhättan.

| Parameter                                     | Enhet    | Rikt- och jämförvärden |       |       | Vall    |         | Skogsområde |           |               |                  |           |           | Statistik - Skogsområde |               |         |
|-----------------------------------------------|----------|------------------------|-------|-------|---------|---------|-------------|-----------|---------------|------------------|-----------|-----------|-------------------------|---------------|---------|
|                                               |          | MÄRR                   | KM    | MKM   | SP-V3   |         | SP-S1       |           |               | SP-S2            |           |           | Medelvärde*             | 90-percentil* | Maxhalt |
|                                               |          |                        |       |       | SP-V1   | SP-V2   | 2404        | 2405      | SP-0607       | SP-0809          | 2410      | 2411      |                         |               |         |
|                                               |          |                        |       |       | -       | -       | 0,0 - 0,6   | 0,0 - 0,6 | 0,0 - 0,1/0,7 | 0,0 - 0,6/0,2    | 0,0 - 0,6 | 0,0 - 0,6 |                         |               |         |
|                                               |          |                        |       |       | Mg      | Mg      | husaSi      | sahuSi    | clhuSi/ huSi  | sahuSi/ husagrSi | clhuSi    | sahuSi    |                         |               |         |
| <b>Metaller</b>                               |          |                        |       |       |         |         |             |           |               |                  |           |           |                         |               |         |
| Arsenik As                                    | mg/kg TS | 10                     | 10    | 25    | <2,2    | <2,1    | 2,7         | <2,3      | 4,5           | 4,6              | 3,0       | <2,6      | 2,9                     | 4,6           | 4,6     |
| Barium Ba                                     | mg/kg TS | 200                    | 200   | 300   | 39      | 35      | 29          | 33        | 44            | 29               | 22        | 22        | 30                      | 39            | 44      |
| Bly Pb                                        | mg/kg TS | 20                     | 50    | 180   | 8,0     | 8,9     | 17          | 42        | 35            | 62               | 22        | 13        | 32                      | 52            | 62      |
| Kadmium Cd                                    | mg/kg TS | 0,20                   | 0,80  | 12    | <0,20   | <0,20   | 0,21        | <0,20     | 0,50          | 0,34             | 0,42      | <0,20     | 0,28                    | 0,46          | 0,50    |
| Kobolt Co                                     | mg/kg TS | 15                     | 35    |       | 6,2     | 4,8     | 5,8         | 6,2       | 4,2           | 3,7              | 8,0       | 5,3       | 5,5                     | 7,1           | 8,0     |
| Koppar Cu                                     | mg/kg TS | 40                     | 80    | 200   | 13      | 8,6     | 7,0         | 17        | 7,6           | 6,8              | 8,9       | 6,2       | 8,9                     | 13            | 17      |
| Krom Cr                                       | mg/kg TS | 40                     | 80    | 150   | 17      | 11      | 15          | 17        | 20            | 16               | 18        | 15        | 17                      | 19            | 20      |
| Kviksilver Hg                                 | mg/kg TS | 0,10                   | 0,25  | 2,5   | <0,011  | 0,013   | 0,046       | 0,016     | 0,088         | 0,066            | 0,071     | 0,047     | 0,056                   | 0,080         | 0,088   |
| Nickel Ni                                     | mg/kg TS | 35                     | 40    | 120   | 7,5     | 5,0     | 6,1         | 7,5       | 4,2           | 3,3              | 4,7       | 5,3       | 5,2                     | 6,8           | 7,5     |
| Vanadin V                                     | mg/kg TS |                        | 100   | 200   | 28      | 23      | 27          | 25        | 50            | 46               | 28        | 33        | 35                      | 48            | 50      |
| Zink Zn                                       | mg/kg TS | 120                    | 250   | 500   | 34      | 33      | 57          | 50        | 40            | 30               | 67        | 35        | 47                      | 62            | 67      |
| <b>Petroleumkolväten</b>                      |          |                        |       |       |         |         |             |           |               |                  |           |           |                         |               |         |
| Bensen                                        | mg/kg TS |                        | 0,012 | 0,040 | <0,0035 | <0,0035 | <0,0035     | <0,0035   | <0,0035       | <0,0035          | <0,0035   | <0,0035   |                         |               | <0,0035 |
| Toluen                                        | mg/kg TS |                        | 10    | 40    | <0,10   | <0,10   | <0,10       | <0,10     | <0,10         | <0,10            | <0,10     | <0,10     |                         |               | <0,1    |
| Etylbensen                                    | mg/kg TS |                        | 10    | 50    | <0,10   | <0,10   | <0,10       | <0,10     | <0,10         | <0,10            | <0,10     | <0,10     |                         |               | <0,1    |
| Xylen                                         | mg/kg TS |                        | 10    | 50    | <0,10   | <0,10   | <0,10       | <0,10     | <0,10         | <0,10            | <0,10     | <0,10     |                         |               | <0,1    |
| Alifater >C5-C8                               | mg/kg TS |                        | 25    | 150   | <5,0    | <5,0    | <5,0        | <5,0      | <5,0          | <5,0             | <5,0      | <5,0      |                         |               | <5,0    |
| Alifater >C8-C10                              | mg/kg TS |                        | 25    | 120   | <3,0    | <3,0    | <3,0        | <3,0      | <3,0          | <3,0             | <3,0      | <3,0      |                         |               | <3,0    |
| Alifater >C10-C12                             | mg/kg TS |                        | 100   | 500   | <5,0    | <5,0    | <5,0        | <5,0      | <5,0          | <5,0             | <5,0      | <5,0      |                         |               | <5,0    |
| Alifater >C12-C16                             | mg/kg TS |                        | 100   | 500   | <5,0    | <5,0    | <5,0        | <5,0      | <5,0          | <5,0             | <5,0      | <5,0      |                         |               | <5,0    |
| Alifater >C16-C35                             | mg/kg TS |                        | 100   | 1 000 | <10     | <10     | <10         | <10       | 10            | <10              | <10       | <10       |                         |               | 10      |
| Aromater >C8-C10                              | mg/kg TS |                        | 10    | 50    | <4,0    | <4,0    | <4,0        | <4,0      | <4,0          | <4,0             | <4,0      | <4,0      |                         |               | <4,0    |
| Aromater >C10-C16                             | mg/kg TS |                        | 3,0   | 15    | <0,90   | <0,90   | <0,90       | <0,90     | <0,90         | <0,90            | <0,90     | <0,90     |                         |               | <0,9    |
| Aromater >C16-C35                             | mg/kg TS |                        | 10    | 30    | <0,50   | <0,50   | <0,50       | <0,50     | <0,50         | <0,50            | <0,50     | <0,50     |                         |               | <0,5    |
| Oljetyp                                       |          |                        |       |       | Utgår   | Utgår   | Utgår       | Utgår     | ospec         | Utgår            | Utgår     | Utgår     |                         |               |         |
| <b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b> |          |                        |       |       |         |         |             |           |               |                  |           |           |                         |               |         |
| Summa PAH-L                                   | mg/kg TS | 0,60                   | 3,0   | 15    | <0,045  | <0,045  | <0,045      | 0,062     | <0,045        | <0,045           | <0,045    | <0,045    |                         |               | 0,062   |
| Summa PAH-M                                   | mg/kg TS | 2,0                    | 3,5   | 20    | <0,075  | <0,075  | <0,075      | 0,30      | <0,075        | <0,075           | <0,075    | <0,075    |                         |               | 0,30    |
| Summa PAH-H                                   | mg/kg TS | 0,50                   | 1,0   | 10    | <0,11   | <0,11   | <0,11       | 0,40      | 0,12          | 0,12             | <0,11     | <0,11     | 0,13                    | 0,26          | 0,40    |
| <b>Övriga parametrar</b>                      |          |                        |       |       |         |         |             |           |               |                  |           |           |                         |               |         |
| Torrsubstans                                  | %        |                        |       |       | 84      | 87      | 71          | 80        | 50            | 65               | 62        | 70        |                         |               | -       |
| TOC                                           | % TS     |                        |       |       | 0,90    |         |             | 4,5       |               |                  | 5,6       |           | 5,1                     | 5,5           | 5,6     |

Generellt gäller Naturvårdsverket rikt- och jämförvärden:

|                         |                                                                                                                                          |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Blåmarkerad fet stil    | Halt överskridande Mindre Än Ringa Risk (MÄRR) enligt Naturvårdsverkets Handbok 2010:1, Återvinning av avfall i anläggningsarbeten, 2010 |
| Gulmarkerad fet stil    | Halt överskridande Naturvårdsverkets riktvärde för Känslig Markanvändning (KM), 2009 (Bostäder, förskolor etc), reviderad 2016           |
| Orangemarkerad fet stil | Halt överskridande Naturvårdsverkets riktvärde för Mindre Känslig Markanvändning (MKM), 2009 (Industri, kontor etc), reviderad 2016      |

## Slutsatser och rekommendationer

Sammantaget bedöms att jordmassor i vall och skogsområde i området för byggnation av multihall innehåller låga föroreningsnivåer. I vallen har inga förhöjda föroreningshalter påvisats och med undantag för bly och kadmium är medelhalter för massorna i skogsområdet under MÄRR (mindre än ringa risk). De något förhöjda halter av bly och kadmium som påvisats bedöms inte utgöra en oacceptabel risk för människor eller miljö i aktuellt område med den tilltänkt markanvändning, idrottshall.

Trots att den generella föroreningsnivån i området bedöms som låg rekommenderar Jordnära Miljökonsult att en §28 (anmälan om åtgärder i förorenat område) upprättas inför planerat schaktarbete, detta för att undvika att det uppkommer risker med de något förhöjda halterna av bly och kadmium i samband med entreprenadarbetet.

Eventuella överskottsmassor från entreprenaden bedöms kunna återanvändas på platsen alternativt transporteras till mottagningsanläggning (deponi) eller återanvändas i lämpligt anläggningsprojekt. Återanvändning av massor i anläggningsändamål är dock tillstånd- eller anmälningspliktigt enligt kap 29 34-35 §§ Miljöprövningsförordningen (SFS2013:251) (90.131 och 90.141).

Denna undersökning har varit översiktlig och urvalet av analysparametrar baseras på erfarenhetsmässiga bedömningar. Av naturliga skäl kan det inte uteslutas att det finns föroreningar i delar av områden som inte har undersökts, eller att det förekommer ämnen och föreningar som inte analyserats.

Vi rekommenderar att denna rapport delges tillsynsmyndigheten, d v s Miljöförvaltningen, Trollhättans stad.

## Referenser

Jordnära miljökonsult, 2023: Rapport Miljöteknisk undersökning av mark, Fastigheten Skogshöjden 1:1/ Hults Gård 2:1, Trollhättan.

Naturvårdsverket, 1999: Metodik för inventering av förorenade områden. Bedömningsgrunder för miljö kvalitet och vägledning för insamling av underlagsdata. Naturvårdsverkets rapport 4918.

Naturvårdsverket, 2009: Riktvärden för förorenad mark - Modellbeskrivning och vägledning, Naturvårdsverkets rapport 5976, 2009, reviderad november 2022.

Naturvårdsverket, 2010: Återvinning av avfall i anläggningsarbeten. Naturvårdsverkets Handbok 2010:1, 2010.

SGF, 2013: Fälthandbok. Undersökningar av förorenade områden. Rapport 2:2013. Svenska geotekniska föreningen.

### *Bildkällor*

Lantmäteriet, 2024: Lantmäteriets karttjänst. <https://minkarta.lantmateriet.se/>, hämtad 2024-03-12.

Jordnära Miljökonsult AB

Organisationsnummer: 556964–5517

[www.jordnaramiljo.se](http://www.jordnaramiljo.se)

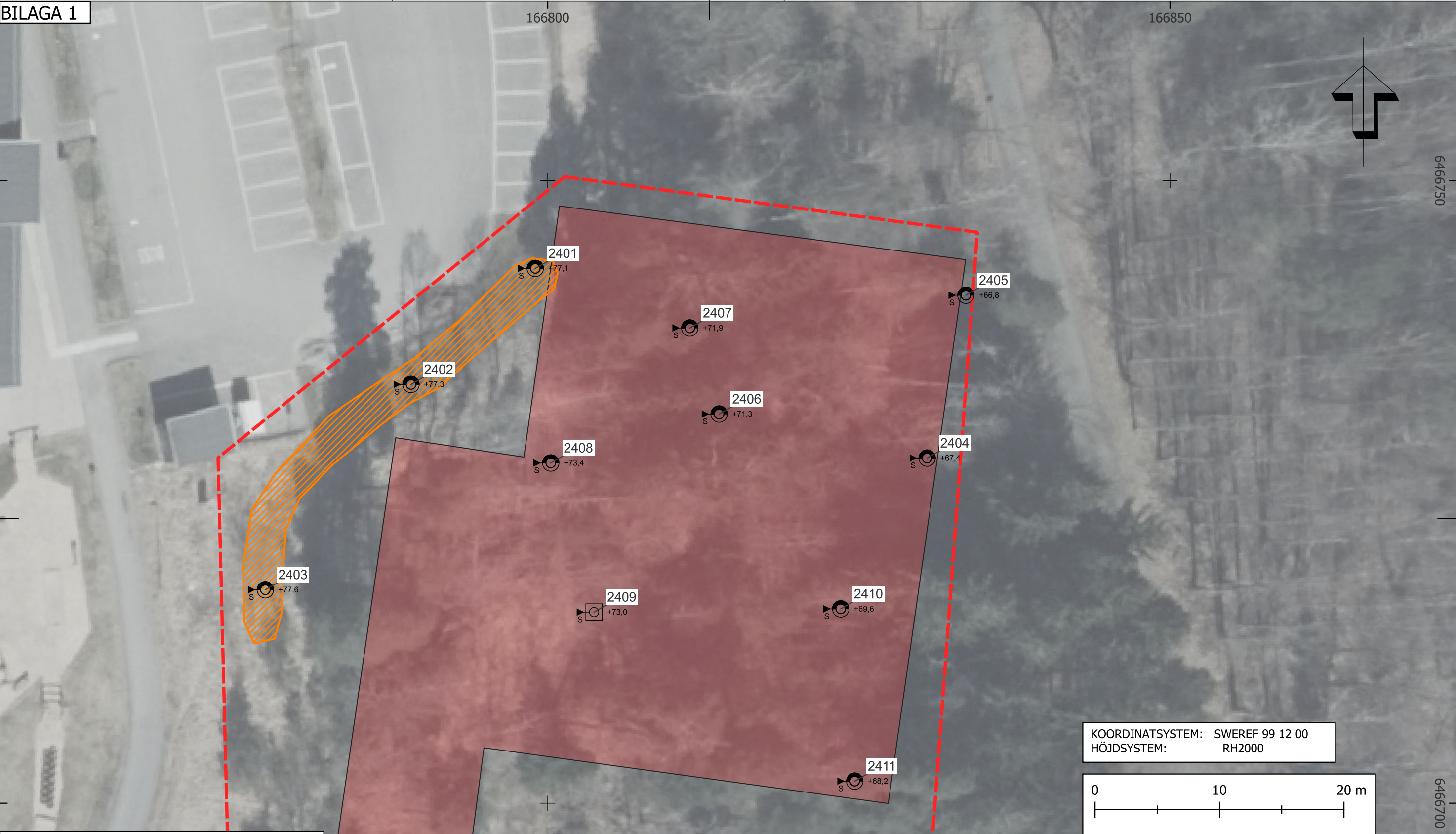
Projektledare: Lisa Gustafsson

Handläggare: Marlene Wiechmann

Kvalitetsgranskare: Ann-Ida Bridholm

Projektnummer: 23026

Beställare: Kraftstaden Fastigheter Trollhättan AB



TECKENFÖRKLARING

- UNDERSÖKNINGSOMRÅDE
- UNGEFÄRLIG PLACERING MULTISPORTHALL
- VALL - INSYFTAD POSITION
- STÖRD PROVTAGNING AV JORD (S) MED LABORATORIEANALYS
- PROVTAGNING AV JORD (S) I PROVGROP MED LABORATORIEANALYS

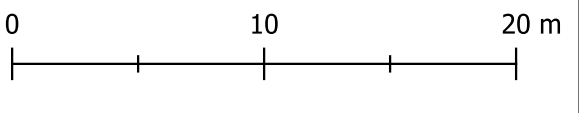
JORDNÄRA MILJÖKONSULT AB  
TALLHAGSGATAN 2  
531 40 LIDKÖPING

WWW.JORDNARAMILJO.SE

**JORDNÄRA**  
Miljökonsult AB

|                     |                            |                                    |
|---------------------|----------------------------|------------------------------------|
| PROJEKT NR<br>23026 | RITAD AV<br>M WIECHMANN    | PROJEKTLEDARE<br>L GUSTAFSSON      |
| DATUM<br>2023-03-18 | HANDLÄGGARE<br>M WIECHMANN | KVALITETSGRANSKARE<br>L GUSTAFSSON |

KOORDINATSYSTEM: SWEREF 99 12 00  
HÖJDSYSTEM: RH2000



| BET                                       | ÄNDRINGEN AVSER | DATUM                   | SIGN |
|-------------------------------------------|-----------------|-------------------------|------|
| SKOGSHÖJDEN 1:1 / MULTIHALL               |                 |                         |      |
| MILJÖTEKNISK UNDERSÖKNING                 |                 |                         |      |
| - MARK                                    |                 |                         |      |
| SITUATIONSPLAN KOMPLETTERANDE PROVTAGNING |                 |                         |      |
| SKALA<br>1:300                            | (A3)            | RITNINGSNR<br>23026-M02 | BET  |

Projektnr: 23026  
 Fastighet: Skogshöjden 1:1, Trolhättan  
 Provtagningsdatum: 2024-03-11  
 Metod: Skruvborrning (provgropsgrävning)  
 Provtagare: Marlene Wiechmann, Jordnära Miljökonsult  
 Fälttekniker: Hans Alfredsson, HAGEO  
 Väder: Sol, 1 °C

| Provpunkt | Nivå (m)   | Okulärt bedömd jordart     | Färg      | Anmärkningar                                         | Prov/ nivå nr | Prov (djup, m) | PID (ppm) | Analyser |        |                    |       |       |
|-----------|------------|----------------------------|-----------|------------------------------------------------------|---------------|----------------|-----------|----------|--------|--------------------|-------|-------|
|           |            |                            |           |                                                      |               |                |           | BTEX     | Met+Hg | Alifater, Aromater | PAH16 | TOC   |
| 2401      |            | Gräsbeväxt vall            |           |                                                      |               |                |           |          |        |                    |       |       |
|           | -0,3 - 0,0 | Mg[co, gr, sa, hu, Si]     | mörk-brun | Ytligt provgrop på toppen av vall. Inslag av rötter. | 1-PG          | -0,3 - 0,0     | <10       | SP- V1   |        |                    |       | SP-V3 |
|           | 0,0 - 2,0  | Mg[bo, co, sa, gr, hu, Si] | mörk-brun | Inslag av rötter, tegel.                             | 1             | 0,0 - 0,5      | <10       |          |        |                    |       |       |
|           |            |                            |           |                                                      | 2             | 0,5 - 1,0      | 12,2      |          |        |                    |       |       |
|           |            |                            |           |                                                      | 3             | 1,0 - 1,5      | 22,5      | SP- V1   |        |                    | SP-V3 |       |
|           |            |                            |           |                                                      | 4             | 1,5 - 2,0      | <10       |          |        |                    |       |       |
|           | 2,0 - 2,8  | Mg[co, gr, Sa]             | grå       | Inslag av tegel.                                     | 5             | 2,0 - 2,5      | <10       | SP- V2   |        |                    | SP-V3 |       |
|           |            |                            |           |                                                      | 6             | 2,5 - 2,8      | <10       | SP- V2   |        |                    | SP-V3 |       |
|           |            |                            |           |                                                      |               |                |           |          |        |                    |       |       |
| 2402      |            | Gräsbeväxt vall            |           |                                                      |               |                |           |          |        |                    |       |       |
|           | -0,4 - 0,0 | Mg[bo, co, gr, sa, hu, Si] | mörk-brun | Ytligt provgrop på toppen av vall. Inslag av rötter. | 1-PG          | -0,4 - 0,0     | <10       |          |        |                    |       |       |
|           | 0,0 - 0,5  | Mg[gr, sa, hu, Si]         | mörk-brun | Inslag av rötter.                                    | 1             | 0,0 - 0,5      | <10       | SP- V1   |        |                    | SP-V3 |       |
|           | 0,5 - 1,0  | Mg[sa, Si]                 | ljus-brun |                                                      | 2             | 0,5 - 1,0      | <10       | SP- V1   |        |                    | SP-V3 |       |
|           | 1,0 - 1,6  | Mg[(hu), sa, gr, Si]       | brun      | Litet inslag av humus i de sista centimeterna.       | 3             | 1,0 - 1,6      | <10       |          |        |                    |       |       |
|           |            |                            |           |                                                      |               |                |           |          |        |                    |       |       |
| 2403      |            | Gräsbeväxt vall            |           |                                                      |               |                |           |          |        |                    |       |       |
|           | 0,0 - 1,5  | Mg[gr, sa, Si]             | ljus-brun | Inslag av rötter.                                    | 1             | 0,0 - 0,5      | <10       | SP- V1   |        |                    | SP-V3 |       |
|           |            |                            |           |                                                      | 2             | 0,5 - 1,0      | <10       |          |        |                    |       |       |
|           |            |                            |           |                                                      | 3             | 1,0 - 1,5      | <10       | SP- V1   |        |                    | SP-V3 |       |
|           |            |                            |           |                                                      |               |                |           |          |        |                    |       |       |
| 2404      |            | Skogsmark (barr)           |           |                                                      |               |                |           |          |        |                    |       |       |
|           | 0,0 - 0,6  | husaSi                     | röd-brun  | Inslag av rötter.                                    | 1             | 0,0 - 0,6      | <10       | 2404-1   |        |                    | SP-S1 |       |
|           |            |                            |           |                                                      |               |                |           |          |        |                    |       |       |
| 2405      |            | Gräs i vägkant             |           |                                                      |               |                |           |          |        |                    |       |       |
|           | 0,0 - 0,6  | sahuSi                     | röd-brun  | Inslag av rötter.                                    | 1             | 0,0 - 0,6      | 51,5      | 2405-1   |        |                    | SP-S1 |       |
|           |            |                            |           |                                                      |               |                |           |          |        |                    |       |       |
| 2406      |            | Skogsmark (barr)           |           |                                                      |               |                |           |          |        |                    |       |       |
|           | 0,0 - 0,1  | huSi                       | mörk-brun | Inslag av rötter och barr.                           | 1             | 0,0 - 0,1      | 88,6      | SP-0607  |        |                    | SP-S1 |       |
|           |            |                            |           |                                                      |               |                |           |          |        |                    |       |       |
| 2407      |            | Skogsmark (barr)           |           |                                                      |               |                |           |          |        |                    |       |       |
|           | 0,0 - 0,6  | clhuSi                     | röd-brun  | Inslag av rötter.                                    | 1             | 0,0 - 0,6      | 28,1      | SP-0607  |        |                    | SP-S1 |       |
|           |            |                            |           |                                                      |               |                |           |          |        |                    |       |       |

| Provpunkt | Nivå (m)  | Okulärt bedömd jordart | Färg      | Anmärkningar                                                   | Prov/ nivå nr | Prov (djup, m) | PID (ppm) | Analyser |        |                    |       |     |
|-----------|-----------|------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------|---------------|----------------|-----------|----------|--------|--------------------|-------|-----|
|           |           |                        |           |                                                                |               |                |           | BTEX     | Met+Hg | Alifater, Aromater | PAH16 | TOC |
| 2408      |           | Skogsmark (löv)        |           |                                                                |               |                |           |          |        |                    |       |     |
|           | 0,0 - 0,6 | sahuSi                 | röd-brun  | Inslag av rötter och löv.                                      | 1             | 0,0 - 0,6      | 55,2      | SP-0809  |        | SP-S2              |       |     |
|           |           |                        |           |                                                                |               |                |           |          |        |                    |       |     |
| 2409      |           | Skogsmark (löv)        |           |                                                                |               |                |           |          |        |                    |       |     |
|           | 0,0 - 0,2 | husagrSi               | mörk-brun | Provgrop mellan block/ berg i dagen. Inslag av rötter och löv. | 1             | 0,0 - 0,2      | <10       | SP-0809  |        | SP-S2              |       |     |
|           |           |                        |           |                                                                |               |                |           |          |        |                    |       |     |
| 2410      |           | Skogsmark (barr)       |           |                                                                |               |                |           |          |        |                    |       |     |
|           | 0,0 - 0,6 | clhuSi                 | röd-brun  | Inslag av rötter.                                              | 1             | 0,0 - 0,6      | 97        | 2410-1   |        | SP-S2              |       |     |
|           |           |                        |           |                                                                |               |                |           |          |        |                    |       |     |
| 2411      |           | Skogsmark (barr)       |           |                                                                |               |                |           |          |        |                    |       |     |
|           | 0,0 - 0,6 | sahuSi                 | röd-brun  | Inslag av rötter.                                              | 1             | 0,0 - 0,6      | 86,6      | 2411-1   |        | SP-S2              |       |     |
|           |           |                        |           |                                                                |               |                |           |          |        |                    |       |     |

Beteckningar utifrån SGFs Beteckningssystem SS-EN 14688-1, 2016-11-01

- SP-V1** Samlingsprov i vall - ca 0,0 - 1,5m  
**SP-V2** Samlingsprov i vall - ca 2,0 - 2,8 m  
**SP-V3** Samlingsprov i vall - ca 0,0 - 2,8 m  
**SP-0607** Samlingsprov av 2406-1 och 2407-1  
**SP-0809** Samlingsprov av 2408-1 och 2409-1  
**SP-S1** Samlingsprov av nivå 1 i provpunkter 2404-2407  
**SP-S2** Samlingsprov av nivå 1 i provpunkter 2408-2411

# Bilaga 3

## Analysrapporter Jord

(totalt 31 sidor inkl försättsblad)

Jordnära Miljökonsult AB  
 Lisa Gustafsson  
 Tallhagsgatan 2  
 531 40 LIDKÖPING

**AR-24-SL-052791-01**
**EUSELI2-01263924**

Kundnummer: SL8491937

 Uppdragsmärkn.  
 23026 Multihall

## Analysrapport

| Provnummer:                         | 177-2024-03120622 | Provtagningsdatum** | 2024-03-11        |                               |     |
|-------------------------------------|-------------------|---------------------|-------------------|-------------------------------|-----|
| Provbeskrivning:                    |                   | Provtagare**        | Marlene Wiechmann |                               |     |
| Matris:                             | Jord              |                     |                   |                               |     |
| Provet ankom:                       | 2024-03-11        |                     |                   |                               |     |
| Utskriftsdatum:                     | 2024-03-25        |                     |                   |                               |     |
| Analyserna påbörjades:              | 2024-03-11        |                     |                   |                               |     |
| Provmärkning:                       | SP-V1             |                     |                   |                               |     |
| Provtagningsplats:                  | 23026 Multihall   |                     |                   |                               |     |
| Analys                              | Resultat          | Enhet               | Mäto.             | Metod/ref                     |     |
| Beredning av samlingsprov           | 1                 |                     |                   |                               | a)* |
| Torrsubstans                        | 84.4              | %                   | 10%               | SS-EN 12880:2000 mod.         | a)  |
| Bensen                              | < 0.0035          | mg/kg Ts            | 30%               | EPA 5021, Intern metod        | a)  |
| Toluen                              | < 0.10            | mg/kg Ts            | 35%               | EPA 5021, Intern metod        | a)  |
| Etylbensen                          | < 0.10            | mg/kg Ts            | 30%               | EPA 5021, Intern metod        | a)  |
| m/p/o-Xylen                         | < 0.10            | mg/kg Ts            | 35%               | EPA 5021, Intern metod        | a)  |
| Summa TEX                           | < 0.20            | mg/kg Ts            | 30%               | Beräknad från analyserad halt | a)  |
| Alifater >C5-C8                     | < 5.0             | mg/kg Ts            | 35%               | SPI 2011                      | a)  |
| Alifater >C8-C10                    | < 3.0             | mg/kg Ts            | 35%               | SPI 2011                      | a)  |
| Alifater >C10-C12                   | < 5.0             | mg/kg Ts            | 30%               | SPI 2011                      | a)  |
| Alifater >C12-C16                   | < 5.0             | mg/kg Ts            | 30%               | SPI 2011                      | a)  |
| Summa Alifater >C5-C16              | < 9.0             | mg/kg Ts            |                   | Beräknad från analyserad halt | a)  |
| Alifater >C16-C35                   | < 10              | mg/kg Ts            | 30%               | SPI 2011                      | a)  |
| Aromater >C8-C10                    | < 4.0             | mg/kg Ts            | 40%               | SPI 2011                      | a)  |
| Aromater >C10-C16                   | < 0.90            | mg/kg Ts            | 35%               | SPI 2011                      | a)  |
| Metylkrysen/Metylbenso(a)antracener | < 0.50            | mg/kg Ts            | 30%               | SIS: TK 535 N 012             | a)  |
| Metylpyrener/Metylfluorantener      | < 0.50            | mg/kg Ts            | 35%               | SIS: TK 535 N 012             | a)  |

### Förklaringar

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

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

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 1 av 3

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

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

|                                    |         |          |     |                                       |     |
|------------------------------------|---------|----------|-----|---------------------------------------|-----|
| Summa Aromater >C16-C35            | < 0.50  | mg/kg Ts | 25% | SIS: TK 535 N 012                     | a)  |
| Oljetyp < C10                      | Utgår   |          |     |                                       | a)* |
| Oljetyp > C10                      | Utgår   |          |     |                                       | a)* |
| Benso(a)antracen                   | < 0.030 | mg/kg Ts | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Krysen                             | < 0.030 | mg/kg Ts | 35% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Benso(b,k)fluoranten               | < 0.030 | mg/kg Ts | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Benso(a)pyren                      | < 0.030 | mg/kg Ts | 35% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Indeno(1,2,3-cd)pyren              | < 0.030 | mg/kg Ts | 35% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Dibenso(a,h)antracen               | < 0.030 | mg/kg Ts | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Naftalen                           | < 0.030 | mg/kg Ts | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Acenaftylen                        | < 0.030 | mg/kg Ts | 50% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Acenaften                          | < 0.030 | mg/kg Ts | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Fluoren                            | < 0.030 | mg/kg Ts | 35% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Fenantren                          | < 0.030 | mg/kg Ts | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Antracen                           | < 0.030 | mg/kg Ts | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Fluoranten                         | < 0.030 | mg/kg Ts | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Pyren                              | < 0.030 | mg/kg Ts | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Benso(g,h,i)perylene               | < 0.030 | mg/kg Ts | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Summa PAH med låg molekylvikt      | < 0.045 | mg/kg Ts |     | Beräknad från analyserad halt         | a)  |
| Summa PAH med medelhög molekylvikt | < 0.075 | mg/kg Ts |     | Beräknad från analyserad halt         | a)  |
| Summa PAH med hög molekylvikt      | < 0.11  | mg/kg Ts |     | Beräknad från analyserad halt         | a)  |
| Summa cancerogena PAH              | < 0.090 | mg/kg Ts |     | Beräknad från analyserad halt         | a)  |
| Summa övriga PAH                   | < 0.14  | mg/kg Ts |     | Beräknad från analyserad halt         | a)  |
| Summa totala PAH16                 | < 0.23  | mg/kg Ts |     | Beräknad från analyserad halt         | a)  |
| Arsenik As                         | < 2.2   | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009 | a)  |
| Barium Ba                          | 39      | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009 | a)  |
| Bly Pb                             | 8.0     | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009 | a)  |
| Kadmium Cd                         | < 0.20  | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009 | a)  |
| Kobolt Co                          | 6.2     | mg/kg Ts | 30% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009 | a)  |

#### Förklaringar

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

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

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 2 av 3

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

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

|                                                                                                 |         |          |     |                                          |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|-----|------------------------------------------|----|
| Koppar Cu                                                                                       | 13      | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009    | a) |
| Krom Cr                                                                                         | 17      | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009    | a) |
| Kvicksilver Hg                                                                                  | < 0.011 | mg/kg Ts | 35% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod | a) |
| Nickel Ni                                                                                       | 7.5     | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009    | a) |
| Vanadin V                                                                                       | 28      | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009    | a) |
| Zink Zn                                                                                         | 34      | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009    | a) |
| Kemisk kommentar<br>Pga beredning av samlingsprov kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats. |         |          |     |                                          |    |

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

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

**Kopia till:**

marlene (marlene@jordnaramiljo.se)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

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

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

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 3 av 3

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

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

Jordnära Miljökonsult AB  
 Lisa Gustafsson  
 Tallhagsgatan 2  
 531 40 LIDKÖPING

**AR-24-SL-052792-01**
**EUSELI2-01263924**

Kundnummer: SL8491937

 Uppdragsmärkn.  
 23026 Multihall

## Analysrapport

| Provnummer:                         | 177-2024-03120623 | Provtagningsdatum** | 2024-03-11        |                               |     |
|-------------------------------------|-------------------|---------------------|-------------------|-------------------------------|-----|
| Provbeskrivning:                    |                   | Provtagare**        | Marlene Wiechmann |                               |     |
| Matris:                             | Jord              |                     |                   |                               |     |
| Provet ankom:                       | 2024-03-11        |                     |                   |                               |     |
| Utskriftsdatum:                     | 2024-03-25        |                     |                   |                               |     |
| Analyserna påbörjades:              | 2024-03-11        |                     |                   |                               |     |
| Provmärkning:                       | SP-V2             |                     |                   |                               |     |
| Provtagningsplats:                  | 23026 Multihall   |                     |                   |                               |     |
| Analys                              | Resultat          | Enhet               | Mäto.             | Metod/ref                     |     |
| Beredning av samlingsprov           | 1                 |                     |                   |                               | a)* |
| Torrsubstans                        | 86.7              | %                   | 10%               | SS-EN 12880:2000 mod.         | a)  |
| Bensen                              | < 0.0035          | mg/kg Ts            | 30%               | EPA 5021, Intern metod        | a)  |
| Toluen                              | < 0.10            | mg/kg Ts            | 35%               | EPA 5021, Intern metod        | a)  |
| Etylbensen                          | < 0.10            | mg/kg Ts            | 30%               | EPA 5021, Intern metod        | a)  |
| m/p/o-Xylen                         | < 0.10            | mg/kg Ts            | 35%               | EPA 5021, Intern metod        | a)  |
| Summa TEX                           | < 0.20            | mg/kg Ts            | 30%               | Beräknad från analyserad halt | a)  |
| Alifater >C5-C8                     | < 5.0             | mg/kg Ts            | 35%               | SPI 2011                      | a)  |
| Alifater >C8-C10                    | < 3.0             | mg/kg Ts            | 35%               | SPI 2011                      | a)  |
| Alifater >C10-C12                   | < 5.0             | mg/kg Ts            | 30%               | SPI 2011                      | a)  |
| Alifater >C12-C16                   | < 5.0             | mg/kg Ts            | 30%               | SPI 2011                      | a)  |
| Summa Alifater >C5-C16              | < 9.0             | mg/kg Ts            |                   | Beräknad från analyserad halt | a)  |
| Alifater >C16-C35                   | < 10              | mg/kg Ts            | 30%               | SPI 2011                      | a)  |
| Aromater >C8-C10                    | < 4.0             | mg/kg Ts            | 40%               | SPI 2011                      | a)  |
| Aromater >C10-C16                   | < 0.90            | mg/kg Ts            | 35%               | SPI 2011                      | a)  |
| Metylkrysen/Metylbenso(a)antracener | < 0.50            | mg/kg Ts            | 30%               | SIS: TK 535 N 012             | a)  |
| Metylpyrener/Metylfluorantener      | < 0.50            | mg/kg Ts            | 35%               | SIS: TK 535 N 012             | a)  |

### Förklaringar

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

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

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 1 av 3

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

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

|                                    |         |          |     |                                       |     |
|------------------------------------|---------|----------|-----|---------------------------------------|-----|
| Summa Aromater >C16-C35            | < 0.50  | mg/kg Ts | 25% | SIS: TK 535 N 012                     | a)  |
| Oljetyp < C10                      | Utgår   |          |     |                                       | a)* |
| Oljetyp > C10                      | Utgår   |          |     |                                       | a)* |
| Benso(a)antracen                   | < 0.030 | mg/kg Ts | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Krysen                             | < 0.030 | mg/kg Ts | 35% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Benso(b,k)fluoranten               | < 0.030 | mg/kg Ts | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Benso(a)pyren                      | < 0.030 | mg/kg Ts | 35% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Indeno(1,2,3-cd)pyren              | < 0.030 | mg/kg Ts | 35% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Dibenso(a,h)antracen               | < 0.030 | mg/kg Ts | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Naftalen                           | < 0.030 | mg/kg Ts | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Acenaftylen                        | < 0.030 | mg/kg Ts | 50% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Acenaften                          | < 0.030 | mg/kg Ts | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Fluoren                            | < 0.030 | mg/kg Ts | 35% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Fenantren                          | < 0.030 | mg/kg Ts | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Antracen                           | < 0.030 | mg/kg Ts | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Fluoranten                         | < 0.030 | mg/kg Ts | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Pyren                              | < 0.030 | mg/kg Ts | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Benso(g,h,i)perylene               | < 0.030 | mg/kg Ts | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Summa PAH med låg molekylvikt      | < 0.045 | mg/kg Ts |     | Beräknad från analyserad halt         | a)  |
| Summa PAH med medelhög molekylvikt | < 0.075 | mg/kg Ts |     | Beräknad från analyserad halt         | a)  |
| Summa PAH med hög molekylvikt      | < 0.11  | mg/kg Ts |     | Beräknad från analyserad halt         | a)  |
| Summa cancerogena PAH              | < 0.090 | mg/kg Ts |     | Beräknad från analyserad halt         | a)  |
| Summa övriga PAH                   | < 0.14  | mg/kg Ts |     | Beräknad från analyserad halt         | a)  |
| Summa totala PAH16                 | < 0.23  | mg/kg Ts |     | Beräknad från analyserad halt         | a)  |
| Arsenik As                         | < 2.1   | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009 | a)  |
| Barium Ba                          | 35      | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009 | a)  |
| Bly Pb                             | 8.9     | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009 | a)  |
| Kadmium Cd                         | < 0.20  | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009 | a)  |
| Kobolt Co                          | 4.8     | mg/kg Ts | 30% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009 | a)  |

#### Förklaringar

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

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

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 2 av 3

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

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

|                                                                                                 |       |          |     |                                          |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|-----|------------------------------------------|----|
| Koppar Cu                                                                                       | 8.6   | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009    | a) |
| Krom Cr                                                                                         | 11    | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009    | a) |
| Kvicksilver Hg                                                                                  | 0.013 | mg/kg Ts | 35% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod | a) |
| Nickel Ni                                                                                       | 5.0   | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009    | a) |
| Vanadin V                                                                                       | 23    | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009    | a) |
| Zink Zn                                                                                         | 33    | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009    | a) |
| Kemisk kommentar<br>Pga beredning av samlingsprov kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats. |       |          |     |                                          |    |

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

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

**Kopia till:**

marlene (marlene@jordnaramiljo.se)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

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

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

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 3 av 3

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

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

Jordnära Miljökonsult AB  
Lisa Gustafsson  
Tallhagsgatan 2  
531 40 LIDKÖPING

AR-24-SL-052793-01

EUSELI2-01263924

Kundnummer: SL8491937

Uppdragsmärkn.  
23026 Multihall

## Analysrapport

| Provnummer:                      | 177-2024-03120624 | Provtagningsdatum** | 2024-03-11        |                                                                        |     |
|----------------------------------|-------------------|---------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------|-----|
| Provbeskrivning:                 |                   | Provtagare**        | Marlene Wiechmann |                                                                        |     |
| Matris:                          | Jord              |                     |                   |                                                                        |     |
| Provet ankom:                    | 2024-03-11        |                     |                   |                                                                        |     |
| Utskriftsdatum:                  | 2024-03-25        |                     |                   |                                                                        |     |
| Analyserna påbörjades:           | 2024-03-11        |                     |                   |                                                                        |     |
| Provmärkning:                    | SP-V3             |                     |                   |                                                                        |     |
| Provtagningsplats:               | 23026 Multihall   |                     |                   |                                                                        |     |
| Analys                           | Resultat          | Enhet               | Mäto.             | Metod/ref                                                              |     |
| Beredning av samlingsprov        | 1                 |                     |                   |                                                                        | b)* |
| Provberedning krossning, malning | 1.0               |                     |                   | SS-EN 16179:2012 mod.                                                  | a)  |
| Kol C                            | 1.0               | % Ts                | 10%               | SS-EN 15936:2022<br>metodappl. A / fd SS-EN<br>13137:2001 metodappl. A | a)  |
| TIC, totalt oorganiskt kol       | < 0.1             | % Ts                | 16%               | SS-EN 15936:2022<br>metodappl. A / fd SS-EN<br>13137:2001 metodappl. A | a)  |
| TOC                              | 0.9               | % Ts                | 16%               | SS-EN 15936:2022<br>metodappl. A / fd SS-EN<br>13137:2001 metodappl. A | a)  |
|                                  |                   |                     |                   |                                                                        |     |

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

- a) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820  
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

**Kopia till:**

marlene (marlene@jordnaramiljo.se)

**Förklaringar**

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

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

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 1 av 2

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

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

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

---

Förklaringar

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

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

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 2 av 2

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

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

Jordnära Miljökonsult AB  
 Lisa Gustafsson  
 Tallhagsgatan 2  
 531 40 LIDKÖPING

**AR-24-SL-052663-01**
**EUSELI2-01263924**

Kundnummer: SL8491937

 Uppdragsmärkn.  
 23026 Multihall

## Analysrapport

| Provnummer:                         | 177-2024-03120628 | Provtagningsdatum** | 2024-03-11        |                               |    |
|-------------------------------------|-------------------|---------------------|-------------------|-------------------------------|----|
| Provbeskrivning:                    |                   | Provtagare**        | Marlene Wiechmann |                               |    |
| Matris:                             | Jord              |                     |                   |                               |    |
| Provet ankom:                       | 2024-03-11        |                     |                   |                               |    |
| Utskriftsdatum:                     | 2024-03-25        |                     |                   |                               |    |
| Analyserna påbörjades:              | 2024-03-11        |                     |                   |                               |    |
| Provmärkning:                       | 2404              |                     |                   |                               |    |
| Provtagningsplats:                  | 23026 Multihall   |                     |                   |                               |    |
| Analys                              | Resultat          | Enhet               | Mäto.             | Metod/ref                     |    |
| Torrsubstans                        | 71.1              | %                   | 10%               | SS-EN 12880:2000 mod.         | a) |
| Bensen                              | < 0.0035          | mg/kg Ts            | 30%               | EPA 5021, Intern metod        | a) |
| Toluen                              | < 0.10            | mg/kg Ts            | 35%               | EPA 5021, Intern metod        | a) |
| Etylbensen                          | < 0.10            | mg/kg Ts            | 30%               | EPA 5021, Intern metod        | a) |
| m/p/o-Xylen                         | < 0.10            | mg/kg Ts            | 35%               | EPA 5021, Intern metod        | a) |
| Summa TEX                           | < 0.20            | mg/kg Ts            | 30%               | Beräknad från analyserad halt | a) |
| Alifater >C5-C8                     | < 5.0             | mg/kg Ts            | 35%               | SPI 2011                      | a) |
| Alifater >C8-C10                    | < 3.0             | mg/kg Ts            | 35%               | SPI 2011                      | a) |
| Alifater >C10-C12                   | < 5.0             | mg/kg Ts            | 30%               | SPI 2011                      | a) |
| Alifater >C12-C16                   | < 5.0             | mg/kg Ts            | 30%               | SPI 2011                      | a) |
| Summa Alifater >C5-C16              | < 9.0             | mg/kg Ts            |                   | Beräknad från analyserad halt | a) |
| Alifater >C16-C35                   | < 10              | mg/kg Ts            | 30%               | SPI 2011                      | a) |
| Aromater >C8-C10                    | < 4.0             | mg/kg Ts            | 40%               | SPI 2011                      | a) |
| Aromater >C10-C16                   | < 0.90            | mg/kg Ts            | 35%               | SPI 2011                      | a) |
| Metylkysener/Metylbens(a)antracener | < 0.50            | mg/kg Ts            | 30%               | SIS: TK 535 N 012             | a) |
| Metylpyrener/Metylfluorantener      | < 0.50            | mg/kg Ts            | 35%               | SIS: TK 535 N 012             | a) |
| Summa Aromater >C16-C35             | < 0.50            | mg/kg Ts            | 25%               | SIS: TK 535 N 012             | a) |

### Förklaringar

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

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

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 1 av 3

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

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

|                                    |         |          |     |                                       |     |
|------------------------------------|---------|----------|-----|---------------------------------------|-----|
| Oljetyp < C10                      | Utgår   |          |     |                                       | a)* |
| Oljetyp > C10                      | Utgår   |          |     |                                       | a)* |
| Benso(a)antracen                   | < 0.030 | mg/kg Ts | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Krysen                             | < 0.030 | mg/kg Ts | 35% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Benso(b,k)fluoranten               | < 0.030 | mg/kg Ts | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Benso(a)pyren                      | < 0.030 | mg/kg Ts | 35% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Indeno(1,2,3-cd)pyren              | < 0.030 | mg/kg Ts | 35% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Dibenso(a,h)antracen               | < 0.030 | mg/kg Ts | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Naftalen                           | < 0.030 | mg/kg Ts | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Acenaftylen                        | < 0.030 | mg/kg Ts | 50% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Acenaften                          | < 0.030 | mg/kg Ts | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Fluoren                            | < 0.030 | mg/kg Ts | 35% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Fenantren                          | < 0.030 | mg/kg Ts | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Antracen                           | < 0.030 | mg/kg Ts | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Fluoranten                         | < 0.030 | mg/kg Ts | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Pyren                              | < 0.030 | mg/kg Ts | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Benso(g,h,i)perylene               | < 0.030 | mg/kg Ts | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Summa PAH med låg molekylvikt      | < 0.045 | mg/kg Ts |     | Beräknad från analyserad halt         | a)  |
| Summa PAH med medelhög molekylvikt | < 0.075 | mg/kg Ts |     | Beräknad från analyserad halt         | a)  |
| Summa PAH med hög molekylvikt      | < 0.11  | mg/kg Ts |     | Beräknad från analyserad halt         | a)  |
| Summa cancerogena PAH              | < 0.090 | mg/kg Ts |     | Beräknad från analyserad halt         | a)  |
| Summa övriga PAH                   | < 0.14  | mg/kg Ts |     | Beräknad från analyserad halt         | a)  |
| Summa totala PAH16                 | < 0.23  | mg/kg Ts |     | Beräknad från analyserad halt         | a)  |
| Arsenik As                         | 2.7     | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009 | a)  |
| Barium Ba                          | 29      | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009 | a)  |
| Bly Pb                             | 17      | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009 | a)  |
| Kadmium Cd                         | 0.21    | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009 | a)  |
| Kobolt Co                          | 5.8     | mg/kg Ts | 30% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009 | a)  |

#### Förklaringar

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

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

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 2 av 3

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

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

|                |       |          |     |                                             |    |
|----------------|-------|----------|-----|---------------------------------------------|----|
| Koppar Cu      | 7.0   | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN<br>ISO 11885:2009    | a) |
| Krom Cr        | 15    | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN<br>ISO 11885:2009    | a) |
| Kvicksilver Hg | 0.046 | mg/kg Ts | 35% | SS 28311:2017mod/SS-EN<br>ISO 17852:2008mod | a) |
| Nickel Ni      | 6.1   | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN<br>ISO 11885:2009    | a) |
| Vanadin V      | 27    | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN<br>ISO 11885:2009    | a) |
| Zink Zn        | 57    | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN<br>ISO 11885:2009    | a) |

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

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

**Kopia till:**

marlene (marlene@jordnaramiljo.se)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

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

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

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 3 av 3

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

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

Jordnära Miljökonsult AB  
 Lisa Gustafsson  
 Tallhagsgatan 2  
 531 40 LIDKÖPING

**AR-24-SL-052796-01**
**EUSELI2-01263924**

Kundnummer: SL8491937

 Uppdragsmärkn.  
 23026 Multihall

## Analysrapport

| Provnummer:                          | 177-2024-03120629 | Provtagningsdatum** | 2024-03-11        |                               |    |
|--------------------------------------|-------------------|---------------------|-------------------|-------------------------------|----|
| Provbeskrivning:                     |                   | Provtagare**        | Marlene Wiechmann |                               |    |
| Matris:                              | Jord              |                     |                   |                               |    |
| Provet ankom:                        | 2024-03-11        |                     |                   |                               |    |
| Utskriftsdatum:                      | 2024-03-25        |                     |                   |                               |    |
| Analyserna påbörjades:               | 2024-03-11        |                     |                   |                               |    |
| Provmärkning:                        | 2405              |                     |                   |                               |    |
| Provtagningsplats:                   | 23026 Multihall   |                     |                   |                               |    |
| Analys                               | Resultat          | Enhet               | Mäto.             | Metod/ref                     |    |
| Torrsubstans                         | 79.9              | %                   | 10%               | SS-EN 12880:2000 mod.         | a) |
| Bensen                               | < 0.0035          | mg/kg Ts            | 30%               | EPA 5021, Intern metod        | a) |
| Toluen                               | < 0.10            | mg/kg Ts            | 35%               | EPA 5021, Intern metod        | a) |
| Etylbensen                           | < 0.10            | mg/kg Ts            | 30%               | EPA 5021, Intern metod        | a) |
| m/p/o-Xylen                          | < 0.10            | mg/kg Ts            | 35%               | EPA 5021, Intern metod        | a) |
| Summa TEX                            | < 0.20            | mg/kg Ts            | 30%               | Beräknad från analyserad halt | a) |
| Alifater >C5-C8                      | < 5.0             | mg/kg Ts            | 35%               | SPI 2011                      | a) |
| Alifater >C8-C10                     | < 3.0             | mg/kg Ts            | 35%               | SPI 2011                      | a) |
| Alifater >C10-C12                    | < 5.0             | mg/kg Ts            | 30%               | SPI 2011                      | a) |
| Alifater >C12-C16                    | < 5.0             | mg/kg Ts            | 30%               | SPI 2011                      | a) |
| Summa Alifater >C5-C16               | < 9.0             | mg/kg Ts            |                   | Beräknad från analyserad halt | a) |
| Alifater >C16-C35                    | < 10              | mg/kg Ts            | 30%               | SPI 2011                      | a) |
| Aromater >C8-C10                     | < 4.0             | mg/kg Ts            | 40%               | SPI 2011                      | a) |
| Aromater >C10-C16                    | < 0.90            | mg/kg Ts            | 35%               | SPI 2011                      | a) |
| Metylkysener/Metylbenso(a)antracener | < 0.50            | mg/kg Ts            | 30%               | SIS: TK 535 N 012             | a) |
| Metylpyrener/Metylfluorantener       | < 0.50            | mg/kg Ts            | 35%               | SIS: TK 535 N 012             | a) |
| Summa Aromater >C16-C35              | < 0.50            | mg/kg Ts            | 25%               | SIS: TK 535 N 012             | a) |

### Förklaringar

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

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

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 1 av 3

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

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

|                                    |         |          |     |                                       |     |
|------------------------------------|---------|----------|-----|---------------------------------------|-----|
| Oljetyp < C10                      | Utgår   |          |     |                                       | a)* |
| Oljetyp > C10                      | Utgår   |          |     |                                       | a)* |
| Benso(a)antracen                   | 0.040   | mg/kg Ts | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Krysen                             | 0.049   | mg/kg Ts | 35% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Benso(b,k)fluoranten               | 0.14    | mg/kg Ts | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Benso(a)pyren                      | 0.059   | mg/kg Ts | 35% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Indeno(1,2,3-cd)pyren              | 0.052   | mg/kg Ts | 35% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Dibenso(a,h)antracen               | < 0.030 | mg/kg Ts | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Naftalen                           | < 0.030 | mg/kg Ts | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Acenaftylen                        | 0.032   | mg/kg Ts | 50% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Acenaften                          | < 0.030 | mg/kg Ts | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Fluoren                            | < 0.030 | mg/kg Ts | 35% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Fenantren                          | 0.053   | mg/kg Ts | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Antracen                           | < 0.030 | mg/kg Ts | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Fluoranten                         | 0.12    | mg/kg Ts | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Pyren                              | 0.092   | mg/kg Ts | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Benso(g,h,i)perylene               | 0.044   | mg/kg Ts | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Summa PAH med låg molekylvikt      | 0.062   | mg/kg Ts |     | Beräknad från analyserad halt         | a)  |
| Summa PAH med medelhög molekylvikt | 0.30    | mg/kg Ts |     | Beräknad från analyserad halt         | a)  |
| Summa PAH med hög molekylvikt      | 0.40    | mg/kg Ts |     | Beräknad från analyserad halt         | a)  |
| Summa cancerogena PAH              | 0.36    | mg/kg Ts |     | Beräknad från analyserad halt         | a)  |
| Summa övriga PAH                   | 0.40    | mg/kg Ts |     | Beräknad från analyserad halt         | a)  |
| Summa totala PAH16                 | 0.76    | mg/kg Ts |     | Beräknad från analyserad halt         | a)  |
| Arsenik As                         | < 2.3   | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009 | a)  |
| Barium Ba                          | 33      | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009 | a)  |
| Bly Pb                             | 42      | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009 | a)  |
| Kadmium Cd                         | < 0.20  | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009 | a)  |
| Kobolt Co                          | 6.2     | mg/kg Ts | 30% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009 | a)  |

#### Förklaringar

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

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

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 2 av 3

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

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

|                |       |          |     |                                          |    |
|----------------|-------|----------|-----|------------------------------------------|----|
| Koppar Cu      | 17    | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009    | a) |
| Krom Cr        | 17    | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009    | a) |
| Kvicksilver Hg | 0.016 | mg/kg Ts | 35% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod | a) |
| Nickel Ni      | 7.5   | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009    | a) |
| Vanadin V      | 25    | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009    | a) |
| Zink Zn        | 50    | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009    | a) |

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

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

**Kopia till:**

marlene (marlene@jordnaramiljo.se)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

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

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

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 3 av 3

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

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

Jordnära Miljökonsult AB  
 Lisa Gustafsson  
 Tallhagsgatan 2  
 531 40 LIDKÖPING

**AR-24-SL-052794-01**
**EUSELI2-01263924**

Kundnummer: SL8491937

 Uppdragsmärkn.  
 23026 Multihall

## Analysrapport

| Provnummer:                         | 177-2024-03120625 | Provtagningsdatum** | 2024-03-11        |                               |     |
|-------------------------------------|-------------------|---------------------|-------------------|-------------------------------|-----|
| Provbeskrivning:                    |                   | Provtagare**        | Marlene Wiechmann |                               |     |
| Matris:                             | Jord              |                     |                   |                               |     |
| Provet ankom:                       | 2024-03-11        |                     |                   |                               |     |
| Utskriftsdatum:                     | 2024-03-25        |                     |                   |                               |     |
| Analyserna påbörjades:              | 2024-03-11        |                     |                   |                               |     |
| Provmärkning:                       | SP-0607           |                     |                   |                               |     |
| Provtagningsplats:                  | 23026 Multihall   |                     |                   |                               |     |
| Analys                              | Resultat          | Enhet               | Mäto.             | Metod/ref                     |     |
| Beredning av samlingsprov           | 1                 |                     |                   |                               | a)* |
| Torrsubstans                        | 50.4              | %                   | 10%               | SS-EN 12880:2000 mod.         | a)  |
| Bensen                              | < 0.0035          | mg/kg Ts            | 30%               | EPA 5021, Intern metod        | a)  |
| Toluen                              | < 0.10            | mg/kg Ts            | 35%               | EPA 5021, Intern metod        | a)  |
| Etylbensen                          | < 0.10            | mg/kg Ts            | 30%               | EPA 5021, Intern metod        | a)  |
| m/p/o-Xylen                         | < 0.10            | mg/kg Ts            | 35%               | EPA 5021, Intern metod        | a)  |
| Summa TEX                           | < 0.20            | mg/kg Ts            | 30%               | Beräknad från analyserad halt | a)  |
| Alifater >C5-C8                     | < 5.0             | mg/kg Ts            | 35%               | SPI 2011                      | a)  |
| Alifater >C8-C10                    | < 3.0             | mg/kg Ts            | 35%               | SPI 2011                      | a)  |
| Alifater >C10-C12                   | < 5.0             | mg/kg Ts            | 30%               | SPI 2011                      | a)  |
| Alifater >C12-C16                   | < 5.0             | mg/kg Ts            | 30%               | SPI 2011                      | a)  |
| Summa Alifater >C5-C16              | < 9.0             | mg/kg Ts            |                   | Beräknad från analyserad halt | a)  |
| Alifater >C16-C35                   | 10                | mg/kg Ts            | 30%               | SPI 2011                      | a)  |
| Aromater >C8-C10                    | < 4.0             | mg/kg Ts            | 40%               | SPI 2011                      | a)  |
| Aromater >C10-C16                   | < 0.90            | mg/kg Ts            | 35%               | SPI 2011                      | a)  |
| Metylkrysen/Metylbenso(a)antracener | < 0.50            | mg/kg Ts            | 30%               | SIS: TK 535 N 012             | a)  |
| Metylpyrener/Metylfluorantener      | < 0.50            | mg/kg Ts            | 35%               | SIS: TK 535 N 012             | a)  |

### Förklaringar

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

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

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 1 av 3

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

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

|                                    |         |          |     |                                       |     |
|------------------------------------|---------|----------|-----|---------------------------------------|-----|
| Summa Aromater >C16-C35            | < 0.50  | mg/kg Ts | 25% | SIS: TK 535 N 012                     | a)  |
| Oljetyp < C10                      | Utgår   |          |     |                                       | a)* |
| Oljetyp > C10                      | ospec   |          |     |                                       | a)* |
| Benso(a)antracen                   | < 0.030 | mg/kg Ts | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Krysen                             | < 0.030 | mg/kg Ts | 35% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Benso(b,k)fluoranten               | 0.031   | mg/kg Ts | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Benso(a)pyren                      | < 0.030 | mg/kg Ts | 35% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Indeno(1,2,3-cd)pyren              | < 0.030 | mg/kg Ts | 35% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Dibenso(a,h)antracen               | < 0.030 | mg/kg Ts | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Naftalen                           | < 0.030 | mg/kg Ts | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Acenaftylen                        | < 0.030 | mg/kg Ts | 50% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Acenaften                          | < 0.030 | mg/kg Ts | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Fluoren                            | < 0.030 | mg/kg Ts | 35% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Fenantren                          | < 0.030 | mg/kg Ts | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Antracen                           | < 0.030 | mg/kg Ts | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Fluoranten                         | < 0.030 | mg/kg Ts | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Pyren                              | < 0.030 | mg/kg Ts | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Benso(g,h,i)perylene               | < 0.030 | mg/kg Ts | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Summa PAH med låg molekylvikt      | < 0.045 | mg/kg Ts |     | Beräknad från analyserad halt         | a)  |
| Summa PAH med medelhög molekylvikt | < 0.075 | mg/kg Ts |     | Beräknad från analyserad halt         | a)  |
| Summa PAH med hög molekylvikt      | 0.12    | mg/kg Ts |     | Beräknad från analyserad halt         | a)  |
| Summa cancerogena PAH              | 0.11    | mg/kg Ts |     | Beräknad från analyserad halt         | a)  |
| Summa övriga PAH                   | < 0.14  | mg/kg Ts |     | Beräknad från analyserad halt         | a)  |
| Summa totala PAH16                 | 0.24    | mg/kg Ts |     | Beräknad från analyserad halt         | a)  |
| Arsenik As                         | 4.5     | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009 | a)  |
| Barium Ba                          | 44      | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009 | a)  |
| Bly Pb                             | 35      | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009 | a)  |
| Kadmium Cd                         | 0.50    | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009 | a)  |
| Kobolt Co                          | 4.2     | mg/kg Ts | 30% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009 | a)  |

#### Förklaringar

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

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

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 2 av 3

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

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

|                                                                                                 |       |          |     |                                          |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|-----|------------------------------------------|----|
| Koppar Cu                                                                                       | 7.6   | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009    | a) |
| Krom Cr                                                                                         | 20    | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009    | a) |
| Kvicksilver Hg                                                                                  | 0.088 | mg/kg Ts | 35% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod | a) |
| Nickel Ni                                                                                       | 4.2   | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009    | a) |
| Vanadin V                                                                                       | 50    | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009    | a) |
| Zink Zn                                                                                         | 40    | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009    | a) |
| Kemisk kommentar<br>Pga beredning av samlingsprov kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats. |       |          |     |                                          |    |

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

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

**Kopia till:**

marlene (marlene@jordnaramiljo.se)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

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

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

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 3 av 3

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

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

Jordnära Miljökonsult AB  
 Lisa Gustafsson  
 Tallhagsgatan 2  
 531 40 LIDKÖPING

**AR-24-SL-052795-01**
**EUSELI2-01263924**

Kundnummer: SL8491937

 Uppdragsmärkn.  
 23026 Multihall

## Analysrapport

| Provnummer:                         | 177-2024-03120626 | Provtagningsdatum** | 2024-03-11        |                               |    |
|-------------------------------------|-------------------|---------------------|-------------------|-------------------------------|----|
| Provbeskrivning:                    |                   | Provtagare**        | Marlene Wiechmann |                               |    |
| Matris:                             | Jord              |                     |                   |                               |    |
| Provet ankom:                       | 2024-03-11        |                     |                   |                               |    |
| Utskriftsdatum:                     | 2024-03-25        |                     |                   |                               |    |
| Analyserna påbörjades:              | 2024-03-11        |                     |                   |                               |    |
| Provmärkning:                       | SP-0809           |                     |                   |                               |    |
| Provtagningsplats:                  | 23026 Multihall   |                     |                   |                               |    |
| Analys                              | Resultat          | Enhet               | Mäto.             | Metod/ref                     |    |
| Beredning av samlingsprov           | 1                 |                     |                   | a)*                           |    |
| Torrsubstans                        | 64.9              | %                   | 10%               | SS-EN 12880:2000 mod.         | a) |
| Bensen                              | < 0.0035          | mg/kg Ts            | 30%               | EPA 5021, Intern metod        | a) |
| Toluen                              | < 0.10            | mg/kg Ts            | 35%               | EPA 5021, Intern metod        | a) |
| Etylbensen                          | < 0.10            | mg/kg Ts            | 30%               | EPA 5021, Intern metod        | a) |
| m/p/o-Xylen                         | < 0.10            | mg/kg Ts            | 35%               | EPA 5021, Intern metod        | a) |
| Summa TEX                           | < 0.20            | mg/kg Ts            | 30%               | Beräknad från analyserad halt | a) |
| Alifater >C5-C8                     | < 5.0             | mg/kg Ts            | 35%               | SPI 2011                      | a) |
| Alifater >C8-C10                    | < 3.0             | mg/kg Ts            | 35%               | SPI 2011                      | a) |
| Alifater >C10-C12                   | < 5.0             | mg/kg Ts            | 30%               | SPI 2011                      | a) |
| Alifater >C12-C16                   | < 5.0             | mg/kg Ts            | 30%               | SPI 2011                      | a) |
| Summa Alifater >C5-C16              | < 9.0             | mg/kg Ts            |                   | Beräknad från analyserad halt | a) |
| Alifater >C16-C35                   | < 10              | mg/kg Ts            | 30%               | SPI 2011                      | a) |
| Aromater >C8-C10                    | < 4.0             | mg/kg Ts            | 40%               | SPI 2011                      | a) |
| Aromater >C10-C16                   | < 0.90            | mg/kg Ts            | 35%               | SPI 2011                      | a) |
| Metylkrysen/Metylbenso(a)antracener | < 0.50            | mg/kg Ts            | 30%               | SIS: TK 535 N 012             | a) |
| Metylpyrener/Metylfluorantener      | < 0.50            | mg/kg Ts            | 35%               | SIS: TK 535 N 012             | a) |

### Förklaringar

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

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

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 1 av 3

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

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

|                                    |         |          |     |                                       |     |
|------------------------------------|---------|----------|-----|---------------------------------------|-----|
| Summa Aromater >C16-C35            | < 0.50  | mg/kg Ts | 25% | SIS: TK 535 N 012                     | a)  |
| Oljetyp < C10                      | Utgår   |          |     |                                       | a)* |
| Oljetyp > C10                      | Utgår   |          |     |                                       | a)* |
| Benso(a)antracen                   | < 0.030 | mg/kg Ts | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Krysen                             | < 0.030 | mg/kg Ts | 35% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Benso(b,k)fluoranten               | 0.031   | mg/kg Ts | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Benso(a)pyren                      | < 0.030 | mg/kg Ts | 35% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Indeno(1,2,3-cd)pyren              | < 0.030 | mg/kg Ts | 35% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Dibenso(a,h)antracen               | < 0.030 | mg/kg Ts | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Naftalen                           | < 0.030 | mg/kg Ts | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Acenaftylen                        | < 0.030 | mg/kg Ts | 50% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Acenaften                          | < 0.030 | mg/kg Ts | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Fluoren                            | < 0.030 | mg/kg Ts | 35% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Fenantren                          | < 0.030 | mg/kg Ts | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Antracen                           | < 0.030 | mg/kg Ts | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Fluoranten                         | < 0.030 | mg/kg Ts | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Pyren                              | < 0.030 | mg/kg Ts | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Benso(g,h,i)perylene               | < 0.030 | mg/kg Ts | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Summa PAH med låg molekylvikt      | < 0.045 | mg/kg Ts |     | Beräknad från analyserad halt         | a)  |
| Summa PAH med medelhög molekylvikt | < 0.075 | mg/kg Ts |     | Beräknad från analyserad halt         | a)  |
| Summa PAH med hög molekylvikt      | 0.12    | mg/kg Ts |     | Beräknad från analyserad halt         | a)  |
| Summa cancerogena PAH              | 0.11    | mg/kg Ts |     | Beräknad från analyserad halt         | a)  |
| Summa övriga PAH                   | < 0.14  | mg/kg Ts |     | Beräknad från analyserad halt         | a)  |
| Summa totala PAH16                 | 0.24    | mg/kg Ts |     | Beräknad från analyserad halt         | a)  |
| Arsenik As                         | 4.6     | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009 | a)  |
| Barium Ba                          | 29      | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009 | a)  |
| Bly Pb                             | 62      | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009 | a)  |
| Kadmium Cd                         | 0.34    | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009 | a)  |
| Kobolt Co                          | 3.7     | mg/kg Ts | 30% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009 | a)  |

#### Förklaringar

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

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

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 2 av 3

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

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

|                                                                                                 |       |          |     |                                             |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|-----|---------------------------------------------|----|
| Koppar Cu                                                                                       | 6.8   | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN<br>ISO 11885:2009    | a) |
| Krom Cr                                                                                         | 16    | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN<br>ISO 11885:2009    | a) |
| Kvicksilver Hg                                                                                  | 0.066 | mg/kg Ts | 35% | SS 28311:2017mod/SS-EN<br>ISO 17852:2008mod | a) |
| Nickel Ni                                                                                       | 3.3   | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN<br>ISO 11885:2009    | a) |
| Vanadin V                                                                                       | 46    | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN<br>ISO 11885:2009    | a) |
| Zink Zn                                                                                         | 30    | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN<br>ISO 11885:2009    | a) |
| Kemisk kommentar<br>Pga beredning av samlingsprov kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats. |       |          |     |                                             |    |

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

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

**Kopia till:**

marlene (marlene@jordnaramiljo.se)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

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

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

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 3 av 3

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

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

Jordnära Miljökonsult AB  
 Lisa Gustafsson  
 Tallhagsgatan 2  
 531 40 LIDKÖPING

**AR-24-SL-052797-01**
**EUSELI2-01263924**

Kundnummer: SL8491937

 Uppdragsmärkn.  
 23026 Multihall

## Analysrapport

| Provnummer:                          | 177-2024-03120631 | Provtagningsdatum** | 2024-03-11        |                               |    |
|--------------------------------------|-------------------|---------------------|-------------------|-------------------------------|----|
| Provbeskrivning:                     |                   | Provtagare**        | Marlene Wiechmann |                               |    |
| Matris:                              | Jord              |                     |                   |                               |    |
| Provet ankom:                        | 2024-03-11        |                     |                   |                               |    |
| Utskriftsdatum:                      | 2024-03-25        |                     |                   |                               |    |
| Analyserna påbörjades:               | 2024-03-11        |                     |                   |                               |    |
| Provmärkning:                        | 2410              |                     |                   |                               |    |
| Provtagningsplats:                   | 23026 Multihall   |                     |                   |                               |    |
| Analys                               | Resultat          | Enhet               | Mäto.             | Metod/ref                     |    |
| Torrsubstans                         | 61.5              | %                   | 10%               | SS-EN 12880:2000 mod.         | a) |
| Bensen                               | < 0.0035          | mg/kg Ts            | 30%               | EPA 5021, Intern metod        | a) |
| Toluen                               | < 0.10            | mg/kg Ts            | 35%               | EPA 5021, Intern metod        | a) |
| Etylbensen                           | < 0.10            | mg/kg Ts            | 30%               | EPA 5021, Intern metod        | a) |
| m/p/o-Xylen                          | < 0.10            | mg/kg Ts            | 35%               | EPA 5021, Intern metod        | a) |
| Summa TEX                            | < 0.20            | mg/kg Ts            | 30%               | Beräknad från analyserad halt | a) |
| Alifater >C5-C8                      | < 5.0             | mg/kg Ts            | 35%               | SPI 2011                      | a) |
| Alifater >C8-C10                     | < 3.0             | mg/kg Ts            | 35%               | SPI 2011                      | a) |
| Alifater >C10-C12                    | < 5.0             | mg/kg Ts            | 30%               | SPI 2011                      | a) |
| Alifater >C12-C16                    | < 5.0             | mg/kg Ts            | 30%               | SPI 2011                      | a) |
| Summa Alifater >C5-C16               | < 9.0             | mg/kg Ts            |                   | Beräknad från analyserad halt | a) |
| Alifater >C16-C35                    | < 10              | mg/kg Ts            | 30%               | SPI 2011                      | a) |
| Aromater >C8-C10                     | < 4.0             | mg/kg Ts            | 40%               | SPI 2011                      | a) |
| Aromater >C10-C16                    | < 0.90            | mg/kg Ts            | 35%               | SPI 2011                      | a) |
| Metylkysener/Metylbenso(a)antracener | < 0.50            | mg/kg Ts            | 30%               | SIS: TK 535 N 012             | a) |
| Metylpyrener/Metylfluorantener       | < 0.50            | mg/kg Ts            | 35%               | SIS: TK 535 N 012             | a) |
| Summa Aromater >C16-C35              | < 0.50            | mg/kg Ts            | 25%               | SIS: TK 535 N 012             | a) |

### Förklaringar

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

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

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 1 av 3

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

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

## EUSELI2-01263924

|                                    |         |          |     |                                       |     |
|------------------------------------|---------|----------|-----|---------------------------------------|-----|
| Oljetyp < C10                      | Utgår   |          |     |                                       | a)* |
| Oljetyp > C10                      | Utgår   |          |     |                                       | a)* |
| Benso(a)antracen                   | < 0.030 | mg/kg Ts | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Krysen                             | < 0.030 | mg/kg Ts | 35% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Benso(b,k)fluoranten               | < 0.030 | mg/kg Ts | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Benso(a)pyren                      | < 0.030 | mg/kg Ts | 35% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Indeno(1,2,3-cd)pyren              | < 0.030 | mg/kg Ts | 35% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Dibenso(a,h)antracen               | < 0.030 | mg/kg Ts | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Naftalen                           | < 0.030 | mg/kg Ts | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Acenaftylen                        | < 0.030 | mg/kg Ts | 50% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Acenaften                          | < 0.030 | mg/kg Ts | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Fluoren                            | < 0.030 | mg/kg Ts | 35% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Fenantren                          | < 0.030 | mg/kg Ts | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Antracen                           | < 0.030 | mg/kg Ts | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Fluoranten                         | < 0.030 | mg/kg Ts | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Pyren                              | < 0.030 | mg/kg Ts | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Benso(g,h,i)perylene               | < 0.030 | mg/kg Ts | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Summa PAH med låg molekylvikt      | < 0.045 | mg/kg Ts |     | Beräknad från analyserad halt         | a)  |
| Summa PAH med medelhög molekylvikt | < 0.075 | mg/kg Ts |     | Beräknad från analyserad halt         | a)  |
| Summa PAH med hög molekylvikt      | < 0.11  | mg/kg Ts |     | Beräknad från analyserad halt         | a)  |
| Summa cancerogena PAH              | < 0.090 | mg/kg Ts |     | Beräknad från analyserad halt         | a)  |
| Summa övriga PAH                   | < 0.14  | mg/kg Ts |     | Beräknad från analyserad halt         | a)  |
| Summa totala PAH16                 | < 0.23  | mg/kg Ts |     | Beräknad från analyserad halt         | a)  |
| Arsenik As                         | 3.0     | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009 | a)  |
| Barium Ba                          | 22      | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009 | a)  |
| Bly Pb                             | 22      | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009 | a)  |
| Kadmium Cd                         | 0.42    | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009 | a)  |
| Kobolt Co                          | 8.0     | mg/kg Ts | 30% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009 | a)  |

## Förklaringar

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

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

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 2 av 3

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

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

|                |       |          |     |                                             |    |
|----------------|-------|----------|-----|---------------------------------------------|----|
| Koppar Cu      | 8.9   | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN<br>ISO 11885:2009    | a) |
| Krom Cr        | 18    | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN<br>ISO 11885:2009    | a) |
| Kvicksilver Hg | 0.071 | mg/kg Ts | 35% | SS 28311:2017mod/SS-EN<br>ISO 17852:2008mod | a) |
| Nickel Ni      | 4.7   | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN<br>ISO 11885:2009    | a) |
| Vanadin V      | 28    | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN<br>ISO 11885:2009    | a) |
| Zink Zn        | 67    | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN<br>ISO 11885:2009    | a) |

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

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

**Kopia till:**

marlene (marlene@jordnaramiljo.se)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

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

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

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 3 av 3

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

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

Jordnära Miljökonsult AB  
 Lisa Gustafsson  
 Tallhagsgatan 2  
 531 40 LIDKÖPING

**AR-24-SL-052798-01**
**EUSELI2-01263924**

Kundnummer: SL8491937

 Uppdragsmärkn.  
 23026 Multihall

## Analysrapport

| Provnummer:                         | 177-2024-03120632 | Provtagningsdatum** | 2024-03-11        |                               |    |
|-------------------------------------|-------------------|---------------------|-------------------|-------------------------------|----|
| Provbeskrivning:                    |                   | Provtagare**        | Marlene Wiechmann |                               |    |
| Matris:                             | Jord              |                     |                   |                               |    |
| Provet ankom:                       | 2024-03-11        |                     |                   |                               |    |
| Utskriftsdatum:                     | 2024-03-25        |                     |                   |                               |    |
| Analyserna påbörjades:              | 2024-03-11        |                     |                   |                               |    |
| Provmärkning:                       | 2411              |                     |                   |                               |    |
| Provtagningsplats:                  | 23026 Multihall   |                     |                   |                               |    |
| Analys                              | Resultat          | Enhet               | Mäto.             | Metod/ref                     |    |
| Torrsubstans                        | 69.9              | %                   | 10%               | SS-EN 12880:2000 mod.         | a) |
| Bensen                              | < 0.0035          | mg/kg Ts            | 30%               | EPA 5021, Intern metod        | a) |
| Toluen                              | < 0.10            | mg/kg Ts            | 35%               | EPA 5021, Intern metod        | a) |
| Etylbensen                          | < 0.10            | mg/kg Ts            | 30%               | EPA 5021, Intern metod        | a) |
| m/p/o-Xylen                         | < 0.10            | mg/kg Ts            | 35%               | EPA 5021, Intern metod        | a) |
| Summa TEX                           | < 0.20            | mg/kg Ts            | 30%               | Beräknad från analyserad halt | a) |
| Alifater >C5-C8                     | < 5.0             | mg/kg Ts            | 35%               | SPI 2011                      | a) |
| Alifater >C8-C10                    | < 3.0             | mg/kg Ts            | 35%               | SPI 2011                      | a) |
| Alifater >C10-C12                   | < 5.0             | mg/kg Ts            | 30%               | SPI 2011                      | a) |
| Alifater >C12-C16                   | < 5.0             | mg/kg Ts            | 30%               | SPI 2011                      | a) |
| Summa Alifater >C5-C16              | < 9.0             | mg/kg Ts            |                   | Beräknad från analyserad halt | a) |
| Alifater >C16-C35                   | < 10              | mg/kg Ts            | 30%               | SPI 2011                      | a) |
| Aromater >C8-C10                    | < 4.0             | mg/kg Ts            | 40%               | SPI 2011                      | a) |
| Aromater >C10-C16                   | < 0.90            | mg/kg Ts            | 35%               | SPI 2011                      | a) |
| Metylkysener/Metylbens(a)antracener | < 0.50            | mg/kg Ts            | 30%               | SIS: TK 535 N 012             | a) |
| Metylpyrener/Metylfluorantener      | < 0.50            | mg/kg Ts            | 35%               | SIS: TK 535 N 012             | a) |
| Summa Aromater >C16-C35             | < 0.50            | mg/kg Ts            | 25%               | SIS: TK 535 N 012             | a) |

### Förklaringar

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

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

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 1 av 3

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

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

|                                    |         |          |     |                                       |     |
|------------------------------------|---------|----------|-----|---------------------------------------|-----|
| Oljetyp < C10                      | Utgår   |          |     |                                       | a)* |
| Oljetyp > C10                      | Utgår   |          |     |                                       | a)* |
| Benso(a)antracen                   | < 0.030 | mg/kg Ts | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Krysen                             | < 0.030 | mg/kg Ts | 35% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Benso(b,k)fluoranten               | < 0.030 | mg/kg Ts | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Benso(a)pyren                      | < 0.030 | mg/kg Ts | 35% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Indeno(1,2,3-cd)pyren              | < 0.030 | mg/kg Ts | 35% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Dibenso(a,h)antracen               | < 0.030 | mg/kg Ts | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Naftalen                           | < 0.030 | mg/kg Ts | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Acenaftylen                        | < 0.030 | mg/kg Ts | 50% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Acenaften                          | < 0.030 | mg/kg Ts | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Fluoren                            | < 0.030 | mg/kg Ts | 35% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Fenantren                          | < 0.030 | mg/kg Ts | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Antracen                           | < 0.030 | mg/kg Ts | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Fluoranten                         | < 0.030 | mg/kg Ts | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Pyren                              | < 0.030 | mg/kg Ts | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Benso(g,h,i)perylene               | < 0.030 | mg/kg Ts | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod                | a)  |
| Summa PAH med låg molekylvikt      | < 0.045 | mg/kg Ts |     | Beräknad från analyserad halt         | a)  |
| Summa PAH med medelhög molekylvikt | < 0.075 | mg/kg Ts |     | Beräknad från analyserad halt         | a)  |
| Summa PAH med hög molekylvikt      | < 0.11  | mg/kg Ts |     | Beräknad från analyserad halt         | a)  |
| Summa cancerogena PAH              | < 0.090 | mg/kg Ts |     | Beräknad från analyserad halt         | a)  |
| Summa övriga PAH                   | < 0.14  | mg/kg Ts |     | Beräknad från analyserad halt         | a)  |
| Summa totala PAH16                 | < 0.23  | mg/kg Ts |     | Beräknad från analyserad halt         | a)  |
| Arsenik As                         | < 2.6   | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009 | a)  |
| Barium Ba                          | 22      | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009 | a)  |
| Bly Pb                             | 13      | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009 | a)  |
| Kadmium Cd                         | < 0.20  | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009 | a)  |
| Kobolt Co                          | 5.3     | mg/kg Ts | 30% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009 | a)  |

#### Förklaringar

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

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

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 2 av 3

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

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

|                |       |          |     |                                          |    |
|----------------|-------|----------|-----|------------------------------------------|----|
| Koppar Cu      | 6.2   | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009    | a) |
| Krom Cr        | 15    | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009    | a) |
| Kvicksilver Hg | 0.047 | mg/kg Ts | 35% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod | a) |
| Nickel Ni      | 5.3   | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009    | a) |
| Vanadin V      | 33    | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009    | a) |
| Zink Zn        | 35    | mg/kg Ts | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009    | a) |

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

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

**Kopia till:**

marlene (marlene@jordnaramiljo.se)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

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

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

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 3 av 3

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

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

Jordnära Miljökonsult AB  
Lisa Gustafsson  
Tallhagsgatan 2  
531 40 LIDKÖPING

AR-24-SL-052799-01

EUSELI2-01263924

Kundnummer: SL8491937

Uppdragsmärkn.  
23026 Multihall

## Analysrapport

| Provnummer:                      | 177-2024-03120633 | Provtagningsdatum** | 2024-03-11        |                                                                     |
|----------------------------------|-------------------|---------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Provbeskrivning:                 |                   | Provtagare**        | Marlene Wiechmann |                                                                     |
| Matris:                          | Jord              |                     |                   |                                                                     |
| Provet ankom:                    | 2024-03-11        |                     |                   |                                                                     |
| Utskriftsdatum:                  | 2024-03-25        |                     |                   |                                                                     |
| Analyserna påbörjades:           | 2024-03-11        |                     |                   |                                                                     |
| Provmärkning:                    | SP-S1             |                     |                   |                                                                     |
| Provtagningsplats:               | 23026 Multihall   |                     |                   |                                                                     |
| Analys                           | Resultat          | Enhet               | Mäto.             | Metod/ref                                                           |
| Beredning av samlingsprov        | 1                 |                     |                   | b)*                                                                 |
| Provberedning krossning, malning | 1.0               |                     |                   | SS-EN 16179:2012 mod. a)                                            |
| Kol C                            | 4.7               | % Ts                | 10%               | SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A a) |
| TIC, totalt oorganiskt kol       | < 0.1             | % Ts                | 16%               | SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A a) |
| TOC                              | 4.5               | % Ts                | 16%               | SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A a) |

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

- a) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820  
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

**Kopia till:**

marlene (marlene@jordnaramiljo.se)

**Förklaringar**

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

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

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 1 av 2

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

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

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

---

Förklaringar

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

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

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 2 av 2

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

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

Jordnära Miljökonsult AB  
Lisa Gustafsson  
Tallhagsgatan 2  
531 40 LIDKÖPING

AR-24-SL-052800-01

EUSELI2-01263924

Kundnummer: SL8491937

Uppdragsmärkn.  
23026 Multihall

## Analysrapport

| Provnummer:                      | 177-2024-03120634 | Provtagningsdatum** | 2024-03-11        |                                                                     |
|----------------------------------|-------------------|---------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Provbeskrivning:                 |                   | Provtagare**        | Marlene Wiechmann |                                                                     |
| Matris:                          | Jord              |                     |                   |                                                                     |
| Provet ankom:                    | 2024-03-11        |                     |                   |                                                                     |
| Utskriftsdatum:                  | 2024-03-25        |                     |                   |                                                                     |
| Analyserna påbörjades:           | 2024-03-11        |                     |                   |                                                                     |
| Provmärkning:                    | SP-S2             |                     |                   |                                                                     |
| Provtagningsplats:               | 23026 Multihall   |                     |                   |                                                                     |
| Analys                           | Resultat          | Enhet               | Mäto.             | Metod/ref                                                           |
| Beredning av samlingsprov        | 1                 |                     |                   | b)*                                                                 |
| Provberedning krossning, malning | 1.0               |                     |                   | SS-EN 16179:2012 mod. a)                                            |
| Kol C                            | 5.7               | % Ts                | 10%               | SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A a) |
| TIC, totalt oorganiskt kol       | < 0.1             | % Ts                | 16%               | SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A a) |
| TOC                              | 5.6               | % Ts                | 16%               | SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A a) |

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

- a) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820  
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

**Kopia till:**

marlene (marlene@jordnaramiljo.se)

**Förklaringar**

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

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

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 1 av 2

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

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

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

---

Förklaringar

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

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

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 2 av 2

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

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