

## Rapport

Uppdragsledare  
Malin Pilvinge  
Tel  
+46 10 505 17 10  
Mobil  
+46 72 200 76 68  
E-mail  
malin.pilvinge@afry.com

Datum  
2023-12-19  
Projekt ID  
D0071304

Ver 4

Beställare  
Engelbrekt Utveckling AB

# Kompletterande miljöteknisk markundersökning inom del av fastighet Orminge 60:1 och Skarpnäs 1:83, Nacka kommun



AFRY (ÅF-Infrastructure AB)

Upprättad av:  
Malin Pilvinge m.f

Kvalitetsgranskare: Daniel Karlsson

# Rapport

## Sammanfattning

En miljöteknisk markundersökning har utförts på detaljplaneområde (DP) Volten, delar av fastigheterna Orminge 60:1 och Skarpnäs 1:83 i Nacka kommun. Området har tidigare undersökts i flera omgångar av olika konsultbolag. Undersökningen som redovisas i denna rapport syftar till att komplettera tidigare undersökningar genom en förtätning av provpunkter. Denna och tidigare undersökningar utgör underlag till framtagande av platsspecifika riktvärden (PSRV) för området, riskbedömning och åtgärdsförslag.

Föroreningssituationen har utretts genom inhämtning av analysresultat från tidigare undersökningar samt genom kompletterande provtagningar av jord och porluft. Föroreningssituationen har bedömts genom att analysresultat för jord jämförts mot PSRV medan analysresultat för porluft och laktester har jämförts mot mer generella jämförvärden.

Stor del av de jordprover som analyserats för ytlig jord på mellan 0–1 m under nuvarande markyta har påvisat föroreningshalter av ett eller flera ämnen överstigande PSRV. För djupare jord > 1 m under nuvarande markyta har föroreningshalter över PSRV främst påträffats i mellersta och östra delen av området. Resultat från porgasmätning (luft som finns i marken) påvisade mätbara halter av naftalen i tre av de sex analyserade proverna, men under aktuella jämförvärden. Utförda laktester påvisade endast liten lakning från samtliga utvalda prover.

För att bedöma miljö- och hälsorisk av påträffade markföroreningar inom ett område är det viktigt att bestämma hur uppmätta halter ska bedömas. Några punkter har hög halt andra låg och det förekommer en variation av halter inom området (heterogen förorening). Det går inte att med säkerhet säga att den högsta uppmätta halten (maxhalt) är områdets verkliga maxhalt och omvänt att det kanske finns fler punkter med lägre halter. För att beakta dessa osäkerheter används vanligen representativa halter för områden. Ett områdes representativa halt är den halt som bäst representerar risksituationen i kontakt- och spridningsmedier utan att risken underskattas. I denna rapport används UCLM<sub>95</sub> för att beräkna den representativa halten. UCLM<sub>95</sub> tar hänsyn till antalet prov, deras standardavvikelse samt medelhalter. Riktvärdet man får fram innebär att sannolikheten att ett ämne understiger riktvärdet är 95 % dvs om man tar ut ett nytt prov är risken 5% att det överstiger riktvärdet. Detta är alltså ett konservativt mått på om det förorenade området skulle kunna utgöra en oacceptabel miljö- och hälsorisk eller inte.

Den representativa halten för PAH-M överskred PSRV för både ytlig och djupare jord, PAH-H och bly överskred PSRV för ytlig jord. Detta innebär att PAH-M, PAH-H och bly i teorin skulle kunna innebära en oacceptabel miljö- eller hälsorisk om man skulle ha bostäder och förskola på området.

Resultatet från nu utförd provtagning tillsammans med data från tidigare undersökningar har använts för att upprätta en förenklad riskbedömning. Riskbedömningens syfte är att avgöra om föroreningssituationen utgör en oacceptabel risk för människors hälsa och miljön eller ej. Utförd riskbedömning visar att det inte helt går att utesluta oacceptabla miljö- och hälsorisker för planerad markanvändning (bostäder och förskola). Detta innebär att det finns behov av åtgärder kopplat till förorening i marken för att kunna använda området enligt detaljplanen.

Det finns inte behov av att ta bort alla förorenade massorna för att området ska kunna användas som planerat. Genom att se till att den översta metern inom området består av rena massor samt genom skyddsåtgärd med radonsäker konstruktion bedöms risken bli acceptabel för boende och förskola. Med de planerade åtgärderna kommer man inte i kontakt med förorenad jord, det går bra att odla och äta egenodlade växter och om det vid

## Rapport

kontroll av luft i byggnad skulle påvisas ångor över relevanta riktvärden kan detta hanteras med radonanläggningen. För att undvika onödig miljöbelastning i form av t.ex. transporter och tillförande av nya massor vill man köra bort så lite massor som möjligt från området under förutsättning att de kvarlämnade massorna inte utgör någon oacceptabel risk.

# Rapport

## Innehållsförteckning

1	Inledning.....	6
1.1	Bakgrund och syfte .....	6
2	Områdesbeskrivning .....	6
2.1	Allmänt .....	6
2.2	Geologi.....	8
2.3	Geohydrologi, hydrologi, brunnar och ytvatten .....	9
2.4	Skyddade områden .....	11
2.5	Historik .....	11
2.6	Tidigare undersökningar.....	11
2.6.1	Grundvatten .....	12
2.7	Tidigare verksamhet.....	14
3	Miljöteknisk markundersökning.....	16
3.1	Jord .....	16
3.2	Porgas.....	16
3.3	Provhantering och märkning .....	16
3.4	Laboratorieanalyser.....	17
4	Åtgärds mål och jämförvärden för förorenad jord. ....	17
5	Resultat .....	18
6	Bedömning av föroreningsituationen .....	19
7	Förenklad riskbedömning .....	22
7.1	Övergripande åtgärds mål gällande miljö- och hälsa.....	22
7.2	Representativ halt.....	22
7.3	Sammanfattande riskbedömning .....	24
8	Åtgärdsförslag.....	25
9	Slutsats .....	25
10	Referenser.....	27

# Rapport

## Bilagor

Bilaga 1.....	Fältprotokoll
Bilaga 2a .....	Analysresultat jord, totalhalter
Bilaga 2b .....	Analysresultat jord, laktester
Bilaga 2c .....	Analysresultat porluft
Bilaga 3a .....	Analysrapporter jord, totalhalter
Bilaga 3b .....	Analysrapporter jord, laktester
Bilaga 3c .....	Analysrapporter porluftsmätning
Bilaga 4.....	Situationsplan och kartor

# Rapport

## 1 Inledning

### 1.1 Bakgrund och syfte

AFRY (ÅF-Infrastructure AB) har på uppdrag av Engelbrekt Utveckling AB utfört en miljöteknisk markundersökning inför exploatering av detaljplan Volten i Nacka kommun, vilken utgörs av del av fastighet Orminge 60:1 samt Skarpnäs 1:83. Inom aktuell detaljplan, DP Volten, planeras nybyggnation av nio radhuslängor i västra delen och en förskola i den östra delen av området.

Syftet med den miljötekniska markundersökningen är att komplettera tidigare utförda markundersökningar för att ge en förtätning av provpunkter för att vidare utreda föroreningsituationen på området. Uppgifter om markens sammansättning baseras på tidigare undersökningar samt nytillkommen information vid undersökning.

Resultatet av undersökningen utgör ytterligare underlag för bedömning av lokalisering och omfattning av förekommande föroreningar, samt underlag inför framtagande av en saneringsplan.

## 2 Områdesbeskrivning

### 2.1 Allmänt

Aktuellt undersökningsområde (DP Volten) är beläget på del av fastigheterna Orminge 60:1 samt Skarpnäs 1:83 i Nacka kommun, Stockholm. Orminge 60:1 är taxerad som industrienhet och Skarpnäs 1:83 som hyreshusenhet. Det aktuella undersökningsområdet utgörs delvis av en utfylld grusplan som i dagsläget nyttjas som parkeringsyta. I anslutning till parkeringsytan, västerut, återfinns en inhägnad upplagsyta för byggnadsmaterial. I områdets norra delar återfinns naturyta där luftledningar tidigare har förekommit.

Omkringliggande område utgörs främst av skog och flerfamiljshus. Närmsta bostadshus är beläget cirka 35 meter sydost om det aktuella området, på andra sidan Ormingeringen, se Figur 1 och Figur 2 för det aktuella områdets placering.

## Rapport



Figur 1. Översiktskarta över aktuella fastigheter Orminge 60:1 och Skarpnäs 1:83, ungefärligt markerat med rött. © Lantmäteriet.



Figur 2. Flygfoto över aktuellt detaljplaneområde, ungefärligt markerat i rött (© Lantmäteriet).

# Rapport

## 2.2 Geologi

Tyréns har i tekniskt PM för geoteknik delat in undersökningsområdet i tre delområden (A-C) baserat på de geotekniska förhållandena enligt Figur 3 nedan (Tyréns AB, 2021a).

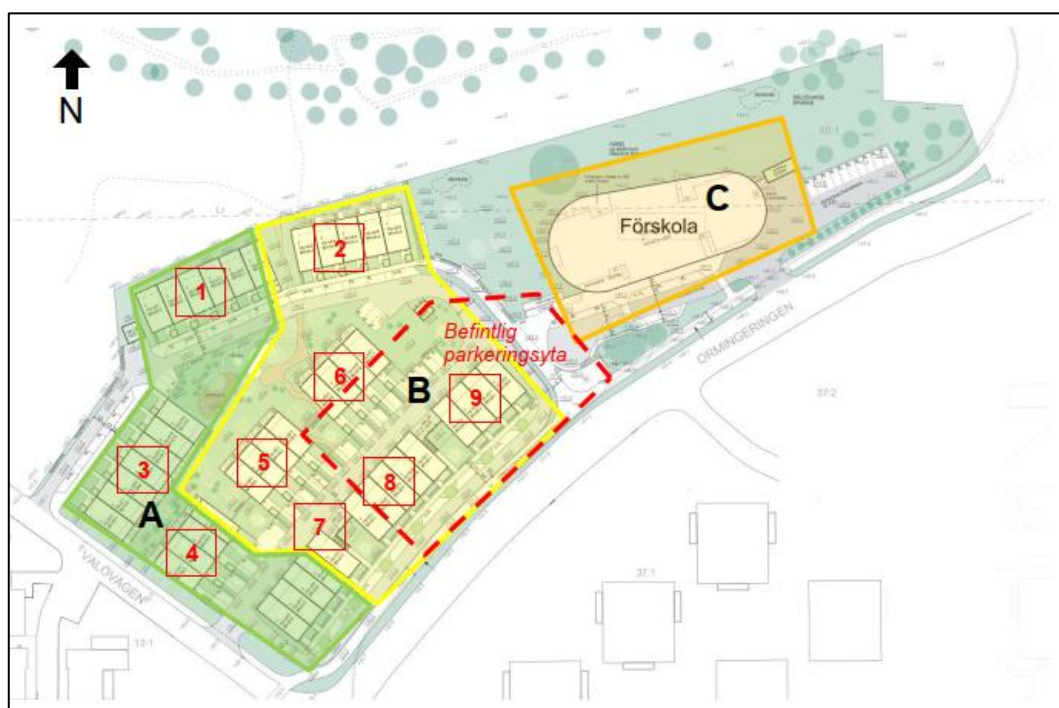
**Delområde A** avser området utanför deponin. Jorddjup huvudsakligen mellan 0 och 2 m men med en lokal svacka med 8 m jorddjup. Jorden består av fyllnadsjord ovan sandig morän på berg.

**Delområde B** avser området där deponin förekommer. Jorden består generellt av fyllning ovan friktionsjord på berg. Jorddjupet varierar generellt mellan 5 och 13 meter. Ett tunt lager lera förekommer ställvis ovan berget. I norra delen finns berg i dagen och jorddjupet avtar generellt mot sydväst/nordväst, norr och öst.

Parkeringsytan består huvudsakligen av sandigt grus, grus och sandigt siltigt grus med en mäktighet om ca 1–3 m. Block har också påträffats.

Jorden som utgör den f.d. deponin består generellt av lera med stor inblandning av sand, silt och grus. Även här har block påträffats.

**Delområde C** är läget för den planerade förskolan (Kullerbyttan). Jorden består av fyllning ovan friktionsjord på berg. Jorddjupet är ca 1–2 m och berg i dagen förekommer ställvis.



Figur 3. Indelning av geotekniska förhållanden (Tyréns AB, 2021a)

Vid undersökningen utförd av AIB 1980 noterades fyllnadsmaterial med en mäktighet på upp till 5 meter. I provgropar påträffades blockig jord innehållandes tomma oljefat och diverse byggsrot (AIB, 1980). Underliggande fyllnadsmaterialet har ett lager med torvjord påvisats, i en undersökning utförd 2021 har detta torvlager inte påträffats. I stället har ett tunt lager med siltig lera påträffats i enstaka punkter (Tyréns AB, 2021a).

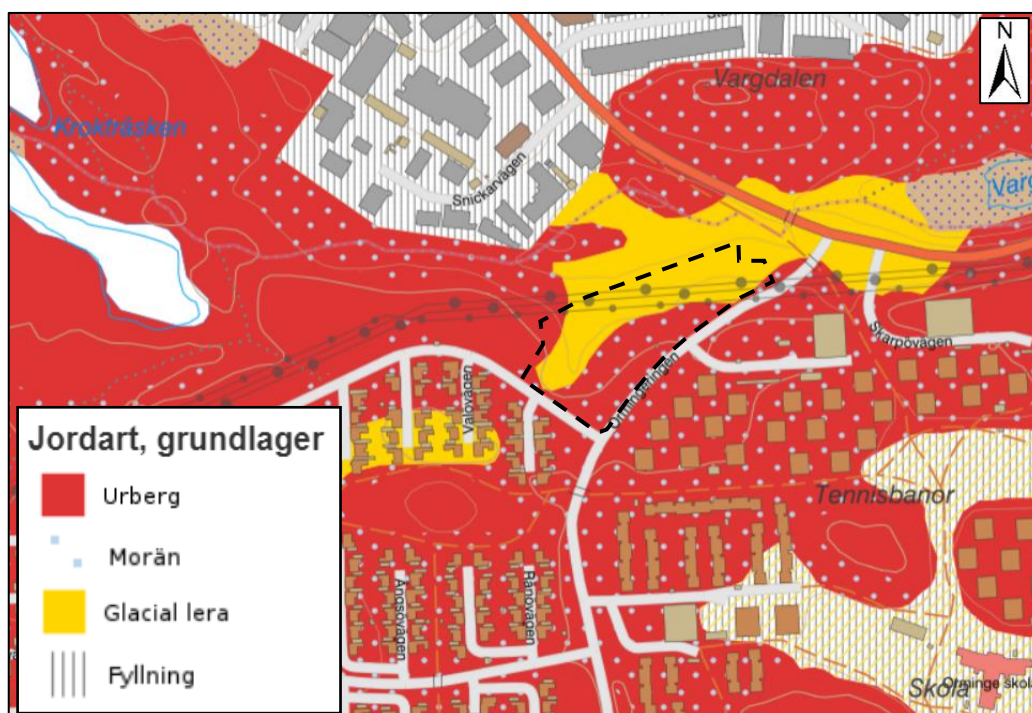
Aktuell undersökning bekräftar delvis observationer från tidigare utförda undersökningar. Fyllnadsmaterial påträffades med en mäktighet på upp till 5 meter och berg i dagen förekommer ställvis inom området, främst norrut men även längs med västra delen av fastigheten. Parkeringsytan utgörs av hårt packad bergskross med en mäktighet på cirka



## Rapport

4,5 meter. Tidigare påvisat torvlager har i aktuell undersökning ej påträffats, torvmaterial har endast påträffats i en borrhpunkt (22AF3H).

Enligt Sveriges Geologiska Undersöknings (SGU) jordartskarta utgörs jordarterna inom södra delen av planområdet av berg som överlagras med ett tunt eller osammanhängande lager morän. I norra och nordvästra delen utgörs jordarten huvudsakligen av glacial lera. I norra delen av planområdet bedöms jorddjupet vara ca 3–5 meter, den södra delen bedöms utgöras av berg i dagen. I närområdet förekommer även fyllnadsmaterial, se Figur 4 (SGU, 2022).



Figur 4. Utdrag ur SGU:s digitala jordartskarta vilken visar att jordarten inom planområdet består av urberg, tunt lager morän samt glacial lera. Undersökningsområdet är ungefärligt markerat med svart. ©SGU.

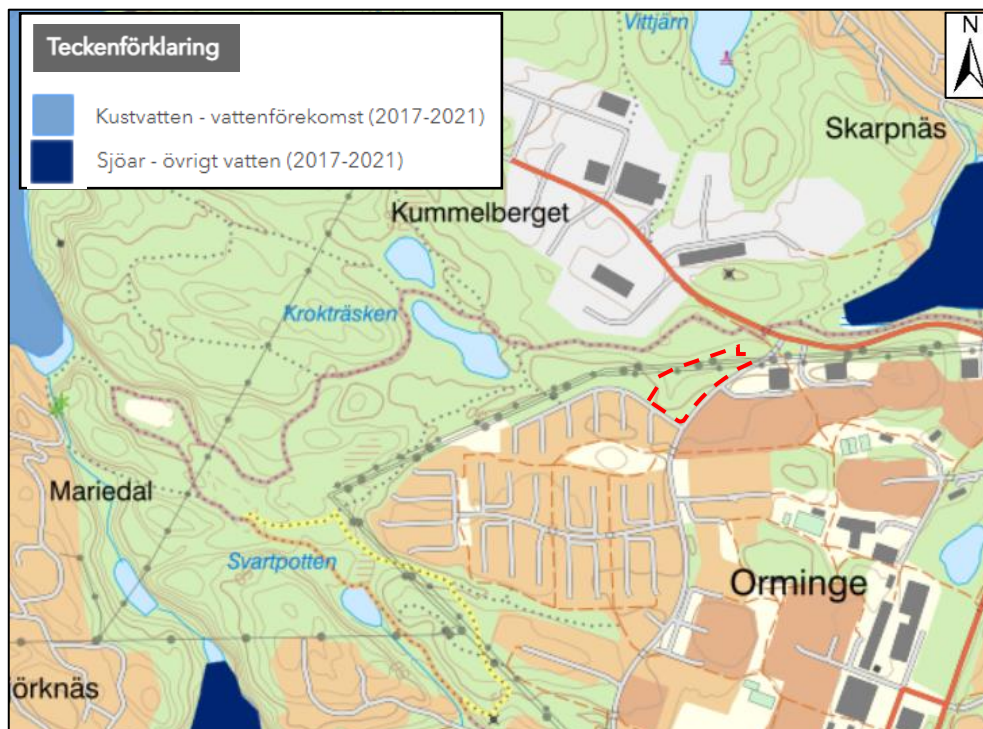
### 2.3 Geohydrologi, hydrologi, brunnar och ytvatten

Enligt vatten informationssystem Sverige (VISS) är den närmsta vattenförekomsten Askrikefjärden (ID: WA17695227), belägen cirka 1390 meter väster om det aktuella planområdet. Cirka 270 meter nordost återfinns Myrsjön (ID: WA57412418) (VISS, 2022), se Figur 5. Planområdet ligger inte beläget ovan något känt grundvattenmagasin. Enligt SGU bedöms grundvattenkapaciteten i berggrunden vara mindre goda med en median uttagsmöjlighet på <600 l/h (SGU, 2022).

Utifrån tidigare undersökningar bedöms grundvattenytan ligga mellan cirka 4 och 7 m.u.my. samt att grundvattnets strömningsriktning i huvudsak bedöms följa områdets topografi och rinna nordost mot Myrsjön.

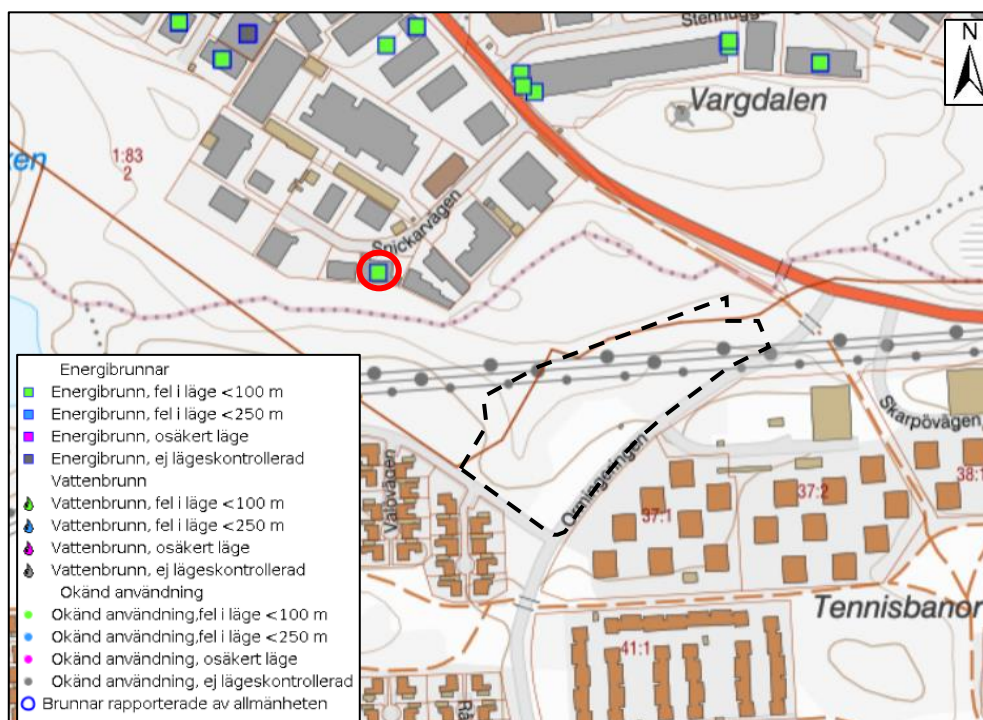
Vid aktuell undersökning påträffades grundvatten mellan 2,8 och 4,5 m.u.my i provpunkter inom norra delen av fastigheten.

## Rapport



Figur 5. Utdrag ur VISS karttjänst för vattenförekomster och övrigt vatten. Aktuell planområde är ungefärligt markerat med rött. ©VISS.

Enligt SGU:s brunnarsarkiv återfinns inga brunnar inom planområdet. I närområdet finns ett antal energibrunnar, den närmsta belägen cirka 170 meter nordväst om fastigheten (SGU, 2022), se Figur 6. I energibrunnen närmst anges grundvattennivån ligga på 12 meters djup (SGU, 2022).

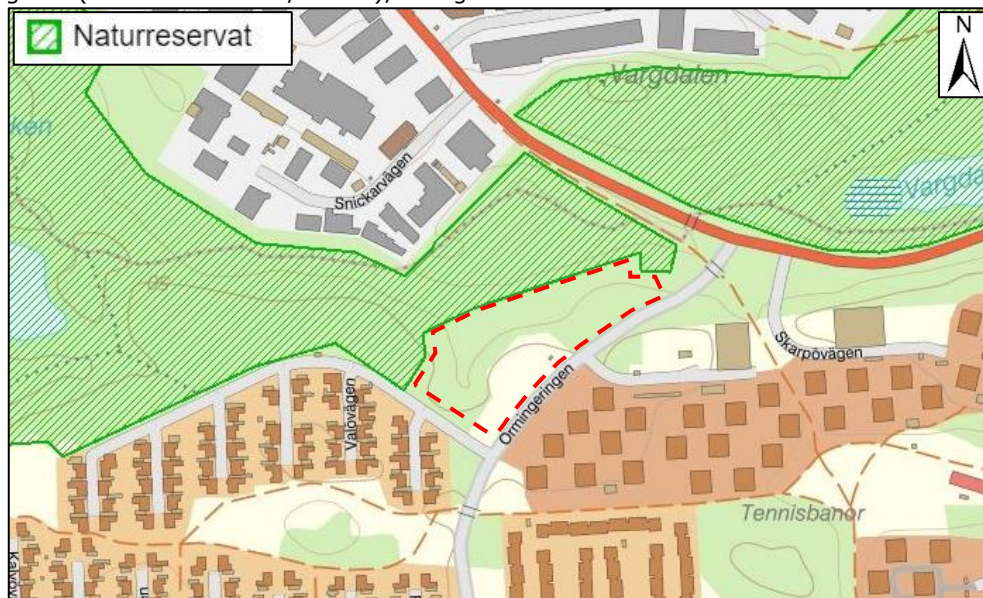


Figur 6. Utdrag ur SGU:s brunnarsarkiv. Det finns inga dricksvattenbrunnar i närområdet, endast energibrunnar. Planområdets ungefärliga placering är markerat med svart och närmsta energibrunn med röd ring. ©SGU.

## Rapport

### 2.4 Skyddade områden

Enligt uppgift från VISS ligger planområdet inte inom något vattenskyddsområde (VISS, 2022). I övrigt ligger Skarpnäs naturreservat i direkt anslutning till planområdets norra gräns (Naturvårdsverket, 2022a), se Figur 7.



Figur 7. Översiktsskarta över skyddsvärda områden. Planområdets ungefärliga placering är markerat med rött (Naturvårdsverket, 2022a).

### 2.5 Historik

AFRY har utfört en översiktlig miljöhistorisk inventering på del av fastighet Orminge 60:1 samt Skarpnäs 1:83 med syfte att identifiera potentiella risker ur föroreningssynpunkt och verksamheter som kan ha gett upphov till förorening i mark eller grundvatten inom undersökningsområdet.

Informationsinhämtningen har gjorts om fastigheterna Orminge 60:1, Skarpnäs 1:83 samt angränsande fastigheter från EBH-stödet hos Länsstyrelsen i Stockholms län (Länsstyrelsen Stockholms län, 2022a) samt Nacka kommun (Nacka kommun, 2022).

### 2.6 Tidigare undersökningar

Tidigare utförda provtagningar och rapporter inom området idag benämnt Kv. Volten (detaljplan Volten) listas nedan:

**Allmänna Ingenjörbyrå AB (AIB)** genomförde 1980 en geoteknisk undersökning inom aktuellt planområde. (AIB, 1980).

**Geosigma AB** genomförde 2018 en översiktlig miljöteknisk markundersökning i syfte att undersöka förekomsten av föroreningar inom planområdet till följd av tidigare verksamheter. Halter av PAH påvisades i halter överstigande Naturvårdsverkets generella riktvärde för Mindre Känslig Markanvändning (MKM). PCB, koppar och PAH-H påvisades i halter överstigande KM (Geosigma, 2018).

**Geotekniska byggnadsbyrå HÅPE AB** genomförde 2020 en geoteknisk undersökning syftande att fastställa de geotekniska förhållande inom DP Volten samt framtagande av underlag för planarbetet för planerade bostadsbyggnader (Geotekniska Byggnadsbyrå HÅPE AB, 2020).

## Rapport

**Tyréns AB** genomförde 2021 en geoteknisk utredning samt miljö- och geoteknisk undersökning. Utredningarna utfördes i syfte att utreda om föreslagen byggnation är lämplig ur ett geotekniskt perspektiv med hänsyn till risk för ras, skred och erosion (Tyréns AB, 2021a). Miljö- och geotekniska undersökningen har syftat till att översiktligt klassificera jord inför masshanteringen som krävs i samband med byggnation inom planområdet. I jord har halter av petroleumkolväten, PAH, bly, kvicksilver och zink påvisades i halter överstigande KM. Aromater och PAH har även påvisats i halter över MKM. Asfalt påvisade halter av PAH-H överstigande Avfall Sveriges haltgräns för Farlig Avfall (FA) (Tyréns AB, 2021b).

**AFRY** genomförde 2022 en miljöteknisk markundersökning åt Boo Energi Försäljnings AB och Vattenfall AB efter rasering av två kraftledningar som sträckt sig längs med ett större område i Orminge, varav 2 stolpplatser inom fastighet Orminge 60:1. Syftet med undersökningarna var att undersöka föroreningsituationen efter raseringen, avgränsning av påvisad förorening och framtagande av platsspecifika riktvärden (PSRV) samt en enklare riskbedömning. Boo Energis stolpplats (L536-21) påvisade halter av PAH överstigande framtagna PSRV för DP Volten (AFRY, 2023). Vattenfalls stolpplats (ÄL57S1-11) inom aktuellt undersökningsområde påvisade inga föroreningshalter överstigande de framtagna PSRV för DP Volten (AFRY, 2022a).

**Ensucon AB** genomförde 2022 en miljöteknisk markundersökning inom del av fastighet Orminge 60:1 med syfte att vidare utreda föroreningsituationen i jord, grundvatten och sediment. Syftet har även varit att bedöma lämpligheten av planerad markanvändning samt framtagande av underlag för ny detaljplan för området. PAH-H har påvisats i halter överstigande FA, PAH-M samt aromater överstigande MKM och PAH-L i halter överstigande KM (Ensucon AB, 2022).

### 2.6.1 Grundvatten

I föreliggande undersökning har det inte ingått provtagning eller kompletterande utredning av grundvatten. Den provtagning som skett av grundvatten har utförts i samband med Geosigmas och Ensucon:s översiktliga markundersökningar (Geosigma, 2018) (Ensucon AB, 2022).

Tre grundvattenrör (GS207, GS208 och GS217) installerades av Geosigma 2018 varav två provtogs 10/7-2023. GS217 var nästintill torrt och provtogs ej (endast nivåmätning). Se placering på karta i Figur 8 och Bilaga 4. Grundvattennivån uppmättes till ca 4 och 7 meter under markytan, se Tabell 1 nedan.

## Rapport

Tabell 1: Urklipp från fältprotokoll från Geosigmas provtagning av grundvatten (Geosigma, 2018)

FÄLTPROTOKOLL - GRUNDTVATTEN		GEOSIGMA	
Brunnsid	18GS207	18GS208	18GS217
Installationsdatum	2018-07-03	2018-07-03	2018-07-03
Provtagningsdatum	2018-07-10	2018-07-10	2018-07-10
Provtagningsutrustning:	Peristaltisk pump	Bailer	-
Grundvattennivå start (m.u.rök):	4.5	7.55	4.94
Grundvattennivå start (m.u.my):	4.07	6.94	4.27
Grundvattennivå stopp (m.u.rök):	5.92	7.9	Torrt
Markhöjd (RH2000)	45.55	48.65	45.24
Grundvattennivå (RH2000)	41.48	41.71	40.97

Analyserna som utfördes var metaller, PAH, alifater, aromater, BTEX och PCB. En screening för VOC, SVOC, klorerade pesticider och klorfenoler utfördes också. Analysresultatet påvisade inga petroleumkolväten överstigande riktvärdena. Det noterades en påverkan av bland annat ftalater som bedömdes kunna ha sitt ursprung från fyllningen i den f.d. deponin. Metallhalterna klassades enligt SGU:s bedömningsgrunder som mycket låga till låga med undantag för nickel som har uppmätts i höga till mycket höga halter. Några förhöjda nickelhalter i jorden påvisades inte i något av de analyserade jordproverna.

Fyra grundvattenrör (22E\_GV05, GV06, GV10 och GV11) installerades av Ensucon i mars 2022 och provtogs 14/3-22. Ett av rören (22E\_GV05) installerades ca 0,2 meter ned i berget (6,6 m.u.my) i syfte att fånga upp eventuella klorerade lösningsmedel. Se placering på karta i Figur 8 och Bilaga 4. Grundvattennivån varierade mellan ca 4 – 5 m.u.my (+37,65 - +40,01). Vid provtagningen var ett av rören (22E\_GV10) torrt och provtogs ej. Analyserna som utfördes var metaller, PAH, alifater, aromater, BTEX, klorerade alifater och PCB. PAH påvisades i samtliga grundvattenrör, men samtliga parametrar understeg aktuella bedömningsgrunder i de två rören GV05 och GV11. Halten PAH (summan av fyra PAH\_ämnen) i GV06 klassades som mycket hög<sup>1</sup> enligt SGU:s bedömningsgrunder för grundvatten (SGU, 2013) och PAH-H överskred även SPI:s riktvärde för grundvatten vid skydd av ytvatten i samma punkt (SPI, 2010). Metallhalterna var generellt mycket låga eller låga enligt SGU:s bedömningsgrunder. Nickelhalten var måttlig i GV05. Det påvisades förhöjda halter av magnesium, mangan och natrium där halterna överskred hög- eller mycket hög halt. Inga halter av klorerade lösningsmedel påvisades överstigande laboratoriets rapporteringsgräns. I provpunkt GV06 där högst halter av PAH påträffades i grundvattnet överskreds även gränsvärdet för FA i jord avseende PAH-H vid 2,5-3 m.u.my.

<sup>1</sup> Att tänka på när man jämför mot SGU bedömningsgrunder är att klass 5 (mycket hög halt) motsvarar dricksvattenkriterierna. Detta innebär att mycket hög halt enligt dessa bedömningsgrunder generellt inte innebär några miljö- eller hälsorisker så länge det inte sker något dricksvattenuttag.

## Rapport



Figur 8: Utklipp från karta som visar placeringen av grundvattenrör etc. Grundvattenrören har markerats med blå ring för att förtydliga dess placering (Enscon AB, 2022)

### 2.7 Tidigare verksamhet

Enligt uppgifter från Länsstyrelsen i Stockholms län har det inom undersökningsområdet funnits en deponi som varit aktiv mellan åren 1960–1970. Enligt EBH-stödet ska deponin ha tagit emot hushållsavfall 1960–1964 och därefter fyllts ut med schaktmassor från slutet av 60-talet till mitten av 70-talet, se Figur 9 och Figur 10 för historiska flygfoton över området. Det ska enligt uppgifter ha deponerats inert- och farligt avfall på deponin (Länsstyrelsen Stockholms län, 2022b). Enligt kommunens inventering har det deponerats hushållssopor, schaktmassor och skrot på objektet. Deponin är endast branschklassad som avfallsdeponi icke farligt avfall, farligt avfall.

Tidigare undersökningar bedömer att påvisade föroreningar härstammar från avfallet i den f.d. hushållstippen. För planområdet är den planerade markanvändningen radhus och en förskola.

## Rapport



Figur 9. Historisk flygfoto från ca 1960 ©Lantmäteriet.



Figur 10. Historiskt flygfoto från ca 1975 ©Lantmäteriet.

## Rapport

### 3 Miljöteknisk markundersökning

Vid fältarbeten följer AFRY:s personal företagets kvalitetssystem och provtagningsmetodik för att provtagning ska ske på ett korrekt och likartat sätt i varje projekt. Undersökningen har utförts i tillämpliga delar enligt SGF:s Fälthandbok Undersökningar av förorenade områden (SGF, 2013). Provtagningen är avsedd att komplettera tidigare utförda undersökningar för att ge en mer heltäckande bild av föroreningssituationen i mark<sup>2</sup> och har utförts i enlighet med upprättad provtagningsplan (AFRY, 2022c).

#### 3.1 Jord

Provtagning har utförts med geoteknisk borrhandsvagn för uttag av prov med miljöskruv under 2022-07-06 till 2022-07-07, samt provgropsgrävning med hjälp av grävmaskin under 2022-07-11 till 2022-07-13.

Prov uttogs som samlingsprov per halvmeter (0–0,5 m, 0,5–1 m o.s.v.) i jordprofilen ned till naturlig jordart eller vid stopp i berg/block alternativt grundvatten. Samtliga jordprover har uttagits som dubbelprov, en påse för fältmätning med fotojonisationsdetektor (PID) och ett prov direkt till glasburk (analys av övriga ämnen) för analys på ackrediterat laboratorium. Mätning med PID-instrument i fält indikerar om lättflyktiga kolväten (VOC) förekommer i jordprovet eller inte. Metoden har främst använts som beslutsunderlag för urval av prover för laboratorieanalys.

Vid tydligt avvikande jordlager har prov uttagits enligt jordlagerföljd eller avvikande utseende. Se Bilaga 4 för situationsplan.

Vid utförd miljökontroll påträffades det rivningsavfall i form av tegel- och asfaltsrester, plast och glasflaskor samt metallburkar i flertal provpunkter, främst inom den norra delen av området. I en provpunkt (22AF1FPG) påträffades även textilier.

Totalt utfördes provtagning i 15 provpunkter med miljöskruv och 22 provpunkter med provgrop utförd med grävmaskin. Se provpunkternas placering i Bilaga 4.

#### 3.2 Porgas

Porgasmätning utfördes 2022-07-07. Provtagning av porgas utfördes genom aktiv provtagning. Porgasspett slogs ned i marken till ett djup av ca 0,7 meter under markytan. Porgasmätning utfördes i sex provpunkter, se placering i Bilaga 4.

Till porgasspetten kopplades en lågflödespump ALS T32 och adsorbentrör. Kolrör för fastläggning av klorerade alifater och XAD-2-rör för PAH i gasform. Provtagning av klorerade alifater och PAH utfördes med ett pumpflöde på 0,2 L/minut respektive 2 L/minut med en total pumptid på 240 minuter per provpunkt.

#### 3.3 Provhantering och märkning

Prover som skickats till laboratorium har förvarats mörkt och svalt i kylväskor försedda med kylklampar i väntan på analys. Märkning av proverna har utförts enligt numrering (bokstav och siffra) inom tidigare etablerat rutnät, se situationsplan i bilaga 4, 22 för år 2022; AF för att provet är provtaget av AFRY samt rutans namn. Beteckningen PG har införts för att förtydliga att provet uttagits i provgrop med grävmaskin och beteckningen G (gas) för att indikera att det är porgas som provtagits.

---

<sup>2</sup> Enligt Nacka kommun skulle det finnas minst två provpunkter per ruta (20x20 meter)



## Rapport

### 3.4 Laboratorieanalyser

Uttagna prover från jordprovtagning har analyserats med avseende på parametrar nedan. Urval av analysparametrar har baserats på den kännedom som sedan tidigare funnits om massornas härkomst samt krav på analyser från mottagningsanläggningarna.

Ett urval av prover att analyserats, 54 jordprov. Porluft undersöktes i sex provpunkter och analyserades med avseende på PAH i samtliga provpunkter och med avseende på klorerade lösningsmedel i tre provpunkter. Lakttest har utförts i form av tvåstegs skaktest (L/S2 samt L/S10) i fem prover.

Analyserade parametrar:

- *Petroleumkolväten* – alifatiska och aromatiska kolväten
- *BTEX* – bensen, toluen, etylbensen och xylene
- *PAH* – polyaromatiska kolväten
- *Metaller*
- *PCB* – polyklorerade bifenyler
- *TOC, beräknad totalhalt organiskt kol*

Vid porgasmätning har följande parametrar analyserats:

- *PAH* – polyaromatiska kolväten
- *Klorerade alifater inkl. vinylklorid*

Lakttest har utförts på totalt fem utvalda prover. Lakttesterna är utförda som standardiserade skaktester i två steg (liquid/solid, L/S 2 samt L/S 10).

## 4 Åtgärds mål och jämförvärden för förorenad jord.

Uppmätta föroreningshalter i jord har jämförts mot framtagna plats specifika riktvärden, PSRV (AFRY, 2022b) som i en skrivelse (2023-01-13; M-2022-1427) har accepterats av tillsynsmyndigheten som mätbara åtgärds mål inom aktuellt område.

Resultat från lakttester har jämförts mot gränsvärden enligt naturvårdsverkets föreskrift 2010:04 om deponering, kriterier och förfaranden för mottagning av avfall vid anläggningar för deponering av avfall (Naturvårdsverket, 2010a).

Uppmätta halter i porgas har jämförts mot Naturvårdsverkets riktvärden för referenskoncentrationen i luft ( $R_{fc}$ ) samt risknivån för ämnen utan tröskeeffekter (Genotoxiska cancerogena ämnen;  $Risk_{inh}$ ) (Naturvårdsverket, 2009a). Det bör poängteras att dessa riktvärden är utformade för inhalation i inomhusluft. Riktvärdena kan därmed inte direkt jämföras med de påvisade halterna då dessa anger vilka halter som finns i porluften. Av den anledningen har ett mer tillämpligt riktvärde tagits fram. Vid beräkning av riktvärden utgår Naturvårdsverket från att maximalt 50% av  $R_{fc}$  får intecknas av exponering från det förorenade området. Gaser (ånga) hindras från att tränga upp i byggnader från marken via passage av golvkonstruktion/bottenplatta samtidigt som det sker en utspädning i atmosfärluften. För att beakta detta tillämpas en utspädningsfaktor som kan vara i storleksordningen 100–10,000. Genom tillämpning av försiktighetsprincipen anges här utspädningsfaktorn 100 vid jämförelse med referensvärden, förutom för genotoxiska ämnen då ingen justering görs för exponering av andra källor utan endast för utspädning.

# Rapport

## 5 Resultat

Fältprotokoll från utförd undersökning redovisas i Bilaga 1, resultatsammanställning i Bilaga 2a-2b och kompletta analysrapporter i Bilaga 3a-3c. Provpunkternas placering ses i sin helhet i Bilaga 4.

### Totalhalter

Analysresultaten från den kompletterande provtagningen påvisar en heterogen föroreningsituation. Analysresultaten redovisas tillsammans med tidigare utförda analyser på området (alla analyser som AFRY har tillgång till) i bilaga 2a.

I föreliggande markundersökning har det påträffats Aromater >C16-C35, PAH-M, PAH-H, bly och PCB7 i halter överstigande PSRV. Aromater >C16-C35 översteg PSRV för djupare jord i två analyser och PCB7 översteg PSRV för ytlig jord i två analyser.

Bly översteg PSRV i för ytlig jord i 15 av de 51 analyserade proverna, med en maxhalt om 110 mg/kg.

PAH-M översteg PSRV för djupare jord i 9 av de 11 analyserade proverna med en maxhalt om 74 mg/kg. PAH-H översteg PSRV för ytlig jord i 10 prover och för djupare jord i 2 prover, med en maxhalt om 37 mg/kg (50 analyserade prover avseende PAH).

Beräknad TOC har varierat mellan 1,6–4,7 % i det urval av prover där detta kontrollerats.

### Lakning

Utförda laktester påvisar endast liten lakning från samtliga utvalda prover, se Bilaga 2b samt 3b. Större delen av de analyserade ämnena understiger laboratoriets rapporteringsgräns. Molybden, klorid och sulfat kan konstateras laka, men understiger gränsvärdet för inert avfall enligt L/S 10. Fluorid och kvicksilver överskrider gränsvärdet för L/S 10 avseende inert avfall.

### Porgas

Resultat från porgasmätningen påvisade mätbara halter av naftalen i tre av de sex analyserade proverna, men i övrigt påvisades inga mätbara halter överstigande laboratoriets rapporteringsgräns för de analyserade ämnena. Rapporteringsgräns för enskilda PAH (<0,042 µg/m<sup>3</sup>) är dock högre än RfC/RISK<sub>inh</sub> som är angivna i naturvårdsverkets beräkningsmodell, se bilaga 2c. Naftalen, acenaften och acenaftalen är de PAH-föreningar som ingår i gruppen PAH-L (låg molekylvikt), vilka bedömts vara icke-genotoxiska (cancerogena). Halten naftalen jämförs med Naturvårdsverkets framtagna referenskoncentration (RfC) 3 µg/m<sup>3</sup> (Kemakta Konsult AB; Institutet för Miljömedicin KI, 2017) samt beräknat jämförvärde med en utspädningsfaktor om 100. Se resultat i Tabell 2 nedan samt i bilaga 2c. Den analyserade naftalenhalten understeg både halva RfC samt det beräknade jämförvärdet.

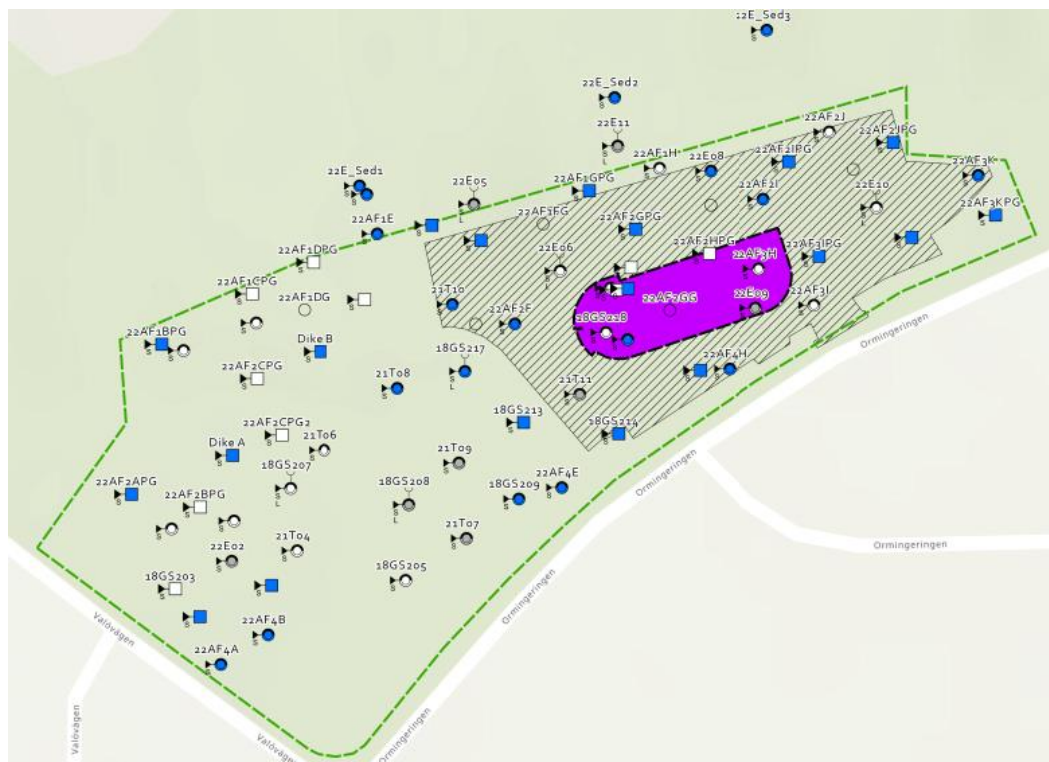
Tabell 2. Sammanställning av resultat avseende porgas i jämförelse med RfC samt beräknat jämförvärde. För kompletta analysprotokoll se Bilaga 3c samt resultatsammanställning i Bilaga 2c.

ELEMENT	Jämförvärden					22AF1DG	22AF2GG	22AF2EG	22AF1FG	22AF2HG	22AF2JG
Sampling Date	RfC	RISK <sub>inh</sub>	RfC*0,5	RfC*0,5*100		2022-07-07	2022-07-07	2022-07-07	2022-07-07	2022-07-07	2022-07-07
Luftvolym					L	240	240	240	240	240	240
naftalen	3	-	1,5	150	µg/m <sup>3</sup>	0,11	0,046	0,05	<0.042	<0.042	<0.042

## Rapport

### 6 Bedömning av föroreningsituationen

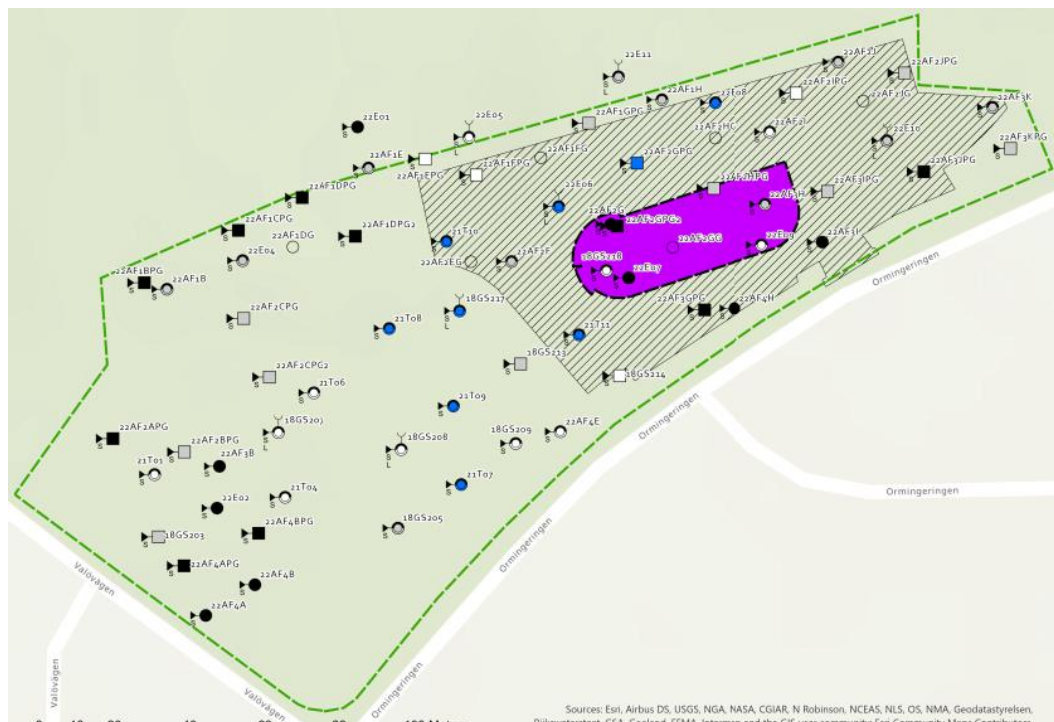
Stor del av de prover som analyserats för ytlig jord på mellan 0–1 m.u.my har påvisat föroreningshalter av ett eller flera ämnen överstigande de mätbara åtgärds målen (PSRV), se Bilaga 4 samt Figur 11.



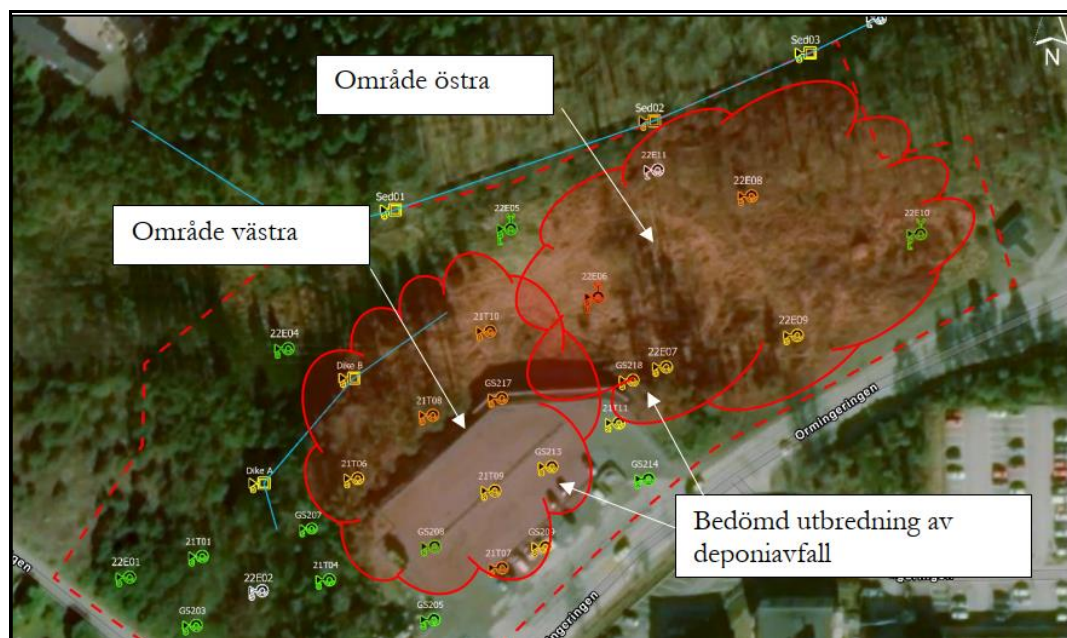
Figur 11: Karta med resultat från ytlig provtagning (djupnivå 0–1 meter under markytan) i jämförelse med PSRV för ytlig jord. Blå = överstiger PSRV, Vit = understiger PSRV, grå = ej analyserat på aktuell nivå. För komplett karta med förklaring se bilaga 4.

För djupare jord > 1 m.u.my. har föroreningshalter överstigande PSRV främst påträffats i mellersta och östra delen av området, se Figur 12. Detta stämmer bra överens med Ensucons tidigare bedömning av deponins utbredning enligt Figur 13 (Ensucan AB, 2022). Då det finns relativt ytligt berg i stor del av området finns det inte uttaget djupare prover i samma omfattning som ytliga.

## Rapport



Figur 12: Karta med från resultat av djupare jord (>1 meter) i jämförelse med PSRV för djupare jord. Blå = överstiger PSRV, Vit = understiger PSRV, grå = ej analyserat på aktuell nivå, svart = ej analyserat på grund av påträffat berg (<1 m.u.my). För komplett karta med förklaring se Bilaga 4.



Figur 13: Kartutklipp från tidigare utförd undersökning som visar bedömd utbredning av f.d. deponiområde (Ensucon AB, 2022).

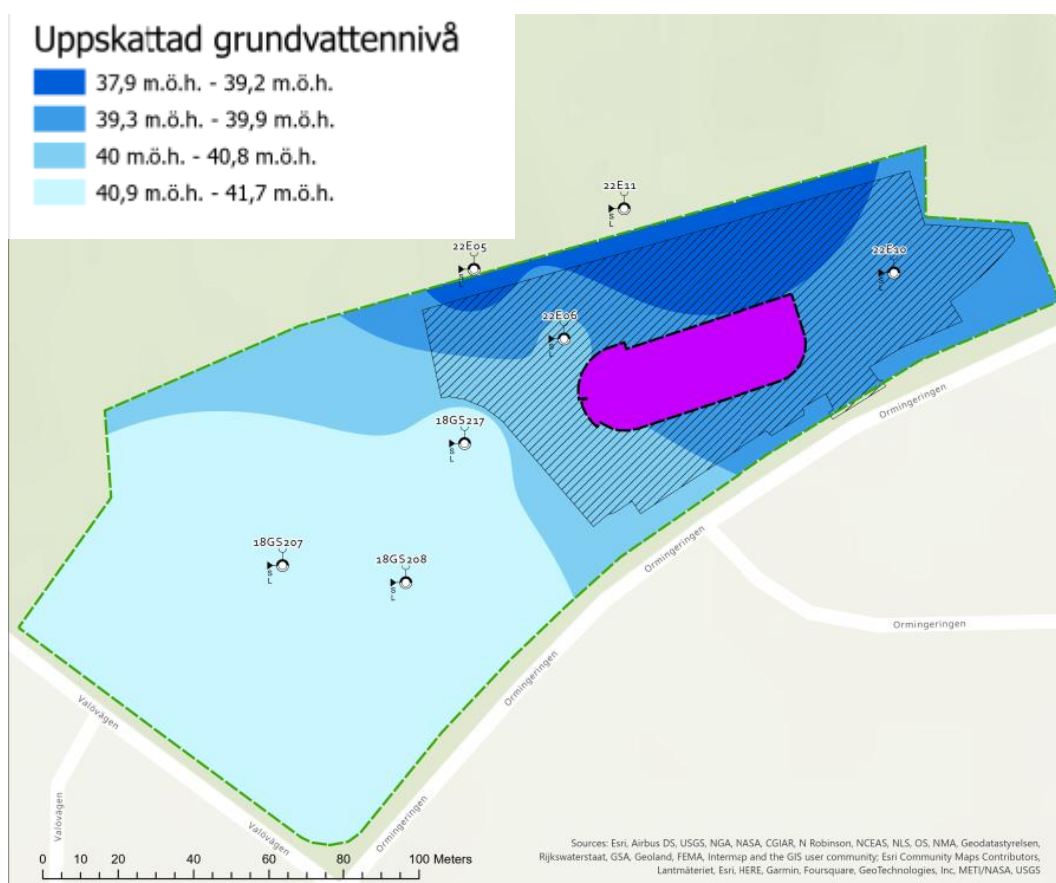
Undantaget PAH-M och PAH-H (medelhög respektive hög molekylvikt.) har de flesta av påvisade föreningarna endast påträffade ställvis i höga halter och i flertalet av de analyserade proverna påträffas dessa i halter underskridande PSRV, se resultatsammanställning i bilaga 2a. Då fyllnadsmassorna är heterogena är det inte möjligt

## Rapport

att förtutse var föroreningar skulle kunna påträffas i höga halter i punkter och jordlager som inte analyserats.

Halterna av naftalen som påträffades vid porluftsmätning indikerar att ånginträngning av PAH:er inte utgör en oacceptabel hälsorisk vid de platser där detta kontrollerats. Det är dock många parametrar som kan påverka resultatet vid porgasmätning. För att få representativa data skulle förhållandena på platsen behövt likna de som kommer att råda när en byggnad är på plats, vilket kan kräva omfattande förberedelser (SGI, 2016). Inom ramen för detta uppdrag fanns det inte möjlighet att utföra dessa förberedelser.

Vid tidigare utförda grundvattenundersökningar har det påträffats halter av PAH-H överstigande SPI:s riktvärde för skydd av ytvatten, i ett (22E06 = GV06) av de fem provtagna grundvattenrören (Ensucon AB, 2022). Detta rör bedöms vara placerat i deponins djupare delar. Det har även påträffats PAH-H i jord överstigande gränsvärdet för FA, PAH-M över MKM och PAH-L över KM i samma punkt (på djupet 2,5-3 m.u.my). Utifrån de grundvattennivåer som uppmätts vid tidigare markundersökningar gör AFRY, i liket med tidigare rapporter, bedömningen att grundvattenströmningen på området är mot nordost, enligt Figur 14 nedan.



Figur 14: Visualisering av grundvattnets strömningsriktning utifrån interpolering av uppmätta grundvattennivåer från tidigare utförda undersökningar. För komplett karta se bilaga 4.

Norr om GV06 har två grundvattenrör provtagits (22E05 = GV05 samt 22E11 = GV11). Grundvattnets nivåskillnad var mellan -1,5 (GV05) och -2,5 (GV11) meter i dessa rör i förhållande till GV06. Analysresultaten från grundvattenprov i GV05 och GV11 har påvisat mätbara halter av PAH-L och PAH-M, dock underskridande SPI:s riktvärde för skydd av dricksvatten. För placering av grundvattenrör se Figur 14. Resultat av analyserade

## Rapport

grundvattenprover indikerar att det inte sker någon oacceptabel spridning av förorening via grundvattnet ut från området.

Tabell 3: Redovisning av resultat från Ensucon:s provtagning av grundvatten i jämförelse med SPI riktvärden (Ensucon AB, 2022).

SPI:s riktvärden (2)		Exponeringsväg							
Alifater, aromater, BTEX	Enhet	Dricksvatten	Ytvatten	Våtmarker	Ångor i byggnader	Bevattning	GV05	GV06	GV11
alifater > C5-C8	µg/l	100	300	1500	3000	1500	<10	<10	<10
alifater > C8-C10	µg/l	100	150	1000	100	1500	<10	<10	<10
alifater > C10-C12	µg/l	100	300	1000	25	1200	<10	<10	<10
alifater > C12-C16	µg/l	100	3000	1000	-	1000	<10	<10	<10
alifater > C16-C35	µg/l	100	3000	1000	-	1000	<20	<20	<20
aromater > C8-C10	µg/l	70	500	150	800	1000	<1.0	<1.0	<1.0
aromater > C10-C16	µg/l	10	120	15	10000	100	<1.0	<1.0	<1.0
aromater > C16-C35	µg/l	2	5	15	25000	70	<1.0	<1.0	<1.0
bensen	µg/l	0,5	500	1000	50	400	<0.2	<0.2	<0.2
toluen	µg/l	40	500	2000	7000	600	<b>0,6</b>	<0.2	<0.2
etylbensen	µg/l	30	500	700	6000	400	<0.2	<0.2	<0.2
xylener, summa	µg/l	250	500	1000	3000	4000	<b>0,4</b>	<0.2	<0.2
<b>PAH:er</b>									
PAH, summa L	µg/l	10	120	40	2000	80	<b>0,077</b>	<b>0,599</b>	<b>0,119</b>
PAH, summa M	µg/l	2	5	15	10	10	<b>0,038</b>	<b>1,58</b>	<b>0,095</b>
PAH, summa H	µg/l	0,05	0,5	3	300	6	<0,040	<b>0,6</b>	<0,040

(2) SPI:s föreslagna riktvärden vid källan för olika exponeringsvägar. SPI rekommendation efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar (2010).

## 7 Förenklad riskbedömning

### 7.1 Övergripande åtgärds mål gällande miljö- och hälsa

Beträffande föroreningar i mark inom DP Volten finns platsspecifika riktvärden (PSRV) framtaget utifrån övergripande åtgärds mål:

- Föroreningar från den tidigare verksamhet ska inte innebära oacceptabla risker för människors hälsa vid markanvändning enligt gällande planbestämmelser (bostäder och förskola).
- Föroreningar från den tidigare verksamheten ska inte väsentligen begränsa markecosystemets funktion utöver den fysiska påverkan som sker till följd av exploatering.
- Föroreningen från den tidigare verksamheten (deponi) ska inte innebära en oacceptabel påverkan på recipienter till vilken avrinning från fastigheten sker.

Med den fysiska planeringen har kommunen en viktig möjlighet att påverka övergripande målsättningar vad gäller miljö och hälsa. I det aktuella fallet har man möjlighet att genom exploatering och bebyggelse på redan förorenad mark minska behovet av intrång på orörd naturmark, skogs- eller jordbruksmark.

### 7.2 Representativ halt

För att bedöma miljö- och hälsorisk av påträffade markföroreningar inom ett område är det viktigt att bestämma hur uppmätta halter ska bedömas. Utifrån utförd miljöprovtagning ges ett svar på föroreningssituationen. Några punkter har hög halt andra låg och det förekommer en variation av halter inom området (heterogen förorening). Det går inte att med säkerhet säga att uppmätt maxhalt är områdets verkliga maxhalt och omvänt att det kanske finns fler punkter med lägre halter. För att beakta dessa osäkerheter används vanligen representativa halter för områden. Ett områdes representativa halt är den halt som bäst representerar risksituationen i kontakt- och spridningsmedier utan att risken underskattas. Den representativa halten kan exempelvis uttryckas som en skattad medelhalt (med eller utan gardering för osäkerheter), 90-percentilen, uppmätt maximalhalt eller som UCLM (övre konfidensgräns för medelhalten) (Naturvårdsverket, 2009b)

UCLM<sub>95</sub>-halter tar hänsyn till antalet prov, deras standardavvikelse samt medelhalter och är områdets representativa halt av en förorening som områdets verkliga medelhalt med 95 % sannolikhet understiger (Naturvårdsverket, 2009c). Detta är alltså ett konservativt mått på

## Rapport

om det förorenade området skulle kunna utgöra en oacceptabel miljö- och hälsorisk eller inte. Beroende på valet av metod för uträkning av representativ halt kommer ett områdes framräknade medelhalt att variera. Exempelvis är UCLM<sub>95</sub>-halter alltid (när det finns en variation) högre än medelvärdet.

Beroende på val av beräknad representativ halt bör även begreppet "felklassning" förklaras. När ett förorenat område ska klassas som (1) i behov av åtgärder eller (2) ej i behov av åtgärder, så kan två typer av fel begås vid klassningen:

1. Ett område som i verkligheten är i behov av åtgärder klassas som att åtgärder inte krävs. Detta kan leda till kvarstående hälso- och miljörisker.
2. Ett område som i verkligheten inte kräver åtgärder klassas som att åtgärder krävs, vilket kan leda till extra åtgärdskostnader.

Dessa felbeslut kan inträffa på grund av att alla undersökningar är behäftade med osäkerheter, bl.a. orsakade av det begränsade antalet undersökningspunkter i en utredning.

Inom områden med känslig markanvändning betraktas oftast fel av typ 1 som mer allvarliga än fel av typ 2 eftersom fel av typ 1 kan leda till kvarstående hälso- och miljörisker som man inte är medveten om. Fel av typ 2 leder däremot till ökade kostnader och miljöpåverkan från de riskreducerande åtgärderna.

Om medelvärdet av stickproverna används som representativ halt så blir sannolikheten för fel av typ 1 och 2 ungefär lika stora. Vid bedömning av hälsorisker vill man med god marginal undvika typ 1-fel. I dessa fall kan man i stället välja att använda UCLM<sub>95</sub>-halter som representativ halt eftersom UCLM<sub>95</sub>-halten minskar sannolikheten för typ 1-fel (men på bekostnad av ökad sannolikhet för typ 2-fel). UCLM<sub>95</sub>-halter har för detta område valts som representativ halt och redovisas i Tabell 4 nedan.

UCLM<sub>95</sub>-halter och medelvärdet kan jämföras på följande sätt: Sannolikheten är 95 % att den verkliga medelhalten för ett område är lägre än UCLM<sub>95</sub>. Sannolikheten för ett typ 1-fel är då 5 %. För medelvärdet är motsvarande sannolikhet 50 %. Skillnaden illustrerar hur mycket säkrare UCLM-halter är än medelvärdet då man vill undvika typ 1-fel.

Tabell 4. Framtagen representativ halt i form av UCLM<sub>95</sub>, jämförd med PSRV för området. UCLM<sub>95</sub> har beräknats med programmet ProUCL.

Ämne	UCLM <sub>95</sub>	PSRV		Styrande för PSRV	
		A.Ytlig jord 0-1m	B.Djupare jord >1m	A.Ytlig jord 0-1m	B.Djupare jord >1m
Arsenik	3,7	10	30	Bakgrundshalt	Skydd av ytvatten
Barium	59	300	4 000	Skydd av markmiljö	Skydd av ytvatten
Bly	22	20	300	Bakgrundshalt	Skydd av ytvatten
Kadmium	0,21	1,2	1,2	Skydd av ytvatten	Skydd av ytvatten
Koppar	21	200	200	Skydd av markmiljö	Skydd av ytvatten
Krom tot	25	150	150	Skydd av markmiljö	Skydd av ytvatten
Kvicksilver <sup>2</sup>	0,085	0,5	0,5	Bakgrundshalt	Bakgrundshalt
Nickel	14	100	100	Skydd av ytvatten	Skydd av ytvatten
Zink	87	500	800	Skydd av markmiljö	Skydd av ytvatten
Aromat >C10-C16	2,6	15	40	Skydd av markmiljö	Skydd av ytvatten
Aromat >C16-C35	2,5	6	6	Skydd av ytvatten	Skydd av ytvatten
PAH-L	0,5	7	8	Inandning av ånga	Inandning av ånga
PAH-M	5,5	1,8	2	Inandning av ånga	Inandning av ånga
PAH-H	4,1	1,8	12	Intag av växter	Skydd av ytvatten
PCB-7	0,0082	0,012	0,12	Intag av växter	Skydd av ytvatten

<sup>2</sup> Bakgrundshalten har justerats till 0,5 mg/kg TS enligt Storstadsspecifika riktvärden för jord i Stockholm.

## Rapport

Representativ halt för PAH-M överskrider PSRV för både ytlig och djupare jord, PAH-H överskrider PSRV för ytlig jord och bly för ytlig jord. Detta innebär att PAH-M, PAH-H och bly skulle kunna innebära en oacceptabel miljö- eller hälsorisk vid planerad markanvändning.

### 7.3 Sammanfattande riskbedömning

Utförd provtagning och analys av jord påvisar att den representativa halten (UCLM) för området DP Volten överskrider mätbara åtgärdsgränser (PSRV) avseende bly, PAH-M och PAH-H.

För medeltunga fraktioner av PAH (PAH-M) är inandning av ånga den styrande exponeringsvägen för hälsorisker avseende med förorenad jord. Porgasmätning och kontroll mot naturvårdsverkets beräkningsverktyg, Tabell 5, tyder på att den PAH-förorening som påträffats i mark inte tycks utgöra någon uttalad hälsorisk för inträngning av förorening i form av ånga i byggnader (baserat på endast en provtagning). Eftersom rapporteringsgränser för utförda analyser av halter av PAH-M i porgas är betydligt högre än haltgränser för vilket det kan uppstå oacceptabel hälsorisk så kvarstår det osäkerheter om vad som är representativ och dimensionerande halt i porgas. Den porgasmätning som utförts kan inte fullt ut utesluta hälsorisk för inträngande ånga av PAH. Rapporteringsgräns för analyserade enskilda PAH ( $<0,042 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) ligger över de toxikologiska referenskoncentrationerna för inomhusluft vid livstidsexponering (RfC/RISKinh). Denna halt (rapporteringsgräns) i porluft genererar enligt Naturvårdsverkets beräkningsverktyg halter i inomhusluft som tydligt underskrider referenskoncentrationer RfC/RISKinh, se Tabell 5 nedan samt bilaga 2c.

Halter					
Ämne	RISKinh	Inmatning av verkliga halter i jord mg/kg	Halt i porluft mg/m <sup>3</sup>	Halt (ånga) i inomhusluft mg/m <sup>3</sup>	Halt (ånga) i utomhusluft mg/m <sup>3</sup>
Naftalen		0,00018	0,00011	0,000000017	9E-11
Antracen	0,000024	0,0189	0,000042	0,000000022	2,5E-10
Fluoren	0,000024	0,0008	0,000042	0,000000009	5E-11
Fenantren	0,000024	0,0105	0,000042	0,000000019	1,7E-10
Fluoranten	2,4E-07	0,078	0,000042	0,000000017	1,4E-10
Pyren	0,000012	0,76	0,000042	0,000000033	2,8E-09
Benso(ghi)perylen	0,0000006	710	0,000042	0,000000035	4,6E-08
Benso(a)antracen	0,0000024	300	0,000042	0,000000035	6,7E-08
Krysen	4,0E-07	93	0,000042	0,000000035	3,4E-08
Benso(b)fluoranten	1,2E-07	16	0,000042	0,000000035	1,6E-08
Benso(k)fluoranten	2,4E-07	530	0,000042	0,000000035	5,1E-08
Indeno(1,2,3-cd)pyren	1,2E-07	750	0,000042	0,000000035	8,2E-08
Dibenso(a,h)antracen	1,1E-08	30,5	0,000042	0,000000034	5,3E-09
Benso(a)pyren	1,2E-08	35	0,000042	0,000000035	1,2E-08
1,2-dikloretan	0,0036	0,000098	0,0036	0,00000041	2E-09

Tabell 5: Utdrag från naturvårdsverkets beräkningsverktyg och modellparametrar för generella riktvärdet för KM. Med en halt i porluft enligt laboratoriets rapporteringsgräns ( $0,042 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) samt RISKinh (1,2-dikloretan) och analyserad halt (Naftalen) redovisas här den teoretiska halten i jord respektive inomhusluft och utomhusluft.

Lakteter (avseende metaller, fluorid, klorid, sulfat och DOC) visar på att förorening i mark i de analyserade proverna var hårt bunden och risken för att belasta grundvatten eller intilliggande recipienter (våtmark, sjöar) bedöms låg. Provtagning av grundvatten nedströms de högst påvisade halterna av PAH i jord och grundvatten kunde inte påvisa en oacceptabel spridning med grundvattnet och för de ämnen där spridning ytvatten är styrande överskred den representativa halten inte PSRV.



## Rapport

Slutlig bedömningen är att det inte går att utesluta oacceptabla miljö- och hälsorisker vid planerad markanvändning gällande ångor i byggnader samt jord. Detta innebär att det finns behov av riskreducerande åtgärder kopplat till förorening i marken (jord) för att kunna använda området enligt detaljplanen.

Vid byggnation föreligger en möjlig hälsorisk för ånginträngning av PAH-M i planerade bostäder/förskola, risker associerade till bly vid direktintag av jord samt PAH-H för intag av växter. Hälsoriskerna bedöms inte vara acceptabla för markanvändning med bostäder/förskola.

## 8 Åtgärdsförslag

Vid byggnation bedöms hälsorisker som kan uppkomma från förorenad mark motivera avhjälpanåtgärder.

I detta fall har det endast varit schaktsanering och/eller övertäckning samt tekniska lösningar på byggnader som bedömts vara aktuellt som åtgärdsalternativ.

Bedömningen utifrån utförda undersökningar är att genom att avskilja befintliga förorenade jordmassor med ett skikt om 1 meter rena jordmassor (understiga KM) uppnås en acceptabel risk. Förorenade massor skulle på detta sätt inte vara åtkomliga för direktintag eller utgöra ett problem vid intag av växter från egen odling. I områden med ytligt berg tas jordskiktet bort och eventuell jordtäckning utförs utifrån behov alternativt att berg i dagen får kvarstå. Det är inte nödvändigt med 1 meter rena massor på berg då berget inte är förorenat.

Under byggnader är bedömningen att det inte är nödvändigt med efterbehandlingsåtgärd i form av schaktsanering eftersom det ändå skulle kvarstå möjlig risk för ångor från djupare jord. I praktiken kommer översta metern under byggnaden att bytas ut på grund av att plattans tjocklek är 0,5 meter och det därunder ska påföras 0,5 meter bergkross och dränerande skikt. Som skyddsåtgärd kan byggnaderna upprättas med ångtät konstruktion t.ex. i likhet med radonsäker konstruktion. Då finns det möjlighet att suga ut eventuella ångor under husgrunden om det behovet skulle uppstå.

Det är planerat att dagvatten ska hanteras genom sedimentering i ett makadammagasin. AFRY föreslår att det som en försiktighetsåtgärd utförs totalsanering där magasinet ska upprättas dvs schakt ned till berg eller naturlig mark (som sannolikt är lera).

## 9 Slutsats

Ångor från flyktiga ämnen har ej påvisats i halter som medför oacceptabel risk för hälsa, men dataunderlaget är begränsat och skyddsåtgärder bedöms därmed vara motiverat. Med föreslagna åtgärder i form av avskiljande marktäckning på grönytor samt radonsäker konstruktion för byggnader bedöms användning av området enligt detaljplan inte längre utgöra en oacceptabel hälsorisk för de som kommer att vistas på och i anslutning till området.

Området förväntas inte generera någon spridning av förorening som riskerar att påverka ytvattenrecipient i närheten av området. Utlakning av förorening från mark till ytvatten bedöms utifrån resultat av utförda analyser vara försumbar. Det finns därmed inte några kända skäl till att behöva vidta riskreducerande åtgärder riktade mot grundvatten under exploateringskedet.

Innan åtgärder påbörjas behöver en anmälan enligt § 28 förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet upprättas och godkännas av tillsynsmyndigheten. Massor som inte kan återanvändas inom arbetsområdet behöver avlägsnas (överskottsmassor, Fall B). Dessa

## Rapport

ska hanteras som ett avfall och behöver därmed klassificeras och karaktäriseras i enlighet med avfallslagstiftningen. Utifrån befintliga analysresultat klassificeras jordmassorna inom DP Volten som IFA (halter mellan MKM-FA) och ska därmed levereras till en avfallsanläggning med tillstånd att ta emot denna typ av avfall. För att få ett bättre underlag till klassificering av överskottsmassor skulle provtagning förslagsvis kunna utföras i högar som mellanlagras på plats efter att massorna schaktats upp.

# Rapport

## 10 Referenser

- AFRY. (2022a). *Detaljerad miljöteknisk markundersökning av f.d. kraftledningsstolpar, västra Orminge*. Norrköping: AFRY.
- AFRY. (2022b). *PM; DP Volten, del av Orminge 60:1 och Skarpnär 1:83 i Boo, Nacka kommun; Revidering av förslag till platsspecifika riktvärden*.
- AFRY. (2022c). *Provtagningsplan; Miljöteknisk markundersökning inom del av fastighet Orminge 60:1 samt Skarpnäs, Nacka kommun*.
- AFRY. (2023). *Rapport, Miljöteknisk markundersökning av markmiljö vid f.d. kraftledningsstolpar. Ledningssträckning L536, Orminge, Nacka kommun*.
- AIB. (1980). *Utlåtande avseende grundvattenförhållanden och grundläggning*.
- Avfall Sverige. (2019). *Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor. Rapport 2019:01*.
- Ensucon AB. (2022). *Miljöteknisk markundersökning inför ny detaljplan, del av Orminge 60:1*.
- Geosigma. (2018). *Översiktlig miljöteknisk markundersökning, Volten, Nacka kommun. Del av orminge 60:1*.
- Geotekniska Byggnadsbyrån HÅPE AB. (2020). *Planerade bostadshus inom volten, Orminge, Nacka kommun*.
- Kemakta Konsult AB; Institutet för Miljömedicin KI. (Maj 2017). *Datablad för Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)*. Naturvårdsverket.
- Länsstyrelsen Stockholms län. (2022a). *EBH-kartan*. Hämtat från <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=ed0d3fde3cc9479f9688c2b2969fd38c>
- Länsstyrelsen Stockholms län. (2022b). *Utdrag från EBH-stödet*.
- Nacka kommun. (2022). *Utdrag ur register*.
- Naturvårdsverket. (2009a). *Riktvärden för förorenad mark. Rapport 5976*.
- Naturvårdsverket. (2009b). *Riskbedömning av förorenade områden. En vägledning från förenklad till fördjupad riskbedömning. Rapport 5977. december 2009*. Naturvårdsverket.
- Naturvårdsverket. (2009c). *Metodik för statistisk utvärdering av miljötekniska undersökningar i jord. Rapport 5932*. Naturvårdsverket.
- Naturvårdsverket. (2010a). *NFS 2004:10; Naturvårdsverkets föreskrifter om deponering, kriterier och förfaranden för mottagning av avfall vid anläggningar för deponering av avfall*. Naturvårdsverket.
- Naturvårdsverket. (2010b). *Återvinning av avfall i anläggningsarbeten; Handbok 2010:1*.
- Naturvårdsverket. (2022a). *Kartverktyget Skyddad natur*. Hämtat från <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>
- Naturvårdsverket. (den 29 11 2022b). *Riktvärden för förorenad mark*. Hämtat från Beräkningsverktyg ver 2.1: <https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/fororenade-omraden/riktvarden-for-fororenad-mark/#E-2046602081>
- SGF. (2013). *Fälthandbok Undersökningar av förorenade områden Rapport 2:2013*.

## Rapport

- SGI. (2016). *PAH i porgas Provtagning, modellering och övergripande metodik vid riskbedömning; Wermlandskajen och Klaraborgs före detta gasverk - WP2.*
- SGU. (2013). *Bedömningsbrunder för grundvatten; SGU-rapport 2013:01.*
- SGU. (2022). *Sveriges geologiska undersökning Kartvisaren.* Hämtat från <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-jordarter-25-100.html> den 18 01 2021
- SPI. (2010). *SPI Rekommendation; Efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar. SPI/SPIMFAB.*
- Tyréns AB. (2021a). *Teknisk PM Geoteknik Volten Nacka.*
- Tyréns AB. (2021b). *Miljö- och geoteknisk markundersökning Volten.*
- VISS. (2022). *Vatteninformationssystem Sverige Kartverktyg.* Hämtat från Vattenkartan: <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=1589fd5a099a4e309035beb900d12399>

---

BILAGA 1. Fältprotokoll

Uppdragsnamn:	DP Volten	Datum:	2022-07-06, 2022-07-07, 2022-07-11, 2022-07-12, 2022-07-13								
Uppdragsnr:	D0071304	Borrentrep:	AFRY - Thomas Lind Thorbjörnson								
Uppdragsled:	Mikaela Pettersson	Provtagare:	Julia Zhou, Peter Plantman och Sahar Fooladivanda								
Plats:	Nacka	Väder/temp:									
Observerad jordlagerföljd och jordarter								Uttagna prover			
Provpunkt (beteckning)	Datum	Djup m.u.my (intervall)	Plushöjd (m.ö.h)	Jordarts-beskrivning	Tilläggsord	Färg	Noteringar, fukt/blött, lukt, etc. (egen text)	PID (ppm)	Lukt	Analys	
22AF4E	2022-07-06	0-0,4	+50,924	F:	grsaLet	Mörkbrun	Glasbitar, mörkare (svart) fyllnadsjord	0,4	Nej	PSLBB	
22AF4E	2022-07-06	0,4-1,0	+50,524	F:	grSa	Ljusbrun	Ser ut om naturlig jord (morän), finare sand	0,0	Nej		
22AF4E	2022-07-06	1,0-1,5	+49,924	F:	muGrSa	Mörkbrun	Inslag av asfalt och tegel	0,1	Nej		
22AF4E	2022-07-06	1,5-2,0	+49,424	F:	muGrSa	Mörkbrun	Inslag av asfalt och tegel	0,0	Nej	PSL19 + PSLBB	
22AF4E	2022-07-06	2,0-2,5	+48,924	F:	leSa	Brun	Inslag av tegel, asfalt och lera	0,0	Nej	PSL16	
22AF4E	2022-07-06	2,5-3,0	+48,424	F:	saGr	Brun	Inslag av asfalt och tegel	0,0	Nej	PSL16	
22AF4E	2022-07-06	3,0-3,5	+47,924	F:	(le)saGr	Brun	Inslag av organiskt material (le)	0,0	Nej		
22AF4E	2022-07-06	3,5-4,0	+47,424	F:	(le)saGr	Brun	Inslag av organiskt material (le)	0,0	Nej		
22AF4E	2022-07-06	4,0-4,5	+46,924	F:	(le)Sa	Brun	Skräp. Inslag av lera. Naturligt med intryckt fyllnadsmaterial?	0,0	Nej		
22AF4E	2022-07-06	4,5	+46,424	Le		Brun/ rostfärgad	10 cm lerskikt. För lite prov för PID	0,0	Nej		
22AF4E	2022-07-06	4,5-5,0	+46,424	(le)Sa		Brun	Naturligt med intryckt fyllnadsmaterial?	0,0	Nej		
22AF4E	2022-07-06	5,0-5,8	+45,624	-	-	-	Skruv gick av pga fyll/block, svårskruvat. Inget prov uttaget	-			
22AF1H	2022-07-06	0-0,5	+42,531	F:	grSa	Brun	Inslag av tegel. Blockigt. För lite material för PID	-	Nej	PSL19 + PSLBB	
22AF1H	2022-07-06	0,5-1	+42,031	F:	grSa	Brun	Inslag av tegel	0,4	Nej		
22AF1H	2022-07-06	1-1,5	+41,531	F:	(le)grSa	Brun	För lite material för PID	-	Nej		
22AF1H	2022-07-06	1,5-2	+41,031	F:	(le)grSa	Brun	Svårborrat pga block. <b>Borrstopp mot berg/block vid 2 meter</b>	0,1	Nej		
22AF3H	2022-07-06	0-0,4	+46,467	F:	muSa	Brun	För lite material för PID	-	Nej	PSLBB	
22AF3H	2022-07-06	0,4-1	+46,067	F:	Sa	Rostfärgad		0,0	Nej		
22AF3H	2022-07-06	1-1,7	+45,467	F:	Sa	Rostfärgad		0,1	Nej		
22AF3H	2022-07-06	1,7-2	+44,767	le	Torv	Brun/ rostfärgad	Torvig lerig massa, intryckt sand	0,0	Nej		
22AF3H	2022-07-06	2-2,4	+44,467	leMn		Grå	<b>Fuktig pga grundvatten. Naturligt. Borrstopp mot berg/block</b>	0,0	Nej		
22AF4H	2022-07-06	0-0,6	+48,103	F:	stgrSa	Brun	Inslag tegel. <b>Borrstopp mot berg/block</b>	2,8	Nej	PSLBB	
22AF2I	2022-07-06	0-0,5	+44,386	F:	(le)grSa	Mörkbrun	Inslag av tegel och asfalt	0,6	Nej	PSLBB	
22AF2I	2022-07-06	0,5-1	+43,886	F:	(le)grSa	Mörkbrun	Inslag av tegel och asfalt	0,4	Nej		
22AF2I	2022-07-06	1-1,4	+43,386	F:	(le)grSa	Mörkbr	Inslag av tegel. Kol vid 1,4 meter	0,5	Nej	PAH16	
22AF2I	2022-07-06	1,4-1,6	+42,986	gyLe	Sulfidjord	Blå/grå	Svarta fläckar - sulfidhaltig jord. Naturlig	0,5	Nej	SL574 + PSLVP	
22AF2I	2022-07-06	1,6-2	+42,786	Mn		Ljusbrun	Naturlig morän	0,1	Nej		
22AF3I	2022-07-06	0-0,6	+47,595	F:	stgrSa	Ljusbrun	Finare sand. <b>Borrstopp mot berg/block</b>	0,0	Nej	PSL19 + PSLBB	
22AF2J	2022-07-06	0-0,5	+42,763	F:	grSa	Brun		0,4	Nej	PSL19 + PSLBB	
22AF2J	2022-07-06	0,5-1	+42,263	F:	legrSa	Brun	Inslag av lera	0,1	Nej		
22AF2J	2022-07-06	1-1,5	+41,763	F:	(le)grSa	Brun	Inslag av tegel och asfalt	0,0	Nej		
22AF2J	2022-07-06	1,5-2	+41,263	F:	(le)grSa	Brun	Lerskikt vid 1,8 m. Inslag av tegel och asfalt	0,0	Nej		
22AF2J	2022-07-06	2-2,5	+40,763	F:	(le)grSa	Brun	Inslag av tegel och asfalt	0,0	Nej		
22AF2J	2022-07-06	2,5-3	+40,263	F:	(le)grSa	Brun		0,0	Nej		
22AF2J	2022-07-06	3-3,5	+39,763	F:	(le)grSa	Brun	Omrört material	0,0	Nej		
22AF2J	2022-07-06	3,5-4	+39,263	F:	(le)grSa	Brun	Omrört material	0,0	Nej		
22AF2J	2022-07-06	4-5	+38,763	-	-	-	Skruv gick av pga fyllnadsmaterial/block, svårskruvat.	-	Nej		

Uppdragsnamn:	DP Volten	Datum:	2022-07-06, 2022-07-07, 2022-07-11, 2022-07-12, 2022-07-13							
Uppdragsnr:	D0071304	Borrentrep:	AFRY - Thomas Lind Thorbjörnson							
Uppdragsled:	Mikaela Pettersson	Provtagare:	Julia Zhou, Peter Plantman och Sahar Fooladivanda							
Plats:	Nacka	Väder/temp:								
Observerad jordlagerföljd och jordarter								Uttagna prover		
Provpunkt (beteckning)	Datum	Djup m.u.my (intervall)	Plushöjd (m.ö.h)	Jordartsbeskrivning	Tilläggsord	Färg	Noteringar, fukt/blött, lukt, etc. (egen text)	PID (ppm)	Lukt	Analys
22AF3K	2022-07-06	0-0,5	+43,620	F:	stgrSa	Brun	Inslag av tegel	0,1	Nej	PSL19 + PSLBB
22AF3K	2022-07-06	0,5-1	+43,120	F:	stgrSa	Brun	Inslag av tegel	0,0	Nej	PSL51
22AF3K	2022-07-06	1-1,5	+42,620	F:	saLet	Mörkbrun	Inslag av tegel och asfalt	0,1	Nej	
22AF3K	2022-07-06	1,5-2	+42,120	F:	saLet	Mörkbrun	Inslag av tegel	0,0	Nej	
22AF3K	2022-07-06	2-2,5	+41,620	F:	saLet	Mörkbrun	Inslag av tegel	0,0	Nej	
22AF3K	2022-07-06	2,5-3	+41,120	F:	saLet	Mörkbrun	Grå lera i botten. Intryckt lera	0,0	Nej	
22AF3K	2022-07-06	3-3,5	+40,620	F:	saLet	Brun	Inslag av tegel	0,1	Nej	
22AF3K	2022-07-06	3,5-4	+40,120	siLe		Grå	Naturligt. Intryckt tegel från ovanliggande lager	0,0	Nej	
22AF4A	2022-07-07	0-0,5	+50,947	F:	mustgrSa	Brun	<b>Borrstopp mot berg.</b> Inslag av rötter	1,3	Nej	PSL19 + PSLBB
22AF4B	2022-07-07	0-0,25	+50,770	F:	muSa	Rostbrun	<b>Borrstopp mot berg.</b> Inslag av växtlighet. Kan vara naturligt. För lite material för PID.		Nej	PSLBB
22AF3B	2022-07-07	0-0,5	+45,802	Sa		Rostbrun	Naturligt	3,1	Nej	PSLBB
22AF3B	2022-07-07	0,5-1	+45,302	Sa		Rostbrun	Naturligt. <b>Borrstopp mot berg</b>	0,6	Nej	
22AF1B	2022-07-07	0-0,6	+45,709	Mn	Mu	Rostbrun	Naturligt. Humus på övre del av skruv. <b>Fuktigt</b>	10,6	Nej	PSL19 + PSLBB
22AF1E	2022-07-07	0-0,15	+40,958	Mn		Brun	Naturligt. Humus på övre del av skruv. För lite material för PID		Nej	PSLBB
22AF2F	2022-07-07	0-0,4	+43,982	F:	Mu	Brun		0,0	Nej	PSL19 + PSLBB
22AF2F	2022-07-07	0,4-1,0	+43,582	F:	(le)stSa	Ljusgrå	Inslag av torrskorpelera.	0,0	Nej	
22AF2F	2022-07-07	1-1,5	+42,982	F:	legrSa	Brun	Inslag av asfalt, sten och tegel	0,4	Nej	
22AF2F	2022-07-07	1,5-2	+42,482	F:	legrSa	Brun	Inslag av asfalt, sten och tegel	0,0	Nej	
22AF2F	2022-07-07	2-2,5	+41,982	F:	legrSa	Brun	Inslag av tegel och asfalt	0,0	Nej	
22AF2F	2022-07-07	2,5-3	+41,482	F:	legrSa	Grå	<b>Blött, grundvattennivå vid 2,8 m.u.my.?</b> Inslag av tegel	0,0	Nej	
22AF2F	2022-07-07	3-3,5	+40,982	F:	legrSa	Grå	Inslag av tegel och asfalt. <b>Blöt skruv.</b>	2,4	Nej	
22AF2F	2022-07-07	3,5-4	+40,482	F:	legrSa	Grå	Inslag av tegel och asfalt. <b>Blöt skruv.</b>	6,8	Nej	
22AF2G	2022-07-07	0-0,5	+42,966	F:	muSa	Rostbrun	Naturligt? <b>Borrstopp mot berg/block.</b>	0,0	Nej	PSLBB
22AF2IPG	2022-07-11	0-0,5	+43,389	F:	stgrSa	Brun	Inslag av asfalt från 0,1 m, samt rötter	0,3	Nej	PSLBB
22AF2IPG	2022-07-11	0,5-1	+42,889	F:	stgrSa	Brun	Inslag av tegel och asfalt	0,1	Nej	
22AF2IPG	2022-07-11	1-1,5	+42,389	F:	stgrSa	Brun	Inslag av block, asfalt och tegel. Omblandat	1,6	Nej	PSL60
22AF2IPG	2022-07-11	1,5-2	+41,889	F:	lestgrSa	Brun	Inslag av lera, asfalt och tegel. Omblandat	1,2	Nej	
22AF2IPG	2022-07-11	2-2,5	+41,389	F:	lestgrSa	Brun/grå	Inslag av lera, asfalt och tegel. Omblandat	0,5	Nej	
22AF2IPG	2022-07-11	2,5-3	+40,889	F:	legrSa	Grå	Sulfidhaltig lera, lite fuktig	0,3	Nej	SL574 + PSLVP
22AF2IPG	2022-07-11	3-3,5	+40,389	Le		Grå	Naturligt, <b>inträngande grundvatten</b>	0,2	Nej	
22AF2HPG	2022-07-11	0-0,5	+45,227	F:	blstgrSa	Brun	Block, mullhaltig	0,6	Nej	
22AF2HPG	2022-07-11	0,5-1	+44,727	F:	stgrSa	Brungrå	Inslag av plast och växtrötter	11,8	Nej	PSLBB
22AF2HPG	2022-07-11	1-1,5	+43,727	F:	(si)stgrSa	Brungrå	Växtrötter	1,1	Nej	
22AF2HPG	2022-07-11	1,5-2	+43,227	F:	sistgrSa	Brungrå	Inslag av block, svart förkolnad? tallbark, växtrötter	0,6	Nej	
22AF2HPG	2022-07-11	2-2,5	+42,727	F:	ststgrSa	Grå	<b>Stopp mot berg</b>	0,7	Nej	

Uppdragsnamn:	DP Volten	Datum:	2022-07-06, 2022-07-07, 2022-07-11, 2022-07-12, 2022-07-13							
Uppdragsnr:	D0071304	Borrentrep:	AFRY - Thomas Lind Thorbjörnson							
Uppdragsled:	Mikaela Pettersson	Provtagare:	Julia Zhou, Peter Plantman och Sahar Fooladivanda							
Plats:	Nacka	Väder/temp:								
Observerad jordlagerföljd och jordarter								Uttagna prover		
Provpunkt (beteckning)	Datum	Djup m.u.my (intervall)	Plushöjd (m.ö.h)	Jordartsbeskrivning	Tilläggsord	Färg	Noteringar, fukt/blött, lukt, etc. (egen text)	PID (ppm)	Lukt	Analys
22AF1GPG	2022-07-11	0-0,5	+42,218	F:	stgrSa	Brun	Inslag av block, asfalt, kross, skräp (plastflaskor)	5,6	Nej	PSLBB
22AF1GPG	2022-07-11	0,5-1	+41,718	F:	sistgrSa	Brun	Inslag av asfalt och tegel	0,2	Nej	
22AF1GPG	2022-07-11	1-1,5	+41,218	F:	sistgrSa	Brun	Inslag av asfalt och tegel	0,6	Nej	
22AF1GPG	2022-07-11	1,5-2	+40,718	F:	sistgrSa	Brun	Inslag av asfalt och tegel	0,1	Nej	
22AF1GPG	2022-07-11	2-2,5	+40,218	F:	stgrSa	Brun	Inslag av asfalt och tegel	0,5	Nej	
22AF1GPG	2022-07-11	2,5-3	+39,718	F:	stgrSa	Brun	Inslag av asfalt och tegel. <b>Stopp mot berg</b>	0,2	Nej	
22AF3KPG	2022-07-11	0-0,5	+44,618	F:	stgrSa	Brun	Inslag av tegel	0,2	Nej	PSLBB
22AF3KPG	2022-07-11	0,5-1	+44,118	F:	stgrSa	Brun		0,2	Nej	
22AF3KPG	2022-07-11	1-1,25	+43,618	F:	stgrSa	Brun	Elledning vid 1,25. <b>Schaktstopp</b>	0,3	Nej	
22AF3JPG	2022-07-11	0-0,5	+45,102	F:	strgSa	Brun	Inslag av tegel	0,0	Nej	PSLBB
22AF3JPG	2022-07-11	0,5-1	+44,602	F:	stgrSa	Brun	Inslag av tegel. <b>Stopp mot berg</b>	0,0	Nej	
22AF3IPG	2022-07-11	0-0,5	+46,487	F:	mustgrSa	Brun	Inslag av växtrötter	0,2	Nej	PSLBB
22AF3IPG	2022-07-11	0,5-1	+45,987	F:	stgrSa	Brun	Inslag av växtrötter	0,0	Nej	
22AF3IPG	2022-07-11	1-1,5	+45,487	F:	stgrSa	Brun	Inslag av tegel	0,0	Nej	
22AF3IPG	2022-07-11	1,5-2	+44,987	F:	lestgrSa	Brun	Inslag av tegel. Lera längst ner på skruv (~1,8 m). <b>Stopp mot berg</b>	0,2	Nej	
22AF3GPG	2022-07-11	0-0,5	+46,770	F:	stgrSa	Brun	Inslag av växtrötter och tegel. Ojämn terräng	0,9	Nej	PSLBB
22AF3GPG	2022-07-11	0,5-1,2	+46,270	F:	stgrSa	Brun	Inslag av växtrötter och tegel. Ojämn terräng. Djupaste del av schakt 1,2 m, grundaste del 0,5 m. <b>Stopp mot berg</b>	0,2	Nej	PSLBB
22AF2JPG	2022-07-11	0-0,5	+43,398	F:	(let)stgrSa	Brun	Inslag av växtrötter, asfalt, tegel och block. Omblandat. Luktat sopor	2,0	Ja	PSLBB
22AF2JPG	2022-07-11	0,5-1	+42,898	F:	(let)stgrSa	Brun	Inslag av växtrötter, asfalt, tegel och block. Omblandat. Luktat sopor	5,7	Ja	PSL85 + PSLG2
22AF2JPG	2022-07-11	1-1,5	+42,398	F:	letstgrSa	Brun	Inslag av växtrötter, asfalt (större flak), tegel och block. Omblandat. Luktat sopor	2,4	Ja	PSL60
22AF2JPG	2022-07-11	1,5-2	+41,898	F:	stgrSa	Brun	Inslag av växtrötter, asfalt, tegel och block. Omblandat. Luktat sopor. <b>Stopp mot sluttande berg</b>	0,7	Ja	
22AF2GPG2	2022-07-12	0-0,5	+43,132	F:	stgrSa	Brun	Inslag av tegel, växtrötter och bildäck	0,2	Nej	PSL85 + PSLG2
22AF2GPG2	2022-07-12	0,5-1	+42,632	F:	stgrSa	Brun	<b>Stopp mot berg</b>	0,1	Nej	PSLBB
22AF2GPG	2022-07-12	0-0,5	+43,069	F:	stgrSa	Brun	Inslag av tegel	0,3	Nej	PSLBB
22AF2GPG	2022-07-12	0,5-1	+42,569	F:	stgrSa	Brun	Inslag av tegel och asfalt	0,4	Nej	PSL60
22AF2GPG	2022-07-12	1-1,5	+42,069	F:	lestgrSa	Brun	Inslag av tegel och asfalt	0,2	Nej	
22AF2GPG	2022-07-12	1,5-2	+41,569	F:	lestgrSa	Brungrå	Inslag av tegel och asfalt	0,2	Nej	
22AF2GPG	2022-07-12	2-2,5	+41,069	F:	lestgrSa	Brungrå	Stenigt	0,4	Nej	PSLBB
22AF2GPG	2022-07-12	2,5-3	+40,569	F:	lestgrSa	Grå	Inslag av växtrötter. <b>Stopp mot berg</b>	0,4	Nej	
22AF1FPG	2022-07-12	0-0,5	+42,596	F:	stgrSa	Brun	Inslag av tegel, sten och asfalt	0,2	Nej	PSLBB
22AF1FPG	2022-07-12	0,5-1	+42,096	F:	stGr	Brun	Mycket blockigt, lite mjuka massor att ta prov på	0,2	Nej	
22AF1FPG	2022-07-12	1-1,5	+41,596	F:	lestgrSa	Brungrå	Mycket blockigt	0,7	Nej	
22AF1FPG	2022-07-12	1,5-2	+41,096	F:	lestgrSa	Brun	Mycket blockigt, inslag av växtrötter	8,4	Nej	PSL60
22AF1FPG	2022-07-12	2-2,5	+40,596	F:	lestgrSa	Brun	Inslag av block och växtrötter	135,6	Nej	PSL19 + PSLBB
22AF1FPG	2022-07-12	2,5-3	+40,096	F:	lestgrSa	Brungrå	Inslag av block och växtrötter	16,5	Nej	PSLBB
22AF1FPG	2022-07-12	3-3,5	+39,596	F:	lestgrSa	Grå	Inslag av tegel, block, växtrötter, olja, skräp och skrot (plast- och glasflaskor samt textilier). <b>Blött.</b>	18,9	Nej	PSLG2
22AF1FPG	2022-07-12	3,5-4	+39,096	F:	lestgrSa	Grå	<b>Stopp pga. grundvatten</b>	16,9	Nej	

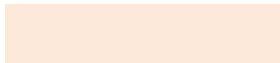






Uppdragsnamn:	DP Volten	Datum:	2022-07-06, 2022-07-07, 2022-07-11, 2022-07-12, 2022-07-13							
Uppdragsnr:	D0071304	Borrentrep:	AFRY - Thomas Lind Thorbjörnson							
Uppdragsled:	Mikaela Pettersson	Provtagare:	Julia Zhou, Peter Plantman och Sahar Fooladivanda							
Plats:	Nacka	Väder/temp:								
Observerad jordlagerföljd och jordarter								Uttagna prover		
Provpunkt (beteckning)	Datum	Djup m.u.my (intervall)	Plushöjd (m.ö.h)	Jordarts-beskrivning	Tilläggsord	Färg	Noteringar, fukt/blött, lukt, etc. (egen text)	PID (ppm)	Lukt	Analys
22AF1EPG	2022-07-12	0-0,5	+41,711	F:	stgrSa	Brun	Inslag av tegel	0,0	Nej	PSL19 + PSLBB
22AF1EPG	2022-07-12	0,5-1	+41,211	F:	stgrSa	Brun	Inslag av tegel	0,1	Nej	
22AF1EPG	2022-07-12	1-1,5	+40,711	F:	stgrSa	Brun	Block	0,1	Nej	
22AF1EPG	2022-07-12	1,5-2	+40,211	F:	stgrSa	Brun	Block och växtrötter	0,3	Nej	
22AF1EPG	2022-07-12	2-2,5	+39,711	F:	stgrSa	Brun	Inslag av tegel	0,3	Nej	
22AF1EPG	2022-07-12	2,5-3	+39,211	F:	stgrSa	Brun		0,0	Nej	
22AF1EPG	2022-07-12	3-3,5	+38,711	F:	stgrSa	Brun	Inslag av tegel och växtrötter. Plast och trä	0,2	Nej	PSLBB
22AF1EPG	2022-07-12	3,5-4	+38,211	F:	stgrSa	Brun	Blött	1,1	Nej	
22AF1EPG	2022-07-12	4-4,5	+37,711	F:	stgrSa	Brun	Blött, växtrötter	11,9	Nej	
22AF1EPG	2022-07-12	4,5-5	+37,211	F:	lestgrSa	Brun	Skräp (plast), växtrötter. <b>Stopp pga. Grundvatten</b>	4,7	Nej	
22AF1DPG	2022-07-12	0-0,5	+41,461	F:	stgrSa	Brun	Matjord. Blött. Inslag av växtrötter. <b>Stopp mot berg</b>	0,2	Nej	PSL19 + PSLBB
22AF1DPG2	2022-07-12	0-0,5	+42,118	F:	stgrSa	Brun	Växtrötter, svart stubbe. <b>Stopp mot berg</b>	0,2	Nej	PSL19 + PSLBB
22AF1CPG	2022-07-12	0-0,5	+43,321	F:	stgrSa	Brun	Växtrötter	22,8	Nej	PSL19 + PSLBB
22AF1CPG	2022-07-12	0,5-1	+42,821	F:	stgrSa	Brun	<b>Stopp mot berg</b>	1,9	Nej	
22AF1BPG	2022-07-13	0-0,5	+42,321	F:	stgrSa	Brun	Växtrötter, mycket sten och tegel. <b>Stopp mot berg</b>	12,7	Nej	PSLBB
22AF2CPG	2022-07-13	0-0,5	+43,700	F:	stgrSa	Brun	Växtrötter och mycket sten	1,7	Nej	PSL19 + PSLBB
22AF2CPG	2022-07-13	0,5-1	+43,200	F:	stgrSa	Brun	Växtrötter och mycket sten	0,0	Nej	
22AF2CPG	2022-07-13	1-1,5	+42,700	F:	stgrSa	Brun	Växtrötter och mycket sten	0,0	Nej	
22AF2CPG2	2022-07-13	0-0,5	+43,104	F:	stgrSa	Brun	Tegel, metallskrot och växtrötter	5,2	Nej	PSL19 + PSLBB
22AF2CPG2	2022-07-13	0,5-1	+42,604	F:	stgrSa	Brun	Plast, tegel och betong	5,9	Nej	PSLG2
22AF2CPG2	2022-07-13	1-1,5	+42,104	F:	stgrSa	Brun	Plast, metallburk, tegel och betong	1,9	Nej	PSL60
22AF2CPG2	2022-07-13	1,5-1,9	+41,604	F:	stgrSa	Brun	Inslag av tegel och asfalt. <b>Stopp mot berg</b>	1,1	Nej	
22AF2BPG	2022-07-13	0-0,5	+47,305	F:	stgrSa	Ljusbrun	Växtrötter och block	5,6	Nej	PSL19 + PSLBB
22AF2BPG	2022-07-13	0,5-1	+46,805	F:	stgrSa	Ljusbrun/ljusgrå	Växtrötter och stubbar. Finare sand.	2,1	Nej	
22AF2BPG	2022-07-13	1-1,5	+46,305	F:	stgrSa	Ljusbrun/ljusgrå	<b>Stopp mot berg</b>	0,9	Nej	
22AF4BPG	2022-07-13	0-0,3	+48,041	Mu	Vxt	Brun	Mycket växtrötter. Fuktigt. <b>Stopp mot berg</b>	4,7	Nej	PSLBB
22AF4APG	2022-07-13	0-0,5	+49,398	F:	stgrSa	Brun	Växtrötter och tegel	0,1	Nej	PSL19 + PSLBB
22AF4APG	2022-07-13	0,5-1,2	+48,898	F:	stgrSa	Brun	Block. <b>Stopp mot berg</b>	0,0	Nej	PSLBB
22AF2APG	2022-07-13	0-0,05	+51,163	Mu	Vxt	Brun	Organiskt material, mycket växtrötter. <b>Stopp mot berg</b>	38,8	Nej	PSLBB

---

BILAGA 2a. Sammanställda analysresultat  
jord, totalhalter

## Förklaring

	= Geosigma 2018
	= Tyréns 2021
	= Ensucon 2022
	= AFRY 2022 (Engelbrekt Utveckling AB)
	= AFRY 2022 (Boo Energi AB & Vattenfall AB)

Enhetsruta		PSRV <sup>1</sup>	Yttlig jord (0-1,0 m)											
Provpunkt	Enhet		1B	1B	1C	1C	1D	1D	1E	1E	1F	1G	1H	2A
			22AF1B	22AF1BPG	22E_04	22AF1CPG	22AF1DPG	22AF1DPG2	22AF1E	22AF1EPG	22AF1FPG	22AF1GPG	22AF1H	22AF2APG
Provtagningsdatum			2022-07-07	2022-07-13	2022-01-27/28	2022-07-12	2022-07-12	2022-07-12	2022-07-07	2022-07-12	2022-07-12	2022-07-11	2022-07-06	2022-07-13
Provnummer			177-2022-07110085	177-2022-07180054	ST2202463-005	177-2022-07180017	177-2022-07180015	177-2022-07180016	177-2022-07110086	177-2022-07180013	177-2022-07180025	177-2022-07180102	177-2022-07110096	177-2022-07180026
Nivå (m.ö.h./m.u.my.)	m.ö.h. (m.u.my.)		+45,71 (0-0,5)	+42,32 (0-0,5)	+43,99 (0-0,5)	+43,32 (0-0,5)	+41,46 (0-0,5)	+42,12 (0-0,5)	+40,96 (0-0,5)	+40,96 (0-0,5)	+42,60 (0-0,5)	+42,22 (0-0,5)	+42,53 (0-0,5)	+51,16 (0-0,5)
Ursprunglig nivå (m.ö.h.)			+45,71	+42,32	+43,99	+43,32	+41,46	+42,12	+40,96	+40,96	+42,60	+42,22	+42,53	+51,16
Djup (m.u.my.)	m.u.my.		0-0,6	0-0,5	0-0,4	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,15	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,05
Klassificering				>PSRV					>PSRV	>PSRV	>PSRV	>PSRV		>PSRV
Torrsubstans, TS	%		80,8	66	84,1	85,9	79,4	85,3	73,6	88,5	96	89,9	92,6	51
Glödförlust	%		7,1	-	-	4,6	7,4	4,6	-	3,4	-	-	-	0
TOC beräknat	%		4	-	-	2,6	4,2	2,6	-	1,9	-	-	-	0
<b>Petroleumämnen</b>														
Bensen	mg/kg TS	-	< 0,0035	< 0,0035	< 0,010	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS	-	< 0,10	< 0,10	< 0,050	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
M/P/O-Xylen	mg/kg TS	-	< 0,10	< 0,1	< 0,050	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,1	< 0,10	< 0,10	< 0,1
Toluen	mg/kg TS	-	< 0,10	< 0,1	< 0,050	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,1	< 0,10	< 0,10	< 0,1
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	-	< 5,0	< 5	< 10	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5	< 5,0	< 5,0	< 5
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	-	< 3,0	< 3	< 10	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3	< 3,0	< 3,0	< 3
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	-	< 5,0	< 5	< 20	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5	< 5,0	< 5,0	< 5
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	-	< 5,0	< 5	< 20	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5	< 5,0	< 5,0	< 5
Alifater >C5-C16	mg/kg TS	-	< 9,0	< 20	< 30	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 20	< 9,0	< 9,0	< 20
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	-	< 10	21	< 20	< 10	< 10	< 10	14	< 10	15	< 10	< 10	48
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	-	< 4,0	< 4	< 1,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4	< 4,0	< 4,0	< 4
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	15	< 0,90	< 0,9	< 1,0	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	2,7	< 0,90	< 0,90	< 0,9
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	6	< 0,50	< 0,5	< 1,0	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	0,92	12	1,4	< 0,50	< 0,5
<b>PAH</b>														
PAH-L	mg/kg TS	7	< 0,045	< 0,045	< 0,15	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	0,11	0,22	0,095	< 0,045	< 0,045
PAH-M	mg/kg TS	1,8	< 0,075	< 0,0623	< 0,25	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075	2	14	3	0,41	0,14
PAH-H	mg/kg TS	1,8	< 0,11	< 0,11	< 0,33	< 0,11	< 0,11	< 0,11	0,13	2,8	21	4,8	0,75	0,15
PAH, cancerogena	mg/kg TS	-	< 0,090	< 0,09	§	< 0,090	< 0,090	< 0,090	0,11	2,6	19	4,4	0,69	0,14
PAH, övriga	mg/kg TS	-	< 0,14	< 0,12	-	< 0,14	< 0,14	< 0,14	< 0,14	2,4	16	3,5	0,53	0,2
<b>Metaller</b>														
Arsenik As	mg/kg TS	10	< 2,3	4,5	1,85	2,1	< 2,3	< 2,2	3	3	2,2	4,2	4,1	1,7
Barium, Ba	mg/kg TS	300	8,1	21	24,2	10	28	13	61	48	46	54	68	58
Kadmium Cd	mg/kg TS	1,2	< 0,20	0,14	< 0,100	< 0,20	< 0,20	0,38	< 0,20	0,16	< 0,20	< 0,20	0,24	1,1
Kobolt Co	mg/kg TS	-	2,2	1	2,36	2,3	6,6	2,5	7,7	7,8	7,1	11	9,5	3,4
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	150	9,6	18	16,7	10	14	9,5	20	26	22	-	38	7
Kvicksilver Hg*	mg/kg TS	0,5	0,025	0,17	< 0,200	0,027	0,043	0,022	0,07	0,018	0,043	0,019	0,016	0,27
Koppar Cu	mg/kg TS	200	3,5	10	7,04	3,6	4,7	2,2	14	16	26	15	20	17
Nickel Ni	mg/kg TS	100	2,7	2,9	5,35	2,8	3,1	2,4	4,7	15	15	15	19	6,6
Bly Pb	mg/kg TS	20	6	30	8,98	7,5	12	6,7	26	13	33	17	15	48
Vanadin V	mg/kg TS	-	12	22	17,2	12	20	13	34	31	26	32	42	11
Zink Zn	mg/kg TS	500	14	17	22,6	15	46	16	130	50	74	70	56	170
<b>Metaller</b>														
S:a PCB (7 st)	mg/kg TS		< 0,0053	< 0,0053	< 0,0070	< 0,0053	< 0,0053	< 0,0053	< 0,0053	< 0,0053	< 0,0053	< 0,0053	< 0,0053	< 0,0053

1 - AFRY, 2022. Platsspecifika riktvärden för jord inom specifikt område DP Volten.  
 \*Bakgrundshalten har justerats till 0,5 mg/kg TS enligt Storstadsspecifika riktvärden för jord i Stockholm

Enhetsruta		PSRV <sup>1</sup>	2B		2C		2D		2E		2F		2G		2I	
Provpunkt	Enhet		22AF2BPG	Dike A	22AF2CPG	22AF2CPG2	Dike B	21T08	21T10	22AF2F	22AF2G	22AF2GPG	22AF2GPG2	22AF2I		
Provtagningsdatum		Yttlig jord (0-1,0 m)	2022-07-13	2018-06-28/ 2018-07-06	2022-07-13	2022-07-13	2018-06-28/ 2018-07-03	2021-10-18	2021-10-18	2022-07-07	2022-07-07	2022-07-12	2022-07-12	2022-07-06		
Provnummer			177-2022-07180058	177-2018-07120187	177-2022-07180055	177-2022-07180056	177-2018-07120188	177-2021-10260852	177-2021-10260896	177-2022-07110087	177-2022-07110088	177-2022-07180023	177-2022-07180021	177-2022-07110095		
Nivå (m.ö.h./m.u.my.)	m.ö.h. (m.u.my.)		+47,31 (0-0,5)	-	+43,70 (0-0,5)	+43,10 (0-0,5)	-	-	-	+43,98 (0-0,5)	+42,97 (0-0,5)	+43,07 (0-0,5)	+43,13 (0-0,5)	+44,39 (0-0,5)		
Urprunglig nivå (m.ö.h.)			+47,31	-	+43,70	+43,10	-	-	-	+43,98	+42,97	+43,07	+43,13	+44,39		
Djup (m.u.my.)	m.u.my.		0-0,5	0-0,08	0-0,5	0-0,5	0-0,05	0-0,5	0-0,5	0-0,4	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5		
Klassificering				>PSRV			>PSRV	>PSRV	>PSRV	>PSRV		>PSRV		>PSRV		
Torrsubstans, TS	%		87,1	85,9	91,1	85,2	37,9	-	-	88,9	78,2	88	87,7	90,5		
Glödförlust	%		6,5	-	3	3,1	-	-	-	3,9	-	-	-	3,1		
TOC beräknat	%		3,7	-	1,7	1,8	-	-	-	2,2	-	-	-	1,8		
<b>Petroleumämnen</b>																
Bensen	mg/kg TS	-	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035			
Etylbensen	mg/kg TS	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,1	< 0,10	< 0,10	< 0,1	< 0,0050	< 0,10			
M/P/O-Xylen	mg/kg TS	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,1	< 0,10	< 0,10	< 0,1	< 0,0050	< 0,10			
Toluen	mg/kg TS	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,1	< 0,10	< 0,10	< 0,1	< 0,0050	< 0,10			
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	-	< 5,0	< 5,3	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5	< 5,0	< 5,0	< 5	< 5,0	< 5,0			
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	-	< 3,0	< 3,3	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3	< 3,0	< 3,0	< 3	< 5,0	< 3,0			
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	-	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,3	< 5	< 5,0	< 5,0	< 5	< 5,0	< 5,0			
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	-	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,3	< 5	< 5,0	< 5,0	< 5	< 5,0	< 5,0			
Alifater >C5-C16	mg/kg TS	-	< 9,0	< 9,3	< 9,0	< 9,0	< 9,3	< 20	< 9,0	< 9,0	< 20	-	< 9,0			
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	-	< 10	36	< 10	21	170	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	34			
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	-	< 4,0	< 4,3	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4	< 4,0	< 4,0	< 4	< 10	< 4,0			
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	15	< 0,90	< 0,93	< 0,90	< 0,90	< 0,95	40	1,3	< 0,90	< 0,90	< 0,9	< 0,90			
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	6	< 0,50	1,8	< 0,50	< 0,50	< 0,53	10	6,2	< 0,50	< 0,50	2,2	0,5			
<b>PAH</b>																
PAH-L	mg/kg TS	7	< 0,045	0,11	< 0,045	< 0,045	< 0,048	12	0,11	< 0,045	< 0,045	0,086	< 0,045			
PAH-M	mg/kg TS	1,8	< 0,075	3,5	< 0,075	1	0,31	43	7,2	0,34	0,096	3,5	< 0,075			
PAH-H	mg/kg TS	1,8	< 0,11	3,3	< 0,11	1,6	0,58	22	12	0,55	< 0,11	5,7	< 0,11			
PAH, cancerogena	mg/kg TS	-	< 0,090	3,1	< 0,090	1,5	0,53	-	0,5	< 0,090	5,2	< 0,090	5,6			
PAH, övriga	mg/kg TS	-	< 0,14	3,8	< 0,14	1,2	0,41	-	-	0,43	0,16	4,1	< 0,14			
<b>Metaller</b>																
Arsenik As	mg/kg TS	10	3,1	< 2,5	< 2,0	4,2	9,1	1,9	1,8	3,5	< 2,4	2,3	< 2,1			
Barium, Ba	mg/kg TS	300	17	44	14	60	68	64	35	47	21	45	13			
Kadmium Cd	mg/kg TS	1,2	< 0,20	< 0,23	< 0,20	< 0,20	0,3	0,088	0,15	< 0,20	< 0,20	0,13	< 0,20			
Kobolt Co	mg/kg TS	-	3,7	5,8	3,7	9,4	6,7	6	3,5	8,6	2,2	7	2,7			
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	150	15	18	10	28	26	18	19	26	11	20	9,5			
Kvicksilver Hg*	mg/kg TS	0,5	0,045	0,063	0,017	0,029	0,11	0,039	0,039	0,075	0,031	0,036	0,02			
Koppar Cu	mg/kg TS	200	7,2	15	1,7	21	89	16	19	19	4,8	16	3,4			
Nickel Ni	mg/kg TS	100	4,7	11	3,1	18	31	16	8	15	3	15	3,6			
Bly Pb	mg/kg TS	20	9,7	26	8,2	19	24	14	13	22	8,6	17	6,4			
Vanadin V	mg/kg TS	-	21	25	18	35	27	37	19	33	16	23	15			
Zink Zn	mg/kg TS	500	29	69	26	60	160	58	120	67	140	160	23			
<b>Metaller</b>																
S:a PCB (7 st)	mg/kg TS		< 0,0053	-	< 0,0053	< 0,0053	0,011	-	-	0,0069	< 0,0053	< 0,0053	< 0,46			

1 - AFRY, 2022. Plattspecifika riktvärden för jord inom specifikt område DP Volten.  
 \*Bakgrundshalten har justerats till 0,5 mg/kg TS enligt Storstadsspecifika riktvärden för jord i Stockholm

Enhetsruta		PSRV <sup>1</sup>										
Provpunkt	Enhet		2I	2J	2J	3A	3A	3B	3E	3G	3G	3H
Provtagningsdatum		22AF2IPG	22AF2J	22AF2JPG	21T01	22E_01	22AF3B	18GS213	22E_07	22AF3PGP	22AF3H	22AF3I
Provningsdatum		2022-07-11	2022-07-06	2022-07-11	2021-11-10	2022-01-27/28	2022-07-07	2018-06-28/ 2018-07-03	2022-01-27/28	2022-07-11	2022-07-06	2022-07-06
Provnummer		177-2022-07180099	177-2022-07110094	177-2022-07180019	177-2021-11170387	ST2202463-004	177-2022-07110084	177-2018-07050247	ST2202463-009	177-2022-07180106	177-2022-07110081	177-2022-07110092
Nivå (m.ö.h./m.u.my.)	m.ö.h. (m.u.my.)	+43,97 (0-0,5)	+42,76 (0-0,5)	+43,40 (0-0,5)	-	+41,47 (0-0,5)	+45,80 (0-0,5)	+49,21 (0-0,5)	+45,43 (0-0,5)	+46,77 (0-0,5)	+46,47 (0-0,5)	+47,60 (0-0,5)
Ursprunglig nivå (m.ö.h.)		+43,97	+42,76	+43,40	-	+41,47	+45,80	+49,21	+45,43	+46,77	+46,47	+47,60
Djup (m.u.my.)	m.u.my.	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,3	0-0,5	0-0,5	0-0,4	0-0,6
Klassificering		>PSRV		>PSRV		>PSRV		>PSRV	>PSRV	>PSRV		
Torrsubstans, TS	%	92,8	89,8	92	-	85,4	96	91,8	82,3	79,2	89	94,2
Glödförlust	%	-	5,7	-	-	-	-	4,6	-	-	-	2,8
TOC beräknat	%	-	3,2	-	-	-	-	2,6	-	-	-	1,6
<b>Petroleumämnen</b>												
Bensen	mg/kg TS	-	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,010	< 0,0035	< 0,0035	< 0,010	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS	-	< 0,10	< 0,10	< 0,1	< 0,1	< 0,10	< 0,050	< 0,10	< 0,050	< 0,10	< 0,10
M/P/O-Xylen	mg/kg TS	-	< 0,10	< 0,10	< 0,1	< 0,1	< 0,10	< 0,050	< 0,10	< 0,050	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS	-	< 0,10	< 0,10	< 0,1	< 0,1	< 0,10	< 0,050	< 0,10	< 0,050	< 0,10	< 0,10
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	-	< 5,0	< 5,0	< 5	< 5	< 10	< 5,0	< 10	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	-	< 3,0	< 3,0	< 3	< 3	< 10	< 3,0	< 10	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	-	< 5,0	< 5,0	< 5	< 5	< 20	< 5,0	< 20	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	-	< 5,0	< 5,0	< 5	< 5	< 20	< 5,0	< 20	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C5-C16	mg/kg TS	-	< 9,0	< 9,0	< 20	< 20	< 30	< 9,0	< 30	< 9,0	< 9,0	< 9,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	-	51	18	< 10	< 10	< 20	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	-	< 4,0	< 4,0	< 4	< 4	< 1,0	< 4,0	< 4,0	< 1,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	15	< 0,90	< 0,90	< 0,9	< 1,0	< 0,90	< 0,90	< 1,0	< 0,90	< 0,90	< 0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	6	2,9	< 0,50	2,4	< 0,5	< 1,0	< 0,50	< 1,0	< 0,50	< 0,50	< 0,50
<b>PAH</b>												
PAH-L	mg/kg TS	7	0,18	0,072	< 0,045	< 0,045	< 0,15	< 0,045	< 0,045	< 0,15	< 0,045	< 0,045
PAH-M	mg/kg TS	1,8	6,1	0,62	2,8	< 0,075	< 0,25	< 0,075	0,8	1,95	< 0,075	0,22
PAH-H	mg/kg TS	1,8	6,9	1,4	6	< 0,11	< 0,33	< 0,11	1,8	3,89	< 0,11	0,27
PAH, cancerogena	mg/kg TS	-	6,3	1,2	5,5	-	-	< 0,090	1,6	-	< 0,090	0,25
PAH, övriga	mg/kg TS	-	6,9	0,82	3,3	-	-	< 0,14	1	-	< 0,14	0,28
<b>Metaller</b>												
Arsenik As	mg/kg TS	10	2,9	3,8	4,2	3	3,02	< 1,9	2,9	5,16	3,9	3,2
Barium, Ba	mg/kg TS	300	37	61	70	20	47	16	39	77,6	32	39
Kadmium Cd	mg/kg TS	1,2	< 0,20	< 0,20	0,14	0,16	0,168	< 0,20	0,134	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Kobolt Co	mg/kg TS	-	6,7	8,6	8,2	3,3	5,92	3,2	5,6	11,4	7,7	6,8
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	150	-	31	25	33	20,2	9,8	20	42,3	-	17
Kvicksilver Hg*	mg/kg TS	0,5	0,014	0,055	0,047	0,077	0,242	< 0,010	0,017	< 0,200	0,028	0,011
Koppar Cu	mg/kg TS	200	14	22	23	10	22,5	2,1	14	24,8	16	9,6
Nickel Ni	mg/kg TS	100	12	16	18	12	10,5	3,3	11	24,4	16	9,3
Bly Pb	mg/kg TS	20	12	18	48	9,3	29,3	3,4	13	20,8	13	11
Vanadin V	mg/kg TS	-	28	36	27	25	28,5	12	25	52,3	35	24
Zink Zn	mg/kg TS	500	41	67	73	33	64,5	17	63	95,7	50	42
<b>Metaller</b>												
S:a PCB (7 st)	mg/kg TS		< 0,0053	< 0,0053	< 0,0053	-	< 0,0070	< 0,0053	< 0,0070	< 0,0070	< 0,0053	< 0,0053

1 - AFRY, 2022. Plattspecifika riktvärden för jord inom specifikt område DP Volten.  
 \*Bakgrundshalten har justerats till 0,5 mg/kg TS enligt Storstadsspecifika riktvärden för jord i Stockholm

Enhetsruta		PSRV <sup>1</sup>	3I		3J		3K		4A		4B		4C		4E	
			22AF3IPG	22AF3JPG	22E_10	22AF3K	22AF3KPG	22AF4A	22AF4APG	22AF4BPG	22AF4B	21T04	18GS209			
Provpunkt	Enhet	Yttlig jord (0-1,0 m)	2022-07-11	2022-07-11	2022-01-27/28	2022-07-06	2022-07-11	2022-07-07	2022-07-13	2022-07-13	2022-07-07	2021-11-10	2018-06-28/ 2018-07-03			
Provtagningsdatum			177-2022-07180105	177-2022-07180104	ST2202463-013	177-2022-07110093	177-2022-07180103	177-2022-07110082	177-2022-07180060	177-2022-07180059	177-2022-07110083	177-2021-11170389	177-2018-07050262			
Provnummer			+46,49 (0-0,5)	+45,10 (0-0,5)	+44,95 (0-0,5)	+43,62 (0-0,5)	+44,62 (0-0,5)	+50,95 (0-0,5)	+49,40 (0-0,5)	+48,04 (0-0,5)	+50,77 (0-0,5)	-	+51,24 (0-0,5)			
Nivå (m.ö.h./m.u.my.)	m.ö.h. (m.u.my.)		+46,49	+45,10	+44,95	+43,62	+44,62	+50,95	+49,40	+48,04	+50,77	-	+51,24			
Ursprunglig nivå (m.ö.h.)			0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,3	0-0,25	0,1-0,5	0-0,5			
Djup (m.u.my.)	m.u.my.		>PSRV	>PSRV	>PSRV	>PSRV	>PSRV	>PSRV	>PSRV	>PSRV	>PSRV	>PSRV	>PSRV			
Klassificering			84,7	93,6	76,1	83,6	95,1	91,8	90,9	83	77,2	-	94,1			
Torrsubstans, TS	%		-	-	-	3,6	-	4,7	3,8	-	-	-	3,2			
Glödförlust	%		-	-	-	2,1	-	2,7	2,2	-	-	-	1,8			
TOC beräknat	%		<b>Petroleumämnen</b>													
Bensen	mg/kg TS	-	< 0,0035	< 0,0035	< 0,010	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035			
Etylbensen	mg/kg TS	-	< 0,10	< 0,10	< 0,050	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10			
M/P/O-Xylen	mg/kg TS	-	< 0,10	< 0,10	< 0,050	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10			
Toluen	mg/kg TS	-	< 0,10	< 0,10	< 0,050	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10			
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	-	< 5,0	< 5,0	< 10	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0			
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	-	< 3,0	< 3,0	< 10	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0			
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	-	< 5,0	< 5,0	< 20	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0			
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	-	< 5,0	< 5,0	< 20	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0			
Alifater >C5-C16	mg/kg TS	-	< 9,0	< 9,0	< 30	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 20	< 9,0	< 20	< 9,0			
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	-	< 10	< 10	< 20	< 10	15	< 10	56	16	67	< 10	12			
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	-	< 4,0	< 4,0	< 1,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4	< 4,0	< 4	< 4,0			
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	15	< 0,90	< 0,90	< 1,0	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,9	< 0,90			
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	6	< 0,50	< 0,50	< 1,0	0,78	< 0,50	< 0,50	< 0,50	0,97	< 0,50	< 0,5	1,3			
<b>PAH</b>																
PAH-L	mg/kg TS	7	< 0,045	< 0,045	< 0,15	0,073	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045			
PAH-M	mg/kg TS	1,8	0,23	< 0,075	< 0,25	1,1	0,33	0,44	0,14	< 0,0623	0,18	< 0,075	1,9			
PAH-H	mg/kg TS	1,8	0,46	< 0,11	< 0,33	2	0,67	0,29	0,18	< 0,11	0,35	< 0,11	2,7			
PAH, cancerogena	mg/kg TS	-	0,41	< 0,090	< 0,34	1,8	0,59	0,27	0,17	< 0,09	0,31	-	2,5			
PAH, övriga	mg/kg TS	-	0,33	< 0,14	< 0,35	1,3	0,46	0,5	0,2	< 0,12	0,26	-	2,2			
<b>Metaller</b>																
Arsenik As	mg/kg TS	10	2,4	3,3	4,91	5,3	3,1	3,8	3,3	2,6	3,7	1,2	3,3			
Barium, Ba	mg/kg TS	300	57	37	68	78	42	46	42	160	69	16	42			
Kadmium Cd	mg/kg TS	1,2	< 0,20	< 0,20	0,108	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	0,43	0,33	0,073	< 0,20			
Kobolt Co	mg/kg TS	-	8,3	7,1	10,5	16	6,5	7,9	7	9	3,9	2,4	5,2			
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	150	-	-	41,7	38	-	34	19	39	20	32	22			
Kvicksilver Hg*	mg/kg TS	0,5	0,021	0,023	< 0,200	0,012	0,036	0,079	0,077	0,1	0,082	0,052	< 0,010			
Koppar Cu	mg/kg TS	200	31	12	32,3	22	16	19	16	17	11	6,1	11			
Nickel Ni	mg/kg TS	100	13	12	23,5	22	11	9,9	8,8	11	5	7	11			
Bly Pb	mg/kg TS	20	12	11	18,6	15	19	25	21	37	62	12	14			
Vanadin V	mg/kg TS	-	54	25	48,8	45	26	30	25	58	47	16	23			
Zink Zn	mg/kg TS	500	59	47	92	64	57	52	63	110	53	25	44			
<b>Metaller</b>																
S:a PCB (7 st)	mg/kg TS	-	< 0,0053	< 0,0053	< 0,0070	< 0,0053	< 0,0053	< 0,0053	< 0,0053	< 0,0053	0,0076	-	< 0,0070			

1 - AFRY, 2022. Platsspecifika riktvärden för jord inom specifikt område DP Volten.  
 \*Bakgrundshalten har justerats till 0,5 mg/kg TS enligt Storstadsspecifika riktvärden för jord i Stockholm

Enhetsruta		PSRV <sup>1</sup>					
Provpunkt	Enhet		4E	4H			
Provtagningsdatum		Yttlig jord (0-1,0 m)	22AF4E	22AF4H	L536-21_sp	L536-21-1 sp	ÄL57S1-11_SP_7x10m
			2022-07-06	2022-07-06	2022-10-20	2022-10-20	2022-11-01
Provnummer			177-2022-07110089	177-2022-07110091	177-2022-09290573	177-2022-04210950	177-2022-11030673
Nivå (m.ö.h./m.u.my.)	m.ö.h. (m.u.my.)		+50,92 (0-0,5)	+48,10 (0-0,5)	-	-	-
Ursprunglig nivå (m.ö.h.)			+50,92	+48,10	-	-	-
Djup (m.u.my.)	m.u.my.		0-0,4	0-0,6	-	-	-
Klassificering			>PSRV	>PSRV		>PSRV	>PSRV
Torrsubstans, TS	%		77,7	83,6	80,7	79,1	81,5
Glödförlust	%		-	-	-	-	-
TOC beräknat	%		-	-	-	-	-
<b>Petroleumämnen</b>							
Bensen	mg/kg TS	-	< 0,0035	< 0,0035	-	-	
Etylbensen	mg/kg TS	-	< 0,10	< 0,10	-	-	
M/P/O-Xylen	mg/kg TS	-	< 0,10	< 0,10	-	-	
Toluen	mg/kg TS	-	< 0,10	< 0,10	-	-	
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	-	< 5,0	< 5,0	-	-	
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	-	< 3,0	< 3,0	-	-	
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	-	< 5,0	< 5,0	-	-	
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	-	< 5,0	< 5,0	-	-	
Alifater >C5-C16	mg/kg TS	-	< 9,0	< 9,0	-	-	
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	-	11	25	-	-	
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	-	< 4,0	< 4,0	-	-	
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	15	< 0,90	14	-	-	
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	6	1	22	-	-	
<b>PAH</b>							
PAH-L	mg/kg TS	7	0,11	1,6	-	-	
PAH-M	mg/kg TS	1,8	1,7	74	-	2,9	
PAH-H	mg/kg TS	1,8	2,7	37	-	5,7	
PAH, cancerogena	mg/kg TS	-	2,5	33	-	5,2	
PAH, övriga	mg/kg TS	-	2	78	-	3,4	
<b>Metaller</b>							
Arsenik As	mg/kg TS	10	2,5	3,9	3	7,2	
Barium, Ba	mg/kg TS	300	41	72	21	61	
Kadmium Cd	mg/kg TS	1,2	< 0,20	0,26	< 0,20	< 0,20	
Kobolt Co	mg/kg TS	-	5	6,2	3,2	11	
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	150	19	28	11	34	
Kvicksilver Hg*	mg/kg TS	0,5	0,022	0,25	-	-	
Koppar Cu	mg/kg TS	200	17	48	5,8	24	
Nickel Ni	mg/kg TS	100	7,3	13	4,5	21	
Bly Pb	mg/kg TS	20	14	110	11	16	
Vanadin V	mg/kg TS	-	21	28	16	42	
Zink Zn	mg/kg TS	500	45	130	43	170	
<b>Metaller</b>							
S:a PCB (7 st)	mg/kg TS		< 0,0053	0,014	-	-	

1 - AFRY, 2022. Platsspecifika riktvärden för jord inom specifikt område DP Volten.  
 \*Bakgrundshalten har justerats till 0,5 mg/kg TS enligt Storstadsspecifika riktvärden för jord i Stockholm



Enhetsruta		PSRV <sup>1</sup>	2C	2E	2F	2G	2H	2H	2J	3A
Provpunkt	Enhet		22AF2CPG2	18GS217	22E_06	22AF2GPG2	22E_08	22AF2HPG	22AF2JPG	18GS203
Provtagningsdatum		Ytlig jord (0-1,0 m)	2022-07-13	2018-06-28/ 2018-07-03	2022-01-27/28	2022-07-12	2022-01-27/28	2022-07-11	2022-07-11	2018-06-28/ 2018-07-03
Provnummer			177-2022-07180057	177-2018-07050258	ST2202463-007	177-2022-07180022	ST2202463-010	177-2022-07180101	177-2022-07180020	177-2018-07050242
Nivå (m.ö.h./m.u.my.)	m.ö.h. (m.u.my.)		+42,60 (0,5-1)	+43,94 (0,3-1,3)	+42,51 (0,5-1)	+42,63 (0,5-1)	+43,90 (0,5-1)	+44,73 (0,5-1)	+42,90 (0,5-1)	+47,7 (0,5-1)
Ursprunglig nivå (m.ö.h.)			+43,10	+45,24	+43,01	+43,13	+44,30	+45,23	+43,40	+48,0
Djup (m.u.my.)	m.u.my.		0,5-1	0,3-1,3	0,5-1,0	0,5-1	0,4-1,0	0,5-1	0,5-1	0,3-0,8
Klassificering				>PSRV			>PSRV			
Torrsubstans, TS	%		88	90,3	82,6	80	90,1	89,3	91,4	96,3
Glödförlust	%		-	2,6	-	0	-	0	0	-
TOC beräknat	%		-	1,5	-	0	-	0	0	-
<b>Petroleumämnen</b>										
Bensen	mg/kg TS	-	< 0,0035	< 0,010	< 0,0035	< 0,010	< 0,0035	< 0,0050	< 0,0035	
Etylbensen	mg/kg TS	-	< 0,10	< 0,050	< 0,1	< 0,050	< 0,10	< 0,0050	< 0,10	
M/P/O-Xylen	mg/kg TS	-	< 0,10	< 0,050	< 0,1	< 0,050	< 0,10	< 0,0050	< 0,10	
Toluen	mg/kg TS	-	< 0,10	< 0,050	< 0,1	< 0,050	< 0,10	< 0,0050	< 0,10	
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	-	< 5,0	< 10	< 5	< 10	< 5,0	-	< 5,0	
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	-	< 3,0	< 10	< 3	< 10	< 3,0	< 5,0	< 3,0	
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	-	< 5,0	< 20	< 5	< 20	< 5,0	< 5,0	< 5,0	
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	-	< 5,0	< 20	< 5	< 20	< 5,0	< 5,0	< 5,0	
Alifater >C5-C16	mg/kg TS	-	< 9,0	< 30	< 20	< 30	< 9,0	-	< 9,0	
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	-	< 10	< 20	< 10	< 20	11	< 10	< 10	
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	-	< 4,0	< 1,0	< 4	< 1,0	< 4,0	< 10	< 4,0	
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	15	< 0,90	< 1,0	< 0,9	< 1,0	< 0,90	< 0,90	< 0,90	
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	6	1,3	< 1,0	< 0,5	3,5	< 0,50	0,5	< 0,50	
<b>PAH</b>										
PAH-L	mg/kg TS	7	< 0,045	< 0,15	< 0,045	< 0,15	< 0,045	< 0,045	0,062	
PAH-M	mg/kg TS	1,8	2,1	< 0,25	< 0,0623	4,56	0,39	0,55	0,12	
PAH-H	mg/kg TS	1,8	3,1	< 0,33	< 0,11	10,3	0,73	1	0,37	
PAH, cancerogena	mg/kg TS	-	2,9	-	< 0,09	-	0,66	0,97	0,3	
PAH, övriga	mg/kg TS	-	2,4	-	< 0,12	-	0,5	0,68	0,24	
<b>Metaller</b>										
Arsenik As	mg/kg TS	10	2,9	< 2,0	4,81	1,5	2,18	< 2,1	3,4	< 1,9
Barium, Ba	mg/kg TS	300	61	36	74,3	17	37,1	22	51	19
Kadmium Cd	mg/kg TS	1,2	0,098	< 0,20	< 0,100	0,071	0,109	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Kobolt Co	mg/kg TS	-	9	7	11,5	2,2	8,55	4,2	7,6	2,6
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	150	27	18	50,4	11	27,6	-	24	7,8
Kvikksilver Hg*	mg/kg TS	0,5	0,029	0,015	< 0,200	0,038	< 0,200	0,015	0,018	0,018
Koppar Cu	mg/kg TS	200	16	14	22	3,8	21,8	5,4	26	6,2
Nickel Ni	mg/kg TS	100	20	13	25,2	4,5	22,8	6,2	13	3,5
Bly Pb	mg/kg TS	20	17	8,7	15,2	7,1	21,9	8,4	14	6,4
Vanadin V	mg/kg TS	-	30	25	54,6	16	36,1	16	31	12
Zink Zn	mg/kg TS	500	57	54	71,6	37	84,8	28	66	31
<b>Metaller</b>										
S:a PCB (7 st)	mg/kg TS	-	-	< 0,0070	< 0,0053	< 0,0070	< 0,0053	< 0,44	-	

<sup>1</sup> - AFRY, 2022. Platsspecifika riktvärden för jord inom specifikt område DP Volten.  
 \*Bakgrundshalten har justerats till 0,5 mg/kg TS enligt Storstadsspecifika riktvärden för jord i Stockholm

Enhetsruta		PSRV <sup>1</sup>	3C		3E	3F	3G	3K	4A	4C	4F
Provpunkt	Enhet		18GS207	21T06	18GS213	18GS218	22AF3GPG	22AF3K	22AF4APG	18GS205	18GS214
Provtagningsdatum		Yttlig jord (0-1,0 m)	2018-06-28/ 2018-07-03	2021-10-18	2018-06-28/ 2018-07-03	2018-06-28/ 2018-07-03	2022-07-11	2022-07-06	2022-07-13	2018-06-28/ 2018-07-03	2018-06-28/ 2018-07-03
Provnummer			177-2018-07050243	177-2021-10260848	177-2018-07050248	177-2018-07050260	177-2022-07180018	177-2022-07190502	177-2022-07180061	177-2018-07050264	177-2018-07050249
Nivå (m.ö.h./m.u.my.)	m.ö.h. (m.u.my.)		+45,35 (0,5-1)	-	+48,91 (0,5-1)	+44,48 (0,5-1)	+46,27 (0,5-1)	+43,12 (0,5-1)	+48,90 (0,5-1)	+50,38 (0,5-1)	+50,01 (0,5-1)
Ursprunglig nivå (m.ö.h.)			+45,55	-	+49,21	+45,18	+46,77	+43,62	+49,40	+50,38	+50,21
Djup (m.u.my.)	m.u.my.		0,2-0,9	0,5-1	0,3-1,0	0,7-1,0	0,5-1,2	0,5-1	0,5-1,2	0,3-1,0	0,2-1,0
Klassificering									>PSRV		>PSRV
Torrsubstans, TS	%		85,6	-	91,1	89,4	86	87,9	93	89,3	95,6
Glödförlust	%		-	-	-	2,9	-	-	-	9,5	1,5
TOC beräknat	%		-	-	-	1,7	-	-	-	5,4	0,86
<b>Petroleumämnen</b>											
Bensen	mg/kg TS	-	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS	-	< 0,10	< 0,1	< 0,10	< 0,10	< 0,1	< 0,10	< 0,1	< 0,10	< 0,10
M/P/O-Xylen	mg/kg TS	-	< 0,10	< 0,1	< 0,10	< 0,10	< 0,1	< 0,10	< 0,1	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS	-	< 0,10	< 0,1	< 0,10	< 0,10	< 0,1	< 0,10	< 0,1	< 0,10	< 0,10
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	-	< 5,0	< 5	< 5,0	< 5,0	< 5	< 5,0	< 5	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	-	< 3,0	< 3	< 3,0	< 3,0	< 3	< 3,0	< 3	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	-	< 5,0	< 5	< 5,0	< 5,0	< 5	< 5,0	< 5	< 5,0	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	-	< 5,0	< 5	< 5,0	< 5,0	< 5	< 5,0	< 5	< 5,0	< 5,0
Alifater >C5-C16	mg/kg TS	-	< 9,0	< 20	< 9,0	< 9,0	< 20	< 9,0	< 20	< 9,0	< 9,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	-	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	36	16
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	-	< 4,0	< 4	< 4,0	< 4,0	< 4	< 4,0	< 4	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	15	< 0,90	< 0,9	< 0,90	< 0,90	< 0,9	< 0,90	< 0,9	< 0,90	< 0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	6	< 0,50	< 0,5	< 0,50	< 0,50	< 0,5	< 0,50	< 0,5	< 0,50	< 0,50
<b>PAH</b>											
PAH-L	mg/kg TS	7	< 0,045	< 0,045	< 0,045	0,065	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045
PAH-M	mg/kg TS	1,8	0,11	0,27	0,29	0,79	< 0,0623	0,13	0,21	0,21	0,35
PAH-H	mg/kg TS	1,8	0,15	0,37	0,49	1,6	< 0,11	0,15	0,35	0,33	0,71
PAH, cancerogena	mg/kg TS	-	0,13	-	0,44	1,4	< 0,09	0,13	0,3	0,29	0,63
PAH, övriga	mg/kg TS	-	0,17	-	0,38	1	< 0,12	0,19	0,31	0,3	0,47
<b>Metaller</b>											
Arsenik As	mg/kg TS	10	4,3	2,7	< 2,0	4	2,2	3,1	2,1	3	< 1,9
Barium, Ba	mg/kg TS	300	56	51	42	50	20	44	44	38	33
Kadmium Cd	mg/kg TS	1,2	< 0,20	0,14	< 0,20	< 0,20	0,064	< 0,20	0,16	< 0,20	< 0,20
Kobolt Co	mg/kg TS	-	8,8	6	7,6	6,7	4	6,9	6	5,2	4,2
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	150	30	32	21	25	14	21	21	16	16
Kvikksilver Hg*	mg/kg TS	0,5	0,022	0,046	0,021	0,015	0,039	0,018	0,1	0,04	0,016
Koppar Cu	mg/kg TS	200	20	20	16	17	17	13	27	52	11
Nickel Ni	mg/kg TS	100	20	14	12	15	26	9,8	10	9,2	8,1
Bly Pb	mg/kg TS	20	14	16	11	16	10	12	20	16	23
Vanadin V	mg/kg TS	-	36	27	28	30	19	26	22	23	23
Zink Zn	mg/kg TS	500	64	72	57	65	32	64	85	65	46
<b>Metaller</b>											
S:a PCB (7 st)	mg/kg TS	-	-	-	< 0,0070	-	< 0,0053	-	0,065	< 0,0070	-

<sup>1</sup> - AFRY, 2022. Platsspecifika riktvärden för jord inom specifikt område DP Volten.  
 \*Bakgrundshalten har justerats till 0,5 mg/kg TS enligt Storstadspecifika riktvärden för jord i Stockholm

Enhetsruta		PSRV <sup>1</sup>	1F		2D		2I		3A		3C		3F		4C		4D	
Provpunkt	Enhet		22E_05	21T08	22AF2I	22AF2I	21T01	18GS207	18GS218	21T04	18GS208							
Provtagningsdatum		2022-01-27/28	2021-10-18	2022-07-06	2022-07-06	2021-11-10	2018-06-28/ 2018-07-03	2018-06-28/ 2018-07-03	2021-11-10	2018-06-28/ 2018-07-03								
Provnummer		ST2202463-006	177-2021-10260853	177-2022-07190500	177-2022-07190501	177-2021-11170388	177-2018-07050244	177-2018-07050261	177-2021-11170390	177-2018-07050245								
Nivå (m.ö.h./m.u.my.)	m.ö.h. (m.u.my.)	Djupare jord (>1 m)	+41,74 (1-1,5)	-	+42,39 (1-1,5)	+42,99 (1-1,5)	-	+44,65 (1-1,5)	+44,18 (1-1,5)	-	+47,65 (1-2)							
Ursprunglig nivå (m.ö.h.)			+42,54	-	+44,39	+44,39	-	+45,55	+45,18	-	+48,65							
Djup (m.u.my.)	m.u.my.		0,8-1,5	1-1,5	1-1,4	1,4-1,6	1-1,5	0,9-1,4	1,0-1,5	1-1,5	1,0-2,0							
Klassificering				>PSRV														
Torrsubstans, TS	%		70,2	-	87,3	76,7	-	86,4	84,7	-	89,8							
Glödförlust	%		-	-	-	-	-	4	-	-	-							
TOC beräknat	%		-	-	-	-	-	2,3	-	-	-							
<b>Petroleumämnen</b>																		
Bensen	mg/kg TS		-	< 0,010	< 0,0035	-	-	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035							
Etylbensen	mg/kg TS		-	< 0,050	< 0,1	-	-	< 0,1	< 0,10	< 0,1	< 0,10							
M/P/O-Xylen	mg/kg TS	-	< 0,050	< 0,1	-	-	< 0,1	< 0,10	< 0,1	< 0,10								
Toluen	mg/kg TS	-	< 0,050	< 0,1	-	-	< 0,1	< 0,10	< 0,1	< 0,10								
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	-	< 10	< 5	-	-	< 5	< 5,0	< 5,0	< 5,0								
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	-	< 10	< 3	-	-	< 3	< 3,0	< 3,0	< 3,0								
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	-	< 20	< 5	-	-	< 5	< 5,0	< 5,0	< 5,0								
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	-	< 20	< 5	-	-	< 5	< 5,0	< 5,0	< 5,0								
Alifater >C5-C16	mg/kg TS	-	< 30	< 20	-	-	< 20	< 9,0	< 9,0	< 9,0								
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	-	65	28	-	-	< 10	< 10	< 10	< 10								
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	-	< 1,0	< 4	-	-	< 4	< 4,0	< 4,0	< 4,0								
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	40	< 1,0	4,6	-	-	< 0,9	< 0,90	< 0,9	< 0,90								
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	6	< 1,0	2,8	-	-	< 0,5	< 0,50	< 0,5	< 0,50								
<b>PAH</b>																		
PAH-L	mg/kg TS	8	< 0,15	0,86	0,25	-	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045								
PAH-M	mg/kg TS	2	1,62	8,1	0,32	-	< 0,075	0,17	0,7	< 0,075								
PAH-H	mg/kg TS	12	0,92	6,6	0,14	-	< 0,11	0,25	1,2	< 0,11								
PAH, cancerogena	mg/kg TS	-	0,92	6,1	0,12	-	< 0,09	0,23	1,1	< 0,09								
PAH, övriga	mg/kg TS	-	1,62	9,4	0,58	-	< 0,14	0,23	0,86	< 0,14								
<b>Metaller</b>																		
Arsenik As	mg/kg TS	30	4,89	2,8	-	4,1	< 1	< 2,1	3,4	< 1								
Barium, Ba	mg/kg TS	4000	42,8	57	-	53	9,6	45	44	27								
Kadmium Cd	mg/kg TS	1,2	0,164	0,11	-	< 0,20	< 0,05	< 0,20	< 0,20	< 0,05								
Kobolt Co	mg/kg TS	-	4,77	9,3	-	9,8	1,8	9,6	6,8	3								
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	150	35	32	-	31	13	25	20	18								
Kvicksilver Hg*	mg/kg TS	0,5	< 0,200	0,028	-	0,013	0,015	0,021	0,017	0,018								
Koppar Cu	mg/kg TS	200	23,8	19	-	11	6,9	19	15	6,4								
Nickel Ni	mg/kg TS	100	14,3	18	-	16	4,3	21	14	5,2								
Bly Pb	mg/kg TS	300	22,4	20	-	12	3,8	10	12	5,7								
Vanadin V	mg/kg TS	-	46,8	39	-	38	11	33	25	20								
Zink Zn	mg/kg TS	800	45,2	66	-	50	16	73	50	30								
<b>Metaller</b>																		
S:a PCB (7 st)	mg/kg TS		< 0,0070	-	-	-	-	< 0,0070	< 0,0070	-								

1 - AFRY, 2022. Platsspecifika riktvärden för jord inom specifikt område DP Volten.

\*Bakgrundshalten har justerats till 0,5 mg/kg TS enligt Storstadsspecifika riktvärden för jord i Stockholm

Enhetsruta		PSRV <sup>1</sup>	2E	2E	4D	4D	4E	4E
Provpunkt	Enhet		18GS217	21T10	18GS208	21T07	18GS209	22AF4E
Provtagningsdatum		Djupare jord (>1 m)	2018-06-28/ 2018-07-03	2021-10-18	2018-06-28/ 2018-07-03	2021-11-10	2018-06-28/ 2018-07-03	2022-07-06
Provnummer			177-2018-07050259	177-2021-10260897	177-2018-07050245	177-2021-11170391	177-2018-07050263	177-2022-07110090
Nivå (m.ö.h./m.u.my.)	m.ö.h. (m.u.my.)		+43,94 (1,5-2)	-	+47,65 (1-2)	-	+49,74 (1,5-2)	+49,42 (1,5-2,0)
Ursprunglig nivå (m.ö.h.)			+45,24	-	+48,65	-	+51,24	+50,92
Djup (m.u.my.)	m.u.my.		1,3-2,2	1,5-2	1,0-2,0	1,5-2	1,5-2,0	1,5-2,0
Klassificering			>PSRV					
Torrsubstans, TS	%		87	-	89,8	-	82,5	85
Glödförlust	%		-	-	-	-	-	3,1
TOC beräknat	%		-	-	-	-	-	1,8
<b>Petroleumämnen</b>								
Bensen	mg/kg TS	-	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS	-	< 0,10	< 0,1	< 0,10	< 0,1	< 0,10	< 0,10
M/P/O-Xylen	mg/kg TS	-	< 0,10	< 0,1	< 0,10	< 0,1	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS	-	< 0,10	< 0,1	< 0,10	< 0,1	< 0,10	< 0,10
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	-	< 5,0	< 5	< 5,0	< 5	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	-	< 3,0	< 3	< 3,0	< 3	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	-	< 5,0	< 5	< 5,0	< 5	< 5,0	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	-	< 5,0	< 5	< 5,0	< 5	< 5,0	< 5,0
Alifater >C5-C16	mg/kg TS	-	< 9,0	< 20	< 9,0	< 20	< 9,0	< 9,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	-	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	21
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	-	< 4,0	< 4	< 4,0	< 4	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	40	9,8	< 0,9	< 0,90	< 0,9	< 0,90	< 0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	6	13	< 0,5	< 0,50	< 0,5	0,79	0,85
<b>PAH</b>								
PAH-L	mg/kg TS	8	1,1	< 0,045	< 0,045	< 0,045	0,075	< 0,045
PAH-M	mg/kg TS	2	21	0,3	0,45	0,64	1,8	0,9
PAH-H	mg/kg TS	12	13	0,31	0,83	1,1	2	2,9
PAH, cancerogena	mg/kg TS	-	12	0,3	0,72	1	1,8	2,6
PAH, övriga	mg/kg TS	-	23	0,36	0,61	0,79	2	1,2
<b>Metaller</b>								
Arsenik As	mg/kg TS	30	<2,1	2,5	< 2,1	2,9	<2,2	5,3
Barium, Ba	mg/kg TS	4000	56	54	43	68	50	64
Kadmium Cd	mg/kg TS	1,2	< 0,20	0,14	< 0,20	0,16	< 0,20	< 0,20
Kobolt Co	mg/kg TS	-	9,1	7	6,2	7,9	8	12
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	150	28	23	18	31	27	34
Kvicksilver Hg*	mg/kg TS	0,5*	0,022	0,034	0,039	0,021	0,014	0,013
Koppar Cu	mg/kg TS	200	23	12	13	20	17	20
Nickel Ni	mg/kg TS	100	18	12	9,9	18	14	22
Bly Pb	mg/kg TS	300	12	20	15	23	12	14
Vanadin V	mg/kg TS	-	35	30	24	33	31	38
Zink Zn	mg/kg TS	800	87	100	60	62	60	60
<b>Metaller</b>								
S:a PCB (7 st)	mg/kg TS		< 0,0070	< 0,007	-	-	-	< 0,0053

1 - AFRY, 2022. Platsspecifika riktvärden för jord inom specifikt område DP Volten.

\*Bakgrundshalten har justerats till 0,5 mg/kg TS enligt Storstadsspecifika riktvärden för jord i Stockholm

Enhetsruta		PSRV <sup>1</sup>	1F	2G	2H	3C	3F	3H	4D	4E	4F
Provpunkt	Enhet		22AF1FPG	22AF2GPG	22E_08	21T06	21T11	22E_09	18GS208	22AF4E	18GS214
Provtagningsdatum		Djupare jord (>1 m)	2022-07-12	2022-07-12	2022-01-27/28	2021-10-18	2021-10-20	2022-01-27/28	2018-06-28/ 2018-07-03	2022-07-06	2018-06-28/ 2018-07-03
Provnummer			177-2022-07180010	177-2022-07180024	ST2202463-011	177-2021-10260849	177-2021-10260901	ST2202463-012	177-2018-07050246	177-2022-07190499	177-2018-07050257
Nivå (m.ö.h./m.u.my.)	m.ö.h. (m.u.my.)		+40,60 (2-2,5)	+41,07 (2-2,5)	+42,30 (2-2,5)	-	-	+45,96 (2-2,5)	+46,65 (2-2,5)	+48,92 (2-2,5)	+48,21 (2-2,5)
Ursprunglig nivå (m.ö.h.)			+42,60	+43,07	+44,30	-	-	+47,96	+48,65	+50,92	+50,21
Djup (m.u.my.)	m.u.my.		2-2,5	2-2,5	2,0-2,5	2-2,5	2-2,5	2,0-2,5	2,0-2,7	2-2,5	2,0-2,5
Klassificering				>PSRV	>PSRV						
Torrsubstans, TS	%		77,8	87	92,3	-	-	82,1	90,7	85,9	77,9
Glödförlust	%		8,3	-	-	-	-	-	2,8	-	-
TOC beräknat	%		4,7	-	-	-	-	-	1,6	-	-
<b>Petroleumämnen</b>											
Bensen	mg/kg TS	-	< 0,0035	<0,0035	< 0,010	< 0,0035	< 0,0035	< 0,010	< 0,0035	-	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS	-	< 0,10	<0,1	< 0,050	< 0,1	< 0,1	< 0,050	< 0,10	-	< 0,10
M/P/O-Xylen	mg/kg TS	-	< 0,10	<0,1	< 0,050	< 0,1	< 0,1	< 0,050	< 0,10	-	< 0,10
Toluen	mg/kg TS	-	< 0,10	<0,1	< 0,050	< 0,1	< 0,1	< 0,050	< 0,10	-	< 0,10
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	-	< 5,0	<5	< 10	< 5	< 5	< 10	< 5,0	-	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	-	< 3,0	<3	< 10	< 3	< 3	< 10	< 3,0	-	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	-	< 5,0	<5	< 20	< 5	< 5	< 20	< 5,0	-	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	-	< 5,0	<5	< 20	< 5	< 5	< 20	< 5,0	-	< 5,0
Alifater >C5-C16	mg/kg TS	-	< 9,0	<20	< 30	< 20	< 9	< 30	< 9,0	-	< 9,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	-	23	54	< 20	< 10	120	< 20	< 10	-	< 10
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	-	< 4,0	<4	< 1,0	< 4	< 4	< 1,0	< 4,0	-	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	40	< 0,90	<0,9	< 1,0	< 0,9	< 1,0	< 1,0	< 0,90	-	< 0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	6	< 0,50	1,3	< 1,0	< 0,5	0,79	< 1,0	< 0,50	-	< 0,50
<b>PAH</b>											
PAH-L	mg/kg TS	8	< 0,045	0,066	< 0,15	< 0,045	< 0,045	< 0,15	< 0,045	< 0,045	< 0,045
PAH-M	mg/kg TS	2	0,12	2	2,56	0,47	0,68	0,52	0,23	0,23	0,41
PAH-H	mg/kg TS	12	0,16	2,7	2,59	0,6	1,1	1,39	0,35	0,44	0,61
PAH, cancerogena	mg/kg TS	-	0,15	2,5	2,38	0,54	0,97	1,25	0,31	0,39	0,53
PAH, övriga	mg/kg TS	-	0,18	2,3	2,77	0,58	0,86	0,66	0,32	0,33	0,53
<b>Metaller</b>											
Arsenik As	mg/kg TS	30	2,5	2,4	2,5	2,6	3,6	5,92	2,2	-	<2,4
Barium, Ba	mg/kg TS	4000	22	53	24,7	55	58	61,4	36	-	58
Kadmium Cd	mg/kg TS	1,2	< 0,20	0,13	< 0,100	0,1	< 0,20	0,214	< 0,20	-	0,24
Kobolt Co	mg/kg TS	-	2,8	8,1	4,01	7,5	10	7,52	4,3	-	5,3
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	150	9,4	24	21,8	36	30	33,4	15	-	18
Kvikksilver Hg*	mg/kg TS	0,5	0,031	0,048	< 0,200	0,024	0,019	< 0,200	0,017	-	0,14
Koppar Cu	mg/kg TS	200	6,7	21	8,9	24	24	38,1	12	-	27
Nickel Ni	mg/kg TS	100	4,1	16	8,08	22	18	15,6	8,5	-	8,9
Bly Pb	mg/kg TS	300	23	23	7,85	13	14	28,5	14	-	35
Vanadin V	mg/kg TS	-	17	27	21,9	36	47	37,9	20	-	24
Zink Zn	mg/kg TS	800	24	76	29,2	59	66	161	45	-	140
<b>Metaller</b>											
S:a PCB (7 st)	mg/kg TS		< 0,0053	<0,0053	< 0,0070	-	-	< 0,0070	< 0,0070	-	< 0,0070

1 - AFRY, 2022. Platsspecifika riktvärden för jord inom specifikt område DP Volten.  
 \*Bakgrundshalten har justerats till 0,5 mg/kg TS enligt Storstadsspecifika riktvärden för jord i Stockholm

Enhetsruta		PSRV <sup>1</sup>	1F	2D	2F	2I	3D	4E
Provpunkt	Enhet		22AF1FPG	21T08	22E_06	22AF2IPG	21T09	22AF4E
Provtagningsdatum		Djupare jord (>1 m)	2022-07-12	2021-10-18	2022-01-27/28	2022-07-11	2021-10-19	2022-07-06
Provnummer			177-2022-07180012	177-2021-10260854	ST2202463-008	177-2022-07180100	177-2021-10260857	177-2022-07190498
Nivå (m.ö.h./m.u.my.)	m.ö.h. (m.u.my.)		+40,10 (2,5-3)	-	+40,51 (2,5-3)	+40,89 (2,5-3)	-	+48,42 (2,5-3)
Ursprunglig nivå (m.ö.h.)			+42,60	-	+43,01	+42,97	-	+50,92
Djup (m.u.my.)	m.u.my.		2,5-3	2,5-3	2,5-3,0	2,5-3	2,5-3	2,5-3
Klassificering				>PSRV	>PSRV			
Torrsubstans, TS	%		72	-	82,3	75,9		86,9
Giödförlust	%		-	-	-	-	-	-
TOC beräknat	%		-	-	-	-	-	-
<b>Petroleumämnen</b>								
Bensen	mg/kg TS	-	<0,0035	< 0,0035	< 0,010	-	< 0,0035	-
Etylbensen	mg/kg TS	-	<0,1	< 0,1	< 0,050	-	< 0,1	-
M/P/O-Xylen	mg/kg TS	-	<0,1	< 0,1	< 0,050	-	< 0,1	-
Toluen	mg/kg TS	-	<0,1	< 0,1	< 0,050	-	< 0,1	-
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	-	<5	< 5	< 10	-	< 5	-
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	-	<3	< 3	< 10	-	< 3	-
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	-	<5	< 5	< 20	-	< 5	-
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	-	<5	< 5	< 20	-	< 5	-
Alifater >C5-C16	mg/kg TS	-	<20	< 20	< 30	-	< 20	-
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	-	12	33	39	-	< 10	-
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	-	<4	< 4	< 1,0	-	< 4	-
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	40	<0,9	4,8	18,8	-	< 0,9	-
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	6	<0,5	3,4	30,6	-	< 0,5	-
<b>PAH</b>								
PAH-L	mg/kg TS	8	< 0,045	0,44	5,95	-	< 0,045	< 0,045
PAH-M	mg/kg TS	2	0,55	8,2	103	-	0,28	0,49
PAH-H	mg/kg TS	12	0,9	7,7	59,7	-	0,38	0,65
PAH, cancerogena	mg/kg TS	-	0,81	7,1	55,2	-	0,36	0,58
PAH, övriga	mg/kg TS	-	0,68	9,2	114	-	0,34	0,61
<b>Metaller</b>								
Arsenik As	mg/kg TS	30	2	2,5	4,38	4,4	3,2	-
Barium, Ba	mg/kg TS	4000	28	46	72,2	71	65	-
Kadmium Cd	mg/kg TS	1,2	0,16	0,1	0,227	< 0,20	0,22	-
Kobolt Co	mg/kg TS	-	3,6	6,5	8,56	12	7,1	-
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	150	13	26	35,6	-	32	-
Kvicksilver Hg*	mg/kg TS	0,5	0,05	0,034	< 0,200	< 0,012	0,031	-
Koppar Cu	mg/kg TS	200	8	19	21,8	16	29	-
Nickel Ni	mg/kg TS	100	6,8	14	18,9	20	18	-
Bly Pb	mg/kg TS	300	17	19	26	14	20	-
Vanadin V	mg/kg TS	-	23	30	43,3	40	34	-
Zink Zn	mg/kg TS	800	40	49	199	54	65	-
<b>Metaller</b>								
S:a PCB (7 st)	mg/kg TS		<0,0053	< 0,007	< 0,0070	-	-	-

<sup>1</sup> - AFRY, 2022. Platsspecifika riktvärden för jord inom specifikt område DP Volten.

\*Bakgrundshalten har justerats till 0,5 mg/kg TS enligt Storstadsspecifika riktvärden för jord i Stockholm

Enhetsruta		PSRV <sup>1</sup>	1E		1F		3C		4D	
Provpunkt	Enhet		22AF1EPG	22AF1FPG	21T06	21T07	21T06	21T07	21T06	21T07
Provtagningsdatum		Djupare jord (>1 m)	2022-07-12	2022-07-12	2021-10-18	2021-11-10				
Provnummer			177-2022-07180014	177-2022-07180011	177-2021-10260850	177-2021-11170392				
Nivå (m.ö.h./m.u.my.)	m.ö.h. (m.u.my.)		+38,71 (3-3,5)	+39,60 (3-3,5)	-	-				
Ursprunglig nivå (m.ö.h.)			+41,71	+42,60	-	-				
Djup (m.u.my.)	m.u.my.		3-3,5	3-3,5	3-4	3-3,5				
Klassificering										
Torrsubstans, TS	%		84	74	-	-				
Glödförlust	%		-	-	-	-				
TOC beräknat	%		-	-	-	-				
<b>Petroleumämnen</b>										
Bensen	mg/kg TS	-	<0,0035	-	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035			
Etylbensen	mg/kg TS	-	<0,1	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1			
M/P/O-Xylen	mg/kg TS	-	<0,1	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1			
Toluen	mg/kg TS	-	<0,1	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1			
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	-	<5	-	< 5	< 5	< 5			
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	-	<3	-	< 3	< 3	< 3			
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	-	<5	-	< 5	< 5	< 5			
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	-	<5	-	< 5	< 5	< 5			
Alifater >C5-C16	mg/kg TS	-	<20	-	< 20	< 20	< 20			
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	-	13	-	< 10	< 10	< 10			
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	-	<4	-	< 4	< 4	< 4			
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	40	<0,9	-	< 0,9	< 0,9	< 0,9			
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	6	<0,5	-	0,69	0,83	0,83			
<b>PAH</b>										
PAH-L	mg/kg TS	8	< 0,045	-	< 0,045	< 0,045	< 0,045			
PAH-M	mg/kg TS	2	0,25	-	1,4	1,3	1,3			
PAH-H	mg/kg TS	12	0,74	-	1,7	1,6	1,6			
PAH, cancerogena	mg/kg TS	-	0,66	-	1,5	1,4	1,4			
PAH, övriga	mg/kg TS	-	0,37	-	1,6	1,5	1,5			
<b>Metaller</b>										
Arsenik As	mg/kg TS	30	1,7	1,7	2,7	2,2	2,2			
Barium, Ba	mg/kg TS	4000	30	53	74	67	67			
Kadmium Cd	mg/kg TS	1,2	0,1	0,12	0,14	0,12	0,12			
Kobolt Co	mg/kg TS	-	5	4,2	7,9	7	7			
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	150	19	15	50	32	32			
Kvicksilver Hg*	mg/kg TS	0,5	0,04	0,04	0,039	0,019	0,019			
Koppar Cu	mg/kg TS	200	16	8,3	28	30	30			
Nickel Ni	mg/kg TS	100	13	6,9	22	21	21			
Bly Pb	mg/kg TS	300	14	14	16	17	17			
Vanadin V	mg/kg TS	-	21	18	38	36	36			
Zink Zn	mg/kg TS	800	37	57	98	60	60			
<b>Metaller</b>										
S:a PCB (7 st)	mg/kg TS		<0,0053	-	-	-	-			

<sup>1</sup> - AFRY, 2022. Platsspecifika riktvärden för jord inom specifikt område DP Volten.  
 \*Bakgrundshalten har justerats till 0,5 mg/kg TS enligt Storstadspecifika riktvärden för jord i Stockholm

Enhetsruta		PSRV <sup>1</sup>											
Provpunkt	Enhet		2D	2D	2E	2E	2E	3C	3D	3D	3D	3D	
Provtagningsdatum		Djupare jord (>1 m)	21T08	21T08	21T10	21T10	21T10	21T06	21T09	21T09	21T09	21T09	
			2021-10-18	2021-10-18	2021-10-18	2021-10-18	2021-10-18	2021-10-18	2021-10-18	2021-10-19	2021-10-19	2021-10-19	2021-10-20
Provnnummer			177-2021-10260855	177-2021-10260856	177-2021-10260898	177-2021-10260899	177-2021-10260900	177-2021-10260851	177-2021-10260858	177-2021-10260859	177-2021-10260860	177-2021-10260861	177-2021-10260862
Nivå (m.ö.h./m.u.my.)	m.ö.h. (m.u.my.)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ursprunglig nivå (m.ö.h.)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Djup (m.u.my.)	m.u.my.		3,5-4	4,5-5	3,5-4	4,5-5	5,5-6	5-5,7	4-4,5	5,5-6	7,5-8	9,5-10	10,5-11,5
Klassificering			>PSRV	>PSRV		>PSRV	>PSRV		>PSRV				
Torrsubstans, TS	%		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glödförlust	%		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOC beräknat	%		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Petroleumämnen</b>													
Bensen	mg/kg TS		-	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS		-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
M/P/O-Xylen	mg/kg TS	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
Toluen	mg/kg TS	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	-	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	-	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	-	< 5	< 5	< 5	10	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	-	< 5	< 5	< 5	8,3	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	
Alifater >C5-C16	mg/kg TS	-	< 20	< 20	< 9	23	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	-	29	25	87	650	27	20	< 10	18	22	10	
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	-	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	40	4,1	3,4	<	9,1	< 0,9	< 0,9	3,2	1,1	2,3	< 0,9	
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	6	2,8	2,3	<	5,6	0,51	< 0,5	2,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	
<b>PAH</b>													
PAH-L	mg/kg TS	8	0,4	0,4	0,11	0,71	0,066	< 0,045	0,32	0,13	< 0,045	< 0,045	
PAH-M	mg/kg TS	2	9,7	8	1,6	6,5	1,1	0,61	5,2	0,42	0,1	0,12	
PAH-H	mg/kg TS	12	5,5	5,3	1,3	3,7	0,69	0,57	4,3	0,29	0,17	0,12	
PAH, cancerogena	mg/kg TS	-	5,2	5	1,2	3,5	0,65	0,53	4,1	0,28	0,15	0,11	
PAH, övriga	mg/kg TS	-	10	8,7	1,8	7,4	1,2	0,7	5,8	0,57	0,16	0,18	
<b>Metaller</b>													
Arsenik As	mg/kg TS	30	2,1	1,7	4,6	4,2	2,3	1,9	2,6	3,8	2,7	1,8	
Barium, Ba	mg/kg TS	4000	39	41	79	120	54	62	75	81	40	57	
Kadmium Cd	mg/kg TS	1,2	0,071	0,079	0,46	0,79	0,2	0,14	0,15	0,13	0,25	0,086	
Kobolt Co	mg/kg TS	-	4,4	4	7,5	5,7	3,6	4,8	6,9	9,4	3,2	4,2	
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	150	25	29	25	29	27	36	33	34	31	29	
Kvicksilver Hg*	mg/kg TS	0,5	0,09	0,029	0,22	1,3	0,87	0,05	0,022	0,014	0,075	0,03	
Koppar Cu	mg/kg TS	200	16	20	40	77	58	25	23	23	46	13	
Nickel Ni	mg/kg TS	100	11	8,5	15	14	11	11	17	21	15	8,5	
Bly Pb	mg/kg TS	300	14	12	85	80	25	15	19	17	27	15	
Vanadin V	mg/kg TS	-	25	33	32	26	22	39	35	35	31	32	
Zink Zn	mg/kg TS	800	36	39	430	460	160	78	61	65	39	38	
<b>Metaller</b>													
S:a PCB (7 st)	mg/kg TS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

1 - AFRY, 2022. Platsspecifika riktvärden för jord inom specifikt område DP Volten.  
 \*Bakgrundshalten har justerats till 0,5 mg/kg TS enligt Storstadsspecifika riktvärden för jord i Stockholm



Enhetsruta		PSRV <sup>1</sup>	3F			4D		4D	
Provpunkt	Enhet		21T11	21T11	21T11	18GS208	18GS208	21T07	21T07
Provtagningsdatum		Djupare jord (>1 m)	2021-10-21	2021-10-21	2021-10-20	2018-06-28/ 2018-07-03	2018-06-28/ 2018-07-03	2021-11-10	2021-11-10
Provnummer			177-2021-10260902	177-2021-10260903	177-2021-10260864	177-2018-07060184	-	177-2021-11170393	177-2021-11170394
Nivå (m.ö.h./m.u.my.)	m.ö.h. (m.u.my.)		-	-	-	44,65 (4-5)	+41,65 (7-8)	-	-
Ursprunglig nivå (m.ö.h.)			-	-	-	+48,65	+48,65	-	-
Djup (m.u.my.)	m.u.my.		4-4,5	5,5-6	6,5-7	4,0-5,0	7,0-8,4	4,5-5	5,5-6,0
Klassificering			>PSRV		>PSRV			>PSRV	>PSRV
Torrsubstans, TS	%		-	-	-	77	82,3	-	-
Glödförlust	%		-	-	-	9,1	-	-	-
TOC beräknat	%		-	-	-	5,2	-	-	-
<b>Petroleumämnen</b>									
Bensen	mg/kg TS	-	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	
Etylbensen	mg/kg TS	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,10	< 0,1	< 0,1	
M/P/O-Xylen	mg/kg TS	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,10	< 0,1	< 0,1	
Toluen	mg/kg TS	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,10	0,0087	< 0,1	
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	-	< 5	< 5	< 5	< 5,0	< 5	< 5	
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	-	< 3	< 3	< 3	< 3,0	< 3	< 3	
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	-	< 5	< 5	< 5	< 5,0	< 5	< 5	
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	-	< 5	< 5	< 5	< 5,0	< 5	< 5	
Alifater >C5-C16	mg/kg TS	-	< 20	< 20	< 20	< 9,0	< 9,0	< 20	
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	-	< 10	< 10	< 10	30	20	13	
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	-	< 4	< 4	< 4	< 4,0	< 4,0	< 4	
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	40	0,91	< 0,9	< 0,9	< 0,90	< 0,90	< 0,9	
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	6	1,7	< 0,5	1,2	< 0,50	< 0,50	5,4	
<b>PAH</b>									
PAH-L	mg/kg TS	8	0,1	0,075	0,1	< 0,045	< 0,045	0,082	
PAH-M	mg/kg TS	2	3,6	0,85	2,4	0,21	< 0,075	7,6	
PAH-H	mg/kg TS	12	3,3	0,82	2,3	0,15	0,12	14	
PAH, cancerogena	mg/kg TS	-	4	0,98	2,6	0,13	-	13	
PAH, övriga	mg/kg TS	-	7	1,7	4,8	0,27	-	9,3	
<b>Metaller</b>									
Arsenik As	mg/kg TS	30	2	2,8	2,9	2,5	<2,2	2,8	
Barium, Ba	mg/kg TS	4000	51	59	66	53	43	78	
Kadmium Cd	mg/kg TS	1,2	0,078	0,11	0,11	< 0,20	< 0,20	0,42	
Kobolt Co	mg/kg TS	-	5,2	7,1	7,2	5,6	6,1	6,5	
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	150	25	26	34	34	23	29	
Kvicksilver Hg*	mg/kg TS	0,5	0,036	0,014	0,028	0,021	0,013	0,091	
Koppar Cu	mg/kg TS	200	15	18	26	24	17	32	
Nickel Ni	mg/kg TS	100	11	16	17	20	15	16	
Bly Pb	mg/kg TS	300	11	13	14	23	12	29	
Vanadin V	mg/kg TS	-	28	29	33	37	28	32	
Zink Zn	mg/kg TS	800	47	49	66	56	44	130	
<b>Metaller</b>									
S:a PCB (7 st)	mg/kg TS	-	-	-	-	< 0,0070	< 0,0070	-	

1 - AFRY, 2022. Platsspecifika riktvärden för jord inom specifikt område DP Volten.  
 \*Bakgrundshalten har justerats till 0,5 mg/kg TS enligt Storstadsspecifika riktvärden för jord i Stockholm

---

BILAGA 2b. Sammanställda analysresultat  
jord, laktester

Tabell med gränsvärden för utlakning, vid L/S=10 l/kg, hämtade från NVV föreskrift 2004:10.

Om cellen färgas röd överskrids gränsvärdet för farligt avfall.

Avfallstyp	Inert avfall	Deponi där både IFA och stabilt, ickereaktivt <sup>7</sup> FA deponeras	Farligt avfall	22AF2JPG 1-1,5	22AF2GPG 0,5-1	22AF1FPG 1,5-2	22AF2CPG 1-1,5	22AF2IPG 1-1,5
Beståndsdel	mg/kg TS (L/S=10 l/kg)	mg/kg TS (L/S=10 l/kg)	mg/kg TS (L/S=10 l/kg)	mg/kg TS (L/S=10 l/kg)	mg/kg TS (L/S=10 l/kg)	mg/kg TS (L/S=10 l/kg)	mg/kg TS (L/S=10 l/kg)	mg/kg TS (L/S=10 l/kg)
Arsenik	0,5	2	25	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Barium	20	100	300	2	2	2	2	2
Kadmium	0,04	1	5	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
Krom total	0,5	10	70	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Koppar	2	50	100	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Kvicksilver	0,01	0,2	2	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,013
Molybden	0,5	10	30	0,08	0,067	0,084	0,05	0,077
Nickel	0,4	10	40	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Bly	0,5	10	50	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Antimon	0,06	0,7	5	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
Selen	0,1	0,5	7	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Zink	4	50	200	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Fluorid	10	150	500	14	13	10	1	14
Klorid	800	15000	25000	10	10	10	10	10
DOC <sup>2</sup>	500	800	1000	64	100	110	110	69
Sulfat <sup>1</sup>	1000	20000	50000	100	19	110	20	20
Torrsubstans TS för lösta ämnen <sup>3</sup>	4000	60000	100000	1300	2600	2200	970	1100

Utöver gränsvärdena ovan får avfallet inte heller överskrida följande gränsvärden för totalhalt av organiska parametrar.

	TOC <sup>6</sup> 3%	TOC <sup>8</sup> 5%	TOC <sup>6</sup> 6 % (eller GF)
	BTEX <sup>6</sup> 6mg/kg	pH >6	GF <sup>6</sup> 10% (eller TOC)
	PCB (7kongener) <sup>6</sup> 1mg/kg	ANC undersöks	ANC undersöks
	Mineralolja (C10 till C40) <sup>6</sup> 500mg/kg		
	PAH Summa Cancerogena <sup>4</sup> 10mg/kg torrsubstans		
	PAH Summa övriga <sup>5</sup> 40 mg/kg torrsubstans		

<sup>1</sup> För inert avfall gäller: Om avfallet överskrider dessa gränsvärden för sulfat kan det ändå anses överens stämma med mottagningskriterierna om utlakningen inte överskrider något av följande värden: 1500 mg/l som  $C_0$  där  $L/S = 0,1$  l/kg och 6000 mg/kg där  $L/S = 10$  l/kg. I detta fall är gränsvärdet för torrsubstans för lösta ämnen inte tillämpligt.

<sup>2</sup> Om avfallet överskrider dessa gränsvärden för löst organiskt kol (DOC) vid dess egna pH-värde kan det alternativt provas vid  $L/S = 10$  l/kg och pH mellan 7,5 och 8,0.

Avfallet kan anses uppfylla mottagningskriterierna för DOC om resultaten av denna undersökning inte överskrider 500 mg/kg för inert avfall, 800 mg/kg för IFA, 1000 mg/kg för FA. (Ett förslag till en metod utgående från prCEN/TS 14429 finns tillgängligt).

<sup>3</sup> Värdet för torrsubstans för lösta ämnen kan användas som alternativ till värdena för sulfat och klorid.

<sup>4</sup> benso(a)antracen, chrysen, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(a)pyren, indeno(1,2,3-cd)pyren och dibens(a,h)antracen

<sup>5</sup> naftalen, acenaftalen, acenaften, fluoren, fenantren, antracen, fluoranten, pyren och benso(ghi)perylene

<sup>6</sup> Vid jämförelse med gränsvärdena som anges för TOC, BTEX, PCB, mineralolja och GF bör halterna i avfallet baseras på torr vikt, (torrsubstans)

<sup>7</sup> Stabilt, icke-reaktivt avfall: avfall vars utlakningsegenskaper inte kommer att försämrats på lång sikt under normala deponiförhållanden eller i samband med förutsebara olyckor: - i själva avfallet (exempelvis genom biologisk nedbrytning), - under inflytande av långsiktiga omgivningsförhållanden (exempelvis vatten, luft, temperatur, mekanisk påverkan), - genom inverkan från annat avfall (inbegripet avfallsprodukter som lakvatten och gas)

<sup>8</sup> Gäller IFA som samdeponeras med gipsbaserat avfall

---

BILAGA 2c. Sammanställda analysresultat  
porluftsmätning

ELEMENT	Jämförvärden					22AF1DG	22AF2GG	22AF2EG	22AF1FG	22AF2HG	22AF2JG
Sampling Date						2022-07-07	2022-07-07	2022-07-07	2022-07-07	2022-07-07	2022-07-07
	RfC	RISK <sub>inh</sub>	Rfc*0,5	Rfc*0,5*100							
Luftvolym					L	240	240	240	240	240	240
naftalen	3	-	1,5	150	µg/m <sup>3</sup>	0,11	0,046	0,05	<0.042	<0.042	<0.042
acenaftylen					µg/m <sup>3</sup>	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042
acenaften					µg/m <sup>3</sup>	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042
fluoren		0,024			µg/m <sup>3</sup>	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042
fenantren		0,024			µg/m <sup>3</sup>	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042
antracen		0,024			µg/m <sup>3</sup>	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042
fluoranten		0,00024			µg/m <sup>3</sup>	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042
pyren		0,012			µg/m <sup>3</sup>	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042
bens(a)antracen		0,0024			µg/m <sup>3</sup>	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042
krysen		0,0004			µg/m <sup>3</sup>	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042
bens(b)fluoranten		0,00012			µg/m <sup>3</sup>	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042
bens(k)fluoranten		0,00024			µg/m <sup>3</sup>	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042
bens(a)pyren		0,000012			µg/m <sup>3</sup>	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042
dibenso(ah)antracen		1,0909E-05			µg/m <sup>3</sup>	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042
bens(g,h,i)perylene		0,0000006			µg/m <sup>3</sup>	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042
indeno(1,2,3,cd)pyren		0,00012			µg/m <sup>3</sup>	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042
1,1-dikloreten					mg/m <sup>3</sup>	<0.0083	<0.0083				<0.0083
diklormetan	0,14				mg/m <sup>3</sup>	<0.0083	<0.0083				<0.0083
trans-1,2-dikloreten	0,0061				mg/m <sup>3</sup>	<0.0083	<0.0083				<0.0083
cis-1,2-dikloreten					mg/m <sup>3</sup>	<0.0083	<0.0083				<0.0083
kloroform					mg/m <sup>3</sup>	<0.0083	<0.0083				<0.0083
1,1-dikloreten					mg/m <sup>3</sup>	<0.0083	<0.0083				<0.0083
1,2-dikloreten		0,0036			mg/m <sup>3</sup>	<0.0083	<0.0083				<0.0083
1,1,1-trikloreten	0,8		0,4	40	mg/m <sup>3</sup>	<0.0083	<0.0083				<0.0083
1,1,2-trikloreten					mg/m <sup>3</sup>	<0.0083	<0.0083				<0.0083
tetraklormetan					mg/m <sup>3</sup>	<0.0083	<0.0083				<0.0083
trikloreten		0,023			mg/m <sup>3</sup>	<0.0083	<0.0083				<0.0083
tetrakloreten	0,2		0,1	10	mg/m <sup>3</sup>	<0.0083	<0.0083				<0.0083
1,2-diklorpropan					mg/m <sup>3</sup>	<0.0083	<0.0083				<0.0083

---

BILAGA 3a. Analysrapporter jord, totalhalter



ÅF-Infrastruktur AB  
Julia Zhou  
Box 1310  
Frösundaleden 2  
169 99 STOCKHOLM

**AR-22-SL-145557-01**

**EUSELI2-01035408**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.  
A560942

## Analysrapport

### Uppdragskommentarer

Vid förfrågningar om analysresultatet mm. ring

Provnummer:	<b>177-2022-07110085</b>	Djup (m)	0-0,6
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-07-07
Matris:	Jord	Provtagare	Julia Zhou
Provet ankom:	2022-07-09		
Utskriftsdatum:	2022-07-13		
Analyserna påbörjades:	2022-07-09		
Provmärkning:	22AF1B		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>80.8</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	<b>7.1</b>	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	<b>4.0</b>	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Bensen	<b>&lt; 0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt; 9.0</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	<b>&lt; 10</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 4.0</b>	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<b>&lt; 0.90</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysoener/Metylbenso(a)antracener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp > C10	<b>Utgår</b>				a)*
Benso(a)antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

### Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 1 av 3

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	45%	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)perylen	< 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)
PCB 28	< 0.0015	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 52	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 118	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	< 0.0053	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Arsenik As	< 2.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	8.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	6.0	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	2.2	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN	a)

#### Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

				ISO 11885:2009	
Koppar Cu	3.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	9.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.025	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	2.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	12	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	14	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:**

sahar.fooladivanda@afry.com (sahar.fooladivanda@afry.com)  
Mikaela Pettersson (Mikaela.pettersson@afry.com)  
Peter Plantman (peter.plantman@afry.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

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

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

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

ÅF-Infrastruktur AB  
 Julia Zhou  
 Box 1310  
 Frösundaleden 2  
 169 99 STOCKHOLM

**AR-22-SL-155275-01**
**EUSELI2-01037604**

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.  
 A560942

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-07180054</b>	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-07-13
Matris:	Jord	Provtagare	Julia Zhou
Provet ankom:	2022-07-16		
Utskriftsdatum:	2022-07-29		
Analyserna påbörjades:	2022-07-16		
Provmärkning:	22AF1BPG		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>66</b>	%	10%	RA9000 (ISO 11465:1993)	a)
Bensen	<b>&lt;0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
Toluen	<b>&lt;0.1</b>	mg/kg Ts	30%	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
Etylbensen	<b>&lt;0.1</b>	mg/kg Ts	30%	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
M/P/O-Xylen	<b>&lt;0.1</b>	mg/kg Ts	30%	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)*
Summa TEX	<b>&lt;0.2</b>	mg/kg Ts	30%		a)*
Alifater >C5-C8	<b>&lt;5</b>	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt;3</b>	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt;5</b>	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt;5</b>	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt;20</b>	mg/kg Ts			a)*
Alifater >C16-C35	<b>21</b>	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI	a)

### Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

## EUSELI2-01037604

				MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp >C10	<b>Ospec</b>				a)*
Bens(a)antracenen	<0.03	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Krysen	<0.03	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benso(b,k)fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	40%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benzo(a)pyren	<0.03	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.03	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Dibens(a,h)antracenen	<0.03	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the	a)

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 2 av 5

## EUSELI2-01037604

					Association of Swedish Oil Companies))	
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	45%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	40%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Antracen	<0.0046	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Benzo(g,h,i)perylen	<0.03	mg/kg Ts	40%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)*	
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.0623	mg/kg Ts			a)*	
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)*	
Summa cancerogena PAH	< 0.09	mg/kg Ts			a)*	
Summa övriga PAH	< 0.12	mg/kg Ts			a)*	
Summa totala PAH16	< 0.21	mg/kg Ts			a)*	
PCB 28	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND	a)	

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 3 av 5

## EUSELI2-01037604

					AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	
PCB 52	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 101	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 118	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 138	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 153	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 180	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
S:a PCB (7st)	<0.0053	mg/kg Ts		RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Arsenik As	4.5	mg/kg Ts	35%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)	
Barium Ba	21	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)	
Bly Pb	30	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)	
Kadmium Cd	0.14	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)	
Kobolt Co	1.0	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001	a)	

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 4 av 5

				(EVS-EN ISO 15587-2:2002)	
Koppar Cu	10	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Krom Cr	18	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kvicksilver Hg	0.17	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Nickel Ni	2.9	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Vanadin V	22	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Zink Zn	17	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Not Translated <Nitric Acid mineralisation >	Done			RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)*

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

**Kopia till:**

sahar.fooladivanda@afry.com (sahar.fooladivanda@afry.com)

Mikaela Pettersson (Mikaela.pettersson@afry.com)

Peter Plantman (peter.plantman@afry.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

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

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

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



ÅF-Infrastruktur AB  
Julia Zhou  
Box 1310  
Frösundaleden 2  
169 99 STOCKHOLM

**AR-22-SL-154901-01**

**EUSELI2-01037600**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.  
A560942

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-07180017</b>	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-07-12
Matris:	Jord	Provtagare	Julia Zhou
Provet ankom:	2022-07-16		
Utskriftsdatum:	2022-07-28		
Analyserna påbörjades:	2022-07-16		
Provmärkning:	22AF1CPG		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Torrsubstans	<b>85.9</b>	%	10% SS-EN 12880:2000 a)
Glödförlust	<b>4.6</b>	% Ts	20% SS-EN 12879:2000 a)
TOC beräknat	<b>2.6</b>	% Ts	Beräknad från analyserad halt a)
Bensen	<b>&lt; 0.0035</b>	mg/kg Ts	30% EPA 5021, Intern metod a)
Toluen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35% EPA 5021, Intern metod a)
Etylbensen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30% EPA 5021, Intern metod a)
m/p/o-Xylen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35% EPA 5021, Intern metod a)
Summa TEX	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	30% Beräknad från analyserad halt a)
Alifater >C5-C8	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35% SPI 2011 a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	35% SPI 2011 a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30% SPI 2011 a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30% SPI 2011 a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt; 9.0</b>	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt a)
Alifater >C16-C35	<b>&lt; 10</b>	mg/kg Ts	30% SPI 2011 a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 4.0</b>	mg/kg Ts	40% SPI 2011 a)
Aromater >C10-C16	<b>&lt; 0.90</b>	mg/kg Ts	35% SPI 2011 a)
Metylkrysoener/Metylbenso(a)antracener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	30% SIS: TK 535 N 012 a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	35% SIS: TK 535 N 012 a)
Summa Aromater >C16-C35	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25% SIS: TK 535 N 012 a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>		a)*
Oljetyp > C10	<b>Utgår</b>		a)*
Benso(a)antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	30% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Krysen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	35% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	40% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Benso(a)pyren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	35% SS-ISO 18287:2008, mod a)

### Förklaringar

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

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

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

AR-003v58

## EUSELI2-01037600

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	45%	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)perylen	< 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)
PCB 28	< 0.0015	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 52	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 118	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	< 0.0053	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Arsenik As	2.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	10	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	7.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	2.3	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	3.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN	a)

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

				ISO 11885:2009	
Krom Cr	10	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.027	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	2.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	12	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	15	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:**

sahar.fooladivanda@afry.com (sahar.fooladivanda@afry.com)

Mikaela Pettersson (Mikaela.pettersson@afry.com)

Peter Plantman (peter.plantman@afry.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

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

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

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

ÅF-Infrastruktur AB  
 Julia Zhou  
 Box 1310  
 Frösundaleden 2  
 169 99 STOCKHOLM

**AR-22-SL-154898-01**
**EUSELI2-01037600**

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.  
 A560942

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-07180015</b>	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-07-12
Matris:	Jord	Provtagare	Julia Zhou
Provet ankom:	2022-07-16		
Utskriftsdatum:	2022-07-28		
Analyserna påbörjades:	2022-07-16		
Provmärkning:	22AF1DPG		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>79.4</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	<b>7.4</b>	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	<b>4.2</b>	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Bensen	<b>&lt; 0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt; 9.0</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	<b>&lt; 10</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 4.0</b>	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<b>&lt; 0.90</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysoener/Metylbenso(a)antracener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp > C10	<b>Utgår</b>				a)*
Benso(a)antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

### Förklaringar

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

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

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

AR-003v58

## EUSELI2-01037600

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	45%	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)
PCB 28	< 0.0015	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 52	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 118	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	< 0.0053	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Arsenik As	< 2.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	28	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	12	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	6.6	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	4.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN	a)

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 2 av 3

				ISO 11885:2009	
Krom Cr	14	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.043	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	3.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	46	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:**

sahar.fooladivanda@afry.com (sahar.fooladivanda@afry.com)

Mikaela Pettersson (Mikaela.pettersson@afry.com)

Peter Plantman (peter.plantman@afry.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

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

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

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

ÅF-Infrastruktur AB  
 Julia Zhou  
 Box 1310  
 Frösundaleden 2  
 169 99 STOCKHOLM

**AR-22-SL-154897-01**
**EUSELI2-01037600**

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.  
 A560942

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-07180016</b>	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-07-12
Matris:	Jord	Provtagare	Julia Zhou
Provet ankom:	2022-07-16		
Utskriftsdatum:	2022-07-28		
Analyserna påbörjades:	2022-07-16		
Provmärkning:	22AF1DPG2		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>85.3</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	<b>4.6</b>	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	<b>2.6</b>	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Bensen	<b>&lt; 0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt; 9.0</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	<b>&lt; 10</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 4.0</b>	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<b>&lt; 0.90</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysoener/Metylbenso(a)antracener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp > C10	<b>Utgår</b>				a)*
Benso(a)antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

### Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

## EUSELI2-01037600

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	45%	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)perylen	< 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)
PCB 28	< 0.0015	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 52	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 118	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	< 0.0053	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Arsenik As	< 2.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	13	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	6.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	2.5	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	2.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN	a)

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 2 av 3



				ISO 11885:2009	
Krom Cr	9.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.022	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	2.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	13	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	16	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:**

sahar.fooladivanda@afry.com (sahar.fooladivanda@afry.com)

Mikaela Pettersson (Mikaela.pettersson@afry.com)

Peter Plantman (peter.plantman@afry.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

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

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

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

ÅF-Infrastruktur AB  
 Julia Zhou  
 Box 1310  
 Frösundaleden 2  
 169 99 STOCKHOLM

**AR-22-SL-145529-01**
**EUSELI2-01035408**

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.  
 A560942

## Analysrapport

### Uppdragskommentarer

Vid förfrågningar om analysresultatet mm. ring

Provnummer:	<b>177-2022-07110086</b>	Djup (m)	0-0,15
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-07-07
Matris:	Jord	Provtagare	Julia Zhou
Provet ankom:	2022-07-09		
Utskriftsdatum:	2022-07-13		
Analyserna påbörjades:	2022-07-09		
Provmärkning:	22AF1E		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>73.6</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	<b>&lt; 0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt; 9.0</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	<b>14</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 4.0</b>	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<b>&lt; 0.90</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/ Metylbenso(a)antracener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/ Metylfluorantener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp > C10	<b>Ospec</b>				a)*
Benso(a)antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>0.037</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

### Förklaringar

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

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

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

AR-003v58

Sida 1 av 3

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	45%	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)perylen	< 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	0.13	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	0.25	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
PCB 28	< 0.0015	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 52	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 118	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	< 0.0053	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Arsenik As	3.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	61	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	26	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	0.38	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	7.7	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	14	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	a)

#### Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

				ISO 11885:2009	
Kvicksilver Hg	0.070	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	4.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	34	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	130	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:**

sahar.fooladivanda@afry.com (sahar.fooladivanda@afry.com)

Mikaela Pettersson (Mikaela.pettersson@afry.com)

Peter Plantman (peter.plantman@afry.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

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

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

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

ÅF-Infrastruktur AB  
 Julia Zhou  
 Box 1310  
 Frösundaleden 2  
 169 99 STOCKHOLM

**AR-22-SL-154895-01**
**EUSELI2-01037600**

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.  
 A560942

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-07180013</b>	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-07-12
Matris:	Jord	Provtagare	Julia Zhou
Provet ankom:	2022-07-16		
Utskriftsdatum:	2022-07-28		
Analyserna påbörjades:	2022-07-16		
Provmärkning:	22AF1EPG		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>88.5</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	<b>3.4</b>	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	<b>1.9</b>	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Bensen	<b>&lt; 0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt; 9.0</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	<b>&lt; 10</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 4.0</b>	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<b>&lt; 0.90</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/ Metylbenso(a)antracener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/ Metylfluorantener	<b>0.67</b>	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	<b>0.92</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp > C10	<b>Utgår</b>				a)*
Benso(a)antracen	<b>0.46</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	<b>0.41</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>0.91</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	<b>0.44</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

### Förklaringar

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

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

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

AR-003v58

## EUSELI2-01037600

Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.29	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.087	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	0.077	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	0.045	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	0.33	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	0.16	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.85	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.61	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.25	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	2.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	2.8	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	2.6	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	2.4	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	4.9	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
PCB 28	< 0.0015	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 52	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 118	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	< 0.0053	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Arsenik As	3.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	48	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	7.8	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	16	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN	a)

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 2 av 3

				ISO 11885:2009	
Krom Cr	26	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.018	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	15	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	31	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:**

sahar.fooladivanda@afry.com (sahar.fooladivanda@afry.com)

Mikaela Pettersson (Mikaela.pettersson@afry.com)

Peter Plantman (peter.plantman@afry.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

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

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

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

ÅF-Infrastruktur AB  
 Julia Zhou  
 Box 1310  
 Frösundaleden 2  
 169 99 STOCKHOLM

**AR-22-SL-155254-01**
**EUSELI2-01037600**

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.  
 A560942

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-07180014</b>	Djup (m)	3-3,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-07-12
Matris:	Jord	Provtagare	Julia Zhou
Provet ankom:	2022-07-16		
Utskriftsdatum:	2022-07-29		
Analyserna påbörjades:	2022-07-16		
Provmärkning:	22AF1EPG		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Torrsubstans	<b>84</b>	%	3% RA9000 (ISO 11465:1993) a)
Bensen	<b>&lt;0.0035</b>	mg/kg Ts	30% RA9013 (EPA Method 5021:1996) a)
Toluen	<b>&lt;0.1</b>	mg/kg Ts	30% RA9013 (EPA Method 5021:1996) a)
Etylbensen	<b>&lt;0.1</b>	mg/kg Ts	30% RA9013 (EPA Method 5021:1996) a)
M/P/O-Xylen	<b>&lt;0.1</b>	mg/kg Ts	30% RA9013 (EPA Method 5021:1996) a)*
Summa TEX	<b>&lt;0.2</b>	mg/kg Ts	30% a)*
Alifater >C5-C8	<b>&lt;5</b>	mg/kg Ts	35% RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies)) a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt;3</b>	mg/kg Ts	35% RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies)) a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt;5</b>	mg/kg Ts	30% RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies)) a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt;5</b>	mg/kg Ts	30% RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies)) a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt;20</b>	mg/kg Ts	a)*
Alifater >C16-C35	<b>13</b>	mg/kg Ts	30% RA9007 (SPIMFAB (SPI

### Förklaringar

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

AR-003v58

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

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



## EUSELI2-01037600

				MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp >C10	<b>Ospec</b>				a)*
Bens(a)antracenen	0.12	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Krysen	0.10	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.25	mg/kg Ts	40%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benzo(a)pyren	0.11	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.074	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Dibens(a,h)antracenen	<0.03	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the	a)

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 2 av 5

## EUSELI2-01037600

					Association of Swedish Oil Companies))	
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	45%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	40%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Antracen	0.011	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Fluoranten	0.11	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Pyren	0.099	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Benzo(g,h,i)perylen	0.071	mg/kg Ts	40%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)*	
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.25	mg/kg Ts			a)*	
Summa PAH med hög molekylvikt	0.74	mg/kg Ts			a)*	
Summa cancerogena PAH	0.66	mg/kg Ts			a)*	
Summa övriga PAH	0.37	mg/kg Ts			a)*	
Summa totala PAH16	1.0	mg/kg Ts			a)*	
PCB 28	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND	a)	

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 3 av 5

## EUSELI2-01037600

					AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	
PCB 52	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 101	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 118	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 138	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 153	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 180	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
S:a PCB (7st)	<0.0053	mg/kg Ts		RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Arsenik As	1.7	mg/kg Ts	35%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)	
Barium Ba	30	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)	
Bly Pb	14	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)	
Kadmium Cd	0.10	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)	
Kobolt Co	5.0	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001	a)	

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 4 av 5

				(EVS-EN ISO 15587-2:2002)	
Koppar Cu	16	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Krom Cr	19	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kvicksilver Hg	0.040	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Nickel Ni	13	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Vanadin V	21	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Zink Zn	37	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Not Translated <Nitric Acid mineralisation >	Done			RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)*

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

**Kopia till:**

sahar.fooladivanda@afry.com (sahar.fooladivanda@afry.com)

Mikaela Pettersson (Mikaela.pettersson@afry.com)

Peter Plantman (peter.plantman@afry.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

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

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

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

ÅF-Infrastruktur AB  
 Julia Zhou  
 Box 1310  
 Frösundaleden 2  
 169 99 STOCKHOLM

**AR-22-SL-155385-01**
**EUSELI2-01037600**

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.  
 A560942

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-07180025</b>	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-07-12
Matris:	Jord	Provtagare	Julia Zhou
Provet ankom:	2022-07-16		
Utskriftsdatum:	2022-07-29		
Analyserna påbörjades:	2022-07-16		
Provmärkning:	22AF1FPG		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Torrsubstans	<b>96</b>	%	3% RA9000 (ISO 11465:1993) a)
Bensen	<b>&lt;0.0035</b>	mg/kg Ts	30% RA9013 (EPA Method 5021:1996) a)
Toluen	<b>&lt;0.1</b>	mg/kg Ts	30% RA9013 (EPA Method 5021:1996) a)
Etylbensen	<b>&lt;0.1</b>	mg/kg Ts	30% RA9013 (EPA Method 5021:1996) a)
M/P/O-Xylen	<b>&lt;0.1</b>	mg/kg Ts	30% RA9013 (EPA Method 5021:1996) a)*
Summa TEX	<b>&lt;0.2</b>	mg/kg Ts	30% a)*
Alifater >C5-C8	<b>&lt;5</b>	mg/kg Ts	35% RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies)) a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt;3</b>	mg/kg Ts	35% RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies)) a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt;5</b>	mg/kg Ts	30% RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies)) a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt;5</b>	mg/kg Ts	30% RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies)) a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt;20</b>	mg/kg Ts	a)*
Alifater >C16-C35	<b>15</b>	mg/kg Ts	30% RA9007 (SPIMFAB (SPI a)

### Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

## EUSELI2-01037600

				MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	2.7	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	5.4	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylpyren/fluorantener	6.2	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Aromater >C16-C35	12	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp >C10	<b>Ospec</b>				a)*
Bens(a)antracen	4.3	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Krysen	3.1	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benso(b,k)fluoranten	5.6	mg/kg Ts	40%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benzo(a)pyren	3.3	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	2.1	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Dibens(a,h)antracen	0.81	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the	a)

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 2 av 5

## EUSELI2-01037600

					Association of Swedish Oil Companies))	
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Acenaftülen	0.095	mg/kg Ts	45%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Acenaften	0.11	mg/kg Ts	40%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Fluoren	0.23	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Fenantren	2.3	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Antracenen	0.84	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Fluoranten	5.7	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Pyren	4.5	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Benzo(g,h,i)perylene	2.0	mg/kg Ts	40%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Summa PAH med låg molekylvikt	0.22	mg/kg Ts			a)*	
Summa PAH med medelhög molekylvikt	14	mg/kg Ts			a)*	
Summa PAH med hög molekylvikt	21	mg/kg Ts			a)*	
Summa cancerogena PAH	19	mg/kg Ts			a)*	
Summa övriga PAH	16	mg/kg Ts			a)*	
Summa totala PAH16	35	mg/kg Ts			a)*	
PCB 28	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND	a)	

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 3 av 5

## EUSELI2-01037600

					AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	
PCB 52	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 101	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 118	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 138	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 153	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 180	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
S:a PCB (7st)	<0.0053	mg/kg Ts		RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Arsenik As	2.2	mg/kg Ts	35%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)	
Barium Ba	46	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)	
Bly Pb	33	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)	
Kadmium Cd	0.16	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)	
Kobolt Co	7.1	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001	a)	

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 4 av 5



				(EVS-EN ISO 15587-2:2002)	
Koppar Cu	26	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Krom Cr	22	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kvicksilver Hg	0.043	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Nickel Ni	15	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Vanadin V	26	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Zink Zn	74	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Not Translated <Nitric Acid mineralisation >	Done			RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)*

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

**Kopia till:**

sahar.fooladivanda@afry.com (sahar.fooladivanda@afry.com)

Mikaela Pettersson (Mikaela.pettersson@afry.com)

Peter Plantman (peter.plantman@afry.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

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

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

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

ÅF-Infrastruktur AB  
 Julia Zhou  
 Box 1310  
 Frösundaleden 2  
 169 99 STOCKHOLM

**AR-22-SL-154894-01**
**EUSELI2-01037600**

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.  
 A560942

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-07180010</b>	Djup (m)	2-2,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-07-12
Matris:	Jord	Provtagare	Julia Zhou
Provet ankom:	2022-07-16		
Utskriftsdatum:	2022-07-28		
Analyserna påbörjades:	2022-07-16		
Provmärkning:	22AF1FPG		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>77.8</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	<b>8.3</b>	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	<b>4.7</b>	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Bensen	<b>&lt; 0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt; 9.0</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	<b>23</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 4.0</b>	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<b>&lt; 0.90</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysoener/Metylbenso(a)antracener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp > C10	<b>Ospec</b>				a)*
Benso(a)antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>0.073</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

### Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

## EUSELI2-01037600

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	45%	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	0.043	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.032	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 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	0.12	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.16	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.15	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.18	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	0.33	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
PCB 28	< 0.0015	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 52	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 118	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	< 0.0053	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Arsenik As	2.5	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	23	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	2.8	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	6.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN	a)

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 2 av 3

				ISO 11885:2009	
Krom Cr	9.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.031	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	4.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	17	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	24	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:**

sahar.fooladivanda@afry.com (sahar.fooladivanda@afry.com)

Mikaela Pettersson (Mikaela.pettersson@afry.com)

Peter Plantman (peter.plantman@afry.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

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

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

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

ÅF-Infrastruktur AB  
 Julia Zhou  
 Box 1310  
 Frösundaleden 2  
 169 99 STOCKHOLM

**AR-22-SL-155253-01**
**EUSELI2-01037600**

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.  
 A560942

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-07180012</b>	Djup (m)	2,5-3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-07-12
Matris:	Jord	Provtagare	Julia Zhou
Provet ankom:	2022-07-16		
Utskriftsdatum:	2022-07-29		
Analyserna påbörjades:	2022-07-16		
Provmärkning:	22AF1FPG		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>72</b>	%	3%	RA9000 (ISO 11465:1993)	a)
Bensen	<b>&lt;0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
Toluen	<b>&lt;0.1</b>	mg/kg Ts	30%	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
Etylbensen	<b>&lt;0.1</b>	mg/kg Ts	30%	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
M/P/O-Xylen	<b>&lt;0.1</b>	mg/kg Ts	30%	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)*
Summa TEX	<b>&lt;0.2</b>	mg/kg Ts	30%		a)*
Alifater >C5-C8	<b>&lt;5</b>	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt;3</b>	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt;5</b>	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt;5</b>	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt;20</b>	mg/kg Ts			a)*
Alifater >C16-C35	<b>12</b>	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI	a)

### Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

## EUSELI2-01037600

				MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp >C10	<b>Ospec</b>				a)*
Bens(a)antracenen	0.14	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Krysen	0.13	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.28	mg/kg Ts	40%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benzo(a)pyren	0.12	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.10	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Dibens(a,h)antracenen	0.033	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the	a)

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 2 av 5

## EUSELI2-01037600

					Association of Swedish Oil Companies))	
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	45%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	40%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Fenantren	0.053	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Antracen	0.017	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Fluoranten	0.25	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Pyren	0.21	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Benzo(g,h,i)perylen	0.090	mg/kg Ts	40%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)*	
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.55	mg/kg Ts			a)*	
Summa PAH med hög molekylvikt	0.90	mg/kg Ts			a)*	
Summa cancerogena PAH	0.81	mg/kg Ts			a)*	
Summa övriga PAH	0.68	mg/kg Ts			a)*	
Summa totala PAH16	1.5	mg/kg Ts			a)*	
PCB 28	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND	a)	

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 3 av 5

## EUSELI2-01037600

					AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	
PCB 52	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 101	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 118	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 138	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 153	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 180	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
S:a PCB (7st)	<0.0053	mg/kg Ts		RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Arsenik As	2.0	mg/kg Ts	35%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)	
Barium Ba	28	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)	
Bly Pb	17	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)	
Kadmium Cd	0.16	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)	
Kobolt Co	3.6	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001	a)	

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 4 av 5



				(EVS-EN ISO 15587-2:2002)	
Koppar Cu	8.0	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Krom Cr	13	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kvicksilver Hg	0.050	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Nickel Ni	6.8	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Vanadin V	23	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Zink Zn	40	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Not Translated <Nitric Acid mineralisation >	Done			RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)*

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

**Kopia till:**

sahar.fooladivanda@afry.com (sahar.fooladivanda@afry.com)

Mikaela Pettersson (Mikaela.pettersson@afry.com)

Peter Plantman (peter.plantman@afry.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

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

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

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

ÅF-Infrastruktur AB  
 Julia Zhou  
 Box 1310  
 Frösundaleden 2  
 169 99 STOCKHOLM

**AR-22-SL-154892-01**
**EUSELI2-01037600**

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.  
 A560942

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-07180011</b>	Djup (m)	3-3,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-07-12
Matris:	Jord	Provtagare	Julia Zhou
Provet ankom:	2022-07-16		
Utskriftsdatum:	2022-07-28		
Analyserna påbörjades:	2022-07-16		
Provmärkning:	22AF1FPG		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>74</b>	%	3%	RA9000 (ISO 11465:1993)	a)
Arsenik As	<b>1.7</b>	mg/kg Ts	35%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Barium Ba	<b>53</b>	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Bly Pb	<b>14</b>	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kadmium Cd	<b>0.12</b>	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kobolt Co	<b>4.2</b>	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Koppar Cu	<b>8.3</b>	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Krom Cr	<b>15</b>	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kvicksilver Hg	<b>0.040</b>	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)

### Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 1 av 2

Nickel Ni	6.9	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Vanadin V	18	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Zink Zn	57	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Not Translated <Nitric Acid mineralisation >	Done			RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)*

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

**Kopia till:**

sahar.fooladivanda@afry.com (sahar.fooladivanda@afry.com)

Mikaela Pettersson (Mikaela.pettersson@afry.com)

Peter Plantman (peter.plantman@afry.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

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

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

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

ÅF-Infrastruktur AB  
 Julia Zhou  
 Box 1310  
 Frösundaleden 2  
 169 99 STOCKHOLM

**AR-22-SL-150374-01**
**EUSELI2-01037605**

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.  
 A560942

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-07180102</b>	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-07-11
Matris:	Jord	Provtagare	Julia Zhou
Provet ankom:	2022-07-16		
Utskriftsdatum:	2022-07-20		
Analyserna påbörjades:	2022-07-16		
Provmärkning:	22AF1GPG		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>89.9</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	<b>&lt; 0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt; 9.0</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	<b>&lt; 10</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 4.0</b>	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<b>&lt; 0.90</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	<b>1.1</b>	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	<b>1.4</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp > C10	<b>Utgår</b>				a)*
Benso(a)antracen	<b>0.78</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	<b>0.66</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>1.5</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	<b>0.75</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>0.51</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	<b>0.15</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

### Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

## EUSELI2-01037605

Acenaftilen	0.065	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	0.040	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	0.39	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	0.14	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	1.4	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	1.0	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.45	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.095	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	3.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	4.8	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	4.4	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	3.5	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	7.9	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
PCB 28	< 0.0015	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 52	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 118	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	< 0.0053	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Arsenik As	4.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	54	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	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	11	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	15	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	24	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.019	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	15	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	32	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Zink Zn	70	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:**

sahar.fooladivanda@afry.com (sahar.fooladivanda@afry.com)

Mikaela Pettersson (Mikaela.pettersson@afry.com)

Peter Plantman (peter.plantman@afry.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

---

**Förklaringar**

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

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

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

ÅF-Infrastruktur AB  
Julia Zhou  
Box 1310  
Frösundaleden 2  
169 99 STOCKHOLM

**AR-22-SL-145565-01**

**EUSELI2-01035408**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.  
A560942

## Analysrapport

### Uppdragskommentarer

Vid förfrågningar om analysresultatet mm. ring

Provnummer:	<b>177-2022-07110096</b>	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-07-06
Matris:	Jord	Provtagare	Julia Zhou
Provet ankom:	2022-07-09		
Utskriftsdatum:	2022-07-13		
Analyserna påbörjades:	2022-07-09		
Provmärkning:	22AF1H		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>92.6</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	<b>3.1</b>	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	<b>1.8</b>	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Bensen	<b>&lt; 0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt; 9.0</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	<b>&lt; 10</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 4.0</b>	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<b>&lt; 0.90</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysoener/Metylbenso(a)antracener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp > C10	<b>Utgår</b>				a)*
Benso(a)antracen	<b>0.11</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	<b>0.096</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

### Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 1 av 3

## EUSELI2-01035408

Benso(b,k)fluoranten	0.26	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.12	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.084	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	45%	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	0.054	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.19	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.14	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.069	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	0.41	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.75	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.69	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.53	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	1.2	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
PCB 28	< 0.0015	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 52	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 118	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	< 0.0053	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Arsenik As	4.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	68	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	15	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	0.24	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	9.5	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN	a)

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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



				ISO 11885:2009	
Koppar Cu	20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	38	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	19	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	42	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	56	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:**

sahar.fooladivanda@afry.com (sahar.fooladivanda@afry.com)

Mikaela Pettersson (Mikaela.pettersson@afry.com)

Peter Plantman (peter.plantman@afry.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

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

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

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

ÅF-Infrastruktur AB  
 Julia Zhou  
 Box 1310  
 Frösundaleden 2  
 169 99 STOCKHOLM

**AR-22-SL-155260-01**
**EUSELI2-01037600**

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.  
 A560942

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-07180026</b>	Djup (m)	0-0,05
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-07-13
Matris:	Jord	Provtagare	Julia Zhou
Provet ankom:	2022-07-16		
Utskriftsdatum:	2022-07-29		
Analyserna påbörjades:	2022-07-16		
Provmärkning:	22AF2APG		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Torrsubstans	<b>51</b>	%	10% RA9000 (ISO 11465:1993) a)
Bensen	<b>&lt;0.0035</b>	mg/kg Ts	30% RA9013 (EPA Method 5021:1996) a)
Toluen	<b>&lt;0.1</b>	mg/kg Ts	30% RA9013 (EPA Method 5021:1996) a)
Etylbensen	<b>&lt;0.1</b>	mg/kg Ts	30% RA9013 (EPA Method 5021:1996) a)
M/P/O-Xylen	<b>&lt;0.1</b>	mg/kg Ts	30% RA9013 (EPA Method 5021:1996) a)*
Summa TEX	<b>&lt;0.2</b>	mg/kg Ts	30% a)*
Alifater >C5-C8	<b>&lt;5</b>	mg/kg Ts	35% RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies)) a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt;3</b>	mg/kg Ts	35% RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies)) a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt;5</b>	mg/kg Ts	30% RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies)) a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt;5</b>	mg/kg Ts	30% RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies)) a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt;20</b>	mg/kg Ts	a)*
Alifater >C16-C35	<b>48</b>	mg/kg Ts	30% RA9007 (SPIMFAB (SPI a)

### Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

## EUSELI2-01037600

				MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp >C10	<b>Motorolja</b>				a)*
Bens(a)antracen	<0.03	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Krysen	<0.03	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.065	mg/kg Ts	40%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benzo(a)pyren	<0.03	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.03	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the	a)

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 2 av 5

## EUSELI2-01037600

					Association of Swedish Oil Companies))	
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	45%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	40%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Fenantren	0.030	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Antracen	<0.0046	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Fluoranten	0.049	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Pyren	0.041	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Benzo(g,h,i)perylen	<0.03	mg/kg Ts	40%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)*	
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.14	mg/kg Ts			a)*	
Summa PAH med hög molekylvikt	0.15	mg/kg Ts			a)*	
Summa cancerogena PAH	0.14	mg/kg Ts			a)*	
Summa övriga PAH	0.20	mg/kg Ts			a)*	
Summa totala PAH16	0.34	mg/kg Ts			a)*	
PCB 28	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND	a)	

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 3 av 5

## EUSELI2-01037600

					AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	
PCB 52	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 101	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 118	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 138	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 153	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 180	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
S:a PCB (7st)	<0.0053	mg/kg Ts		RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Arsenik As	1.7	mg/kg Ts	35%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)	
Barium Ba	58	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)	
Bly Pb	48	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)	
Kadmium Cd	1.1	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)	
Kobolt Co	3.4	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001	a)	

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 4 av 5

				(EVS-EN ISO 15587-2:2002)	
Koppar Cu	17	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Krom Cr	7.0	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kvicksilver Hg	0.27	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Nickel Ni	6.6	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Vanadin V	11	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Zink Zn	170	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Not Translated <Nitric Acid mineralisation >	Done			RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)*

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

**Kopia till:**

sahar.fooladivanda@afry.com (sahar.fooladivanda@afry.com)

Mikaela Pettersson (Mikaela.pettersson@afry.com)

Peter Plantman (peter.plantman@afry.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

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

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

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

ÅF-Infrastruktur AB  
 Julia Zhou  
 Box 1310  
 Frösundaleden 2  
 169 99 STOCKHOLM

**AR-22-SL-154899-01**
**EUSELI2-01037604**

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.  
 A560942

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-07180058</b>	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-07-13
Matris:	Jord	Provtagare	Julia Zhou
Provet ankom:	2022-07-16		
Utskriftsdatum:	2022-07-28		
Analyserna påbörjades:	2022-07-16		
Provmärkning:	22AF2BPG		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>87.1</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	<b>6.5</b>	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	<b>3.7</b>	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Bensen	<b>&lt; 0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt; 9.0</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	<b>&lt; 10</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 4.0</b>	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<b>&lt; 0.90</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysoener/Metylbenso(a)antracener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp > C10	<b>Utgår</b>				a)*
Benso(a)antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

### Förklaringar

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

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

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

AR-003v58

Sida 1 av 3

## EUSELI2-01037604

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	45%	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)perylen	< 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)
PCB 28	< 0.0015	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 52	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 118	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	< 0.0053	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Arsenik As	3.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	17	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	9.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	3.7	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	7.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN	a)

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 2 av 3



				ISO 11885:2009	
Krom Cr	15	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.045	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	4.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	21	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	29	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:**

sahar.fooladivanda@afry.com (sahar.fooladivanda@afry.com)

Mikaela Pettersson (Mikaela.pettersson@afry.com)

Peter Plantman (peter.plantman@afry.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

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

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

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

ÅF-Infrastruktur AB  
 Julia Zhou  
 Box 1310  
 Frösundaleden 2  
 169 99 STOCKHOLM

**AR-22-SL-154902-01**
**EUSELI2-01037604**

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.  
 A560942

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-07180055</b>	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-07-13
Matris:	Jord	Provtagare	Julia Zhou
Provet ankom:	2022-07-16		
Utskriftsdatum:	2022-07-28		
Analyserna påbörjades:	2022-07-16		
Provmärkning:	22AF2CPG		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>91.1</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	<b>3.0</b>	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	<b>1.7</b>	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Bensen	<b>&lt; 0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt; 9.0</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	<b>&lt; 10</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 4.0</b>	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<b>&lt; 0.90</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysoener/Metylbenso(a)antracener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp > C10	<b>Utgår</b>				a)*
Benso(a)antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

### Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

## EUSELI2-01037604

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	45%	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)perylen	< 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)
PCB 28	< 0.0015	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 52	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 118	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	< 0.0053	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	14	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	8.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	3.7	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	1.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN	a)

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 2 av 3

				ISO 11885:2009	
Krom Cr	10	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.017	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	3.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	18	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	26	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:**

sahar.fooladivanda@afry.com (sahar.fooladivanda@afry.com)

Mikaela Pettersson (Mikaela.pettersson@afry.com)

Peter Plantman (peter.plantman@afry.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

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

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

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

ÅF-Infrastruktur AB  
 Julia Zhou  
 Box 1310  
 Frösundaleden 2  
 169 99 STOCKHOLM

**AR-22-SL-154900-01**
**EUSELI2-01037604**

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.  
 A560942

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-07180056</b>	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-07-13
Matris:	Jord	Provtagare	Julia Zhou
Provet ankom:	2022-07-16		
Utskriftsdatum:	2022-07-28		
Analyserna påbörjades:	2022-07-16		
Provmärkning:	22AF2CPG2		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>85.2</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	<b>3.1</b>	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	<b>1.8</b>	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Bensen	<b>&lt; 0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt; 9.0</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	<b>&lt; 10</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 4.0</b>	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<b>&lt; 0.90</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysoener/Metylbenso(a)antracener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp > C10	<b>Utgår</b>				a)*
Benso(a)antracen	<b>0.24</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	<b>0.20</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>0.55</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	<b>0.25</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

### Förklaringar

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

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

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

AR-003v58

## EUSELI2-01037604

Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.17	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.048	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	45%	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	0.16	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	0.046	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.44	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.35	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.15	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	1.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.6	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	1.5	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	1.2	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	2.7	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
PCB 28	< 0.0015	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 52	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 118	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	< 0.0053	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Arsenik As	4.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	60	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	19	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	9.4	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	21	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN	a)

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 2 av 3

				ISO 11885:2009	
Krom Cr	28	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.029	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	18	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	35	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	60	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:**

sahar.fooladivanda@afry.com (sahar.fooladivanda@afry.com)

Mikaela Pettersson (Mikaela.pettersson@afry.com)

Peter Plantman (peter.plantman@afry.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

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

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

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

ÅF-Infrastruktur AB  
 Julia Zhou  
 Box 1310  
 Frösundaleden 2  
 169 99 STOCKHOLM

**AR-22-SL-154893-01**
**EUSELI2-01037604**

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.  
 A560942

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-07180057</b>	Djup (m)	0,5-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-07-13
Matris:	Jord	Provtagare	Julia Zhou
Provet ankom:	2022-07-16		
Utskriftsdatum:	2022-07-28		
Analyserna påbörjades:	2022-07-16		
Provmärkning:	22AF2CPG2		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>88</b>	%	3%	RA9000 (ISO 11465:1993)	a)
Arsenik As	<b>2.9</b>	mg/kg Ts	35%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Barium Ba	<b>61</b>	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Bly Pb	<b>17</b>	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kadmium Cd	<b>0.098</b>	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kobolt Co	<b>9.0</b>	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Koppar Cu	<b>16</b>	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Krom Cr	<b>27</b>	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kvicksilver Hg	<b>0.029</b>	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)

### Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 1 av 2



Nickel Ni	20	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Vanadin V	30	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Zink Zn	57	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Not Translated <Nitric Acid mineralisation >	Done			RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)*

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

**Kopia till:**

sahar.fooladivanda@afry.com (sahar.fooladivanda@afry.com)

Mikaela Pettersson (Mikaela.pettersson@afry.com)

Peter Plantman (peter.plantman@afry.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

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

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

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

ÅF-Infrastruktur AB  
Julia Zhou  
Box 1310  
Frösundaleden 2  
169 99 STOCKHOLM

**AR-22-SL-145524-01**

**EUSELI2-01035408**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.  
A560942

## Analysrapport

### Uppdragskommentarer

Vid förfrågningar om analysresultatet mm. ring

Provnummer:	<b>177-2022-07110087</b>	Djup (m)	0-0,4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-07-07
Matris:	Jord	Provtagare	Julia Zhou
Provet ankom:	2022-07-09		
Utskriftsdatum:	2022-07-13		
Analyserna påbörjades:	2022-07-09		
Provmärkning:	22AF2F		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>88.9</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	<b>3.9</b>	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	<b>2.2</b>	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Bensen	< <b>0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< <b>0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< <b>0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< <b>0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< <b>0.20</b>	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< <b>5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< <b>3.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< <b>5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< <b>5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< <b>9.0</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	< <b>10</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< <b>4.0</b>	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< <b>0.90</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysoener/Metylbenso(a)antracener	< <b>0.50</b>	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< <b>0.50</b>	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< <b>0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp > C10	<b>Utgår</b>				a)*
Benso(a)antracen	<b>0.083</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	<b>0.076</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

### Förklaringar

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

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

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

AR-003v58

Sida 1 av 3

## EUSELI2-01035408

Benso(b,k)fluoranten	0.19	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.083	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	< 0.030	mg/kg Ts	45%	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	0.040	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.15	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.12	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.048	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	0.34	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.55	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.50	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.43	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	0.93	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
PCB 28	< 0.0015	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 52	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 118	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	0.0016	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	0.0069	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Arsenik As	3.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	47	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	22	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	8.6	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN	a)

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

				ISO 11885:2009	
Koppar Cu	19	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	26	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.075	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	15	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	67	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:**

sahar.fooladivanda@afry.com (sahar.fooladivanda@afry.com)

Mikaela Pettersson (Mikaela.pettersson@afry.com)

Peter Plantman (peter.plantman@afry.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

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

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

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

ÅF-Infrastruktur AB  
 Julia Zhou  
 Box 1310  
 Frösundaleden 2  
 169 99 STOCKHOLM

**AR-22-SL-14525-01**
**EUSELI2-01035408**

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.  
 A560942

## Analysrapport

### Uppdragskommentarer

Vid förfrågningar om analysresultatet mm. ring

Provnummer:	<b>177-2022-07110088</b>	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-07-07
Matris:	Jord	Provtagare	Julia Zhou
Provet ankom:	2022-07-09		
Utskriftsdatum:	2022-07-13		
Analyserna påbörjades:	2022-07-09		
Provmärkning:	22AF2G		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>78.2</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	<b>&lt; 0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt; 9.0</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	<b>&lt; 10</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 4.0</b>	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<b>&lt; 0.90</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp > C10	<b>Utgår</b>				a)*
Benso(a)antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

### Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 1 av 3

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	45%	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	0.036	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)perylen	< 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	0.096	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	0.16	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	0.25	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
PCB 28	< 0.0015	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 52	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 118	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	< 0.0053	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Arsenik As	< 2.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	21	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	8.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	2.2	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	4.8	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	a)

#### Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

				ISO 11885:2009	
Kvicksilver Hg	0.031	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	3.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	16	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	140	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:**

sahar.fooladivanda@afry.com (sahar.fooladivanda@afry.com)

Mikaela Pettersson (Mikaela.pettersson@afry.com)

Peter Plantman (peter.plantman@afry.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

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

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

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

ÅF-Infrastruktur AB  
 Julia Zhou  
 Box 1310  
 Frösundaleden 2  
 169 99 STOCKHOLM

**AR-22-SL-155258-01**
**EUSELI2-01037600**

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.  
 A560942

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-07180023</b>	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-07-12
Matris:	Jord	Provtagare	Julia Zhou
Provet ankom:	2022-07-16		
Utskriftsdatum:	2022-07-29		
Analyserna påbörjades:	2022-07-16		
Provmärkning:	22AF2GPG		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Torrsubstans	<b>88</b>	%	3% RA9000 (ISO 11465:1993) a)
Bensen	<b>&lt;0.0035</b>	mg/kg Ts	30% RA9013 (EPA Method 5021:1996) a)
Toluen	<b>&lt;0.1</b>	mg/kg Ts	30% RA9013 (EPA Method 5021:1996) a)
Etylbensen	<b>&lt;0.1</b>	mg/kg Ts	30% RA9013 (EPA Method 5021:1996) a)
M/P/O-Xylen	<b>&lt;0.1</b>	mg/kg Ts	30% RA9013 (EPA Method 5021:1996) a)*
Summa TEX	<b>&lt;0.2</b>	mg/kg Ts	30% a)*
Alifater >C5-C8	<b>&lt;5</b>	mg/kg Ts	35% RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies)) a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt;3</b>	mg/kg Ts	35% RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies)) a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt;5</b>	mg/kg Ts	30% RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies)) a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt;5</b>	mg/kg Ts	30% RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies)) a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt;20</b>	mg/kg Ts	a)*
Alifater >C16-C35	<b>&lt;10</b>	mg/kg Ts	30% RA9007 (SPIMFAB (SPI a)

### Förklaringar

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

AR-003v58

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

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



## EUSELI2-01037600

				MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	0.90	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylpyren/fluorantener	1.3	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Aromater >C16-C35	2.2	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp >C10	<b>Utgår</b>				a)*
Bens(a)antracen	1.1	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Krysen	0.79	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benso(b,k)fluoranten	1.7	mg/kg Ts	40%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benzo(a)pyren	0.88	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.54	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Dibens(a,h)antracen	0.21	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the	a)

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 2 av 5

## EUSELI2-01037600

					Association of Swedish Oil Companies))	
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Acenaftylen	0.056	mg/kg Ts	45%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	40%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Fluoren	0.034	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Fenantren	0.47	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Antracen	0.22	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Fluoranten	1.6	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Pyren	1.2	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Benzo(g,h,i)perylen	0.49	mg/kg Ts	40%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Summa PAH med låg molekylvikt	0.086	mg/kg Ts			a)*	
Summa PAH med medelhög molekylvikt	3.5	mg/kg Ts			a)*	
Summa PAH med hög molekylvikt	5.7	mg/kg Ts			a)*	
Summa cancerogena PAH	5.2	mg/kg Ts			a)*	
Summa övriga PAH	4.1	mg/kg Ts			a)*	
Summa totala PAH16	9.3	mg/kg Ts			a)*	
PCB 28	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND	a)	

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 3 av 5

## EUSELI2-01037600

					AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	
PCB 52	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 101	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 118	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 138	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 153	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 180	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
S:a PCB (7st)	<0.0053	mg/kg Ts		RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Arsenik As	2.3	mg/kg Ts	35%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)	
Barium Ba	45	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)	
Bly Pb	17	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)	
Kadmium Cd	0.13	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)	
Kobolt Co	7.0	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001	a)	

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 4 av 5

				(EVS-EN ISO 15587-2:2002)	
Koppar Cu	16	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Krom Cr	20	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kvicksilver Hg	0.036	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Nickel Ni	15	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Vanadin V	23	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Zink Zn	160	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Not Translated <Nitric Acid mineralisation >	Done			RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)*

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

**Kopia till:**

sahar.fooladivanda@afry.com (sahar.fooladivanda@afry.com)

Mikaela Pettersson (Mikaela.pettersson@afry.com)

Peter Plantman (peter.plantman@afry.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

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

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

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

ÅF-Infrastruktur AB  
 Julia Zhou  
 Box 1310  
 Frösundaleden 2  
 169 99 STOCKHOLM

**AR-22-SL-150373-01**
**EUSELI2-01037605**

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.  
 A560942

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-07180101</b>	Djup (m)	0,5-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-07-11
Matris:	Jord	Provtagare	Julia Zhou
Provet ankom:	2022-07-16		
Utskriftsdatum:	2022-07-20		
Analyserna påbörjades:	2022-07-16		
Provmärkning:	22AF2HPG		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>89.3</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	<b>&lt; 0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt; 9.0</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	<b>11</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 4.0</b>	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<b>&lt; 0.90</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp > C10	<b>Ospec</b>				a)*
Benso(a)antracen	<b>0.12</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	<b>0.087</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>0.24</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	<b>0.12</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>0.076</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

### Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

## EUSELI2-01037605

Acenaftalen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	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	0.075	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.15	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.13	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.068	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	0.39	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.73	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.66	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.50	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	1.2	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
PCB 28	< 0.0015	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 52	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 118	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	< 0.0053	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Arsenik As	< 2.1	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	8.4	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	4.2	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	5.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	12	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.015	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	6.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	16	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Zink Zn	28	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:**

sahar.fooladivanda@afry.com (sahar.fooladivanda@afry.com)  
Mikaela Pettersson (Mikaela.pettersson@afry.com)  
Peter Plantman (peter.plantman@afry.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

---

**Förklaringar**

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

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

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

ÅF-Infrastruktur AB  
 Julia Zhou  
 Box 1310  
 Frösundaleden 2  
 169 99 STOCKHOLM

**AR-22-SL-155259-01**
**EUSELI2-01037600**

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.  
 A560942

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-07180024</b>	Djup (m)	2-2,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-07-12
Matris:	Jord	Provtagare	Julia Zhou
Provet ankom:	2022-07-16		
Utskriftsdatum:	2022-07-29		
Analyserna påbörjades:	2022-07-16		
Provmärkning:	22AF2GPG		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>87</b>	%	3%	RA9000 (ISO 11465:1993)	a)
Bensen	<b>&lt;0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
Toluen	<b>&lt;0.1</b>	mg/kg Ts	30%	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
Etylbensen	<b>&lt;0.1</b>	mg/kg Ts	30%	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
M/P/O-Xylen	<b>&lt;0.1</b>	mg/kg Ts	30%	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)*
Summa TEX	<b>&lt;0.2</b>	mg/kg Ts	30%		a)*
Alifater >C5-C8	<b>&lt;5</b>	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt;3</b>	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt;5</b>	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt;5</b>	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt;20</b>	mg/kg Ts			a)*
Alifater >C16-C35	<b>54</b>	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI	a)

### Förklaringar

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

AR-003v58

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

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



## EUSELI2-01037600

				MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylpyren/fluorantener	0.91	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Aromater >C16-C35	1.3	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp >C10	<b>Motorolja</b>				a)*
Bens(a)antracen	0.54	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Krysen	0.40	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.79	mg/kg Ts	40%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benzo(a)pyren	0.39	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.27	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Dibens(a,h)antracen	0.098	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 2 av 5

## EUSELI2-01037600

					Association of Swedish Oil Companies))	
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Acenaftylen	0.036	mg/kg Ts	45%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	40%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Fluoren	0.035	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Fenantren	0.37	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Antracen	0.13	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Fluoranten	0.84	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Pyren	0.58	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Benzo(g,h,i)perylen	0.26	mg/kg Ts	40%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Summa PAH med låg molekylvikt	0.066	mg/kg Ts			a)*	
Summa PAH med medelhög molekylvikt	2.0	mg/kg Ts			a)*	
Summa PAH med hög molekylvikt	2.7	mg/kg Ts			a)*	
Summa cancerogena PAH	2.5	mg/kg Ts			a)*	
Summa övriga PAH	2.3	mg/kg Ts			a)*	
Summa totala PAH16	4.8	mg/kg Ts			a)*	
PCB 28	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND	a)	

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 3 av 5

## EUSELI2-01037600

					AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	
PCB 52	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 101	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 118	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 138	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 153	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 180	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
S:a PCB (7st)	<0.0053	mg/kg Ts		RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Arsenik As	2.4	mg/kg Ts	35%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)	
Barium Ba	53	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)	
Bly Pb	23	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)	
Kadmium Cd	0.13	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)	
Kobolt Co	8.1	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001	a)	

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 4 av 5

				(EVS-EN ISO 15587-2:2002)	
Koppar Cu	21	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Krom Cr	24	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kvicksilver Hg	0.048	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Nickel Ni	16	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Vanadin V	27	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Zink Zn	76	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Not Translated <Nitric Acid mineralisation >	Done			RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)*

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

**Kopia till:**

sahar.fooladivanda@afry.com (sahar.fooladivanda@afry.com)

Mikaela Pettersson (Mikaela.pettersson@afry.com)

Peter Plantman (peter.plantman@afry.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

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

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

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

ÅF-Infrastruktur AB  
 Julia Zhou  
 Box 1310  
 Frösundaleden 2  
 169 99 STOCKHOLM

**AR-22-SL-155257-01**
**EUSELI2-01037600**

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.  
 A560942

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-07180022</b>	Djup (m)	0,5-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-07-12
Matris:	Jord	Provtagare	Julia Zhou
Provet ankom:	2022-07-16		
Utskriftsdatum:	2022-07-29		
Analyserna påbörjades:	2022-07-16		
Provmärkning:	22AF2GPG2		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>80</b>	%	3%	RA9000 (ISO 11465:1993)	a)
Bensen	<b>&lt;0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
Toluen	<b>&lt;0.1</b>	mg/kg Ts	30%	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
Etylbensen	<b>&lt;0.1</b>	mg/kg Ts	30%	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
M/P/O-Xylen	<b>&lt;0.1</b>	mg/kg Ts	30%	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)*
Summa TEX	<b>&lt;0.2</b>	mg/kg Ts	30%		a)*
Alifater >C5-C8	<b>&lt;5</b>	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt;3</b>	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt;5</b>	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt;5</b>	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt;20</b>	mg/kg Ts			a)*
Alifater >C16-C35	<b>&lt;10</b>	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI	a)

### Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

## EUSELI2-01037600

				MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp >C10	<b>Utgår</b>				a)*
Bens(a)antracenen	<0.03	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Krysen	<0.03	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benso(b,k)fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	40%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benzo(a)pyren	<0.03	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.03	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Dibens(a,h)antracenen	<0.03	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 2 av 5

## EUSELI2-01037600

					Association of Swedish Oil Companies))	
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	45%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	40%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Antracen	<0.0046	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Benzo(g,h,i)perylen	<0.03	mg/kg Ts	40%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)*	
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.0623	mg/kg Ts			a)*	
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)*	
Summa cancerogena PAH	< 0.09	mg/kg Ts			a)*	
Summa övriga PAH	< 0.12	mg/kg Ts			a)*	
Summa totala PAH16	< 0.21	mg/kg Ts			a)*	
PCB 28	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND	a)	

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 3 av 5

## EUSELI2-01037600

					AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	
PCB 52	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 101	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 118	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 138	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 153	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 180	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
S:a PCB (7st)	<0.0053	mg/kg Ts		RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Arsenik As	1.5	mg/kg Ts	35%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)	
Barium Ba	17	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)	
Bly Pb	7.1	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)	
Kadmium Cd	0.071	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)	
Kobolt Co	2.2	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001	a)	

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 4 av 5



				(EVS-EN ISO 15587-2:2002)	
Koppar Cu	3.8	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Krom Cr	11	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kvicksilver Hg	0.038	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Nickel Ni	4.5	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Vanadin V	16	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Zink Zn	37	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Not Translated <Nitric Acid mineralisation >	Done			RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)*

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

**Kopia till:**

sahar.fooladivanda@afry.com (sahar.fooladivanda@afry.com)

Mikaela Pettersson (Mikaela.pettersson@afry.com)

Peter Plantman (peter.plantman@afry.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

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

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

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

ÅF-Infrastruktur AB  
 Julia Zhou  
 Box 1310  
 Frösundaleden 2  
 169 99 STOCKHOLM

**AR-22-SL-154963-01**
**EUSELI2-01037600**

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.  
 A560942

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-07180021</b>	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-07-12
Matris:	Jord	Provtagare	Julia Zhou
Provet ankom:	2022-07-16		
Utskriftsdatum:	2022-07-29		
Analyserna påbörjades:	2022-07-16		
Provmärkning:	22AF2GPG2		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>87.7</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C16-C35	<b>&lt; 10</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 10</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<b>&lt; 0.90</b>	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Aromater >C16-C35	<b>0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SPI 2011	a)
Metylpiren/fluorantener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SPI 2011	a)
Bens(a)antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibens(a,h)antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylene	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	<b>&lt; 0.045</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)

### Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

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)
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1,1-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1,2-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1,2-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2,3-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2,3-Triklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2,4-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2,4-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2-Dibrometan	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,3,5-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,3-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,3-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,4-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
2,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
2-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
4-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Bensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Brombensen	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Bromdiklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
Bromklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
cis-1,2-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
Dibromklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Dibrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Diklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
Hexaklorbutadien (HCBD)	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
iso-Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
Klorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
n-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

## EUSELI2-01037600

o-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
p-Isopropyltoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
sec-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
tert-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
Tetrakloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
Tetraklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
trans-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
trans-1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Tribrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Triklorflourmetan (CFC-11)	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Triklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Arsenik As	< 2.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	13	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	6.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	2.7	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	3.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	9.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.020	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	3.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	15	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	23	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
PCB 28	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
PCB 52	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
PCB 101	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
PCB 118	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
PCB 153	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
PCB 138	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
PCB 180	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
S:a PCB (7st)	< 0.46	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
N-nitroso-di-n-propylamin	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
Nitrobensen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
Azobensen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
N-nitrosodifenylamin	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
2,6-Dinitrotoluen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
2,4-Dinitrotoluen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
Bis(2-kloretyl)eter	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Bis(2-kloroisopropyl)eter	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
Hexakloretan	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
Isophorone	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
Bis(2-kloretoxy)metan	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
Hexaklorbutadien (HCBd)	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
2-Klor-naftalen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
4-Klorfenyl fenyleter	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
Hexaklorbensen (HCB)	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
4-Bromofenyl fenyleter	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
Pentaklorbensen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
Dimetylftalat (DMP)	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
Dietylftalat	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
Di-n-butylftalat	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
Bensylbutylftalat	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
Di-(2-etylhexyl)ftalat	< 1.1	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
Di-n-oktylftalat	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

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

**Kopia till:**

sahar.fooladivanda@afry.com (sahar.fooladivanda@afry.com)

Mikaela Pettersson (Mikaela.pettersson@afry.com)

Peter Plantman (peter.plantman@afry.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

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

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

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

ÅF-Infrastruktur AB  
Julia Zhou  
Box 1310  
Frösundaleden 2  
169 99 STOCKHOLM

**AR-22-SL-14522-01**

**EUSELI2-01035408**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.  
A560942

## Analysrapport

### Uppdragskommentarer

Vid förfrågningar om analysresultatet mm. ring

Provnummer:	<b>177-2022-07110095</b>	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-07-06
Matris:	Jord	Provtagare	Julia Zhou
Provet ankom:	2022-07-09		
Utskriftsdatum:	2022-07-13		
Analyserna påbörjades:	2022-07-09		
Provmärkning:	22AF2I		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>90.5</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	<b>&lt; 0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt; 9.0</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	<b>34</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 4.0</b>	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<b>&lt; 0.90</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/Metylbenso(a)antracener	<b>0.78</b>	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	<b>1.6</b>	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	<b>2.4</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp > C10	<b>Ospec</b>				a)*
Benso(a)antracen	<b>1.0</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	<b>1.0</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>1.9</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	<b>0.89</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>0.63</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

### Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 1 av 3

Dibenso(a,h)antracen	0.14	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	0.052	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	0.046	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	0.093	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	1.1	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	0.21	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	2.2	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	1.5	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.50	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	5.1	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	6.1	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	5.6	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	5.7	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
PCB 28	< 0.0015	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 52	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 118	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	< 0.0053	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Arsenik As	3.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	66	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	48	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	0.28	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	8.8	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	22	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	29	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN	a)

#### Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

				ISO 11885:2009	
Kvicksilver Hg	0.020	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	19	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	60	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:**

sahar.fooladivanda@afry.com (sahar.fooladivanda@afry.com)

Mikaela Pettersson (Mikaela.pettersson@afry.com)

Peter Plantman (peter.plantman@afry.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

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

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

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



ÅF-Infrastruktur AB  
Julia Zhou  
Box 1310  
Frösundaleden 2  
169 99 STOCKHOLM

**AR-22-SL-151402-01**

**EUSELI2-01038053**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.  
A560942

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-07190500</b>	Djup (m)	1-1,4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-07-06
Matris:	Jord	Provtagare	Julia Zhou
Provet ankom:	2022-07-18		
Utskriftsdatum:	2022-07-21		
Analyserna påbörjades:	2022-07-18		
Provmärkning:	22AF2I (177-2022-07121741)		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Torrsubstans	<b>87.3</b>	%	10% SS-EN 12880:2000 a)
Benso(a)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Krysen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	35% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>0.049</b>	mg/kg Ts	40% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Benso(a)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	35% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	35% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Dibenso(a,h)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Naftalen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Acenaftylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	45% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Acenaften	<b>0.22</b>	mg/kg Ts	40% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Fluoren	<b>0.18</b>	mg/kg Ts	35% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Fenantren	<b>0.047</b>	mg/kg Ts	30% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Fluoranten	<b>0.045</b>	mg/kg Ts	30% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Pyren	<b>0.032</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Benso(g,h,i)perylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	40% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Summa PAH med låg molekylvikt	<b>0.25</b>	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	<b>0.32</b>	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt a)
Summa PAH med hög molekylvikt	<b>0.14</b>	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt a)
Summa cancerogena PAH	<b>0.12</b>	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt a)
Summa övriga PAH	<b>0.58</b>	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt a)
Summa totala PAH16	<b>0.71</b>	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt a)

### Förklaringar

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

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

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

AR-003v58

Sida 1 av 2

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

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

**Kopia till:**

sahar.fooladivanda@afry.com (sahar.fooladivanda@afry.com)

Mikaela Pettersson (Mikaela.pettersson@afry.com)

Peter Plantman (peter.plantman@afry.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

---

**Förklaringar**

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

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

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

ÅF-Infrastruktur AB  
 Julia Zhou  
 Box 1310  
 Frösundaleden 2  
 169 99 STOCKHOLM

**AR-22-SL-151618-01**
**EUSELI2-01038053**

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.  
 A560942

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-07190501</b>	Djup (m)	1,4-1,6
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-07-06
Matris:	Jord	Provtagare	Julia Zhou
Provet ankom:	2022-07-18		
Utskriftsdatum:	2022-07-21		
Analyserna påbörjades:	2022-07-18		
Provmärkning:	22AF2I (177-2022-07121742)		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>76.7</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
pH	<b>7.8</b>		0.2	SS-EN 15933:2012	a)
Arsenik As	<b>4.1</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	<b>53</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	<b>12</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Järn Fe	<b>17000</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kalcium Ca	<b>4400</b>	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	<b>9.8</b>	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	<b>11</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	<b>31</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	<b>0.013</b>	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	<b>16</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Svavel S	<b>290</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)*
Vanadin V	<b>38</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	<b>50</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

### Utförande laboratorium/underleverantör:

#### Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

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

**Kopia till:**

sahar.fooladivanda@afry.com (sahar.fooladivanda@afry.com)  
Mikaela Pettersson (Mikaela.pettersson@afry.com)  
Peter Plantman (peter.plantman@afry.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

---

**Förklaringar**

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

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

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

AR-003v58

ÅF-Infrastruktur AB  
 Julia Zhou  
 Box 1310  
 Frösundaleden 2  
 169 99 STOCKHOLM

**AR-22-SL-150371-01**
**EUSELI2-01037605**

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.  
 A560942

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-07180099</b>	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-07-11
Matris:	Jord	Provtagare	Julia Zhou
Provet ankom:	2022-07-16		
Utskriftsdatum:	2022-07-20		
Analyserna påbörjades:	2022-07-16		
Provmärkning:	22AF2IPG		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>92.8</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	<b>&lt; 0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt; 9.0</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	<b>51</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 4.0</b>	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<b>&lt; 0.90</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/Metylbenso(a)antracener	<b>0.97</b>	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	<b>1.9</b>	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	<b>2.9</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp > C10	<b>Ospec</b>				a)*
Benso(a)antracen	<b>1.3</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	<b>0.99</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>2.0</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	<b>1.1</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>0.68</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	<b>0.21</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

### Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

## EUSELI2-01037605

Acenaftalen	0.081	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	0.084	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	0.24	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	1.4	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	0.46	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	2.4	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	1.6	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.65	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.18	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	6.1	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	6.9	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	6.3	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	6.9	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	13	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
PCB 28	< 0.0015	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 52	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 118	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	< 0.0053	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Arsenik As	2.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	37	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	12	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	6.7	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	14	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	21	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.014	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	12	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)

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 2 av 3

Zink Zn	41	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:**

sahar.fooladivanda@afry.com (sahar.fooladivanda@afry.com)

Mikaela Pettersson (Mikaela.pettersson@afry.com)

Peter Plantman (peter.plantman@afry.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

---

**Förklaringar**

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

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

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

AR-003v58

Sida 3 av 3

ÅF-Infrastruktur AB  
 Julia Zhou  
 Box 1310  
 Frösundaleden 2  
 169 99 STOCKHOLM

**AR-22-SL-150372-01**
**EUSELI2-01037605**

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.  
 A560942

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-07180100</b>	Djup (m)	2,5-3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-07-11
Matris:	Jord	Provtagare	Julia Zhou
Provet ankom:	2022-07-16		
Utskriftsdatum:	2022-07-20		
Analyserna påbörjades:	2022-07-18		
Provmärkning:	22AF2IPG		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>75.9</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
pH	<b>7.4</b>		0.2	SS-EN 15933:2012	a)
Arsenik As	<b>4.4</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	<b>71</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	<b>14</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Järn Fe	<b>27000</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kalcium Ca	<b>3300</b>	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	<b>12</b>	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	<b>16</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	<b>35</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	<b>&lt; 0.012</b>	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	<b>20</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Svavel S	<b>480</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)*
Vanadin V	<b>40</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	<b>54</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

### Utförande laboratorium/underleverantör:

#### Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 1 av 2



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

**Kopia till:**

sahar.fooladivanda@afry.com (sahar.fooladivanda@afry.com)  
Mikaela Pettersson (Mikaela.pettersson@afry.com)  
Peter Plantman (peter.plantman@afry.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

---

**Förklaringar**

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

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

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

ÅF-Infrastruktur AB  
Julia Zhou  
Box 1310  
Frösundaleden 2  
169 99 STOCKHOLM

**AR-22-SL-145564-01**

**EUSELI2-01035408**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.  
A560942

## Analysrapport

### Uppdragskommentarer

Vid förfrågningar om analysresultatet mm. ring

Provnummer:	<b>177-2022-07110094</b>	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-07-06
Matris:	Jord	Provtagare	Julia Zhou
Provet ankom:	2022-07-09		
Utskriftsdatum:	2022-07-13		
Analyserna påbörjades:	2022-07-09		
Provmärkning:	22AF2J		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>89.8</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	<b>5.7</b>	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	<b>3.2</b>	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Bensen	< <b>0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< <b>0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< <b>0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< <b>0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< <b>0.20</b>	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< <b>5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< <b>3.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< <b>5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< <b>5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< <b>9.0</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	<b>18</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< <b>4.0</b>	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< <b>0.90</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysoener/Metylbenso(a)antracener	< <b>0.50</b>	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< <b>0.50</b>	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< <b>0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp > C10	<b>Ospec</b>				a)*
Benso(a)antracen	<b>0.22</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	<b>0.19</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

### Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 1 av 3

Benso(b,k)fluoranten	0.44	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.20	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.14	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.036	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	0.042	mg/kg Ts	45%	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	0.046	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.29	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.25	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.13	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.072	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.62	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.4	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	1.2	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.82	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	2.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
PCB 28	< 0.0015	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 52	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 118	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	< 0.0053	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Arsenik As	3.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	61	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	18	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	8.6	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN	a)

#### Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

				ISO 11885:2009	
Koppar Cu	22	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	31	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.055	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	16	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	36	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	67	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:**

sahar.fooladivanda@afry.com (sahar.fooladivanda@afry.com)

Mikaela Pettersson (Mikaela.pettersson@afry.com)

Peter Plantman (peter.plantman@afry.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

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

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

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

ÅF-Infrastruktur AB  
Julia Zhou  
Box 1310  
Frösundaleden 2  
169 99 STOCKHOLM

**AR-22-SL-155256-01**

**EUSELI2-01037600**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.  
A560942

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-07180019</b>	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-07-11
Matris:	Jord	Provtagare	Julia Zhou
Provet ankom:	2022-07-16		
Utskriftsdatum:	2022-07-29		
Analyserna påbörjades:	2022-07-16		
Provmärkning:	22AF2.JPG		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>92</b>	%	3%	RA9000 (ISO 11465:1993)	a)
Bensen	<b>&lt;0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
Toluen	<b>&lt;0.1</b>	mg/kg Ts	30%	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
Etylbensen	<b>&lt;0.1</b>	mg/kg Ts	30%	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
M/P/O-Xylen	<b>&lt;0.1</b>	mg/kg Ts	30%	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)*
Summa TEX	<b>&lt;0.2</b>	mg/kg Ts	30%		a)*
Alifater >C5-C8	<b>&lt;5</b>	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt;3</b>	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt;5</b>	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt;5</b>	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt;20</b>	mg/kg Ts			a)*
Alifater >C16-C35	<b>&lt;10</b>	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI	a)

### Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 1 av 5

## EUSELI2-01037600

				MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	0.96	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylpyren/fluorantener	1.4	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Aromater >C16-C35	2.4	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp >C10	<b>Utgår</b>				a)*
Bens(a)antracen	1.1	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Krysen	1.2	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benso(b,k)fluoranten	1.7	mg/kg Ts	40%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benzo(a)pyren	0.85	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.46	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Dibens(a,h)antracen	0.19	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the	a)

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 2 av 5

## EUSELI2-01037600

					Association of Swedish Oil Companies))	
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	45%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	40%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Fenantren	0.21	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Antracen	0.16	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Fluoranten	1.4	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Pyren	1.00	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Benzo(g,h,i)perylen	0.45	mg/kg Ts	40%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)*	
Summa PAH med medelhög molekylvikt	2.8	mg/kg Ts			a)*	
Summa PAH med hög molekylvikt	6.0	mg/kg Ts			a)*	
Summa cancerogena PAH	5.5	mg/kg Ts			a)*	
Summa övriga PAH	3.3	mg/kg Ts			a)*	
Summa totala PAH16	8.8	mg/kg Ts			a)*	
PCB 28	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND	a)	

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 3 av 5

## EUSELI2-01037600

					AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	
PCB 52	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 101	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 118	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 138	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 153	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 180	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
S:a PCB (7st)	<0.0053	mg/kg Ts		RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Arsenik As	4.2	mg/kg Ts	35%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)	
Barium Ba	70	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)	
Bly Pb	48	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)	
Kadmium Cd	0.14	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)	
Kobolt Co	8.2	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001	a)	

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 4 av 5



				(EVS-EN ISO 15587-2:2002)	
Koppar Cu	23	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Krom Cr	25	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kvicksilver Hg	0.047	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Nickel Ni	18	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Vanadin V	27	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Zink Zn	73	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Not Translated <Nitric Acid mineralisation >	Done			RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)*

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

**Kopia till:**

sahar.fooladivanda@afry.com (sahar.fooladivanda@afry.com)

Mikaela Pettersson (Mikaela.pettersson@afry.com)

Peter Plantman (peter.plantman@afry.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

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

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

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

ÅF-Infrastruktur AB  
 Julia Zhou  
 Box 1310  
 Frösundaleden 2  
 169 99 STOCKHOLM

**AR-22-SL-154962-01**
**EUSELI2-01037600**

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.  
 A560942

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-07180020</b>	Djup (m)	0,5-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-07-11
Matris:	Jord	Provtagare	Julia Zhou
Provet ankom:	2022-07-16		
Utskriftsdatum:	2022-07-29		
Analyserna påbörjades:	2022-07-16		
Provmärkning:	22AF2.JPG		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>91.4</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C16-C35	<b>&lt; 10</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 10</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<b>&lt; 0.90</b>	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Aromater >C16-C35	<b>0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SPI 2011	a)
Metylpiren/fluorantener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SPI 2011	a)
Metylkryssener/benzo(a)antracener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SPI 2011	a)
Bens(a)antracen	<b>0.14</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	<b>0.16</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>0.40</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	<b>0.14</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>0.11</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibens(a,h)antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	<b>0.062</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	<b>0.26</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	<b>0.20</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylene	<b>0.084</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	<b>&lt; 0.045</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)

### Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.55	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.97	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.68	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	1.6	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1,1-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1,2-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1,2-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2,3-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2,3-Triklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2,4-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2,4-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2-Dibrometan	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,3,5-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,3-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,3-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,4-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
2,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
2-Klortoluen	0.0076	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
4-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Bensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Brombensen	0.025	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Bromdiklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
Bromklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
cis-1,2-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
Dibromklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Dibrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Diklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
Hexaklorbutadien (HCBD)	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
iso-Propylbensen	0.033	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
Klorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
n-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

## EUSELI2-01037600

o-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
p-Isopropyltoluen	0.0056	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
Propylbensen	0.10	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
sec-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
tert-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
Tetrakloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
Tetraklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
trans-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
trans-1,3-Diklorpropen	0.0093	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Tribrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Triklorflourmetan (CFC-11)	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Triklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Arsenik As	3.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	51	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	14	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	7.6	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	26	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	24	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.018	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	13	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	31	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	66	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
PCB 28	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
PCB 52	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
PCB 101	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
PCB 118	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
PCB 153	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
PCB 138	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
PCB 180	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
S:a PCB (7st)	< 0.44	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
N-nitroso-di-n-propylamin	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
Nitrobensen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
Azobensen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
N-nitrosodifenylamin	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
2,6-Dinitrotoluen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
2,4-Dinitrotoluen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
Bis(2-kloretyl)eter	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Bis(2-kloroisopropyl)eter	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
Hexakloretan	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
Isophorone	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
Bis(2-kloretoxy)metan	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
Hexaklorbutadien (HCBd)	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
2-Klor-naftalen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
4-Klorfenyl fenyleter	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
Hexaklorbensen (HCB)	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
4-Bromofenyl fenyleter	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
Pentaklorbensen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
Dimetylftalat (DMP)	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
Dietylftalat	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
Di-n-butylftalat	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
Bensylbutylftalat	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
Di-(2-etylhexyl)ftalat	< 1.1	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
Di-n-oktylftalat	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

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

**Kopia till:**

sahar.fooladivanda@afry.com (sahar.fooladivanda@afry.com)  
Mikaela Pettersson (Mikaela.pettersson@afry.com)  
Peter Plantman (peter.plantman@afry.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

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

AR-003v58

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

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

Sida 4 av 4

ÅF-Infrastruktur AB  
 Julia Zhou  
 Box 1310  
 Frösundaleden 2  
 169 99 STOCKHOLM

**AR-22-SL-14526-01**
**EUSELI2-01035408**

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.  
 A560942

## Analysrapport

### Uppdragskommentarer

Vid förfrågningar om analysresultatet mm. ring

Provnummer:	<b>177-2022-07110084</b>	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-07-07
Matris:	Jord	Provtagare	Julia Zhou
Provet ankom:	2022-07-09		
Utskriftsdatum:	2022-07-13		
Analyserna påbörjades:	2022-07-09		
Provmärkning:	22AF3B		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>96.0</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	<b>&lt; 0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt; 9.0</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	<b>&lt; 10</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 4.0</b>	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<b>&lt; 0.90</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysenier/Metylbens(a)antracener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp > C10	<b>Utgår</b>				a)*
Benso(a)antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

### Förklaringar

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

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

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

AR-003v58

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	45%	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)perylen	< 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)
PCB 28	< 0.0015	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 52	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 118	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	< 0.0053	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Arsenik As	< 1.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	16	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	3.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	3.2	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	2.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	9.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN	a)

#### Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

				ISO 11885:2009	
Kvicksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	3.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	12	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	17	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:**

sahar.fooladivanda@afry.com (sahar.fooladivanda@afry.com)

Mikaela Pettersson (Mikaela.pettersson@afry.com)

Peter Plantman (peter.plantman@afry.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

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

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

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



ÅF-Infrastruktur AB  
Julia Zhou  
Box 1310  
Frösundaleden 2  
169 99 STOCKHOLM

**AR-22-SL-150378-01**

**EUSELI2-01037605**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.  
A560942

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-07180106</b>	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-07-11
Matris:	Jord	Provtagare	Julia Zhou
Provet ankom:	2022-07-16		
Utskriftsdatum:	2022-07-20		
Analyserna påbörjades:	2022-07-16		
Provmärkning:	22AF3GPG		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>79.2</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	<b>&lt; 0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt; 9.0</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	<b>&lt; 10</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 4.0</b>	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<b>&lt; 0.90</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp > C10	<b>Utgår</b>				a)*
Benso(a)antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

### Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 1 av 3

## EUSELI2-01037605

Acenaftalen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	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)perylen	< 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)
PCB 28	< 0.0015	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 52	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 118	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	< 0.0053	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Arsenik As	3.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	32	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	7.7	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	16	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	27	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.028	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	16	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	35	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

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:**

sahar.fooladivanda@afry.com (sahar.fooladivanda@afry.com)

Mikaela Pettersson (Mikaela.pettersson@afry.com)

Peter Plantman (peter.plantman@afry.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

---

**Förklaringar**

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

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

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

ÅF-Infrastruktur AB  
 Julia Zhou  
 Box 1310  
 Frösundaleden 2  
 169 99 STOCKHOLM

**AR-22-SL-155255-01**
**EUSELI2-01037600**

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.  
 A560942

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-07180018</b>	Djup (m)	0,5-1,2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-07-11
Matris:	Jord	Provtagare	Julia Zhou
Provet ankom:	2022-07-16		
Utskriftsdatum:	2022-07-29		
Analyserna påbörjades:	2022-07-16		
Provmärkning:	22AF3GPG		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>86</b>	%	3%	RA9000 (ISO 11465:1993)	a)
Bensen	<b>&lt;0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
Toluen	<b>&lt;0.1</b>	mg/kg Ts	30%	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
Etylbensen	<b>&lt;0.1</b>	mg/kg Ts	30%	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
M/P/O-Xylen	<b>&lt;0.1</b>	mg/kg Ts	30%	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)*
Summa TEX	<b>&lt;0.2</b>	mg/kg Ts	30%		a)*
Alifater >C5-C8	<b>&lt;5</b>	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt;3</b>	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt;5</b>	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt;5</b>	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt;20</b>	mg/kg Ts			a)*
Alifater >C16-C35	<b>&lt;10</b>	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI	a)

### Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

## EUSELI2-01037600

				MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp >C10	<b>Utgår</b>				a)*
Bens(a)antracenen	<0.03	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Krysen	<0.03	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benso(b,k)fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	40%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benzo(a)pyren	<0.03	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.03	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Dibens(a,h)antracenen	<0.03	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the	a)

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 2 av 5

## EUSELI2-01037600

					Association of Swedish Oil Companies))	
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	45%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	40%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Antracen	<0.0046	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Benzo(g,h,i)perylen	<0.03	mg/kg Ts	40%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)*	
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.0623	mg/kg Ts			a)*	
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)*	
Summa cancerogena PAH	< 0.09	mg/kg Ts			a)*	
Summa övriga PAH	< 0.12	mg/kg Ts			a)*	
Summa totala PAH16	< 0.21	mg/kg Ts			a)*	
PCB 28	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND	a)	

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 3 av 5

## EUSELI2-01037600

					AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	
PCB 52	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 101	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 118	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 138	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 153	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 180	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
S:a PCB (7st)	<0.0053	mg/kg Ts		RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Arsenik As	2.2	mg/kg Ts	35%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)	
Barium Ba	20	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)	
Bly Pb	10	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)	
Kadmium Cd	0.064	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)	
Kobolt Co	4.0	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001	a)	

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 4 av 5

				(EVS-EN ISO 15587-2:2002)	
Koppar Cu	17	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Krom Cr	14	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kvicksilver Hg	0.039	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Nickel Ni	26	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Vanadin V	19	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Zink Zn	32	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Not Translated <Nitric Acid mineralisation >	Done			RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)*

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

**Kopia till:**

sahar.fooladivanda@afry.com (sahar.fooladivanda@afry.com)

Mikaela Pettersson (Mikaela.pettersson@afry.com)

Peter Plantman (peter.plantman@afry.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

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

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

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



ÅF-Infrastruktur AB  
Julia Zhou  
Box 1310  
Frösundaleden 2  
169 99 STOCKHOLM

**AR-22-SL-145527-01**

**EUSELI2-01035408**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.  
A560942

## Analysrapport

### Uppdragskommentarer

Vid förfrågningar om analysresultatet mm. ring

Provnummer:	<b>177-2022-07110081</b>	Djup (m)	0-0,4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-07-06
Matris:	Jord	Provtagare	Julia Zhou
Provet ankom:	2022-07-09		
Utskriftsdatum:	2022-07-13		
Analyserna påbörjades:	2022-07-09		
Provmärkning:	22AF3H		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>89.0</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	<b>&lt; 0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt; 9.0</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	<b>&lt; 10</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 4.0</b>	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<b>&lt; 0.90</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/ Metylbenso(a)antracener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/ Metylfluorantener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp > C10	<b>Utgår</b>				a)*
Benso(a)antracen	<b>0.039</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	<b>0.040</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>0.10</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	<b>0.041</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

### Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 1 av 3

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	45%	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	0.033	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.087	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.065	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 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	0.22	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.27	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.25	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.28	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	0.53	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
PCB 28	< 0.0015	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 52	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 118	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	< 0.0053	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Arsenik As	3.2	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	11	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	6.8	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	9.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	17	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN	a)

#### Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

				ISO 11885:2009	
Kvicksilver Hg	0.011	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	9.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	24	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	42	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

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

**Kopia till:**

sahar.fooladivanda@afry.com (sahar.fooladivanda@afry.com)

Mikaela Pettersson (Mikaela.pettersson@afry.com)

Peter Plantman (peter.plantman@afry.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

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

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

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

ÅF-Infrastruktur AB  
Julia Zhou  
Box 1310  
Frösundaleden 2  
169 99 STOCKHOLM

**AR-22-SL-145560-01**

**EUSELI2-01035408**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.  
A560942

## Analysrapport

### Uppdragskommentarer

Vid förfrågningar om analysresultatet mm. ring

Provnummer:	<b>177-2022-07110092</b>	Djup (m)	0-0,6
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-07-06
Matris:	Jord	Provtagare	Julia Zhou
Provet ankom:	2022-07-09		
Utskriftsdatum:	2022-07-13		
Analyserna påbörjades:	2022-07-09		
Provmärkning:	22AF3I		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>94.2</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	<b>2.8</b>	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	<b>1.6</b>	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Bensen	<b>&lt; 0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt; 9.0</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	<b>&lt; 10</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 4.0</b>	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<b>&lt; 0.90</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysoener/Metylbenso(a)antracener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp > C10	<b>Utgår</b>				a)*
Benso(a)antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

### Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 1 av 3

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	45%	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)perylen	< 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)
PCB 28	< 0.0015	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 52	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 118	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	< 0.0053	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	45	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	9.4	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	5.1	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN	a)

#### Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

				ISO 11885:2009	
Koppar Cu	40	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	43	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	9.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	84	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	30	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:**

sahar.fooladivanda@afry.com (sahar.fooladivanda@afry.com)

Mikaela Pettersson (Mikaela.pettersson@afry.com)

Peter Plantman (peter.plantman@afry.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

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

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

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

ÅF-Infrastruktur AB  
 Julia Zhou  
 Box 1310  
 Frösundaleden 2  
 169 99 STOCKHOLM

**AR-22-SL-150377-01**
**EUSELI2-01037605**

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.  
 A560942

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-07180105</b>	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-07-11
Matris:	Jord	Provtagare	Julia Zhou
Provet ankom:	2022-07-16		
Utskriftsdatum:	2022-07-20		
Analyserna påbörjades:	2022-07-16		
Provmärkning:	22AF3IPG		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>84.7</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	<b>&lt; 0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt; 9.0</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	<b>&lt; 10</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 4.0</b>	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<b>&lt; 0.90</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp > C10	<b>Utgår</b>				a)*
Benso(a)antracen	<b>0.055</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	<b>0.054</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>0.15</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	<b>0.078</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>0.055</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

### Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

## EUSELI2-01037605

Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	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	0.10	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.089	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.051	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	0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.46	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.41	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.33	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	0.74	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
PCB 28	< 0.0015	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 52	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 118	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	< 0.0053	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Arsenik As	2.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	57	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	12	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	8.3	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	31	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	36	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.021	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	13	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	54	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 2 av 3



Zink Zn	59	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:**

sahar.fooladivanda@afry.com (sahar.fooladivanda@afry.com)  
Mikaela Pettersson (Mikaela.pettersson@afry.com)  
Peter Plantman (peter.plantman@afry.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

---

**Förklaringar**

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

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

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

ÅF-Infrastruktur AB  
Julia Zhou  
Box 1310  
Frösundaleden 2  
169 99 STOCKHOLM

**AR-22-SL-150376-01**

**EUSELI2-01037605**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.  
A560942

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-07180104</b>	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-07-11
Matris:	Jord	Provtagare	Julia Zhou
Provet ankom:	2022-07-16		
Utskriftsdatum:	2022-07-20		
Analyserna påbörjades:	2022-07-16		
Provmärkning:	22AF3.JPG		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>93.6</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	<b>&lt; 0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt; 9.0</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	<b>&lt; 10</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 4.0</b>	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<b>&lt; 0.90</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp > C10	<b>Utgår</b>				a)*
Benso(a)antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

### Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 1 av 3

## EUSELI2-01037605

Acenaftalen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	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)perylen	< 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)
PCB 28	< 0.0015	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 52	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 118	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	< 0.0053	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Arsenik As	3.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	37	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	11	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	7.1	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	12	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	19	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.023	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	12	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)

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 2 av 3

Zink Zn	47	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:**

sahar.fooladivanda@afry.com (sahar.fooladivanda@afry.com)  
Mikaela Pettersson (Mikaela.pettersson@afry.com)  
Peter Plantman (peter.plantman@afry.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

---

**Förklaringar**

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

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

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

ÅF-Infrastruktur AB  
 Julia Zhou  
 Box 1310  
 Frösundaleden 2  
 169 99 STOCKHOLM

**AR-22-SL-145558-01**
**EUSELI2-01035408**

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.  
 A560942

## Analysrapport

### Uppdragskommentarer

Vid förfrågningar om analysresultatet mm. ring

Provnummer:	<b>177-2022-07110093</b>	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-07-06
Matris:	Jord	Provtagare	Julia Zhou
Provet ankom:	2022-07-09		
Utskriftsdatum:	2022-07-13		
Analyserna påbörjades:	2022-07-09		
Provmärkning:	22AF3K		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>83.6</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	<b>3.6</b>	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	<b>2.1</b>	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Bensen	<b>&lt; 0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt; 9.0</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	<b>&lt; 10</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 4.0</b>	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<b>&lt; 0.90</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysenier/Metylbenso(a)antracener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	<b>0.53</b>	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	<b>0.78</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp > C10	<b>Utgår</b>				a)*
Benso(a)antracen	<b>0.33</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	<b>0.26</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

### Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 1 av 3

## EUSELI2-01035408

Benso(b,k)fluoranten	0.67	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.31	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.21	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.049	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	0.043	mg/kg Ts	45%	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	0.089	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	0.043	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.53	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.42	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.17	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.073	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	1.1	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	2.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	1.8	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	1.3	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	3.2	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
PCB 28	< 0.0015	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 52	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 118	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	< 0.0053	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Arsenik As	5.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	78	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	15	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	16	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN	a)

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

				ISO 11885:2009	
Koppar Cu	22	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	38	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.012	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	22	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	45	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	64	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:**

sahar.fooladivanda@afry.com (sahar.fooladivanda@afry.com)

Mikaela Pettersson (Mikaela.pettersson@afry.com)

Peter Plantman (peter.plantman@afry.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

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

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

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

ÅF-Infrastruktur AB  
 Julia Zhou  
 Box 1310  
 Frösundaleden 2  
 169 99 STOCKHOLM

**AR-22-SL-151403-01**
**EUSELI2-01038053**

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.  
 A560942

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-07190502</b>	Djup (m)	0,5-1		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-07-06		
Matris:	Jord	Provtagare	Julia Zhou		
Provet ankom:	2022-07-18				
Utskriftsdatum:	2022-07-21				
Analyserna påbörjades:	2022-07-18				
Provmärkning:	22AF3K (177-2022-07130019)				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>87.9</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	<b>&lt; 0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt; 9.0</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	<b>&lt; 10</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 4.0</b>	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<b>&lt; 0.90</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkysener/Metylbenso(a)antracener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp > C10	<b>Utgår</b>				a)*
Benso(a)antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>0.059</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

### Förklaringar

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

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

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

AR-003v58

Sida 1 av 3



Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	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	0.042	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.039	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 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	0.13	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.15	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.13	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.19	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	0.32	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	3.1	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	12	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	6.9	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	13	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	21	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.018	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	9.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	26	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	64	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:****Förklaringar**

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

AR-003v58

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

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

Sida 2 av 3

sahar.fooladivanda@afry.com (sahar.fooladivanda@afry.com)  
Mikaela Pettersson (Mikaela.pettersson@afry.com)  
Peter Plantman (peter.plantman@afry.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

---

Förklaringar

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

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

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

ÅF-Infrastruktur AB  
Julia Zhou  
Box 1310  
Frösundaleden 2  
169 99 STOCKHOLM

**AR-22-SL-150375-01**

**EUSELI2-01037605**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.  
A560942

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-07180103</b>	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-07-11
Matris:	Jord	Provtagare	Julia Zhou
Provet ankom:	2022-07-16		
Utskriftsdatum:	2022-07-20		
Analyserna påbörjades:	2022-07-16		
Provmärkning:	22AF3KPG		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>95.1</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	<b>&lt; 0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt; 9.0</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	<b>15</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 4.0</b>	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<b>&lt; 0.90</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp > C10	<b>Ospec</b>				a)*
Benso(a)antracen	<b>0.081</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	<b>0.077</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>0.21</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	<b>0.11</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>0.093</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

### Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

## EUSELI2-01037605

Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	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	0.041	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.14	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.12	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.083	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	0.33	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.67	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.59	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.46	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	1.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
PCB 28	< 0.0015	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 52	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 118	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	< 0.0053	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Arsenik As	3.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	42	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	19	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	6.5	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	16	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	0.036	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	11	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	26	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 2 av 3

Zink Zn	57	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:**

sahar.fooladivanda@afry.com (sahar.fooladivanda@afry.com)

Mikaela Pettersson (Mikaela.pettersson@afry.com)

Peter Plantman (peter.plantman@afry.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

---

**Förklaringar**

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

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

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

ÅF-Infrastruktur AB  
Julia Zhou  
Box 1310  
Frösundaleden 2  
169 99 STOCKHOLM

**AR-22-SL-145556-01**

**EUSELI2-01035408**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.  
A560942

## Analysrapport

### Uppdragskommentarer

Vid förfrågningar om analysresultatet mm. ring

Provnummer:	<b>177-2022-07110082</b>	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-07-07
Matris:	Jord	Provtagare	Julia Zhou
Provet ankom:	2022-07-09		
Utskriftsdatum:	2022-07-13		
Analyserna påbörjades:	2022-07-09		
Provmärkning:	22AF4A		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>91.8</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	<b>4.7</b>	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	<b>2.7</b>	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Bensen	< <b>0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< <b>0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< <b>0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< <b>0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< <b>0.20</b>	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< <b>5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< <b>3.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< <b>5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< <b>5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< <b>9.0</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	< <b>10</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< <b>4.0</b>	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< <b>0.90</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysenier/Metylbenso(a)antracener	< <b>0.50</b>	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< <b>0.50</b>	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< <b>0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp > C10	<b>Utgår</b>				a)*
Benso(a)antracen	<b>0.044</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	<b>0.040</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

### Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 1 av 3

## EUSELI2-01035408

Benso(b,k)fluoranten	0.10	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.042	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.033	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	45%	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	0.11	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.17	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.13	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 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	0.44	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.29	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.27	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.50	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	0.77	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
PCB 28	< 0.0015	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 52	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 118	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	< 0.0053	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Arsenik As	3.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	46	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	25	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	7.9	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN	a)

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

				ISO 11885:2009	
Koppar Cu	19	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	34	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.079	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	9.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	30	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	52	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

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

**Kopia till:**

sahar.fooladivanda@afry.com (sahar.fooladivanda@afry.com)

Mikaela Pettersson (Mikaela.pettersson@afry.com)

Peter Plantman (peter.plantman@afry.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

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

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

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



ÅF-Infrastruktur AB  
 Julia Zhou  
 Box 1310  
 Frösundaleden 2  
 169 99 STOCKHOLM

**AR-22-SL-154896-01**
**EUSELI2-01037604**

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.  
 A560942

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-07180060</b>	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-07-13
Matris:	Jord	Provtagare	Julia Zhou
Provet ankom:	2022-07-16		
Utskriftsdatum:	2022-07-28		
Analyserna påbörjades:	2022-07-16		
Provmärkning:	22AF4APG		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>90.9</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	<b>3.8</b>	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	<b>2.2</b>	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Bensen	<b>&lt; 0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt; 9.0</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	<b>56</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 4.0</b>	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<b>&lt; 0.90</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/ Metylbens(a)antracener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/ Metylfluorantener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp > C10	<b>Ospec</b>				a)*
Benso(a)antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>0.076</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

### Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

## EUSELI2-01037604

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	45%	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	0.055	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.041	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 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	0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.18	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.17	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.20	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	0.37	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
PCB 28	< 0.0015	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 52	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 118	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	< 0.0053	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Arsenik As	3.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	42	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	21	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	7.0	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	16	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN	a)

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

				ISO 11885:2009	
Krom Cr	19	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.077	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	8.8	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	63	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:**

sahar.fooladivanda@afry.com (sahar.fooladivanda@afry.com)

Mikaela Pettersson (Mikaela.pettersson@afry.com)

Peter Plantman (peter.plantman@afry.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

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

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

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

ÅF-Infrastruktur AB  
 Julia Zhou  
 Box 1310  
 Frösundaleden 2  
 169 99 STOCKHOLM

**AR-22-SL-155266-01**
**EUSELI2-01037604**

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.  
 A560942

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-07180061</b>	Djup (m)	0,5-1,2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-07-13
Matris:	Jord	Provtagare	Julia Zhou
Provet ankom:	2022-07-16		
Utskriftsdatum:	2022-07-29		
Analyserna påbörjades:	2022-07-16		
Provmärkning:	22AF4APG		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>93</b>	%	3%	RA9000 (ISO 11465:1993)	a)
Bensen	<b>&lt;0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
Toluen	<b>&lt;0.1</b>	mg/kg Ts	30%	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
Etylbensen	<b>&lt;0.1</b>	mg/kg Ts	30%	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
M/P/O-Xylen	<b>&lt;0.1</b>	mg/kg Ts	30%	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)*
Summa TEX	<b>&lt;0.2</b>	mg/kg Ts	30%		a)*
Alifater >C5-C8	<b>&lt;5</b>	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt;3</b>	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt;5</b>	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt;5</b>	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt;20</b>	mg/kg Ts			a)*
Alifater >C16-C35	<b>&lt;10</b>	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI	a)

### Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

## EUSELI2-01037604

				MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp >C10	<b>Utgår</b>				a)*
Bens(a)antracenen	0.049	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Krysen	0.038	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.10	mg/kg Ts	40%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benzo(a)pyren	0.046	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.050	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Dibens(a,h)antracenen	<0.03	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the	a)

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 2 av 5

## EUSELI2-01037604

					Association of Swedish Oil Companies))	
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Acenaftalen	<0.03	mg/kg Ts	45%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	40%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Antracen	0.0067	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Fluoranten	0.097	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Pyren	0.080	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Benzo(g,h,i)perylene	0.049	mg/kg Ts	40%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)*	
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.21	mg/kg Ts			a)*	
Summa PAH med hög molekylvikt	0.35	mg/kg Ts			a)*	
Summa cancerogena PAH	0.30	mg/kg Ts			a)*	
Summa övriga PAH	0.31	mg/kg Ts			a)*	
Summa totala PAH16	0.61	mg/kg Ts			a)*	
PCB 28	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND	a)	

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 3 av 5

					AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	
PCB 52	0.0090	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 101	0.020	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 118	0.013	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 138	0.012	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 153	0.0079	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 180	0.0024	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
S:a PCB (7st)	0.065	mg/kg Ts		RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Arsenik As	2.1	mg/kg Ts	35%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)	
Barium Ba	44	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)	
Bly Pb	20	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)	
Kadmium Cd	0.16	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)	
Kobolt Co	6.0	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001	a)	

#### Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

				(EVS-EN ISO 15587-2:2002)	
Koppar Cu	27	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Krom Cr	21	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kvicksilver Hg	0.10	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Nickel Ni	10	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Vanadin V	22	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Zink Zn	85	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Not Translated <Nitric Acid mineralisation >	Done			RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)*

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

**Kopia till:**

sahar.fooladivanda@afry.com (sahar.fooladivanda@afry.com)

Mikaela Pettersson (Mikaela.pettersson@afry.com)

Peter Plantman (peter.plantman@afry.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

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

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

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



ÅF-Infrastruktur AB  
 Julia Zhou  
 Box 1310  
 Frösundaleden 2  
 169 99 STOCKHOLM

**AR-22-SL-14528-01**
**EUSELI2-01035408**

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.  
 A560942

## Analysrapport

### Uppdragskommentarer

Vid förfrågningar om analysresultatet mm. ring

Provnummer:	<b>177-2022-07110083</b>	Djup (m)	0-0,25
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-07-07
Matris:	Jord	Provtagare	Julia Zhou
Provet ankom:	2022-07-09		
Utskriftsdatum:	2022-07-13		
Analyserna påbörjades:	2022-07-09		
Provmärkning:	22AF4B		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>77.2</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	<b>&lt; 0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt; 9.0</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	<b>67</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 4.0</b>	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<b>&lt; 0.90</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/ Metylbenso(a)antracener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/ Metylfluorantener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp > C10	<b>Ospec</b>				a)*
Benso(a)antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	<b>0.048</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>0.18</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>0.038</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

### Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

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	45%	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	0.078	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.057	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.035	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	0.18	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.35	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.31	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.26	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	0.57	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
PCB 28	< 0.0015	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 52	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 118	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	0.0022	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	0.0016	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	0.0076	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Arsenik As	3.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	69	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	0.33	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	3.9	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	11	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	a)

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

				ISO 11885:2009	
Kvicksilver Hg	0.082	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	47	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	53	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:**

sahar.fooladivanda@afry.com (sahar.fooladivanda@afry.com)

Mikaela Pettersson (Mikaela.pettersson@afry.com)

Peter Plantman (peter.plantman@afry.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

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

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

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

ÅF-Infrastruktur AB  
 Julia Zhou  
 Box 1310  
 Frösundaleden 2  
 169 99 STOCKHOLM

**AR-22-SL-155268-01**
**EUSELI2-01037604**

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.  
 A560942

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-07180059</b>	Djup (m)	0-0,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-07-13
Matris:	Jord	Provtagare	Julia Zhou
Provet ankom:	2022-07-16		
Utskriftsdatum:	2022-07-29		
Analyserna påbörjades:	2022-07-16		
Provmärkning:	22AF4BPG		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Torrsubstans	<b>83</b>	%	3% RA9000 (ISO 11465:1993) a)
Bensen	<b>&lt;0.0035</b>	mg/kg Ts	30% RA9013 (EPA Method 5021:1996) a)
Toluen	<b>&lt;0.1</b>	mg/kg Ts	30% RA9013 (EPA Method 5021:1996) a)
Etylbensen	<b>&lt;0.1</b>	mg/kg Ts	30% RA9013 (EPA Method 5021:1996) a)
M/P/O-Xylen	<b>&lt;0.1</b>	mg/kg Ts	30% RA9013 (EPA Method 5021:1996) a)*
Summa TEX	<b>&lt;0.2</b>	mg/kg Ts	30% a)*
Alifater >C5-C8	<b>&lt;5</b>	mg/kg Ts	35% RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies)) a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt;3</b>	mg/kg Ts	35% RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies)) a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt;5</b>	mg/kg Ts	30% RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies)) a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt;5</b>	mg/kg Ts	30% RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies)) a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt;20</b>	mg/kg Ts	a)*
Alifater >C16-C35	<b>16</b>	mg/kg Ts	30% RA9007 (SPIMFAB (SPI a)

### Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

## EUSELI2-01037604

				MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylpyren/fluorantener	0.95	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Aromater >C16-C35	0.97	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp >C10	<b>Ospec</b>				a)*
Bens(a)antracenen	<0.03	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Krysen	<0.03	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benso(b,k)fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	40%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benzo(a)pyren	<0.03	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.03	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Dibens(a,h)antracenen	<0.03	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the	a)

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 2 av 5

## EUSELI2-01037604

					Association of Swedish Oil Companies))	
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	45%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	40%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Antracen	<0.0046	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Benzo(g,h,i)perylen	<0.03	mg/kg Ts	40%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)*	
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.0623	mg/kg Ts			a)*	
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)*	
Summa cancerogena PAH	< 0.09	mg/kg Ts			a)*	
Summa övriga PAH	< 0.12	mg/kg Ts			a)*	
Summa totala PAH16	< 0.21	mg/kg Ts			a)*	
PCB 28	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND	a)	

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 3 av 5

					AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	
PCB 52	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 101	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 118	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 138	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 153	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 180	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
S:a PCB (7st)	<0.0053	mg/kg Ts		RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Arsenik As	2.6	mg/kg Ts	35%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)	
Barium Ba	160	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)	
Bly Pb	37	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)	
Kadmium Cd	0.43	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)	
Kobolt Co	9.0	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001	a)	

#### Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

				(EVS-EN ISO 15587-2:2002)	
Koppar Cu	17	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Krom Cr	39	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kvicksilver Hg	0.10	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Nickel Ni	11	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Vanadin V	58	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Zink Zn	110	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Not Translated <Nitric Acid mineralisation >	Done			RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)*

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

**Kopia till:**

sahar.fooladivanda@afry.com (sahar.fooladivanda@afry.com)

Mikaela Pettersson (Mikaela.pettersson@afry.com)

Peter Plantman (peter.plantman@afry.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

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

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

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



ÅF-Infrastruktur AB  
 Julia Zhou  
 Box 1310  
 Frösundaleden 2  
 169 99 STOCKHOLM

**AR-22-SL-145523-01**
**EUSELI2-01035408**

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.  
 A560942

## Analysrapport

### Uppdragskommentarer

Vid förfrågningar om analysresultatet mm. ring

Provnummer:	<b>177-2022-07110089</b>	Djup (m)	0-0,4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-07-06
Matris:	Jord	Provtagare	Julia Zhou
Provet ankom:	2022-07-09		
Utskriftsdatum:	2022-07-13		
Analyserna påbörjades:	2022-07-09		
Provmärkning:	22AF4E		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>77.7</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	<b>&lt; 0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt; 9.0</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	<b>11</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 4.0</b>	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<b>&lt; 0.90</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	<b>0.78</b>	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	<b>1.0</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp > C10	<b>Ospec</b>				a)*
Benso(a)antracen	<b>0.48</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	<b>0.37</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>0.92</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	<b>0.42</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>0.24</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

### Förklaringar

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

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

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

AR-003v58

Sida 1 av 3

Dibenso(a,h)antracen	0.053	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	0.076	mg/kg Ts	45%	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	0.043	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	0.047	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.91	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.73	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.19	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	1.7	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	2.7	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	2.5	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	2.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	4.5	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
PCB 28	< 0.0015	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 52	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 118	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	< 0.0053	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Arsenik As	2.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	41	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	14	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	5.0	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	17	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	19	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN	a)

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

				ISO 11885:2009	
Kvicksilver Hg	0.022	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	7.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	21	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	45	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:**

sahar.fooladivanda@afry.com (sahar.fooladivanda@afry.com)

Mikaela Pettersson (Mikaela.pettersson@afry.com)

Peter Plantman (peter.plantman@afry.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

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

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

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

ÅF-Infrastruktur AB  
Julia Zhou  
Box 1310  
Frösundaleden 2  
169 99 STOCKHOLM

**AR-22-SL-145555-01**

**EUSELI2-01035408**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.  
A560942

## Analysrapport

### Uppdragskommentarer

Vid förfrågningar om analysresultatet mm. ring

Provnummer:	<b>177-2022-07110090</b>	Djup (m)	1,5-2,0
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-07-06
Matris:	Jord	Provtagare	Julia Zhou
Provet ankom:	2022-07-09		
Utskriftsdatum:	2022-07-13		
Analyserna påbörjades:	2022-07-09		
Provmärkning:	22AF4E		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>85.0</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	<b>3.1</b>	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	<b>1.8</b>	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Bensen	<b>&lt; 0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt; 9.0</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	<b>21</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 4.0</b>	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<b>&lt; 0.90</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysoener/Metylbenso(a)antracener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	<b>0.60</b>	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	<b>0.85</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp > C10	<b>Ospec</b>				a)*
Benso(a)antracen	<b>0.40</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	<b>0.39</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

### Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 1 av 3

## EUSELI2-01035408

Benso(b,k)fluoranten	0.96	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.47	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.33	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.082	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	45%	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	0.044	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	0.044	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.42	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.38	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.29	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	0.90	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	2.9	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	2.6	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	1.2	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	3.9	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
PCB 28	< 0.0015	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 52	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 118	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	< 0.0053	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Arsenik As	5.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	64	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	14	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	12	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN	a)

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

				ISO 11885:2009	
Koppar Cu	20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	34	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	22	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	38	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	60	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:**

sahar.fooladivanda@afry.com (sahar.fooladivanda@afry.com)

Mikaela Pettersson (Mikaela.pettersson@afry.com)

Peter Plantman (peter.plantman@afry.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

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

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

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

ÅF-Infrastruktur AB  
 Julia Zhou  
 Box 1310  
 Frösundaleden 2  
 169 99 STOCKHOLM

**AR-22-SL-151401-01**
**EUSELI2-01038053**

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.  
 A560942

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-07190499</b>	Djup (m)	2-2,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-07-06
Matris:	Jord	Provtagare	Julia Zhou
Provet ankom:	2022-07-18		
Utskriftsdatum:	2022-07-21		
Analyserna påbörjades:	2022-07-18		
Provmärkning:	22AF4E (177-2022-07121732)		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Torrsubstans	<b>85.9</b>	%	10% SS-EN 12880:2000 a)
Benso(a)antracen	<b>0.059</b>	mg/kg Ts	30% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Krysen	<b>0.058</b>	mg/kg Ts	35% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>0.15</b>	mg/kg Ts	40% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Benso(a)pyren	<b>0.061</b>	mg/kg Ts	35% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>0.048</b>	mg/kg Ts	35% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Dibenso(a,h)antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	30% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Naftalen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	30% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Acenaftylen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	45% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Acenaften	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	40% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Fluoren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	35% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Fenantren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	30% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	30% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Fluoranten	<b>0.099</b>	mg/kg Ts	30% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Pyren	<b>0.089</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Benso(g,h,i)perylen	<b>0.051</b>	mg/kg Ts	40% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Summa PAH med låg molekylvikt	<b>&lt; 0.045</b>	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	<b>0.23</b>	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt a)
Summa PAH med hög molekylvikt	<b>0.44</b>	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt a)
Summa cancerogena PAH	<b>0.39</b>	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt a)
Summa övriga PAH	<b>0.33</b>	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt a)
Summa totala PAH16	<b>0.72</b>	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt a)

### Förklaringar

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

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

AR-003v58

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

Sida 1 av 2

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

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

**Kopia till:**

sahar.fooladivanda@afry.com (sahar.fooladivanda@afry.com)

Mikaela Pettersson (Mikaela.pettersson@afry.com)

Peter Plantman (peter.plantman@afry.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

---

**Förklaringar**

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

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

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



ÅF-Infrastruktur AB  
 Julia Zhou  
 Box 1310  
 Frösundaleden 2  
 169 99 STOCKHOLM

**AR-22-SL-151400-01**
**EUSELI2-01038053**

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.  
 A560942

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-07190498</b>	Djup (m)	2,5-3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-07-06
Matris:	Jord	Provtagare	Julia Zhou
Provet ankom:	2022-07-18		
Utskriftsdatum:	2022-07-21		
Analyserna påbörjades:	2022-07-18		
Provmärkning:	22AF4E (177-2022-07121726)		

Analys	Resultat	Enhet	Måto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>86.9</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Benso(a)antracen	<b>0.087</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	<b>0.091</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>0.22</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	<b>0.096</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>0.068</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	<b>0.089</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	<b>0.20</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	<b>0.17</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	<b>0.075</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< <b>0.045</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	<b>0.49</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	<b>0.65</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	<b>0.58</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	<b>0.61</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	<b>1.2</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)

### Förklaringar

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

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

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

AR-003v58

Sida 1 av 2

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

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

**Kopia till:**

sahar.fooladivanda@afry.com (sahar.fooladivanda@afry.com)

Mikaela Pettersson (Mikaela.pettersson@afry.com)

Peter Plantman (peter.plantman@afry.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

---

**Förklaringar**

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

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

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

ÅF-Infrastruktur AB  
 Julia Zhou  
 Box 1310  
 Frösundaleden 2  
 169 99 STOCKHOLM

**AR-22-SL-145819-01**
**EUSELI2-01035408**

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.  
 A560942

## Analysrapport

### Uppdragskommentarer

Vid förfrågningar om analysresultatet mm. ring

Provnummer:	<b>177-2022-07110091</b>	Djup (m)	0-0,6
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-07-06
Matris:	Jord	Provtagare	Julia Zhou
Provet ankom:	2022-07-09		
Utskriftsdatum:	2022-07-13		
Analyserna påbörjades:	2022-07-09		
Provmärkning:	22AF4H		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>83.6</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	<b>&lt; 0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt; 9.0</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	<b>25</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 4.0</b>	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<b>14</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/ Metylbenso(a)antracener	<b>6.0</b>	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/ Metylfluorantener	<b>16</b>	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	<b>22</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp > C10	<b>Ospec</b>				a)*
Benso(a)antracen	<b>7.5</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	<b>7.4</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>9.7</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	<b>5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>2.9</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

### Förklaringar

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

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

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

AR-003v58

Sida 1 av 3

Dibenso(a,h)antracen	0.78	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	0.13	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	0.36	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	1.1	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	2.8	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	16	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	3.7	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	30	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	21	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	3.4	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	1.6	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	74	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	37	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	33	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	78	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	110	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
PCB 28	< 0.0015	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 52	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	0.0029	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 118	0.0027	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	0.0025	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	0.0034	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	0.014	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Arsenik As	3.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	72	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	110	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	0.26	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)
Koppar Cu	48	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	28	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN	a)

#### Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

				ISO 11885:2009	
Kvicksilver Hg	0.25	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	13	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	130	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:**

sahar.fooladivanda@afry.com (sahar.fooladivanda@afry.com)

Mikaela Pettersson (Mikaela.pettersson@afry.com)

Peter Plantman (peter.plantman@afry.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

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

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

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

---

BILAGA 3b. Analysrapporter jord, laktester

ÅF-Infrastruktur AB  
Julia Zhou  
Box 1310  
Frösundaleden 2  
169 99 STOCKHOLM

**AR-22-SL-160315-01**

**EUSELI2-01038076**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.  
A560942

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-07190590</b>	Provtagningsdatum	2022-07-12	
Provbeskrivning:		Provtagare	Julia Zhou	
Matris:	Jord	Typ av lakning	Tvåstegs skaktest L/S=2 + L/S=10	
Provet ankom:	2022-07-18			
Utskriftsdatum:	2022-08-15			
Analyserna påbörjades:	2022-07-18			
Provmärkning:	22AF1FPG 1,5-2			
Provtagningsplats:	A560942			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Provberedning krossning, malning	<b>1.0</b>			ISO 11464:2006 a)
Metodreferens för lakningen	<b>1</b>			EN 12457-3: 2003-01 a)
pH (L/S=2)	<b>8.5</b>		0.2	SS-EN ISO 10523:2012 a)
pH (L/S=8)	<b>8.3</b>		0.2	SS-EN ISO 10523:2012 a)
Temperatur (L/S=2)	<b>19.9</b>	°C		EN 12457-3: 2003-01 a)*
Temperatur (L/S=8)	<b>21.7</b>	°C		EN 12457-3: 2003-01 a)*
Konduktivitet (L/S=2)	<b>28</b>	mS/m	16%	SS-EN 27888:1994 a)
Konduktivitet (L/S=8)	<b>11</b>	mS/m	16%	SS-EN 27888:1994 a)
Antimon Sb L/S=2	<b>&lt;0.0020</b>	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Antimon Sb L/S=10	<b>&lt;0.0060</b>	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Arsenik As L/S=2	<b>&lt;0.010</b>	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Arsenik As L/S=10	<b>&lt;0.050</b>	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Barium Ba L/S=2	<b>&lt;0.70</b>	mg/kg Ts	35%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Barium Ba L/S=10	<b>&lt;2.0</b>	mg/kg Ts	35%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Bly Pb L/S=2	<b>&lt;0.020</b>	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Bly Pb L/S=10	<b>&lt;0.050</b>	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Kadmium Cd L/S=2	<b>&lt;0.0030</b>	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Kadmium Cd L/S=10	<b>&lt;0.0040</b>	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Koppar Cu L/S=2	<b>&lt;0.090</b>	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Koppar Cu L/S=10	<b>&lt;0.20</b>	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Krom Cr L/S=2	<b>&lt;0.020</b>	mg/kg Ts	40%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Krom Cr L/S=10	<b>&lt;0.050</b>	mg/kg Ts	40%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Kvicksilver Hg L/S=2	<b>&lt;0.00026</b>	mg/kg Ts	50%	SS-EN ISO 17852:2008 mod b)
Kvicksilver Hg L/S=10	<b>&lt;0.0013</b>	mg/kg Ts	50%	SS-EN ISO 17852:2008 mod b)
Molybden Mo L/S=2	<b>0.035</b>	mg/kg Ts	40%	EN ISO 17294-2:2016. b)

### Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 1 av 2

Molybden Mo L/S=10	0.084	mg/kg Ts	40%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Nickel Ni L/S=2	<0.020	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Nickel Ni L/S=10	<0.040	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Selen Se L/S=2	<0.0060	mg/kg Ts	40%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Selen Se L/S=10	<0.010	mg/kg Ts	40%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Zink Zn L/S=2	<0.20	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Zink Zn L/S=10	<0.40	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Klorid L/S=2	2.5	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Klorid L/S=10	<10	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Fluorid L/S=2	2.3	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Fluorid L/S=10	10	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Sulfat L/S=2	99	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Sulfat L/S=10	110	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Fenolindex L/S=2	<0.050	mg/kg Ts	10%	SS-EN ISO 14402:2000	c)
Fenolindex L/S=10	<0.10	mg/kg Ts	10%	SS-EN ISO 14402:2000	c)
DOC L/S=2	43	mg/kg Ts	30%	SS EN 1484:1997	c)
DOC L/S=10	110	mg/kg Ts	30%	SS EN 1484:1997	c)
Ts för lösta ämnen L/S=2	400	mg/kg Ts	30%	SS 028113:1981	a)
Ts för lösta ämnen L/S=10	2200	mg/kg Ts	30%	SS 028113:1981	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  
c) Eurofins Water Testing Sweden, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 10300

**Kopia till:**

sahar.fooladivanda@afry.com (sahar.fooladivanda@afry.com)  
Mikaela Pettersson (Mikaela.pettersson@afry.com)  
Peter Plantman (peter.plantman@afry.com)

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

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

AR-003v58

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

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



ÅF-Infrastruktur AB  
 Julia Zhou  
 Box 1310  
 Frösundaleden 2  
 169 99 STOCKHOLM

**AR-22-SL-161486-01**
**EUSELI2-01038076**

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.  
 A560942

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-07190595</b>	Provtagningsdatum	2022-07-13	
Provbeskrivning:		Provtagare	Julia Zhou	
Matris:	Jord	Typ av lakning	Tvåstegs skaktest L/S=2 + L/S=10	
Provet ankom:	2022-07-18			
Utskriftsdatum:	2022-08-17			
Analyserna påbörjades:	2022-07-18			
Provmärkning:	22AF2CPG 1-1,5			
Provtagningsplats:	A560942			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Provberedning krossning, malning	<b>1.0</b>			ISO 11464:2006 a)
Metodreferens för lakningen	<b>1</b>			EN 12457-3: 2003-01 a)
pH (L/S=2)	<b>5.9</b>		0.2	SS-EN ISO 10523:2012 a)
pH (L/S=8)	<b>5.8</b>		0.2	SS-EN ISO 10523:2012 a)
Temperatur (L/S=2)	<b>21.4</b>	°C		EN 12457-3: 2003-01 a)*
Temperatur (L/S=8)	<b>20.7</b>	°C		EN 12457-3: 2003-01 a)*
Konduktivitet (L/S=2)	<b>3.6</b>	mS/m	16%	SS-EN 27888:1994 a)
Konduktivitet (L/S=8)	<b>1.3</b>	mS/m	16%	SS-EN 27888:1994 a)
Antimon Sb L/S=2	<b>&lt;0.0020</b>	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Antimon Sb L/S=10	<b>&lt;0.0060</b>	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Arsenik As L/S=2	<b>&lt;0.010</b>	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Arsenik As L/S=10	<b>&lt;0.050</b>	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Barium Ba L/S=2	<b>&lt;0.70</b>	mg/kg Ts	35%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Barium Ba L/S=10	<b>&lt;2.0</b>	mg/kg Ts	35%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Bly Pb L/S=2	<b>&lt;0.020</b>	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Bly Pb L/S=10	<b>&lt;0.050</b>	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Kadmium Cd L/S=2	<b>&lt;0.0030</b>	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Kadmium Cd L/S=10	<b>&lt;0.0040</b>	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Koppar Cu L/S=2	<b>&lt;0.090</b>	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Koppar Cu L/S=10	<b>&lt;0.20</b>	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Krom Cr L/S=2	<b>&lt;0.020</b>	mg/kg Ts	40%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Krom Cr L/S=10	<b>&lt;0.050</b>	mg/kg Ts	40%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Kvicksilver Hg L/S=2	<b>&lt;0.00026</b>	mg/kg Ts	50%	SS-EN ISO 17852:2008 mod b)
Kvicksilver Hg L/S=10	<b>&lt;0.0013</b>	mg/kg Ts	50%	SS-EN ISO 17852:2008 mod b)
Molybden Mo L/S=2	<b>&lt;0.030</b>	mg/kg Ts	40%	EN ISO 17294-2:2016. b)

### Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Molybden Mo L/S=10	<0.050	mg/kg Ts	40%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Nickel Ni L/S=2	<0.020	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Nickel Ni L/S=10	<0.040	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Selen Se L/S=2	<0.0060	mg/kg Ts	40%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Selen Se L/S=10	<0.010	mg/kg Ts	40%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Zink Zn L/S=2	<0.20	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Zink Zn L/S=10	<0.40	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Klorid L/S=2	2.4	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Klorid L/S=10	<10	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Fluorid L/S=2	<0.20	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Fluorid L/S=10	<1.0	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Sulfat L/S=2	12	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Sulfat L/S=10	20	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Fenolindex L/S=2	<0.050	mg/kg Ts	10%	SS-EN ISO 14402:2000	c)
Fenolindex L/S=10	<0.10	mg/kg Ts	10%	SS-EN ISO 14402:2000	c)
DOC L/S=2	47	mg/kg Ts	30%	SS EN 1484:1997	c)
DOC L/S=10	110	mg/kg Ts	30%	SS EN 1484:1997	c)
Ts för lösta ämnen L/S=2	320	mg/kg Ts	30%	SS 028113:1981	a)
Ts för lösta ämnen L/S=10	970	mg/kg Ts	30%	SS 028113:1981	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  
c) Eurofins Water Testing Sweden, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 10300

**Kopia till:**

sahar.fooladivanda@afry.com (sahar.fooladivanda@afry.com)  
Mikaela Pettersson (Mikaela.pettersson@afry.com)  
Peter Plantman (peter.plantman@afry.com)

Caroline Filipsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

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

AR-003v58

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

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

ÅF-Infrastruktur AB  
 Julia Zhou  
 Box 1310  
 Frösundaleden 2  
 169 99 STOCKHOLM

**AR-22-SL-161491-01**
**EUSELI2-01038089**

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.  
 A560942

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-07190632</b>	Provtagningsdatum	2022-07-11	
Provbeskrivning:		Provtagare	Julia Zhou	
Matris:	Jord	Typ av lakning	Tvåstegs skaktest L/S=2 + L/S=10	
Provet ankom:	2022-07-18			
Utskriftsdatum:	2022-08-17			
Analyserna påbörjades:	2022-07-18			
Provmärkning:	22AF2IPG 1-1,5			
Provtagningsplats:	A560942			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Provberedning krossning, malning	<b>1.0</b>			ISO 11464:2006 a)
Metodreferens för lakningen	<b>1</b>			EN 12457-3: 2003-01 a)
pH (L/S=2)	<b>8.5</b>		0.2	SS-EN ISO 10523:2012 a)
pH (L/S=8)	<b>8.4</b>		0.2	SS-EN ISO 10523:2012 a)
Temperatur (L/S=2)	<b>22.2</b>	°C		EN 12457-3: 2003-01 a)*
Temperatur (L/S=8)	<b>21.4</b>	°C		EN 12457-3: 2003-01 a)*
Konduktivitet (L/S=2)	<b>19</b>	mS/m	16%	SS-EN 27888:1994 a)
Konduktivitet (L/S=8)	<b>9.3</b>	mS/m	16%	SS-EN 27888:1994 a)
Antimon Sb L/S=2	<b>&lt;0.0020</b>	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Antimon Sb L/S=10	<b>&lt;0.0060</b>	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Arsenik As L/S=2	<b>&lt;0.010</b>	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Arsenik As L/S=10	<b>&lt;0.050</b>	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Barium Ba L/S=2	<b>&lt;0.70</b>	mg/kg Ts	35%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Barium Ba L/S=10	<b>&lt;2.0</b>	mg/kg Ts	35%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Bly Pb L/S=2	<b>&lt;0.020</b>	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Bly Pb L/S=10	<b>&lt;0.050</b>	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Kadmium Cd L/S=2	<b>&lt;0.0030</b>	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Kadmium Cd L/S=10	<b>&lt;0.0040</b>	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Koppar Cu L/S=2	<b>&lt;0.090</b>	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Koppar Cu L/S=10	<b>&lt;0.20</b>	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Krom Cr L/S=2	<b>&lt;0.020</b>	mg/kg Ts	40%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Krom Cr L/S=10	<b>&lt;0.050</b>	mg/kg Ts	40%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Kvicksilver Hg L/S=2	<b>0.013</b>	mg/kg Ts	50%	SS-EN ISO 17852:2008 mod b)
Kvicksilver Hg L/S=10	<b>0.013</b>	mg/kg Ts	50%	SS-EN ISO 17852:2008 mod b)
Molybden Mo L/S=2	<b>&lt;0.030</b>	mg/kg Ts	40%	EN ISO 17294-2:2016. b)

### Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Molybden Mo L/S=10	0.077	mg/kg Ts	40%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Nickel Ni L/S=2	<0.020	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Nickel Ni L/S=10	<0.040	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Selen Se L/S=2	<0.0060	mg/kg Ts	40%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Selen Se L/S=10	<0.010	mg/kg Ts	40%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Zink Zn L/S=2	<0.20	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Zink Zn L/S=10	<0.40	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Klorid L/S=2	3.7	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Klorid L/S=10	<10	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Fluorid L/S=2	3.5	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Fluorid L/S=10	14	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Sulfat L/S=2	15	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Sulfat L/S=10	20	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Fenolindex L/S=2	<0.050	mg/kg Ts	10%	SS-EN ISO 14402:2000	c)
Fenolindex L/S=10	<0.10	mg/kg Ts	10%	SS-EN ISO 14402:2000	c)
DOC L/S=2	37	mg/kg Ts	30%	SS EN 1484:1997	c)
DOC L/S=10	69	mg/kg Ts	30%	SS EN 1484:1997	c)
Ts för lösta ämnen L/S=2	340	mg/kg Ts	30%	SS 028113:1981	a)
Ts för lösta ämnen L/S=10	1100	mg/kg Ts	30%	SS 028113:1981	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  
c) Eurofins Water Testing Sweden, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 10300

**Kopia till:**

sahar.fooladivanda@afry.com (sahar.fooladivanda@afry.com)  
Mikaela Pettersson (Mikaela.pettersson@afry.com)  
Peter Plantman (peter.plantman@afry.com)

Caroline Filipsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

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

AR-003v58

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

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

ÅF-Infrastruktur AB  
 Julia Zhou  
 Box 1310  
 Frösundaleden 2  
 169 99 STOCKHOLM

**AR-22-SL-160307-01**
**EUSELI2-01038076**

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.  
 A560942

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-07190582</b>	Provtagningsdatum	2022-07-11	
Provbeskrivning:		Provtagare	Julia Zhou	
Matris:	Jord	Typ av lakning	Tvåstegs skaktest L/S=2 + L/S=10	
Provet ankom:	2022-07-18			
Utskriftsdatum:	2022-08-15			
Analyserna påbörjades:	2022-07-18			
Provmärkning:	22AF2.JPG 1-1,5			
Provtagningsplats:	A560942			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Provberedning krossning, malning	<b>1.0</b>			ISO 11464:2006 a)
Metodreferens för lakningen	<b>1</b>			EN 12457-3: 2003-01 a)
pH (L/S=2)	<b>8.4</b>		0.2	SS-EN ISO 10523:2012 a)
pH (L/S=8)	<b>8.4</b>		0.2	SS-EN ISO 10523:2012 a)
Temperatur (L/S=2)	<b>20.2</b>	°C		EN 12457-3: 2003-01 a)*
Temperatur (L/S=8)	<b>21.7</b>	°C		EN 12457-3: 2003-01 a)*
Konduktivitet (L/S=2)	<b>24</b>	mS/m	16%	SS-EN 27888:1994 a)
Konduktivitet (L/S=8)	<b>8.0</b>	mS/m	16%	SS-EN 27888:1994 a)
Antimon Sb L/S=2	<b>&lt;0.0020</b>	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Antimon Sb L/S=10	<b>&lt;0.0060</b>	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Arsenik As L/S=2	<b>&lt;0.010</b>	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Arsenik As L/S=10	<b>&lt;0.050</b>	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Barium Ba L/S=2	<b>&lt;0.70</b>	mg/kg Ts	35%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Barium Ba L/S=10	<b>&lt;2.0</b>	mg/kg Ts	35%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Bly Pb L/S=2	<b>&lt;0.020</b>	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Bly Pb L/S=10	<b>&lt;0.050</b>	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Kadmium Cd L/S=2	<b>&lt;0.0030</b>	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Kadmium Cd L/S=10	<b>&lt;0.0040</b>	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Koppar Cu L/S=2	<b>&lt;0.090</b>	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Koppar Cu L/S=10	<b>&lt;0.20</b>	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Krom Cr L/S=2	<b>&lt;0.020</b>	mg/kg Ts	40%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Krom Cr L/S=10	<b>&lt;0.050</b>	mg/kg Ts	40%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Kvicksilver Hg L/S=2	<b>&lt;0.00026</b>	mg/kg Ts	50%	SS-EN ISO 17852:2008 mod b)
Kvicksilver Hg L/S=10	<b>&lt;0.0013</b>	mg/kg Ts	50%	SS-EN ISO 17852:2008 mod b)
Molybden Mo L/S=2	<b>0.039</b>	mg/kg Ts	40%	EN ISO 17294-2:2016. b)

### Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Molybden Mo L/S=10	0.080	mg/kg Ts	40%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Nickel Ni L/S=2	<0.020	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Nickel Ni L/S=10	<0.040	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Selen Se L/S=2	<0.0060	mg/kg Ts	40%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Selen Se L/S=10	<0.010	mg/kg Ts	40%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Zink Zn L/S=2	<0.20	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Zink Zn L/S=10	<0.40	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Klorid L/S=2	2.7	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Klorid L/S=10	<10	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Fluorid L/S=2	4.6	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Fluorid L/S=10	14	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Sulfat L/S=2	96	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Sulfat L/S=10	100	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Fenolindex L/S=2	<0.050	mg/kg Ts	10%	SS-EN ISO 14402:2000	c)
Fenolindex L/S=10	<0.10	mg/kg Ts	10%	SS-EN ISO 14402:2000	c)
DOC L/S=2	29	mg/kg Ts	30%	SS EN 1484:1997	c)
DOC L/S=10	64	mg/kg Ts	30%	SS EN 1484:1997	c)
Ts för lösta ämnen L/S=2	340	mg/kg Ts	30%	SS 028113:1981	a)
Ts för lösta ämnen L/S=10	1300	mg/kg Ts	30%	SS 028113:1981	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
- c) Eurofins Water Testing Sweden, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 10300

**Kopia till:**

sahar.fooladivanda@afry.com (sahar.fooladivanda@afry.com)  
Mikaela Pettersson (Mikaela.pettersson@afry.com)  
Peter Plantman (peter.plantman@afry.com)

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

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

AR-003v58

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

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

ÅF-Infrastruktur AB  
 Julia Zhou  
 Box 1310  
 Frösundaleden 2  
 169 99 STOCKHOLM

**AR-22-SL-160309-01**
**EUSELI2-01038076**

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.  
 A560942

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-07190584</b>	Provtagningsdatum	2022-07-12	
Provbeskrivning:		Provtagare	Julia Zhou	
Matris:	Jord	Typ av lakning	Tvåstegs skaktest L/S=2 + L/S=10	
Provet ankom:	2022-07-18			
Utskriftsdatum:	2022-08-15			
Analyserna påbörjades:	2022-07-18			
Provmärkning:	22AF2GPG 0,5-1			
Provtagningsplats:	A560942			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Provberedning krossning, malning	<b>1.0</b>			ISO 11464:2006 a)
Metodreferens för lakningen	<b>1</b>			EN 12457-3: 2003-01 a)
pH (L/S=2)	<b>8.5</b>		0.2	SS-EN ISO 10523:2012 a)
pH (L/S=8)	<b>8.4</b>		0.2	SS-EN ISO 10523:2012 a)
Temperatur (L/S=2)	<b>20.3</b>	°C		EN 12457-3: 2003-01 a)*
Temperatur (L/S=8)	<b>21.8</b>	°C		EN 12457-3: 2003-01 a)*
Konduktivitet (L/S=2)	<b>19</b>	mS/m	16%	SS-EN 27888:1994 a)
Konduktivitet (L/S=8)	<b>9.5</b>	mS/m	16%	SS-EN 27888:1994 a)
Antimon Sb L/S=2	<b>&lt;0.0020</b>	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Antimon Sb L/S=10	<b>&lt;0.0060</b>	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Arsenik As L/S=2	<b>&lt;0.010</b>	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Arsenik As L/S=10	<b>&lt;0.050</b>	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Barium Ba L/S=2	<b>&lt;0.70</b>	mg/kg Ts	35%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Barium Ba L/S=10	<b>&lt;2.0</b>	mg/kg Ts	35%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Bly Pb L/S=2	<b>&lt;0.020</b>	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Bly Pb L/S=10	<b>&lt;0.050</b>	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Kadmium Cd L/S=2	<b>&lt;0.0030</b>	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Kadmium Cd L/S=10	<b>&lt;0.0040</b>	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Koppar Cu L/S=2	<b>&lt;0.090</b>	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Koppar Cu L/S=10	<b>&lt;0.20</b>	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Krom Cr L/S=2	<b>&lt;0.020</b>	mg/kg Ts	40%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Krom Cr L/S=10	<b>&lt;0.050</b>	mg/kg Ts	40%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Kvicksilver Hg L/S=2	<b>&lt;0.00026</b>	mg/kg Ts	50%	SS-EN ISO 17852:2008 mod b)
Kvicksilver Hg L/S=10	<b>&lt;0.0013</b>	mg/kg Ts	50%	SS-EN ISO 17852:2008 mod b)
Molybden Mo L/S=2	<b>&lt;0.030</b>	mg/kg Ts	40%	EN ISO 17294-2:2016. b)

### Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Molybden Mo L/S=10	0.067	mg/kg Ts	40%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Nickel Ni L/S=2	<0.020	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Nickel Ni L/S=10	<0.040	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Selen Se L/S=2	<0.0060	mg/kg Ts	40%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Selen Se L/S=10	<0.010	mg/kg Ts	40%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Zink Zn L/S=2	<0.20	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Zink Zn L/S=10	<0.40	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Klorid L/S=2	<2.0	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Klorid L/S=10	<10	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Fluorid L/S=2	3.5	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Fluorid L/S=10	13	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Sulfat L/S=2	15	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Sulfat L/S=10	19	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Fenolindex L/S=2	<0.050	mg/kg Ts	10%	SS-EN ISO 14402:2000	c)
Fenolindex L/S=10	<0.10	mg/kg Ts	10%	SS-EN ISO 14402:2000	c)
DOC L/S=2	56	mg/kg Ts	30%	SS EN 1484:1997	c)
DOC L/S=10	100	mg/kg Ts	30%	SS EN 1484:1997	c)
Ts för lösta ämnen L/S=2	300	mg/kg Ts	30%	SS 028113:1981	a)
Ts för lösta ämnen L/S=10	2600	mg/kg Ts	30%	SS 028113:1981	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  
c) Eurofins Water Testing Sweden, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 10300

**Kopia till:**

sahar.fooladivanda@afry.com (sahar.fooladivanda@afry.com)  
Mikaela Pettersson (Mikaela.pettersson@afry.com)  
Peter Plantman (peter.plantman@afry.com)

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

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

AR-003v58

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

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



---

BILAGA 3c. Analysrapporter jord,  
porgasmätning



## Analyscertifikat

Ordernummer	: ST2221680	Sida	: 1 av 6
Kund	: AF Infrastructure AB	Projekt	: D0071304
Kontaktperson	: Peter Plantman	Beställningsnummer	: D0071304
Adress	: Frösundaleden 2 A 169 99 Stockholm Sverige	Provtagare	: Peter Plantman
E-post	: peter.plantman@afry.com	Provtagningspunkt	: ----
Telefon	: ----	Ankomstdatum, prover	: 2022-07-08 11:50
C-O-C-nummer	: ----	Analys påbörjad	: 2022-07-11
(eller		Utfärdad	: 2022-07-25 14:56
Orderblankett-num		Antal ankomna prover	: 9
mer)			
Offertnummer	: HL2020SE-ÅF-INF0004 (OF200167)	Antal analyserade prover	: 9

### Generell kommentar

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

### Orderkommentar

-

Signatur	Position
Niels-Kristian Terkildsen	Laboratoriechef

Laboratorium	: ALS Scandinavia AB	hemsida	: <a href="http://www.alsglobal.se">www.alsglobal.se</a>
Adress	: Rinkebyvägen 19C 182 36 Danderyd Sverige	E-post	: <a href="mailto:info.ta@alsglobal.com">info.ta@alsglobal.com</a>
		Telefon	: +46 8 5277 5200



## Analysresultat

Matris: LUFT		Provbeteckning		22AF1DG				
		Laboratoriets provnummer		ST2221680-001				
		Provtagningsdatum / tid		2022-07-07				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.	
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>								
naftalen	0.11	0.022	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX	
acenaftilen	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX	
acenaften	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX	
fluoren	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX	
fenantren	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX	
antracen	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX	
fluoranten	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX	
pyren	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX	
bens(a)antracen	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX	
krysen	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX	
bens(b)fluoranten	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX	
bens(k)fluoranten	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX	
bens(a)pyren	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX	
dibenso(ah)antracen	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX	
bens(g,h,i)perylene	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX	
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX	
<b>Fysikaliska parametrar</b>								
Luftvolym	240 *	----	L	-	Meny C2 XAD2	A-VOLUME/GBA	GX	

Matris: LUFT		Provbeteckning		22AF1DG				
		Laboratoriets provnummer		ST2221680-002				
		Provtagningsdatum / tid		2022-07-07				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.	
<b>Kundinformation</b>								
provtagen volym	0.0240 *	----	m <sup>3</sup>	0.00010	Meny A1 mg	A-PSMP-VOL	PR	
<b>Halogenerade alifater</b>								
1,1-dikloreten	<0.0083	----	mg/m <sup>3</sup>	0.100	Meny A1 mg	A-VOCGMS02	PR	
diklormetan	<0.0083	----	mg/m <sup>3</sup>	0.100	Meny A1 mg	A-VOCGMS02	PR	
trans-1,2-dikloreten	<0.0083	----	mg/m <sup>3</sup>	0.100	Meny A1 mg	A-VOCGMS02	PR	
cis-1,2-dikloreten	<0.0083	----	mg/m <sup>3</sup>	0.100	Meny A1 mg	A-VOCGMS02	PR	
kloroform	<0.0083	----	mg/m <sup>3</sup>	0.100	Meny A1 mg	A-VOCGMS02	PR	
1,1-dikloreten	<0.0083	----	mg/m <sup>3</sup>	0.100	Meny A1 mg	A-VOCGMS02	PR	
1,2-dikloreten	<0.0083	----	mg/m <sup>3</sup>	0.100	Meny A1 mg	A-VOCGMS02	PR	
1,1,1-trikloreten	<0.0083	----	mg/m <sup>3</sup>	0.100	Meny A1 mg	A-VOCGMS02	PR	
1,1,2-trikloreten	<0.0083	----	mg/m <sup>3</sup>	0.100	Meny A1 mg	A-VOCGMS02	PR	
tetraklormetan	<0.0083	----	mg/m <sup>3</sup>	0.100	Meny A1 mg	A-VOCGMS02	PR	
trikloreten	<0.0083	----	mg/m <sup>3</sup>	0.100	Meny A1 mg	A-VOCGMS02	PR	
tetrakloreten	<0.0083	----	mg/m <sup>3</sup>	0.100	Meny A1 mg	A-VOCGMS02	PR	
1,2-diklorpropan	<0.0083	----	mg/m <sup>3</sup>	0.100	Meny A1 mg	A-VOCGMS02	PR	



Matris: LUFT		Provbeteckning		22AF2GG				
		Laboratoriets provnummer		ST2221680-003				
		Provtagningsdatum / tid		2022-07-07				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.	
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>								
naftalen	0.046	0.0092	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX	
acenaftylen	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX	
acenaften	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX	
fluoren	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX	
fenantren	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX	
antracen	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX	
fluoranten	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX	
pyren	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX	
bens(a)antracen	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX	
krysen	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX	
bens(b)fluoranten	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX	
bens(k)fluoranten	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX	
bens(a)pyren	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX	
dibenso(ah)antracen	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX	
bens(g,h,i)perylene	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX	
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX	
<b>Fysikaliska parametrar</b>								
Luftvolym	240 *	----	L	-	Meny C2 XAD2	A-VOLUME/GBA	GX	

Matris: LUFT		Provbeteckning		22AF2GG				
		Laboratoriets provnummer		ST2221680-004				
		Provtagningsdatum / tid		2022-07-07				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.	
<b>Kundinformation</b>								
provtagen volym	0.0240 *	----	m <sup>3</sup>	0.00010	Meny A1 mg	A-PSMP-VOL	PR	
<b>Halogenerade alifater</b>								
1,1-dikloreten	<0.0083	----	mg/m <sup>3</sup>	0.100	Meny A1 mg	A-VOCGMS02	PR	
diklormetan	<0.0083	----	mg/m <sup>3</sup>	0.100	Meny A1 mg	A-VOCGMS02	PR	
trans-1,2-dikloreten	<0.0083	----	mg/m <sup>3</sup>	0.100	Meny A1 mg	A-VOCGMS02	PR	
cis-1,2-dikloreten	<0.0083	----	mg/m <sup>3</sup>	0.100	Meny A1 mg	A-VOCGMS02	PR	
kloroform	<0.0083	----	mg/m <sup>3</sup>	0.100	Meny A1 mg	A-VOCGMS02	PR	
1,1-dikloreten	<0.0083	----	mg/m <sup>3</sup>	0.100	Meny A1 mg	A-VOCGMS02	PR	
1,2-dikloreten	<0.0083	----	mg/m <sup>3</sup>	0.100	Meny A1 mg	A-VOCGMS02	PR	
1,1,1-trikloreten	<0.0083	----	mg/m <sup>3</sup>	0.100	Meny A1 mg	A-VOCGMS02	PR	
1,1,2-trikloreten	<0.0083	----	mg/m <sup>3</sup>	0.100	Meny A1 mg	A-VOCGMS02	PR	
tetraklormetan	<0.0083	----	mg/m <sup>3</sup>	0.100	Meny A1 mg	A-VOCGMS02	PR	
trikloreten	<0.0083	----	mg/m <sup>3</sup>	0.100	Meny A1 mg	A-VOCGMS02	PR	
tetrakloreten	<0.0083	----	mg/m <sup>3</sup>	0.100	Meny A1 mg	A-VOCGMS02	PR	
1,2-diklorpropan	<0.0083	----	mg/m <sup>3</sup>	0.100	Meny A1 mg	A-VOCGMS02	PR	



Matris: LUFT		Provbeteckning		22AF2EG				
		Laboratoriets provnummer		ST2221680-005				
		Provtagningsdatum / tid		2022-07-07				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.	
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>								
naftalen	0.050	0.010	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX	
acenaftilen	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX	
acenaften	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX	
fluoren	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX	
fenantren	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX	
antracen	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX	
fluoranten	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX	
pyren	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX	
bens(a)antracen	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX	
krysen	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX	
bens(b)fluoranten	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX	
bens(k)fluoranten	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX	
bens(a)pyren	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX	
dibenso(ah)antracen	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX	
bens(g,h,i)perylene	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX	
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX	
<b>Fysikaliska parametrar</b>								
Luftvolym	240 *	----	L	-	Meny C2 XAD2	A-VOLUME/GBA	GX	

Matris: LUFT		Provbeteckning		22AF1FG				
		Laboratoriets provnummer		ST2221680-006				
		Provtagningsdatum / tid		2022-07-07				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.	
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>								
naftalen	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX	
acenaftilen	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX	
acenaften	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX	
fluoren	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX	
fenantren	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX	
antracen	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX	
fluoranten	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX	
pyren	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX	
bens(a)antracen	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX	
krysen	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX	
bens(b)fluoranten	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX	
bens(k)fluoranten	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX	
bens(a)pyren	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX	
dibenso(ah)antracen	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX	
bens(g,h,i)perylene	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX	
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX	
<b>Fysikaliska parametrar</b>								
Luftvolym	240 *	----	L	-	Meny C2 XAD2	A-VOLUME/GBA	GX	



Matris: LUFT		Provbeteckning		22AF2HG			
		Laboratoriets provnummer		ST2221680-007			
		Provtagningsdatum / tid		2022-07-07			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>							
naftalen	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX
acenaftilen	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX
acenaften	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX
fluoren	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX
fenantren	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX
antracen	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX
fluoranten	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX
pyren	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX
bens(a)antracen	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX
krysen	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX
bens(b)fluoranten	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX
bens(k)fluoranten	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX
bens(a)pyren	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX
dibenso(ah)antracen	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX
bens(g,h,i)perylene	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX
<b>Fysikaliska parametrar</b>							
Luftvolym	240 *	----	L	-	Meny C2 XAD2	A-VOLUME/GBA	GX

Matris: LUFT		Provbeteckning		22AF2JG			
		Laboratoriets provnummer		ST2221680-008			
		Provtagningsdatum / tid		2022-07-07			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>							
naftalen	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX
acenaftilen	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX
acenaften	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX
fluoren	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX
fenantren	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX
antracen	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX
fluoranten	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX
pyren	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX
bens(a)antracen	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX
krysen	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX
bens(b)fluoranten	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX
bens(k)fluoranten	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX
bens(a)pyren	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX
dibenso(ah)antracen	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX
bens(g,h,i)perylene	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.042	----	µg/m <sup>3</sup>	-	Meny C2 XAD2	A-GCMS-1/GBA	GX
<b>Fysikaliska parametrar</b>							
Luftvolym	240 *	----	L	-	Meny C2 XAD2	A-VOLUME/GBA	GX



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Matris: LUFT		Provbeteckning		22AF2JG			
		Laboratoriets provnummer		ST2221680-009			
		Provtagningsdatum / tid		2022-07-07			
<b>Kundinformation</b>							
provtagen volym	0.0240 *	----	m <sup>3</sup>	0.00010	Meny A1 mg	A-PSMP-VOL	PR
<b>Halogenerade alifater</b>							
1,1-dikloreten	<0.0083	----	mg/m <sup>3</sup>	0.100	Meny A1 mg	A-VOCGMS02	PR
diklormetan	<0.0083	----	mg/m <sup>3</sup>	0.100	Meny A1 mg	A-VOCGMS02	PR
trans-1,2-dikloreten	<0.0083	----	mg/m <sup>3</sup>	0.100	Meny A1 mg	A-VOCGMS02	PR
cis-1,2-dikloreten	<0.0083	----	mg/m <sup>3</sup>	0.100	Meny A1 mg	A-VOCGMS02	PR
kloroform	<0.0083	----	mg/m <sup>3</sup>	0.100	Meny A1 mg	A-VOCGMS02	PR
1,1-dikloreten	<0.0083	----	mg/m <sup>3</sup>	0.100	Meny A1 mg	A-VOCGMS02	PR
1,2-dikloreten	<0.0083	----	mg/m <sup>3</sup>	0.100	Meny A1 mg	A-VOCGMS02	PR
1,1,1-trikloreten	<0.0083	----	mg/m <sup>3</sup>	0.100	Meny A1 mg	A-VOCGMS02	PR
1,1,2-trikloreten	<0.0083	----	mg/m <sup>3</sup>	0.100	Meny A1 mg	A-VOCGMS02	PR
tetraklormetan	<0.0083	----	mg/m <sup>3</sup>	0.100	Meny A1 mg	A-VOCGMS02	PR
trikloreten	<0.0083	----	mg/m <sup>3</sup>	0.100	Meny A1 mg	A-VOCGMS02	PR
tetrakloreten	<0.0083	----	mg/m <sup>3</sup>	0.100	Meny A1 mg	A-VOCGMS02	PR
1,2-diklorpropan	<0.0083	----	mg/m <sup>3</sup>	0.100	Meny A1 mg	A-VOCGMS02	PR

## Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
A-GCMS-1/GBA	Bestämning enligt DIN ISO 12884. Mätning utförs med GC-MS.
A-VOLUME/GBA*	Provtagen volym.
A-PSMP-VOL*	Provtagningsvolym uppgett av kund
A-VOCGMS02	Bestämning av flyktiga organiska ämnen med gaskromatografi kopplat till FID och MS samt beräkningar av summor från uppmätta värden enligt CEN/TS 13649, NIOSH). Rapporteringsgränsen är valid för provtagen volym på ner till 0,002 m3.

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

MU = Mätosäkerhet

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

### Mätosäkerhet:

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

Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

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

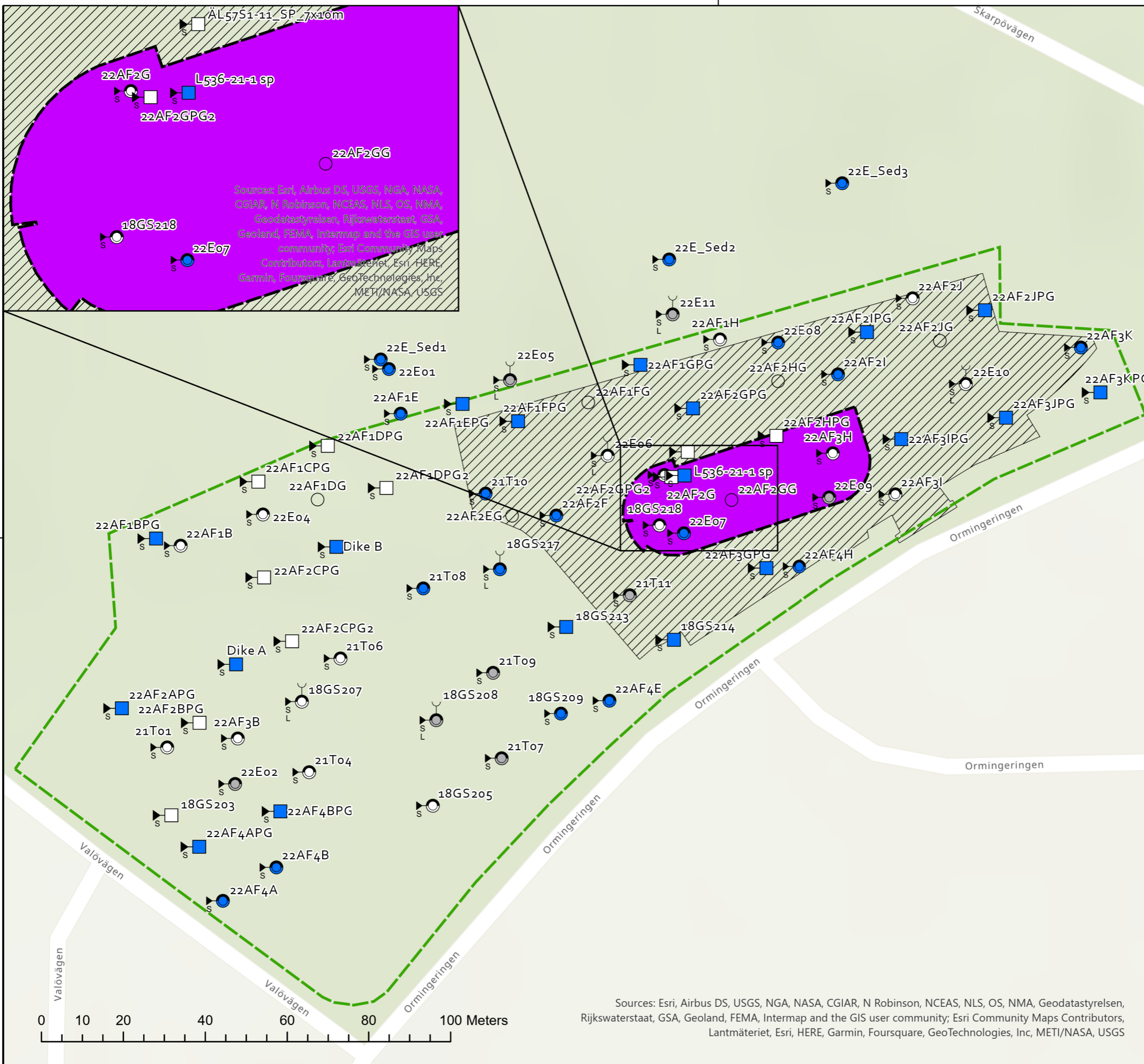
### Utförande laboratorium (teknisk enhet inom ALS Scandinavia eller anlitat laboratorium (underleverantör)).

	Utf.
GX	Analys utförd av GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH, Flensburger Strasse 15 Pinneberg Tyskland 25421 Ackrediterad av: DAkKS Ackrediteringsnummer: D-PL-14170-01-00
PR	Analys utförd av ALS Czech Republic s.r.o Prag, Na Harfe 336/9 Prag Tjeckien 190 00 Ackrediterad av: CAI Ackrediteringsnummer: 1163

---

## BILAGA 4. Situationsplan





### Teckenförklaring

**Provpunkter**


- Jord (provgrop) <PSRV
- Jord (provgrop) >PSRV
- Jord (skruvborr) <PSRV
- Jord (skruvborr) >PSRV
- Jord/grundvatten (skruvborr) <PSRV
- Jord/grundvatten (skruvborr) >PSRV
- Jord (skruvborr) (ej analyserat inom aktuellt djup)
- Jord/grundvatten (skruvborr) (ej analyserat inom aktuellt djup)
- Porgas
- Sediment >PSRV

**Områdesindelning**

- DP Volten
- Huvudbyggnad förskola
- Aktuellt saneringsområde

Koordinatsystem: SWEREF 99 1800  
 Höjdsystem: RH2000  
 Ursprung underlagskarta: ESRI baskartor

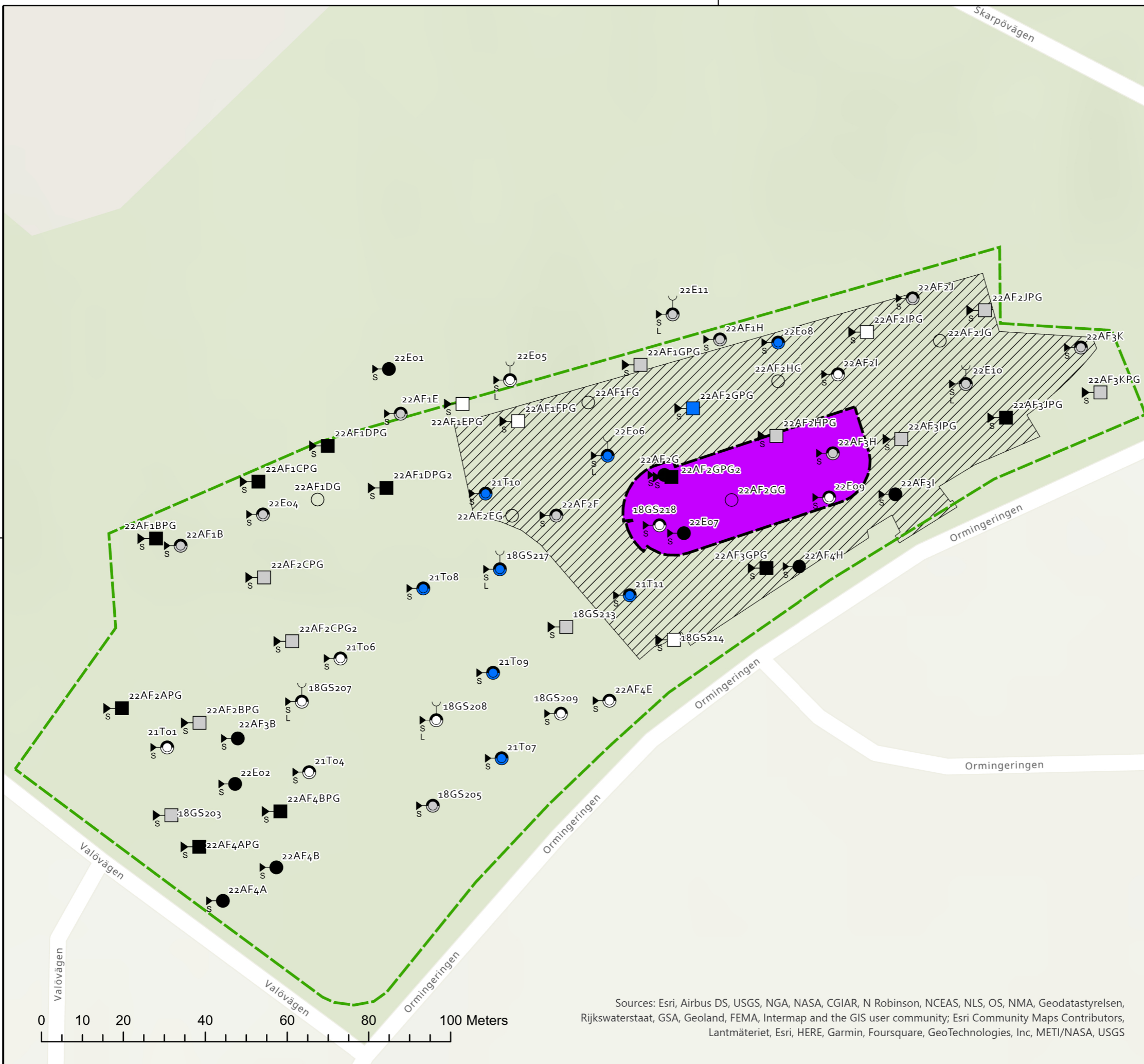
DP Volten Nacka (0-1 m under markytan)  
 Nacka  
 Orminge 60:1  
 Provtagningskarta



**AFRY**  
ÅF PÖYRY

UPPDRAG NR D0071304	RITAD AV Philip B.L.	HANDLÄGGARE Malin Pilvinge	
ANSVARIG Malin Pilvinge		GRANSKAD AV Malin Pilvinge	
DATUM 2023-04-25	GRANSKNINGSDATUM 2023-04-25	REV. DATUM	
FORMAT A3	SKALA 1:950	BILAGA/RITNINGNUMMER Bilaga 4	

Sources: Esri, Airbus DS, USGS, NGA, NASA, CGIAR, N Robinson, NCEAS, NLS, OS, NMA, Geodatastyrelsen, Rijkswaterstaat, GSA, Geoland, FEMA, Intermap and the GIS user community; Esri Community Maps Contributors, Lantmäteriet, Esri, HERE, Garmin, Foursquare, GeoTechnologies, Inc, METI/NASA, USGS



**Teckenförklaring**

**Provpunkter**

- Jord (provgrop) <PSRV
- Jord (provgrop) >PSRV
- Jord (skrubborr) <PSRV
- Jord (skrubborr) >PSRV
- Jord/grundvatten (skrubborr) <PSRV
- Jord/grundvatten (skrubborr) >PSRV
- Jord (provgrop) (ej analyserat inom aktuellt djup)
- Jord (skrubborr) (ej analyserat inom aktuellt djup)
- Jord/grundvatten (skrubborr) (ej analyserat inom aktuellt djup)
- Jord (provgrop) (ej provtagning pga. ytligt berg <1 m.u.my.)
- Jord (skrubborr) (ej provtagning pga. ytligt berg <1 m.u.my.)
- Porgas

**Områdesindelning**

- DP Volten
- Huvudbyggnad förskola
- Aktuellt saneringsområde

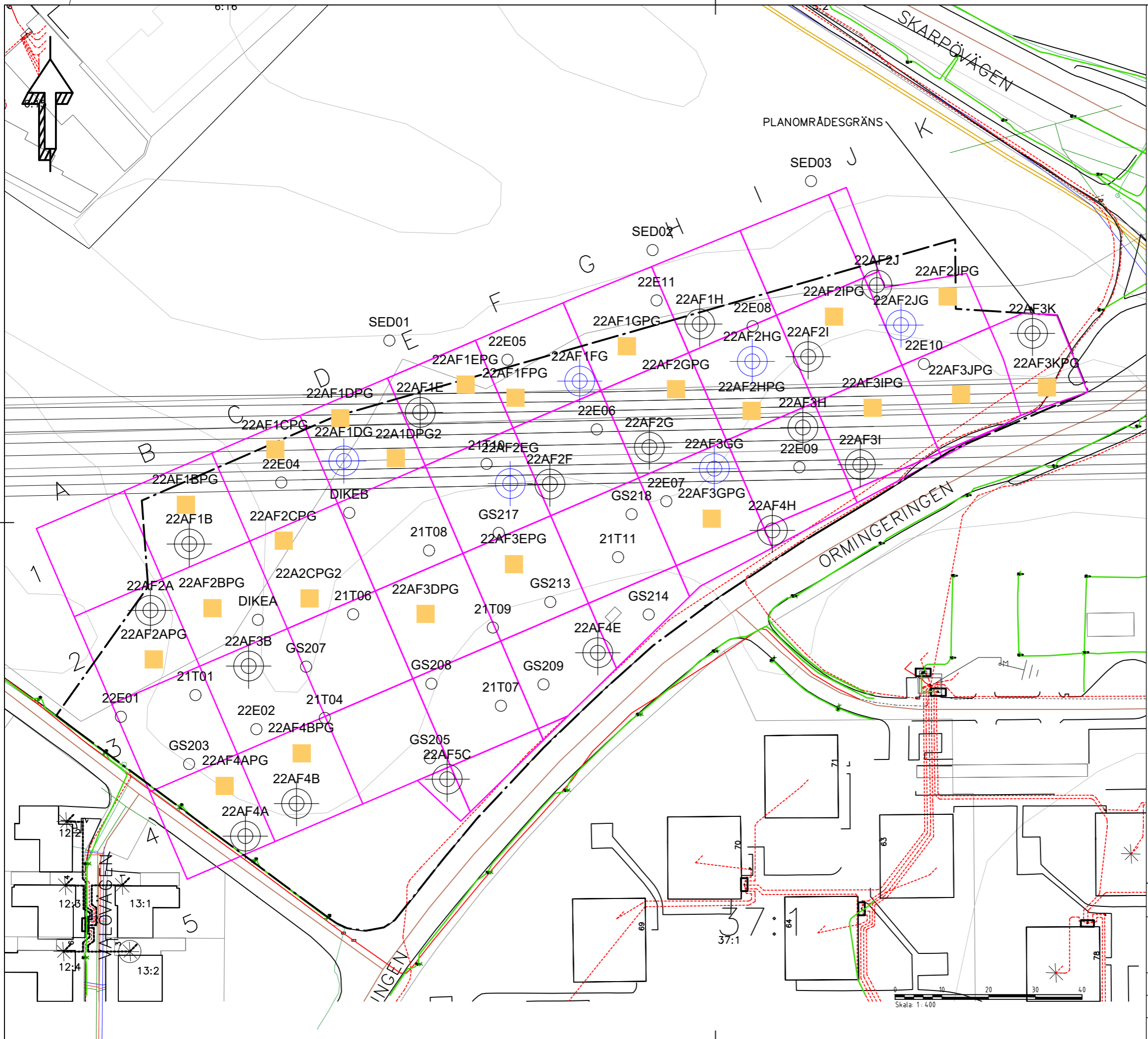
Koordinatsystem: SWEREF 99 1800  
 Höjdsystem: RH2000  
 Ursprung underlagskarta: ESRI baskartor

**DP Volten Nacka (>1 m under markytan)**  
 Nacka  
 Orminge 60:1  
 Provtagningskarta



UPPDRAG NR D0071304	RITAD AV Philip B.L.	HANDLÄGGARE Malin Pilvinge
ANSVARIG Malin Pilvinge		GRANSKAD AV Malin Pilvinge
DATUM 2023-04-25	GRANSKNINGSDATUM 2023-04-25	REV. DATUM
FORMAT A3	SKALA 1:950	BILAGA/RITNINGSNUMMER Bilaga 4

Sources: Esri, Airbus DS, USGS, NGA, NASA, CGIAR, N Robinson, NCEAS, NLS, OS, NMA, Geodatastyrelsen, Rijkswaterstaat, GSA, Geoland, FEMA, Intermap and the GIS user community; Esri Community Maps Contributors, Lantmäteriet, Esri, HERE, Garmin, Foursquare, GeoTechnologies, Inc, METI/NASA, USGS



**KOORDINATSYSTEM**  
 PLANSYSTEM: SWREF 99 18 00  
 HÖJDSYSTEM: RH 2000

- FÖRKLARINGAR**
- MILJÖSKRUV
  - PORGASMÄTNING
  - PROVGROP
  - EL
  - EL LUFTLEDNING

OBS  
 PÅ PARKERINGSPLATSEN FINNS BELYSNING SOM  
 VI SAKNAR UNDERLAG FÖR.

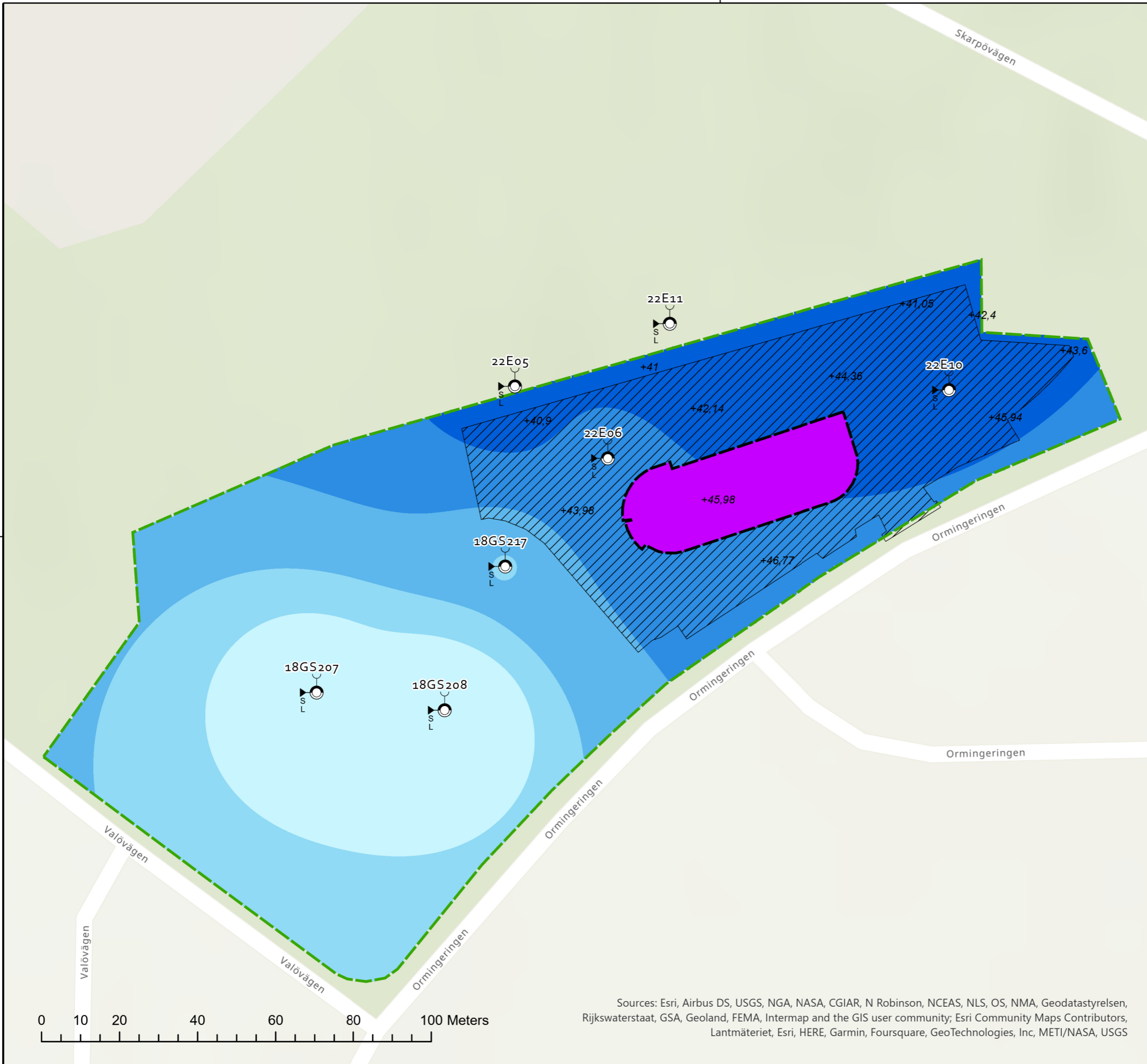
BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

DP VOLTEN, NACKA



UPPDRAG NR D0071304	RITAD/KONSTR AV Ö. TOKER	MILJÖTEKNISK UNDERSÖKNING	
DATUM 2022-07-01	HANDLÄGGARE J. ZHOU	PLAN	
ANSVARIG J. ZHOU	SKALA A1	NUMMER 1:500	BET M-10-1-001

X:\STORAGE\STOCKHOLM\DATA\IN\UNITS\22216\GEO\USERS\WAJD\MILJÖ\PROJEKT\NACKA VOLTEN\UP(A\2220705).DWG TNINGHAGEN, ADAM  
 2022-07-05 16:12 PLO:



### Teckenförklaring

#### Provpunkter

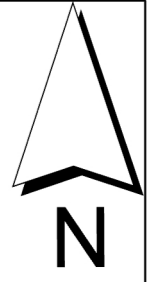
Jord/grundvatten (skruvborr)

#### Områdesindelning

- DP Volten
- Huvudbyggnad förskola
- Aktuellt saneringsområde

#### Uppskattad grundvattennivå

- 37,8 m.ö.h. - 39,535 m.ö.h.
- 39,536 m.ö.h. - 40,461 m.ö.h.
- 40,462 m.ö.h. - 40,954 m.ö.h.
- 40,955 m.ö.h. - 41,217 m.ö.h.
- 41,218 m.ö.h. - 41,71 m.ö.h.



Revisade plus-höjder inom aktuellt saneringsområde motsvarar schaktdjup efter saneringsåtgärd.

Koordinatsystem: SWEREF 99 1800  
 Höjdsystem: RH2000  
 Ursprung underlagskarta: ESRI baskartor

DP Volten Nacka (grundvatteninterpolation)  
 Nacka  
 Orminge 60:1  
 Provtagningskarta



UPPDRAG NR D0071304	RITAD AV Philip B.L.	HANDLÄGGARE Malin Pilvinge
ANSVARIG Malin Pilvinge		GRANSKAD AV Malin Pilvinge
DATUM 2023-04-11	GRANSKNINGSDATUM 2023-04-11	REV. DATUM
FORMAT A3	SKALA 1:1 000	BILAGA/RITNINGNUMMER Bilaga 4

Sources: Esri, Airbus DS, USGS, NGA, NASA, CGIAR, N Robinson, NCEAS, NLS, OS, NMA, Geodatastyrelsen, Rijkswaterstaat, GSA, Geoland, FEMA, Intermap and the GIS user community; Esri Community Maps Contributors, Lantmäteriet, Esri, HERE, Garmin, Foursquare, GeoTechnologies, Inc, METI/NASA, USGS

