

Rapport

Uppdragsledare
Elisabet Pennman
Tel
010 505 31 63
Mobil
072 533 25 61
E-mail
elisabet.pennman@afry.com

Datum
2023-03-22
Projekt ID
D0088304

Kund
ICA Fastigheter AB

Rapport

Göteborg, Kålltorp 98:6 och Kålltorp 746:25

Översiktlig miljöteknisk markundersökning inför
detaljplan



Rapporten upprättad av: Marie Hagström
Granskad av: Niclas Jacobsson

Innehållsförteckning

1	Bakgrund	3
2	Syfte.....	3
3	Områdesbeskrivning	3
3.1	Markanvändning	5
3.2	Topografi, geologiska och hydrogeologiska förhållanden.....	5
3.3	Recipient, skyddade områden och skyddsobjekt.....	6
4	Historik	7
4.1	Tidigare verksamheter	7
4.2	Tidigare undersökningar.....	9
4.2.1	Kålltorp 98:6	9
4.2.2	Kålltorp 746:25.....	11
4.3	MIFO-objekt	11
4.4	Potentiella föroreningar.....	12
5	Markanvändning och jämförvärden	12
5.1	Asfalt.....	13
6	Utförande och metodik.....	14
6.1	Jordprovtagning	14
6.2	Asfaltsprovtagning.....	14
6.3	Grundvatten	14
6.4	Provhantering	14
6.5	Inmätning	15
6.6	Laboratorieanalyser	15
7	Resultat	15
7.1	Fältobservationer	15
7.2	Analysresultat jord	15
7.3	Analysresultat asfalt	16
8	Förenklad riskbedömning.....	17
9	Slutsatser och rekommendationer	17
10	Referenser.....	19

Bilagor

Bilaga 1.....	Situations- och provtagningsplan
Bilaga 2.....	Fältprotokoll
Bilaga 3.....	Sammanställning analysresultat
Bilaga 4.....	Analysrapporter

1 Bakgrund

AFRY (ÅF Infrastructure AB) har på uppdrag av ICA Fastigheter AB utfört geotekniska och miljötekniska markundersökning inför ny detaljplan.

En ny detaljplan håller på att tas fram av Göteborgs Stad och omfattar handel och kontor vid Munkebäcks allé inom stadsdelen Kålltorp.

Inom ramen för ny detaljplan planerar ICA Fastigheter AB en utbyggnation på ca 800 m² av befintlig livsmedelsbutik (ICA Munkeback).

I detaljplanen ingår även breddning och ombyggnad av avfarten från väg E20 söderut mot Munkebäcks allé.

Denna rapport redovisar genomförandet av den översiktlig miljötekniska markundersökningen på fastigheten Kålltorp 98:6 samt intilliggande släntområde upp mot väg E20 på fastigheten Kålltorp 746:25. Resultaten av den geotekniska markundersökning redovisas i Markteknisk undersökningsrapport Geoteknik (AFRY, 2023) samt PM Geoteknik (AFRY, 2023).

2 Syfte

Syftet med den miljötekniska markundersökningen har varit att utreda föroreningssituationen i jord och asfalt i området, bedöma eventuella risker för människa och miljö avseende eventuella föroreningar, klassificera överskottsmassor samt att ta fram rekommendationer inför ny detaljplan och nybyggnation.

3 Områdesbeskrivning

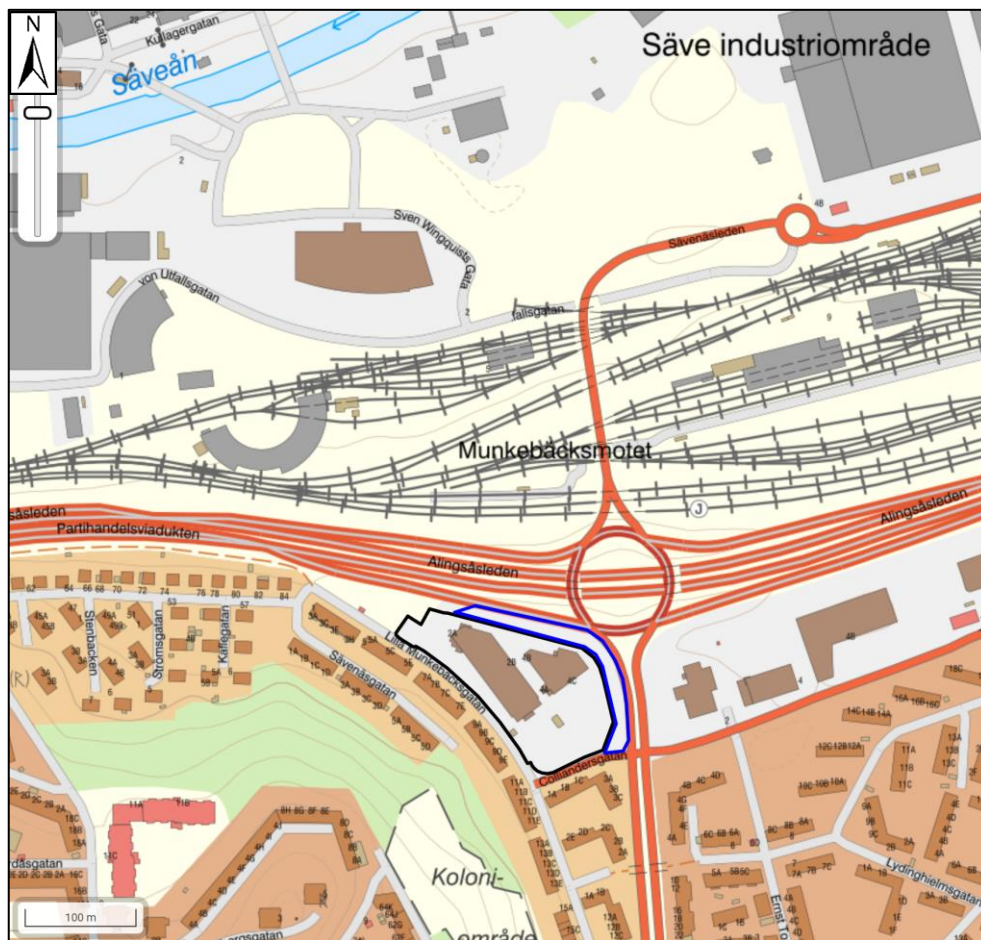
De fastigheter som omfattas av aktuell undersökning ligger i Kålltorp i östra Göteborg i anslutning till väg E20 vid Munkebäcksmotet, se Figur 1 och 2.

Aktuellt område avgränsas av väg E20 mot norr, Munkebäcks allé mot öster, Colliandersgatan mot söder och Lilla Munkebäcksgatan mot väster.

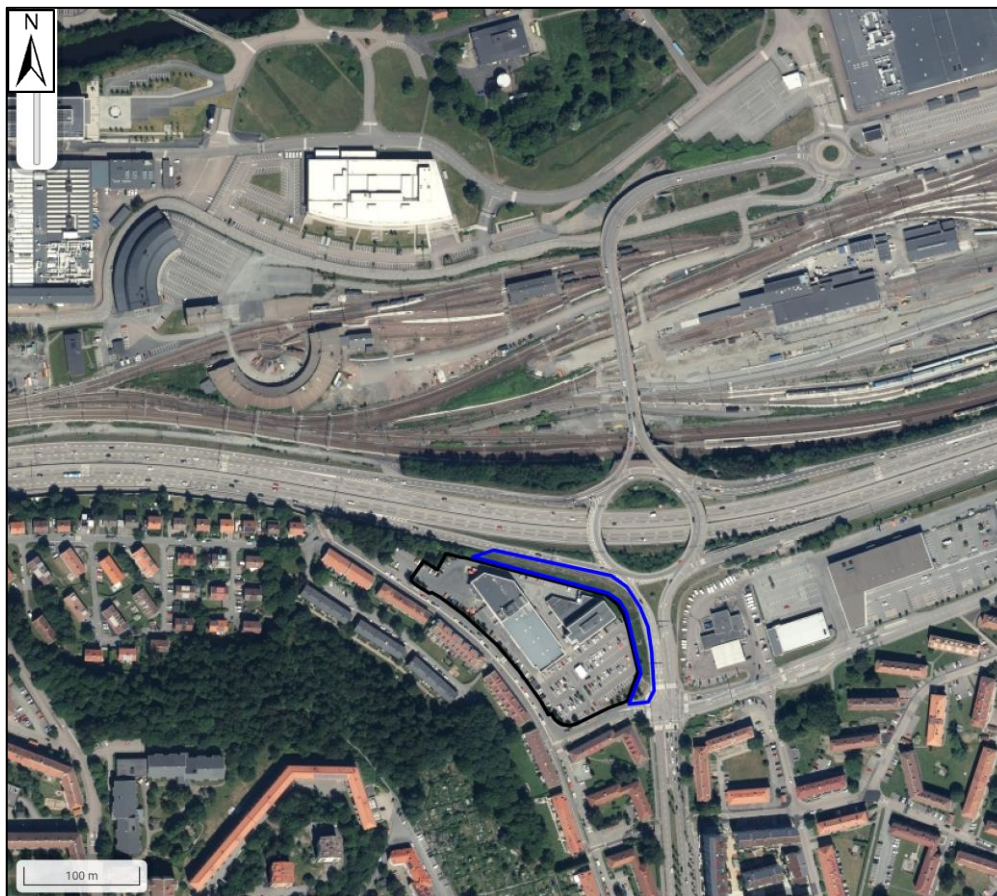
Kålltorp 98:6 utgörs av ett handelsområde (ICA Munkeback) med tillhörande parkerings- och transportytor.

Fastigheten Kålltorp 746:25 utgörs av ett vägområde med avfart in mot söder och Munkebäcks allé med en brant gräsklädd slänt från vägområdet och ned mot angränsande fastighet Kålltorp 98:6.

Norr om undersökningsområdet, på andra sidan av E20, ligger Sävenäs industriområde och rangerbangård. Öster om undersökningsområdet ligger en drivmedelsstation. Söder och väster om undersökningsområdet utgörs marken av bostadsområden.



Figur 1. Karta över aktuellt undersökningsområde. Kålltorp 98:6 ses markerad med svart polygon. Del av fastighet Kålltorp 746:25 som omfattas av föreliggande undersökning ses markerad med blå polygon. ©Lantmäteriet.



Figur 2. Flygbild över aktuellt undersökningsområde. Kålltorp 98:6 ses markerad med svart polygon. Del av fastighet Kålltorp 746:25 som omfattas av föreliggande undersökning ses markerad med blå polygon. ©Lantmäteriet.

3.1 Markanvändning

Inom Kålltorp 98:6 utgörs markanvändningen av handel, parkering och vägområden.

Markanvändningen planeras att inom ny detaljplan dessutom omfatta kontor.

Inom aktuell del av Kålltorp 746:25 utgörs markanvändningen av ett vägområde och en slänt ned mot handelsområdet. Marken är planlagd för allmän plats och skyddsområde tillhörande Trafikverkets väg E20.

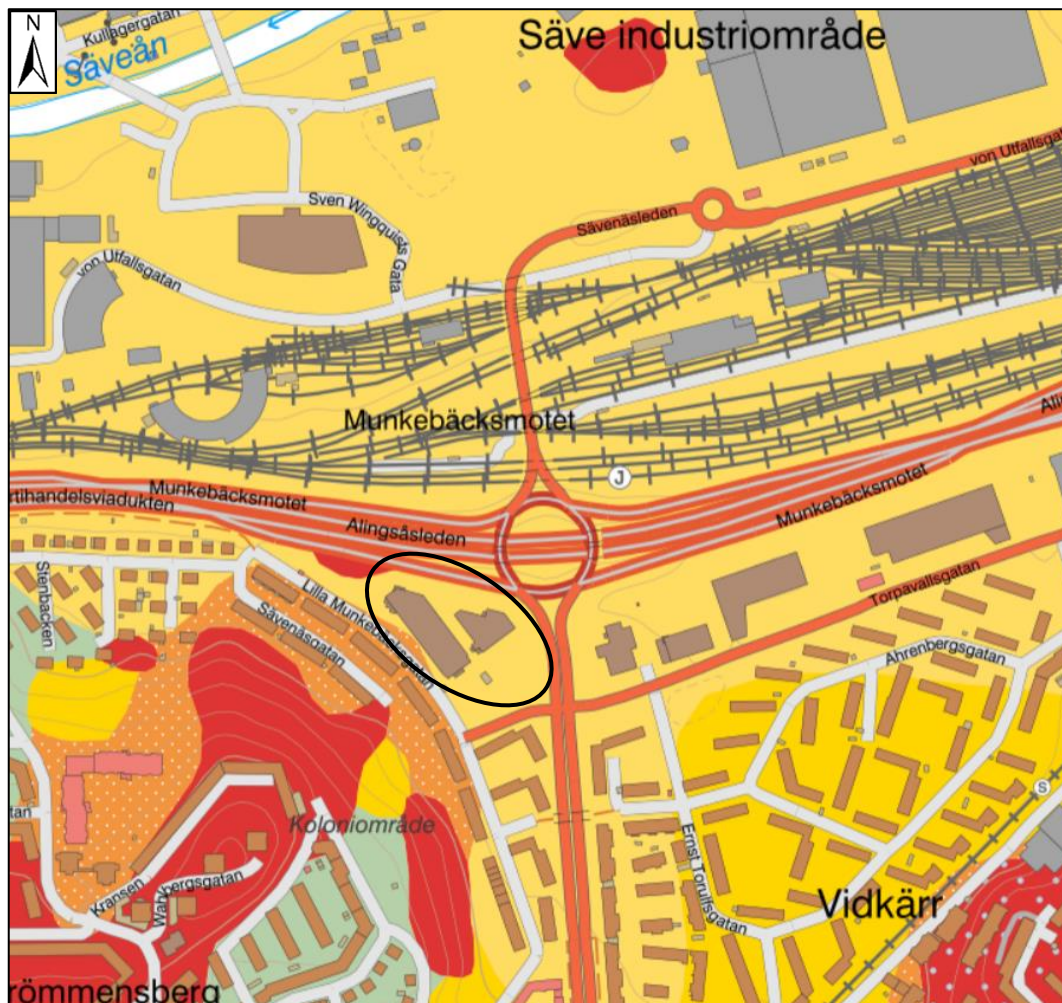
3.2 Topografi, geologiska och hydrogeologiska förhållanden

Markytorna är till största del hårdgjorda och relativt plana. Undantaget gäller slänten mot väg E20 som är brant och gräsklädd. Marknivåer varierar mellan ca +15,5 till +18.

Enligt SGU:s (Sveriges Geologiska Undersökning) kartvisare för jordarter består den naturliga jordarten inom aktuellt undersökningsområde av postglacial lera (SGU, 2023a), se Figur 3, och jorddjupet uppskattas till 5-10 m inom större delar av fastigheten (SGU, 2023b).

Sydväst om undersökningsområdet ses berg i dagen (rött område i Figur 3) och i anslutning till detta finns postglacial sand (orange område i Figur 3) som delvis sträcker sig in i undersökningsområdet. Ett mindre område med berg i dagen ses

nordväst om undersökningsområdet. Vidare diskussion gällande jordlager inom området förs under stycket 6.1 Fältobservationer.



Figur 3. Enligt SGU är jordarten inom aktuellt undersökningsområde bestående av postglacial lera (gult i bilden). Aktuellt undersökningsområde är ungefärligt markerat med svart cirkel. Källa: SGU.

Uttagsmöjligheterna av grundvatten från urberget i området bedöms enligt SGU:s inventeringar vara goda med en kapacitet om 50-150 m³/d (SGU, 2023c). Väster om undersökningsområdet finns en större sand- och grusförekomst med goda till utmärkta uttagsmöjligheter av grundvatten (VISS, 2023).

I nuläget finns inga säkra uppgifter om nivå på grundvattenytan inom undersökningsområdet. Enligt en tidigare utförd markundersökning på området bedöms grundvattennivån ligga på ca. 1,4 m.u.my. (meter under markytan) (Hifab, 2003-08-20). Grundvattnets storskaliga strömningsriktning bedöms utifrån lokalisering på närliggande vattendrag vara i nordlig riktning, mot Söveån.

3.3 Recipient, skyddade områden och skyddsobjekt

Närmaste ytvattenrecipient är Söveån som ligger ca. 550 meter norr om undersökningsområdet. Av Naturvårdsverkets kartverktyg "Skyddad Natur" framgår att Söveån är klassad som ett Natura 2000-område. (Naturvårdsverket, 2023). Detta då Söveån utgör en god livsmiljö för flera olika fiskarter. Inga andra vattenskyddsområden eller naturskyddsområden finns i närområdet.

Information om brunnar inom eller i närheten av undersökningsområdet har hämtats från SGU:s brunnarkiv (SGU, 2023d). Det finns inga dricksvattenbrunnar i närområdet, men inom fastighet Kålltorp 98:6 finns en energibrunn registrerad. Det går inte att utesluta förekomst av dricksvattenbrunnar som ej är registrerade i SGU:s brunnarkiv i nära anslutning till undersökningsområdet.

Främsta skyddsobjektet inom undersökningsområdet bedöms vara de människor som arbetar i och som besöker området.

4 Historik

Inför den miljötekniska markundersökningen har AFRY utfört en översiktlig miljöhistorisk inventering med syfte att identifiera tidigare verksamheter och potentiella föroreningstyper och risker för påverkan på marken inom området. Material har sökts från följande källor:

- Kommunala diariet, Miljöförvaltningen Göteborg Stad
- EBH-registret, Länsstyrelsen
- Historiska fotografier, Lantmäteriet

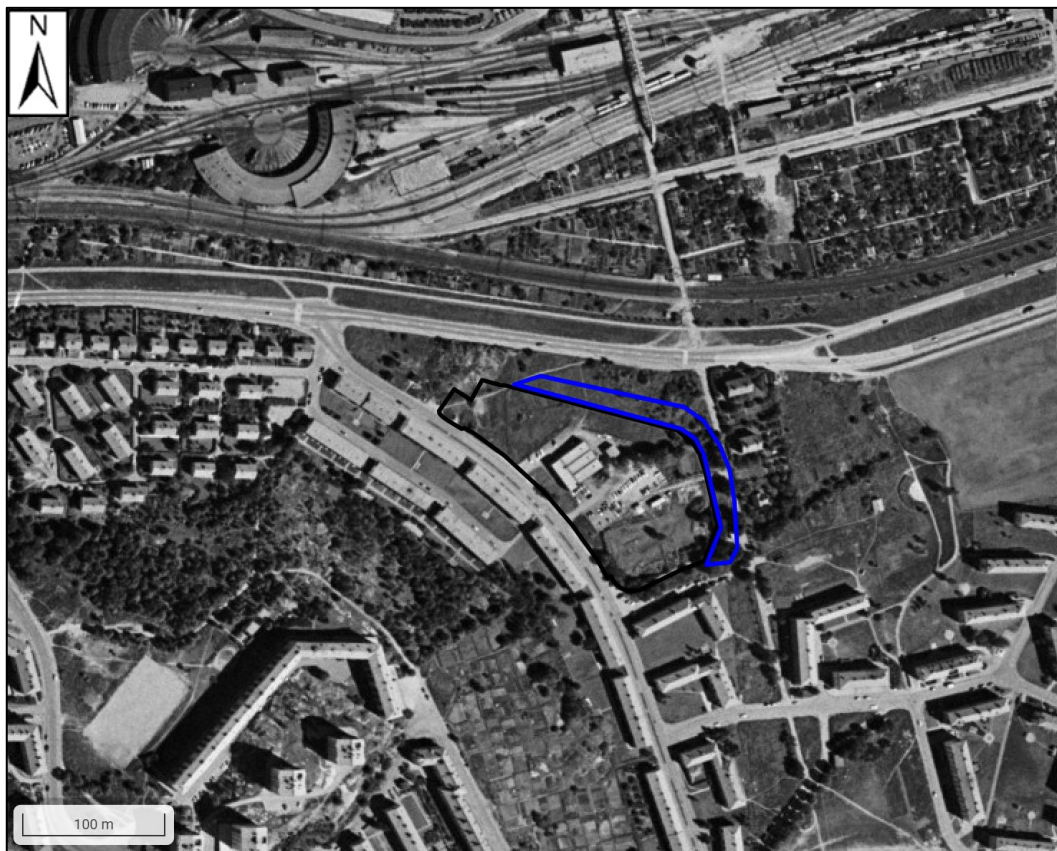
4.1 Tidigare verksamheter

Fastighet Kålltorp 98:6 var tidigare delad i två separata fastigheter: Kålltorp 98:6 och Kålltorp 98:7 (Kv Skärsliparen), se Figur 6. På fastighet Kålltorp 98:6 (enligt tidigare fastighetsindelning) fanns tidigare en byggnad uppförd där det under 1960-1970-talet bedrevs ett stenhuggeri (Hifab, 2002-12-19). Därefter har byggnaden använts som försäljningslokal för en färghandel med tillhörande kontorsverksamhet (Hifab, 2003-03-18). Byggnaden revs under tidigt 2000-tal och idag utgörs ytan av parkeringsplatser.

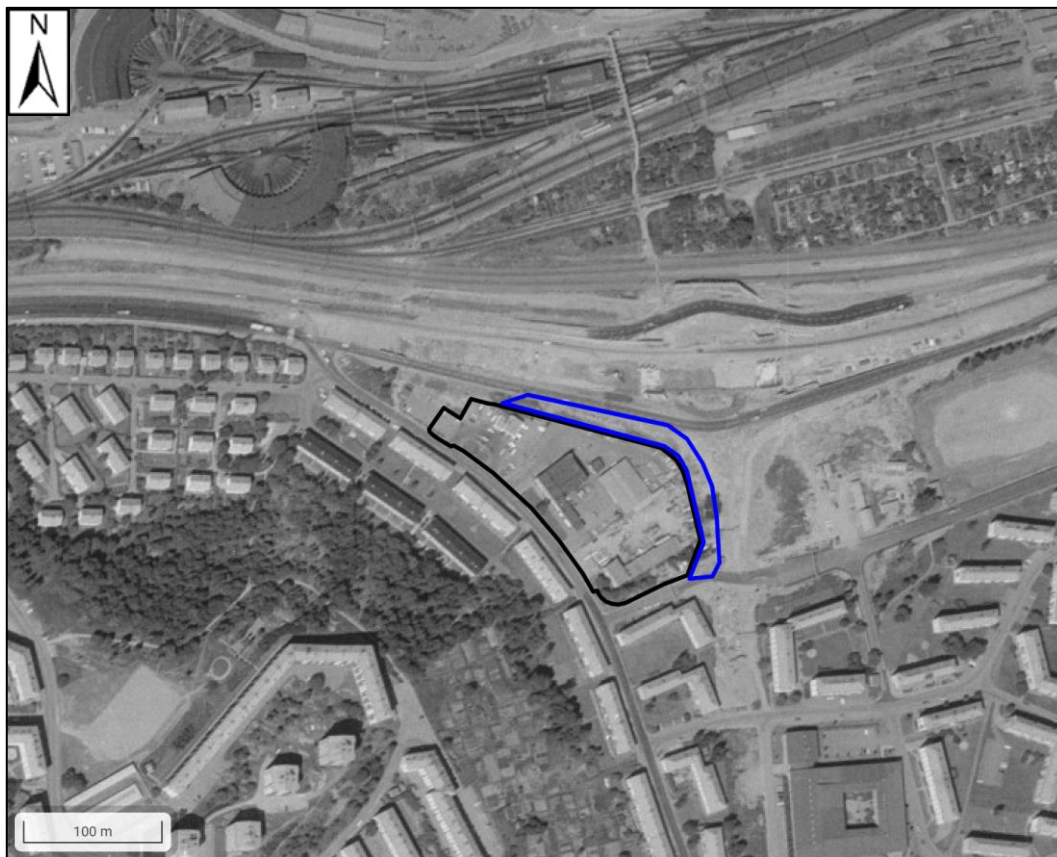
Vid Kålltorp 98:7 (enligt tidigare fastighetsindelning) fanns under 1960-talet en bilhall. Bilhallar kan ha förvarat bränsle och kan vara en källa till petroleumföroreningar vid eventuella spill.

Därefter ska fastigheten inrymt kontor och enklare verkstadsindustri. I Figur 6 ses den gamla verkstadsbyggnaden på ritningen. Under tidigt 2000-tal utfördes ombyggnation på fastigheten där verkstadsbyggnaden byggdes om till förmån för ICA-butiken.

På gamla flygfotografier ses aktuellt undersökningsområde vara exploaterat redan på 1960-talet, dock i mindre omfattning än idag, se Figur 4. Större delar av området ses vid denna tid vara gräsbeklädda. På ett senare flygfotografi från 1970-talet ses aktuellt undersökningsområde vara ytterligare exploaterat och i stort sett hela området har asfalterats, se Figur 5.



Figur 4. Flygfotografi från 1960-talet. Aktuellt undersökningsområde ses vara exploaterat redan vid denna tid, dock i mindre omfattning än idag. Kålltorp 98:6 ses markerad med svart polygon. Del av fastighet Kålltorp 746:25 som omfattas av föreliggande undersökning ses markerad med blå polygon. ©Lantmäteriet.



Figur 5. Flygfotografi från 1970-talet. Vid denna tid ses flera nya byggnationer på området och i stort sett hela ytan har asfalterats. Kålltorp 98:6 ses markerad med svart polygon. Del av fastighet Kålltorp 746:25 som omfattas av föreliggande undersökning ses markerad med blå polygon. ©Lantmäteriet.

4.2 Tidigare undersökningar

Gränsvärden, riktvärden och definitioner i historiken nedan är återgivna enligt det som för den tiden var gällande.

4.2.1 Kålltorp 98:6

Följande kända miljötekniska markundersökningar har tidigare utförts på fastigheten och text nedan härrör från dessa.

- Miljöteknisk markundersökning, Hifab 2002-12-19.
- Kompletterande markprovtagning, Hifab 2003-03-12.
- Provtagning och analys av asfalt, Hifab 2003-08-13.

I samband med en förstudie gällande ombyggnation av Kv Skärsliparen (Kålltorp 98:6 och 98:7) utfördes en miljöteknisk markundersökning av Hifab i november 2002. Vid en tidigare markteknisk undersökning utförd av WSP i oktober samma år noterades viss diesellukt i en borrhpunkt inom fastighet Kålltorp 98:7. I Figur 6 ses borrhpunkten ungefärligt utmarkerad med ett kryss. Vid den miljötekniska markundersökningen placerades borrhpunkter söder om den borrhpunkt där oljelukt tidigare påträffats i syfte att avgöra omfattning av föroreningen. Förorening med avseende på cancerogena PAH:er överskridande Naturvårdsverkets riktvärde för MKM (mindre känslig markanvändning) påvisades i en provpunkt (Hifab, 2002-12-19). Kompletterande provtagning i tre provpunkter utfördes av Hifab i mars 2003 i syfte att försöka avgränsa påvisad förorening. En av tre provpunkter påvisade en halt av cancerogena

PAH:er över MKM (Hifab, 2003-03-12). Förorening bedömdes kunna kvarlämnas då planerad byggnation (utbyggnation av ICA-butik) på ytan ej omfattade schaktningsarbeten samt att ytan var hårdgjord och att omfattningen av föroreningen och spridningsrisken bedömdes vara liten (Hifab, 2003-04-09). I Figur 6 ses den yta där förorening påvisades och där ICA-butiken senare byggdes ut.

Intill den gamla byggnaden på fastighet Kålltorp 98:6 (enligt tidigare fastighetsindelning) fanns misstanke om en nergrävd oljetank. Vid den miljötekniska markundersökning utförd av Hifab 2002 placerades ett antal borrhöjningar i anslutning till den misstänkt nergrävda tanken för att undersöka om eventuellt läckage orsakat förorening. Oljelukt noterades och analys av uttaget jordprov påvisade en halt av alifater (C16-C35) överskridande Naturvårdsverkets riktvärde för KM (känslig markanvändning) (Hifab, 2002-12-19).

Vid senare genomförda markarbeten på området då byggnaden på fastigheten skulle rivas visade sig "oljetanken" vara en oljeavskiljare. Prover togs på jordmassor under oljeavskiljaren och analyserades. Inga halter överskridande KM kunde påvisas varvid Miljöförvaltningen gjorde bedömningen att oljeavskiljaren kunde lämnas kvar (Miljöskyddsavdelningen, 2003-08-14). I Figur 6 framgår ungefärlig position för oljeavskiljaren.

I och med markarbeten inom fastighet Kålltorp 98:7 under sommaren 2003 upptäcktes ett äldre asfaltslager under det övre asfaltsskiktet. Underlagande den äldre asfalten påträffades ett ca. 20-30 cm mäktigt bärlager. Prover togs på den äldre asfalten och bärlagret för analys med avseende på PAH-16 (indikation för tjärasfalt) (Hifab, 2004-03-12).

Halten av PAH-16 i det äldre asfaltslagret uppgick till 274 mg/kg TS vilket överskrider gränsvärdet för tjärasfalt (>70 mg/kg). Halten av PAH-16 i bärlagret uppgick till 611 mg/kg vilket överskrider gränsvärdet för farligt avfall (>300 mg/kg). Till en början bedömdes utbredningen av tjärasfalt och tjärindränkt makadam (bärlagret) på området var omfattande, men under markarbetets gång visade sig utbredningen vara begränsad till de norra och västra delarna av Kålltorp 98:7 (Hifab, 2004-03-12). Tjärasfalt samt tjärhaltigt bärlager påvisades även vid den intilliggande Lilla Munkebäcksgatan (Hifab, 2003-08-13).

Tjärasfalt samt tjärindränkt makadam avlägsnades från den yta där ICAs butik byggdes ut. Tjärindränkt makadam avlägsnades även från ledningsschakter som grävdes i norra delen av fastigheten. Tjärindränkt makadam som avlägsnades kördes till mottagningsanläggning för destruktion. Äldre asfalt som frästes bort återanvändes som bärlager i norra delen av fastigheten. Den bedömda utbredningen av kvarlämnad tjärindränkt makadam enligt Hifab framgår i Figur 6 (Hifab, 2004-03-12).



Figur 6. Äldre planritning över aktuellt undersökningsområde. Kålltorp 98:6 var tidigare indelad i två fastigheter: Kålltorp 98:6 och Kålltorp 98:7. Grönfärgat område visar ungefärlig utbredning av tjärindräkt makadam inom fastigheten. Ungefärlig position för den gamla oljeavskiljaren ses markerat med blått kryss. Ungefärlig position för borrhyp där oljelukt tidigare noterats ses markerad med orange kryss. Gul färgat område representerar den yta där förorening överskridande MKM påvisades och där ICA senare byggde ut sin verksamhet. Källa: Hifab.

4.2.2 Kålltorp 746:25

Under 2019 utfördes ombyggnation av Munkebackens allé (inom fastighet Kålltorp 746:25) på sträckan mellan Torpavallsgatan och Bromeliusgatan. Parallellt med ombyggnation utfördes miljökontroll då tidigare utförda miljötekniska markundersökningar längs med sträckan påvisat förorening överskridande KM i jordlagren samt tjärasfalt vid Ahrenbergsgatan (Sweco, 2020-09-18).

I samband med miljökontrollen påvisades PAH-H i en halt överskridande MKM i schaktgrop ut med Ahrenbergsgatan. I övrigt påvisades ingen förorening överskridande åtgärds målet (MKM). Prover uttagna på asfalt samt bärlager påvisade endast låga halter av PAH-16 och asfalten bedömdes därmed ej utgöras av typen tjärasfalt.

4.3 MIFO-objekt

Metodik för inventering av förorenade områden (MIFO) är en modell för bedömning av föroreningssituationen och vad den kan innebära för människors hälsa samt miljön inom ett begränsat område (Naturvårdsverket, 1999).

MIFO delas in i två faser, 1 och 2. Fas 1 omfattar identifiering och historisk utredning av föroreningar för objektet och fas 2 omfattar provtagning av potentiellt förorenade medium. Riskbedömning enligt MIFO delas in i fyra riskklasser. Riskklass 1 innebär mycket stor risk, 2 är stor risk, 3 är måttlig risk och 4 är liten risk. Riskklasserna baseras på en översiktlig bedömning av identifierade risker gällande människors hälsa och miljö.

I samband med myndigheternas systematiska kartläggande av förorenade områden enligt MIFO-metodiken har inga noteringar gjorts inom aktuellt undersökningsområde. Fastigheten öster om undersökningsområdet, där det ligger en drivmedelsstation, har en notering om ett potentiellt förorenat område i och med att fastigheten under en lång period hanterat drivmedel. Fastigheten har dock inte utretts och har inte riskklassats.

4.4 Potentiella föroreningar

Tidigare utförda undersökningar vid fastighet Kålltorp 98:6 har påvisat tjärasfalt samt tjärindränkt bärlager på fastighetens västra och norra del. Vidare har tjärasfalt påvisats i vägbanor i anslutning till undersökningsområdet (gator inom fastighet Kålltorp 746:25 samt Lilla Munkebäcksgatan).

Vid den miljöhistoriska inventeringen har det inte framkommit någon information om att tjärindränkt makadam som kvarlämnades i och med ombyggnation på Kålltorp 98:6 under tidigt 2000-tal ska ha avlägsnats. Det föreligger därmed risk för att detta material återfinns underlagrande asfalten på fastighetens norra och västra delar. Vidare finns det uppgift om att tjärasfalt som frästs bort ha återanvänts som bärlager på fastighets norra del (Hifab, 2004-03-12).

På fastighet Kålltorp 98:6 har det tidigare bedrivits bilhall samt verkstadsindustri. Det föreligger därmed risk för förorening av petroleumkolväten inom området. Tidigare genomförda miljötekniska markundersökningar på fastigheten har påvisat förorening av cancerogena PAH:er i det område där ICA:s butik senare byggdes ut. Förhöjda halter av PAH behöver inte nödvändigtvis härröra från dessa verksamheter utan kan ha andra orsaker. Det finns uppgift om att en gammal oljeavskiljare finns kvarlämnad i marken i södra delen av fastigheten. Tidigare utförda miljötekniska markundersökningar intill denna har dock inte påvisat någon förorening överskridande MKM.

Vidare har aktuellt undersökningsområde legat intill en stor trafikled sedan åtminstone 1960-talet. Trafikområden kan generellt ge upphov till luftförorening och förorening avseende petroleumkolväten och tungmetaller i mark.

Potentiella föroreningar inom undersökningsområdet bedöms främst vara PAH (polycykliska aromatiska kolväten), tungmetaller, alifatiska och aromatiska kolväten samt BTEX-ämnen (bensen, toluen, etylbensen och xylén).

5 Markanvändning och jämförvärden

Naturvårdsverket har tagit fram generella riktvärden för föroreningar i jord vid olika markanvändningstyper. Dessa riktvärden är avsedda att användas i samband med förenklad riskbedömning av förorenade markområden.

Riktvärdena anger en nivå vid vilken oacceptabel påverkan på människor eller miljö vid angiven markanvändning inte bedöms föreligga.

Vid en riskbedömning avseende förorenad mark styr markanvändningen de aktiviteter som förekommer och därmed vilka grupper som exponeras och i vilken omfattning som detta kan ske. Markanvändningen påverkar även vilka krav som ställs på skydd av markmiljön, grund- och ytvatten i området.

Naturvårdsverkets generella riktvärden har tagits fram för två olika typer av markanvändning, känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM).

Känslig markanvändning (KM) Med denna markanvändning gäller att markkvaliteten inte begränsar val av markanvändning. De flesta markekosystem samt grundvatten och ytvatten skyddas. Alla grupper av människor (barn, vuxna, äldre) kan vistas permanent inom området under en livstid, till exempel genom boende på platsen.

De flesta markekosystem samt grundvatten och ytvatten skyddas. KM gäller generellt för exempelvis bostadsmark och parkmark.

Mindre känslig markanvändning (MKM) Markanvändningen begränsas av markkvaliteten. Marken kan utnyttjas för kontor, industrier eller vägar. De exponerade grupperna antas vara personer som vistas i området under sin yrkesverksamma tid samt barn och äldre som vistas på området tillfälligt, dvs. utan boende på platsen.

Markkvaliteten ger förutsättningar för markfunktioner som är av betydelse vid mindre känslig markanvändning. Grundvatten på ett avstånd om 200 m samt ytvatten skyddas.

Markanvändningen inom aktuellt område bedöms motsvara Mindre Känslig Markanvändning, MKM.

Resultaten från laboratorieanalyserna har jämförts mot Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM) (Naturvårdsverket, 2016).

En jämförelse har även gjorts mot Naturvårdsverkets nivåer för mindre än ringa risk, MRR (Naturvårdsverket, 2010). Syftet med detta är att ge vägledning vid eventuell återanvändning av jordmassor. Halter har även jämförts med Avfall Sveriges rekommenderade haltgränser för farligt avfall, FA (Avfall Sverige, 2019).

5.1 Asfalt

Äldre asfalt lagd innan mitten av 1970-talet kan innehålla stenkolstjära (s.k. tjärasfalt). Uppbruten asfalt samt tjärasfalt bedöms generellt som avfall. Asfalt som innehåller halter under 70 mg/kg TS (torrsubstans) PAH-16 betraktas inte som tjärasfalt (Vägverket, 2004). Bitumenblandningar som innehåller stenkolstjära (17 03 01*), det vill säga tjärasfalt, är farligt avfall tills dess motsatsen visas, enligt avfallsförordningen (Miljödepartementet, 2020).

Asfalt kan klassificeras som icke farligt avfall (IFA) eller farligt avfall (FA). Det är förekomsten av stenkolstjära som avgör om asfalten är farligt respektive icke-farligt avfall. Det är inte möjligt att genom analys bestämma halten stenkolstjära därför används olika indikatorer. En halt av 50 mg/kg TS bens(a)pyren är det riktvärde som följer av CLP-förordningen (Europaparlamentet, 2022) och även EU kommissionens tekniska vägledning om klassificering av avfall (EU Kommissionen, 2022, ss. 67-69 och 74-75) om när asfalten skall klassificeras som FA.

Asfalt som ska återanvändas i anläggningsändamål ska anmälas till Miljöförvaltningen, Göteborgs stad.

6 Utförande och metodik

Den miljötekniska markundersökningen har utförts i enlighet med SGF:s (Sveriges Geotekniska Föreningen) fälthandbok för undersökningar av förorenade områden (SGF, 2013). Undersökningen utfördes den 2023-02-13 t.o.m. 2023-02-16.

Provtagningsstrategin har varit en kombination av riktad art och strategiskt slumpmässig art. Några av provpunkterna har placerats i angränsning till identifierade objekt med möjlig föroreningsrisk, se Tabell 1. Resterande provpunkter har placerats ut slumpmässigt inom området för att få en så bra spridning på provpunkterna som möjligt och därmed få ett resultat som blir så representativt som möjligt för hela undersökningsområdet.

Tabell 1. Lista över provpunkter av riktad art med motivering.

Provpunkt	Motivering
23AF01	Borrpunkt placerad i anslutning till troligen kvarlämnad oljeavskiljare.
23AF04 & 23AF10	Borrpunkter placerad i anslutning till område med tidigare påvisad förorening.
23AF05, 23AF06 & 23AF07	Borrpunkter placerad i område med troligen kvarlämnat tjärindräkt makadam.

6.1 Jordprovtagning

Provtagningen av jord utfördes genom skruvprovtagning med hjälp av en geoteknisk borrbandvagn i totalt 10 provpunkter. Jordprov uttogs separat för varje jordlager (om maximalt 0,5 metersintervall) ned till 2-3 m.u.my. (meter under markytan) beroende på djup till naturligt avsatt jordart.

Provtagning av ytlig jord (0-0,3 m.u.my.) genom provgropsgrävning för hand utfördes inom två delområden längs med slänten på fastighet Kålltorp 746:25.

Mätning av flyktiga organiska föreningar i jordens porluft genomfördes på uttagna jordprover med ett s k PID-instrument (Photo Ionization Detection Instrument).

Under provtagningen upprättades fältprotokoll med provpunktens namn, jordartsbedömning, observerade grundvattenytor, eventuella lukt- eller synintryck som tyder på förorening, utomhustemperatur och övriga iakttagelser.

6.2 Asfaltsprovtagning

Asfaltsprover uttogs vid provpunkter med asfalterad yta. Samtliga uttagna asfaltsprover fältanalyserades genom sprayning av s.k. asfaltspray vilken kan ge en första indikation vid höga halter av PAH i asfalten.

6.3 Grundvatten

Grundvattennivåer har observerats i fält. Provtagning av grundvatten har inte genomförts då nu utförd undersökning är av översiktlig art.

6.4 Provhantering

Jordprover förvarades mörkt och svalt i kylväskor försedda med kylklampar i väntan på laboratorieanalys. Jordprover som initialt ej skickats in för analys sparas och förvaras i kyl i tre månader efter utförd fältarbete för att möjliggöra eventuella kompletterande analyser i efterhand.

6.5 Inmätning

Inmätning av provpunkter utfördes med GPS i koordinatsystem Sweref 99 12 00 RH 2000.

6.6 Laboratorieanalyser

Totalt sändes 22 stycken jordprover till laboratorium (Eurofins Environment Sweden AB) för analys med avseende på PAH, BTEX, alifatiska och aromatiska kolväten samt tungmetaller inklusive kvicksilver. Fem jordprover analyserades även med avseende på TOC (beräknad total organisk halt). Tre jordprover analyserades även med avseende på PCB. Två prover på asfalt analyserades med avseende på PAH-16.

7 Resultat

Provpunkternas läge framgår av situations- och provtagningsplan i **Bilaga 1**.

Fältprotokoll med observationer och fältmätningar redovisas i **Bilaga 2**.

Sammanställda analysresultat redovisas i **Bilaga 3** och i **Bilaga 4** redovisas fullständiga analysrapporter.

7.1 Fältobservationer

Markytan inom området är asfalterad med undantag för ett gräsbevuxet område som löper längs med den östra, norra och västra delen av området. Mot norr går en brant slänt upp mot väg E20.

Vid fältundersökningen observerades fyllnadsmaterial av varierad karaktär och måktighet vid samtliga provpunkter med asfalterad yta, vilket tyder på att området har fyllts ut i varierande grad och i olika omgångar. Generellt påträffades ett fyllnadsmaterial med sandig, grusig och stenig karaktär som underlagrade asfalten. Vid provpunkt 23AF03, vid ett djup om 0,6-2 m.u.my., påträffades ett fyllnadsmaterial bestående av en torrskorpelera med inblandning av tegelrester och inslag av svarta missfärgningar. Även vid provpunkt 23AF06, vid ett djup om 0-1 m.u.my., påträffades tegelrester inblandat i fyllnadsmaterialet. Vid provpunkt 23AF05 och 23AF06 noterades en viss oljelukt vid 1-1,4 m.u.my. respektive 1,5-2 m.u.my.

Bedömd grundvattennivå observerades på ca. 2 m.u.my. i majoriteten av provpunkterna. Vid provpunkt 23AF09 och 23AF10 observerades bedömd grundvattennivå något ytligare vid ca. 1,5 m.u.my.

Naturlig jordart inom undersökningsområdet består av en torrskorpelera följt av ljusgrå lera. Undantaget är 23AF06 där naturligt avsatt jordart består av en grusig skalsand. För provpunkter vid gräsbeklädda ytor (23AF08, 23AF11 och 23AF12) påträffades ett mullhaltigt sandlager i den ytliga jorden följt av torrskorpelera och lera. Vid 23AF07 påträffades berget vid 0,5 m.u.my.

Vid fältundersökning observerades inga rester av tjärasfalt eller tjärindränkt makadam vid genomförda provpunkter. Endast ett lager asfalt noterades.

7.2 Analysresultat jord

Analyserade halter i jord påvisar att merparten av undersökta provpunkter underskrider styrande riktvärde för området; Naturvårdsverkets generella riktvärde för MKM.

Undantaget är västra delarna av undersökningsområdet (23AF05 och 23AF06) där föroreningshalter överskridande MKM påvisats i sex av totalt åtta analyserade

jordprover från aktuella provpunkter. Tre av dessa prover överskrider även haltgränserna för farligt avfall, FA. I Tabell 2 redovisas vilka föroreningar som påvisats i halter överskridande MKM för vardera prov.

Utöver ovan nämnda prover med föroreningshalter överskridande MKM har halter överskridande Naturvårdsverkets generella riktvärde för KM påvisats i totalt sju analyserade jordprover från följande provpunkter; 23AF02, 23AF04, 23AF05, 23AF08, 23AF09 och 23AF12. Ytterligare fem prover överskrider Naturvårdsverkets nivåer för MRR; haltgränser för återanvändning av överskottsmassor utanför verksamhetsområdet. Se Bilaga 3 för sammanställning av föroreningshalter i respektive prov.

Analyserade halter av PCB i jord underskrider laboratoriets rapporteringsgräns (och därmed även riktvärde för KM och MRR).

Den beräknade halten av TOC (total organisk halt) i analyserade jordprover varierar mellan 0,68 och 2,2 mg/kg TS.

Tabell 2. Sammanställning av analyserade jordprover med föroreningshalter överstigande styrande riktvärde, MKM.

Prov	Ämne	>MKM (mg/kg TS)	>FA (mg/kg TS)
23AF05 1-1,3 m.u.my.	PAH-M	29	
	PAH-H		54
	Krom	210	
23AF06 0-0,5 m.u.my.	Aromater >C10-C16	18	
	Aromater >C16-C35	40	
	PAH-M	84	
	PAH-H		72
23AF06 0,5-1 m.u.my.	Aromater >C10-C16	55	
	Aromater >C16-C35	88	
	PAH-M	200	
	PAH-H		180
	PAH, cancerogena		170
23AF06 1-1,5 m.u.my.	PAH-M	34	
	PAH-H	33	
23AF06 1,5-2 m.u.my.	PAH-H	13	
23AF06 2-3 m.u.my.	PAH-H	15	

7.3 Analysresultat asfalt

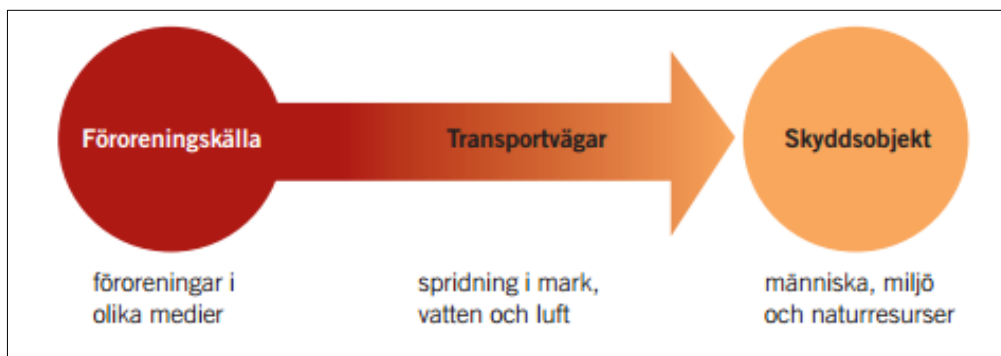
Fältanalys med hjälp av s.k. asfaltsspray utfördes på samtliga uttagna asfaltsprover. Asfaltssprayen gav ingen indikation på förekomst av tjärasfalt i något av proven. Två asfaltsprover skickades in för laboratorieanalys och påvisade endast låga halter av PAH-16, se Tabell 3. Asfalten bedöms därmed ej att betrakta som tjärasfalt.

Tabell 3. Resultat för analyserade asfaltsprover.

Parameter	Riktvärde	23AF04_asfalt	23AF05_asfalt
Summa tot. PAH-16 (mg/kg TS)	> 70	2,2	2,6
Bens(a)pyren (mg/kg TS)	> 50	< 0,25	< 0,25

8 Förenklad riskbedömning

En risk föreligger när förorening från en källa (jord, grundvatten, sediment, byggnader och anläggningar) frigörs och via olika transportvägar sprids och exponerar skyddsobjekt (människa, miljö, naturresurser) så att en negativ effekt kan uppstå, se illustration i Figur 7.



Figur 7. Bilden visar ett konceptuellt spridningsförlopp från källa till skyddsobjekt. (Naturvårdsverket, 2006).

Dimensionerande föroreningar inom området är PAH-H, PAH-M, aromatiska kolväten och krom. Skydd av markmiljö och Skydd av grundvatten är styrande för Naturvårdsverkets generella riktvärden för MKM.

Förutsättningar för skydd av markmiljö under asfalt och skydd av grundvatten inom aktuellt handels- och trafikområde är mindre goda.

Inga hälsorisker bedöms föreligga för de människor som arbetar och vistas inom området i dagsläget då markytor är hårdgjorda och ingen exponering kan ske.

9 Slutsatser och rekommendationer

Analyserade halter i jord påvisar att merparten av undersökta provpunkter underskrider styrande riktvärde för området; Naturvårdsverkets generella riktvärde för MKM.

Undantaget är de västra delarna av undersökningsområdet (provpunkterna 23AF05 och 23AF06) där halter överskridande styrande riktvärde, MKM, påvisats i totalt sex analyserade jordprover. Tre av dessa prover överskrider även haltgränsen för farligt avfall, FA. De ämnen som påvisats i halter över MKM är framförallt PAH-H, men även cancerogena PAH, PAH-M, aromater >C10-C35 och krom.

Samtliga prover med halter överskridande MKM har påvisats i provpunkter i undersökningsområdets västra del. Enligt information som framkommit genom den historiska inventeringen ligger dessa provpunkter inom det område där marken tidigare täcktes av tjärasfalt och tjärindränkt makadam. Vid fältundersökning observerades inga rester av tjärasfalt eller tjärindränkt makadam vid genomförda provpunkter.

Inga hälsorisker bedöms föreligga för de människor som arbetar och vistas inom området i dagsläget.

I samband med framtida schakt- och anläggningsarbeten inom de västra delarna av undersökningsområdet bör förorenad jord i halter överskridande MKM avlägsnas genom schaktsanering. Föreningen ska avgränsas i plan och djup.

Om länshållning av tillrinnande vatten måste ske så bör vattnet kontrolleras avseende föroreningshalter. Inget förorenat vatten får släppas till recipient.

Vidare har förening överskridande Naturvårdsverkets generella riktvärde för KM påvisats i sju analyserade jordprover. Ytterligare fem prover överskrider Naturvårdsverkets nivåer för MRR. Massor med halter understigande styrande riktvärde för området, MKM, bedöms utifrån miljömässiga skäl kunna återanvändas utan risk för människa eller miljö inom området.

Eventuella överskottsmassor med föroreningshalter överskridande KM ska transporteras till godkänd mottagare. Alternativt kan överskottsmassor återanvändas inom andra markentreprenader om tillsynsmyndigheten tillstyrker. Syftet är tillämpa avfallstrappan, att återanvända massor och därmed minimera mängden avfall. I den s.k. avfallstrappan som är införd i svensk lagstiftning och som grundar sig på ett EU-direktiv ska mängden avfall minimeras om det finns förutsättningar för det.

Det kan inte uteslutas förekomst av jordmassor i halter som överstiger riktvärden för MKM inom andra delar av området som inte är provtaget vid nu genomförd översiktlig miljöteknisk markundersökning.

Enligt Miljöbalken kapitel 10 § 11 ska den som äger eller brukar en fastighet, oavsett om området tidigare ansetts vara förorenat, genast underrätta tillsynsmyndigheten om det upptäcks en förorening på fastigheten och föreningen kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljö.

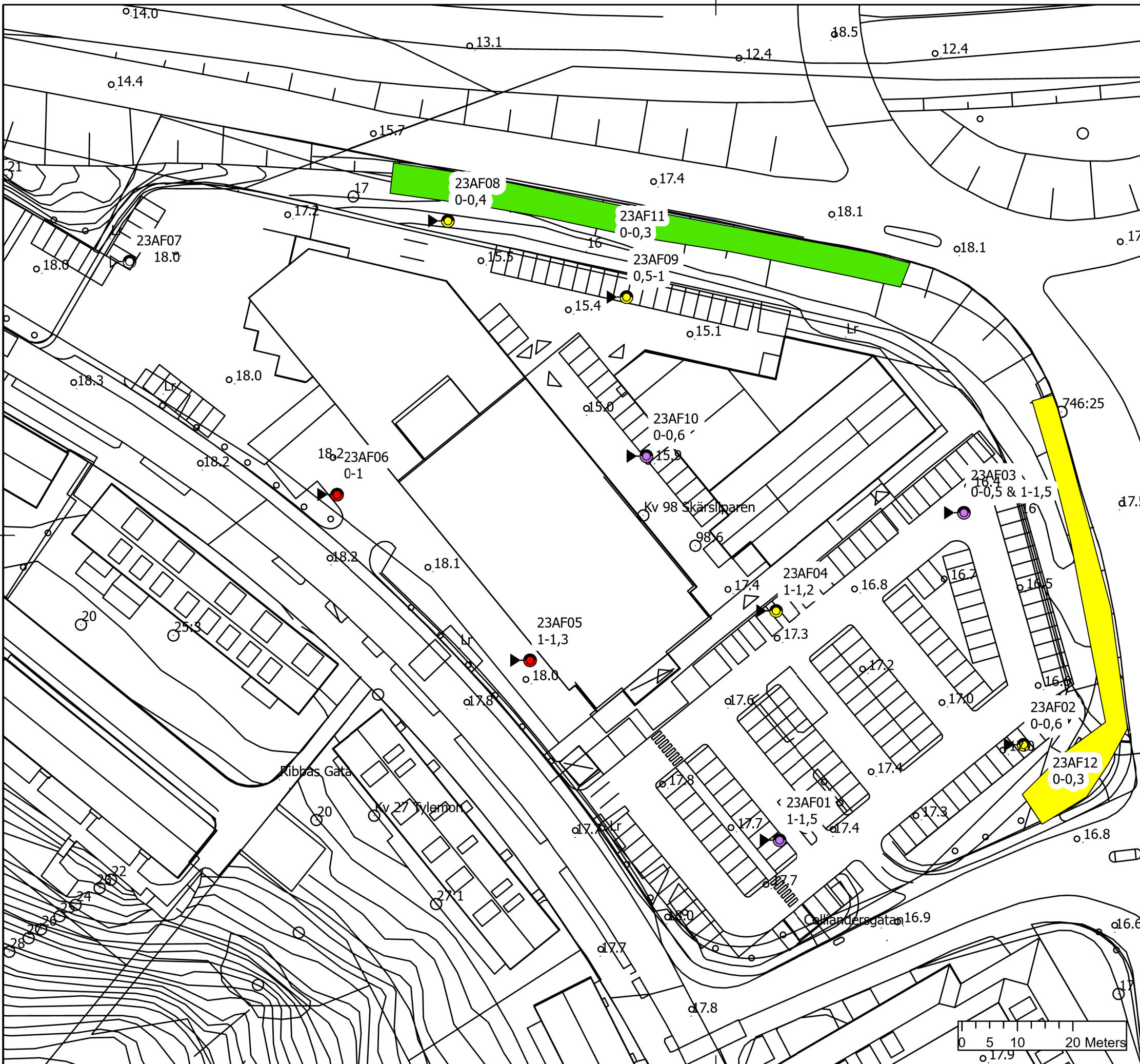
Schakt och transport av förorenad jord (med halter över KM) är en anmälningspliktig åtgärd enligt förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd, SFS 1998:899 28 §. En anmälan om avhjälpande åtgärder ska lämnas in till tillsynsmyndigheten (Miljöförvaltningen, Göteborgs stad) i god tid innan schakt- och anläggningsarbeten påbörjas. Inget schaktarbete får påbörjas innan tillsynsmyndigheten godkänt planerade åtgärder.

Inför framtida markarbeten i förorenad jord inom området ska Arbetsmiljöverkets föreskrifter för Byggnads- och anläggningsarbeten (AFS 1999:3) tillämpas.

10 Referenser

- AFRY. (2023). *Markteknisk undersökningsrapport Geoteknik; Geoteknisk markundersökning inför detaljplan.*
- AFRY. (2023). *PM Geoteknik; Geoteknisk markundersökning inför detaljplan.*
- Avfall Sverige. (2019). *Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor. Rapport 2019:01.*
- EU Kommissionen. (den 25 03 2022). Hämtat från EU kommissionens vägledning om avfallsklassificering: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018XC0409\(01\)&from=FR](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018XC0409(01)&from=FR)
- Europaparlamentet. (den 25 03 2022). *Europeiska unionens officiella tidning.* Hämtat från Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1272/2008 om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=CELEX:32008R1272&from=ES>
- Hifab. (2002-12-19). *Markundersökning Munkeback Kv Skärsliparen, fastighet 98:6, 98:7.*
- Hifab. (2003-03-12). *Kompletterande markprovtagning Munkeback 2003-03-12.*
- Hifab. (2003-03-18). *Anmälan om efterbehandling enligt förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd (SFS 1998:899, 28§).*
- Hifab. (2003-04-09). *Bedömning av markanalyser, Kålltorp 98:7.*
- Hifab. (2003-08-13). *Provtagning och analys av asfalt 2003-08-13.*
- Hifab. (2003-08-20). *Riskbedömning och hantering av tjärindräckt makadam och äldre asfalt.*
- Hifab. (2004-03-12). *Slutrapport angående hantering av tjärindräckt makadam och äldre asfalt.*
- Miljödepartementet. (den 25 06 2020). *Sveriges Riksdag.* Hämtat från Avfallsförordning (2020:614): https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/avfallsforordning-2020614_sfs-2020-614
- Miljöskyddsavdelningen. (2003-08-14). *Utlåtande över miljöteknisk markundersökning . Göteborg.*
- Naturvårdsverket. (1999). *Metodik för inventering av förorenade områden.*
- Naturvårdsverket. (2006). *Riskbedömning av förorenade områden. En vägledning från förenklad till fördjupade riskbedömning. Rapport 5977.*
- Naturvårdsverket. (2010). *Återvinning av avfall i anläggningsarbeten. Handbok 2010:1.*
- Naturvårdsverket. (2016). *Riktvärden för förorenad mark. Modellbeskrivning och vägledning. Rapport 5976.*
- Naturvårdsverket. (2023). *Kartverket Skyddad natur.* Hämtat från <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>

- SGF. (2013). *Fälthandbok. Undersökningar av förorenade områden. Rapport 2:2013.*
- SGU. (2023a). Hämtat från <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-jordarter-25-100.html>
- SGU. (2023b). Hämtat från <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-jorddjup.html>
- SGU. (2023c). Hämtat från <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-grundvatten-1-miljon.html>
- SGU. (2023d). Hämtat från <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-brunnar.html>
- Sweco. (2020-09-18). *SLUTREDOVISNING MILJÖKONTROLL OCH EFTERBEHANDLING I SAMBAND MED MARKARBETEN.*
- VISS. (2023). *Vatteninformationssystem Sverige Kartverktyg.* Hämtat från Vattenkartan: <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=1589fd5a099a4e309035beb900d12399>
- Vägverket. (2004). *Hantering av tjarhaltiga beläggningar; Publikation 2004:90.* Hämtat från https://trafikverket.ineko.se/Files/sv-SE/11092/RelatedFiles/2004_90_hantering_av_tjarhaltiga_belaggningar.pdf



Teckenförklaring

Föroreningsnivå
borrpunkter

- Ej analyserad
- >MRR - <KM
- >KM - <MKM
- >FA

Föroreningsnivå
samlingsprov
provgrop

- <MRR
- >KM<MKM

Angiven föroreningsnivå redovisar
högsta uppmätta halt i varje
provpunkt.

Ritningsbeteckningar: SE SGF:S Beteckningssystem
Koordinatsystem: SWEREF 99 12 00
Höjdsystem: RH2000
Ursprung underlagskarta: Göteborg Stad

ÖVERSIKTLIG MILJÖTEKNISK
MARKUNDERSÖKNING
INFÖR DETALJPLAN
GÖTEBORG/KÅLLTORP
KÅLLTORP 98:6 & 746:25



UPPDRAG NR D0088304		RITAD AV Marie Hagström	HANDLÄGGARE Marie Hagström
ANSVARIG Elisabet Pennman		GRANSKAD AV Niclas Jacobsson	
DATUM 2023-03-20	GRANSKNINGSDATUM 2023-03-20		REV. DATUM 2023-03-22
FORMAT A3	SKALA 1:700	BILAGA/RITNINGSNUMMER Bilaga 1	

Uppdragsnamn:	D0088304				Datum:	2023-02-13 t.o.m. 2023-02-16			
Uppdragsnr:	Kålltorp 98:6 m fl ny detaljplan				Fältgeotek:	Jonas Eriksson Isberg			
Uppdragsled:	Elisabet Pennman				Provtagare:	Marie Hagström			
Plats:	ICA Munkebäck, Kålltorp				Väder/temp:	Mulet, 2-5 °C			
Observerad jordlagerföljd och jordarter								Uttagna prover	
Provpunkt (beteckning)	Markyta	Djup m.u.my (intervall)	Jordarts-beskrivning	Tilläggsord	Färg	Observerad gv-nivå	Noteringar, fukt/blött, lukt, etc. (egen text)	PID (ppm)	Analys
23AF01	Asfalt						Ingen indikation med asfaltsspray.		
23AF01		0-1	F:sa/gr		Mörkbrun		För lite material på skruv för att få ihop till halvmetersprov.	0,8	TOC
23AF01		1-1,5	F:sa		Ljusbrun			0	Metaller (inkl. Hg), BTEX, PAH, alifater, aromater
23AF01		1,5-2	Let		Ljusgrå/ ljusbrun				
23AF01		2-2,3	Let		Ljusgrå/ ljusbrun			0	
23AF01		2,3-3	Le		Ljusgrå	2,3	Mjuk lera, fuktig.		
23AF02	Asfalt								
23AF02		0-0,6	F:sa/gr/st		Gråvit		Betongrester?	0,1	Metaller (inkl. Hg), BTEX, PAH, alifater, aromater
23AF02		0,6-1	Let		Ljusgrå/ ljusbrun			0	Metaller (inkl. Hg), BTEX, PAH, alifater, aromater
23AF02		1-1,5	Let		Ljusgrå/ ljusbrun				
23AF02		1,5-2	Let		Ljusgrå/ ljusbrun				
23AF02		2-2,5	Le		Ljusgrå	2,2	Mjuk lera, fuktig.		
23AF02		2,5-3	Le		Ljusgrå		Mjuk lera, fuktig.		
23AF03	Asfalt								PAH
23AF03		0-0,5	F:sa/gr/st		Ljusbrun		Multna träbitar inblandat.	0,1	Metaller (inkl. Hg), BTEX, PAH, alifater, aromater, TOC
23AF03		0,5-0,6	F:sa/gr		Ljusbrun		Tegelrester (orange).		
23AF03		0,6-1	F:Let		Grå		Tegelrester (orange). Svarta färginslag. Ljusbulfärgat pudrigt material, något typ av byggmaterial? Tegel?	0,1	Metaller (inkl. Hg), BTEX, PAH, alifater, aromater, PCB
23AF03		1-1,5	F:Let		Grå		Tegelrester (orange). Svarta färginslag. Ljusbulfärgat pudrigt material, något typ av byggmaterial? Tegel?	0,3	
23AF03		1,5-2	F:Let		Grå		Tegelrester (orange). Svarta färginslag. Ljusbulfärgat pudrigt material, något typ av byggmaterial? Tegel?		Metaller (inkl. Hg), BTEX, PAH, alifater, aromater, PCB
23AF03		2,1-2,6	Le	Snäckskal	Ljusgrå	2,3	Mjuk, fuktig.	0	
23AF03		2,6-3	Le		Ljusgrå		Mjuk, fuktig.		
23AF04	Asfalt						Ingen indikation med asfaltsspray.		
23AF04		0-0,3	F:sa/gr		Svart		Glittriga inslag.	0,3	
23AF04		0,3-1	F:sa		Ljusbrun		Något rostfärgad.	0,5	
23AF04		1-1,2	F:le	Mullhaltig	Mörkbrun			3,6	Metaller (inkl. Hg), BTEX, PAH, alifater, aromater
23AF04		1,2-1,7	Let		Ljusgrå/ ljusbrun			0	
23AF04		1,7-2,2	Let		Ljusgrå/ ljusbrun			6,9	Metaller (inkl. Hg), BTEX, PAH, alifater, aromater
23AF04		2,2-3	Le		Ljusgrå	2,2	Mjuk, fuktig.	0	
23AF05	Asfalt						Ingen indikation med asfaltsspray.		PAH
23AF05		0-1	F:st/gr/sa		Brun		Väldigt mycket sten i fyllnadsmaterialet. Ej tillräcklig provmängd på skruv för att kunna utta halvmetersprover.	0,1	Metaller (inkl. Hg), BTEX, PAH, alifater, aromater
23AF05		1-1,3	F:sa/gr/le		Brun		Luktar ev. lite olja.		Metaller (inkl. Hg), BTEX, PAH, alifater, aromater
23AF05		1,3-1,4	Let		Ljusgrå/ ljusbrun		Luktar ev. lite olja.	0	
23AF05		1,4-2	Let		Ljusgrå/ ljusbrun			0	Metaller (inkl. Hg), BTEX, PAH, alifater, aromater
23AF05		2-2,5	Let		Ljusgrå/ ljusbrun				
23AF05		2,5-3	Let		Ljusgrå		Något fuktig. Omättade zonen?	0	
23AF06	Asfalt						Ingen indikation med asfaltsspray.		
23AF06		0-0,5	F:sa/gr		Ljusbrun		Gråvita inslag. Tegelbitar (orange samt ljusgula).	0	Metaller (inkl. Hg), BTEX, PAH, alifater, aromater, TOC
23AF06		0,5-1	F:sa/gr		Ljusbrun		Tegelbitar (orange samt ljusgula).		Metaller (inkl. Hg), BTEX, PAH, alifater, aromater, PCB
23AF06		1-1,5	F:sa/gr		Mörkgrå			0	Metaller (inkl. Hg), BTEX, PAH, alifater, aromater
23AF06		1,5-2	F:sa/gr		Mörkgrå		Luktar ev. lite olja.	0,1	Metaller (inkl. Hg), BTEX, PAH, alifater, aromater
23AF06		2-3	grskSa	Snäckskal	Grå	2			Metaller (inkl. Hg), BTEX, PAH, alifater, aromater
23AF07	Asfalt								
23AF07		0-0,5	F:sa/gr		Gråvit		Borrstopp (berg) vid 0,5 m.u.my.		

B - berg
Bl - blockjord
Dy - dy
F - fyllning
Fr - friktionsjord
Gy - gytta
Gr - grus
Le - lera

Let - torrskorpelera
Mn - morän
Mu - mulljord
Sa - sand
Si - silt
St - stenjord
T - torv

Uppdragsnamn:	D0088304				Datum:	2023-02-13 t.o.m. 2023-02-16			
Uppdragsnr:	Kålltorp 98:6 m fl ny detaljplan				Borrentrep:	Jonas Eriksson Isberg			
Uppdragsled:	Elisabet Pennman				Provtagare:	Marie Hagström			
Plats:	ICA Munkebäck, Kålltorp				Väder/temp:	Grått, 2-5 °C			
Observerad jordlagerföljd och jordarter								Uttagna prover	
Provpunkt (beteckning)	Markyta	Djup m.u.my (intervall)	Jordarts-beskrivning	Tilläggsord	Färg	Observerad gv-nivå	Noteringar, fukt/blött, lukt, etc. (egen text)	PID (ppm)	Analys
23AF08	Gräs								
23AF08		0-0,4	muSa	Mullhaltig	Mörkbrun		Matjord.	0	Metaller (inkl. Hg), BTEX, PAH, alifater, aromater, TOC
23AF08		0,4-0,9	Let		Gråbrun		Mycket hård torrskorpelera.	0	
23AF08		0,9-1,4	Let		Gråbrun		Mycket hård torrskorpelera.	0	
23AF08		1,4-2	Let		Gråbrun		Mycket hård torrskorpelera.		
23AF08		2-2,3	Let		Gråbrun		Mycket hård torrskorpelera.		
23AF08		2,3-3	Le		Ljusgrå	2,3	Mjuk, fuktig.	0	
23AF09	Asfalt						Inget prov uttaget, nylagd asfalt.		
23AF09		0-0,5	F:st/gr/sa		Ljusbrun		Mycket sten i fyllnadsmaterialet.	0,7	
23AF09		0,5-1	F:st/gr/sa		Ljusbrun		Mycket sten i fyllnadsmaterialet. Tygbit (markduk?).	1,7	Metaller (inkl. Hg), BTEX, PAH, alifater, aromater
23AF09		1-1,5	F:sa/gr		Ljusbrun		Avloppsrör borrades av, jorden fuktad/blöt av avloppsvatten.	0,1	
23AF09		1,5-1,8	F:sa/gr		Ljusbrun		Avloppsrör borrades av, jorden fuktad/blöt av avloppsvatten.		
23AF09		1,8-2,3	Le		Ljusgrå	1,8	Mjuk, fuktig.		
23AF09		2,3-3	Le		Ljusgrå		Mjuk, fuktig.	0	
23AF10	Asfalt								
23AF10		0-0,6	F:sa/gr		Mörkgrå		Jorden känns lite fet. Glittriga inslag.	0	Metaller (inkl. Hg), BTEX, PAH, alifater, aromater
23AF10		0,6-1	Let		Ljusgrå/ ljusbrun			0	
23AF10		1-1,5	Let		Ljusgrå		Gulbruna färginslag.	0	
23AF10		1,5-2	Le		Ljusgrå	1,5	Mjuk, fuktig.	0	Metaller (inkl. Hg), BTEX, PAH, alifater, aromater
23AF11	Gräs	0-0,3	muSa		Mörkbrun		Matjord, endel sten och grus inblandat.	0	Metaller (inkl. Hg), BTEX, PAH, alifater, aromater, TOC
23AF12	Gräs	0-0,3	muSa		Mörkbrun		Matjord, endel sten och grus inblandat.	0	Metaller (inkl. Hg), BTEX, PAH, alifater, aromater

						177-2023-02210708	177-2023-02210694	177-2023-02210696	177-2023-02210697	177-2023-02210709	177-2023-02210698	177-2023-02210699	177-2023-02210701	177-2023-02210700	177-2023-02210704	177-2023-02210702	177-2023-02210703	177-2023-02210710	177-2023-02210705
Provnummer						2023-02-17	2023-02-17	2023-02-17	2023-02-17	2023-02-17	2023-02-17	2023-02-17	2023-02-17	2023-02-17	2023-02-17	2023-02-17	2023-02-17	2023-02-17	2023-02-17
Provtagningsdatum						D0088304 - Kålltorp 98:6 ny detaljplan	D0088304 - Kålltorp 98:6 ny detaljplan	D0088304 - Kålltorp 98:6 ny detaljplan	D0088304 - Kålltorp 98:6 ny detaljplan	D0088304 - Kålltorp 98:6 ny detaljplan	D0088304 - Kålltorp 98:6 ny detaljplan	D0088304 - Kålltorp 98:6 ny detaljplan	D0088304 - Kålltorp 98:6 ny detaljplan	D0088304 - Kålltorp 98:6 ny detaljplan	D0088304 - Kålltorp 98:6 ny detaljplan	D0088304 - Kålltorp 98:6 ny detaljplan	D0088304 - Kålltorp 98:6 ny detaljplan	D0088304 - Kålltorp 98:6 ny detaljplan	D0088304 - Kålltorp 98:6 ny detaljplan
Provpunkt						23AF01	23AF01	23AF02	23AF02	23AF03	23AF03	23AF03	23AF04	23AF04	23AF05	23AF05	23AF05	23AF06	23AF06
Provets märkning						0-1	1-1,5	0-0,6	0,6-1	0-0,5	0,6-1	1-1,5	1-1,2	1,7-2,2	0-1	1-1,3	1,4-2	0-0,5	0,5-1
Djup						F:sa/gr	F:sa	F:sa/gr/st	Let	F:sa/gr/st	F:let	F:let	F:le	Let	F:st/gr/sa	F:sa/gr/le	Let	F:sa/gr	F:sa/gr
Bedömd jordart						F:sa/gr	F:sa	F:sa/gr/st	Let	F:sa/gr/st	F:let	F:let	F:le	Let	F:st/gr/sa	F:sa/gr/le	Let	F:sa/gr	F:sa/gr
Ämne	Enhet	MRR	KM	MKM	FA														
Torrsubstans						95,9	86	91	79	94,6	84	83	81	72	92	86	75	92,9	93
Glödförlust						1,7				1,2								1,3	
TOC, beräknad från glödförlust						0,97				0,68								0,74	
Bensen	mg/kg TS		0,012	0,04	1000		<0,0035	<0,0035	<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		10	50	1000		<0,1	<0,1	<0,1	<0,10	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,10	<0,1
Xylener	mg/kg TS		10	50	1000		<0,1	<0,1	<0,1	<0,10	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,10	<0,1
Toluen	mg/kg TS		10	40	1000		<0,1	<0,1	<0,1	<0,10	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,10	<0,1
Summa TEX	mg/kg TS						<0,2	<0,2	<0,2	<0,20	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,20	<0,2
Alifater >C5-C8	mg/kg TS		25	150	700		<5	<5	<5	<5,0	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5,0	<5
Alifater >C8-C10	mg/kg TS		25	120	700		<3	<3	<3	<3,0	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3,0	<3
Alifater >C10-C12	mg/kg TS		100	500	1000		<5	<5	<5	<5,0	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5,0	<5
Alifater >C12-C16	mg/kg TS		100	500	10000		<5	<5	<5	<5,0	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5,0	<5
Alifater >C5-C16	mg/kg TS		100	500			<20	<20	<20	<9,0	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<9,0	<20
Alifater >C16-C35	mg/kg TS		100	1000	10000		<10	35	<10	13	<10	<10	<10	<10	82	13	<10	11	22
Aromater >C8-C10	mg/kg TS		10	50	1000		<4	<4	<4	<4,0	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4,0	<4
Aromater >C10-C16	mg/kg TS		3	15	1000		<0,9	<0,9	<0,9	<0,90	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9	3,9	<0,9	18	55
Aromater >C16-C35	mg/kg TS		10	30	1000		<0,5	<0,5	<0,5	<0,50	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	1,5	17	<0,5	40	88
Metylkrysen/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS						<0,5	<0,5	<0,5	<0,50	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	0,83	7,4	<0,5	14	35
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS						<0,5	<0,5	<0,5	<0,50	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	0,69	9,5	<0,5	26	53
Naftalen	mg/kg TS						<0,03	<0,03	<0,03	<0,030	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	0,037	0,27
Acenaften	mg/kg TS						<0,03	<0,03	<0,03	<0,030	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	0,09	<0,03	0,52	1,4
Acenaftylen	mg/kg TS						<0,03	<0,03	<0,03	<0,030	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	0,069	0,29	<0,03	2,8	3,4
PAH-L	mg/kg TS	0,6	3	15	1000		<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	0,099	0,4	<0,045	3,4	5
Fluoren	mg/kg TS						<0,03	<0,03	<0,03	<0,030	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	0,34	<0,03	2,5	7,9
Fenantren	mg/kg TS						0,079	<0,03	<0,03	<0,030	<0,03	0,043	0,056	<0,03	0,22	2,1	0,052	18	46
Antracen	mg/kg TS						0,015	0,0059	<0,0046	<0,030	<0,0046	0,013	0,015	<0,0046	0,11	1,1	0,022	8,7	12
Fluoranten	mg/kg TS						0,19	0,05	<0,03	<0,030	<0,03	0,11	0,1	<0,03	0,63	14	0,19	33	83
Pyren	mg/kg TS						0,14	0,044	<0,03	<0,030	<0,03	0,11	0,096	<0,03	0,49	12	0,16	22	53
PAH-M	mg/kg TS	2	3,5	20	1000		0,44	0,13	<0,0623	<0,075	<0,0623	0,29	0,28	<0,0623	1,5	29	0,43	84	200
Benso(a)antracen	mg/kg TS						0,084	<0,03	<0,030	<0,030	<0,03	0,061	0,067	<0,030	0,52	11	0,13	15	43
Krysen	mg/kg TS						0,082	<0,03	<0,030	<0,030	<0,03	0,037	0,05	<0,030	0,37	7,2	0,077	12	29
Benso(b,k)fluoranten	mg/kg TS						0,17	0,049	<0,030	<0,030	0,035	0,1	0,11	<0,030	0,66	15	0,18	22	47
Benso(a)pyren	mg/kg TS						0,082	0,032	<0,030	<0,030	<0,030	0,061	0,063	<0,030	0,38	8,8	0,11	11	26
Dibenso(a,h,i)antracen	mg/kg TS						<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	0,077	2	<0,030	2,5	5,6
Benso(g,h,i)perylene	mg/kg TS						0,061	0,036	<0,030	<0,030	<0,030	0,058	0,05	<0,030	0,21	4,6	0,054	4,3	12
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS						0,06	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	0,039	0,045	<0,030	0,2	5,1	0,065	5,5	14
PAH-H	mg/kg TS	0,5	1	10	50		0,55	0,18	<0,11	<0,11	0,12	0,38	0,4	<0,11	2,4	54	0,63	72	180
Summa PAH-16	mg/kg TS						1	0,35	<0,21	<0,23	0,23	0,71	0,72	<0,21	4	83	1,1	160	380
PAH, cancerogena	mg/kg TS				100		0,49	0,14	<0,09	<0,090	0,11	0,32	0,35	<0,09	2,2	49	0,57	68	170
PAH, övriga	mg/kg TS				1000		0,55	0,21	<0,12	<0,14	<0,12	0,39	0,38	<0,12	1,8	34	0,53	92	220
Arsenik As	mg/kg TS	10	10	25	1000		1,3	4,8	6,6	4,2	5,4	4,4	3,8	8,2	2	4,6	4,5	4,7	2
Barium Ba	mg/kg TS		200	300	50000		45	110	84	57	77	66	77	80	81	52	93	48	54
Bly Pb	mg/kg TS	20	50	180	2500		4,9	13	14	26	18	22	41	22	9,3	15	15	18	17
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,2	0,8	12	1000		<0,05	0,13	<0,05	0,29	0,12	0,16	0,19	<0,05	0,068	0,12	<0,05	<0,20	0,14
Kobolt Co	mg/kg TS		15	35	1000		4,9	9	14	4,6	12	7,7	6	14	7,1	7,2	16	3,3	4,8
Koppar Cu	mg/kg TS	40	80	200	2500		12	85	12	11	13	17	18	20	13	88	15	8,5	12
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	40	80	150	10000		9,2	47	24	12	24	17	16	28					

Allmänt

Ljusgrå

Ämnet understiger laboratoriets rapporteringsgränser

Färgkodning

MRR	MRR- Mindre än Ringa Föreoreningsrisk. Naturvårdsverket, Återvinning av avfall i anläggningsarbeten, Handbok 2010:1.
KM	KM-Känslig Markanvändning. Naturvårdsverket, Riktvärden för förorenad mark, Rapport 5976, 2009 (uppdaterade riktvärden 2016).
MKM	MKM-Mindre Känslig Markanvändning. Naturvårdsverket, Riktvärden för förorenad mark, Rapport 5976, 2009 (uppdaterade riktvärden 2016).
FA	FA-Farligt Avfall. Avfall Sverige, Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor, Rapport 2019:01.

						Provnnummer	177-2023-03100404	177-2023-03100405	177-2023-03100406	177-2023-02210711	177-2023-02210706	177-2023-02210707	177-2023-02210695	177-2023-03020175	177-2023-03020176
						Provtagningsdatum	2023-02-17	2023-02-17	2023-02-17	2023-02-17	2023-02-17	2023-02-17	2023-02-17	2023-02-17	2023-03-01
						Provpunkt	D0088304 - Kålltorp 98:6 ny detaljplan	D0088304 - Kålltorp 98:6 ny detaljplan	D0088304 - Kålltorp 98:6 ny detaljplan	D0088304 - Kålltorp 98:6 ny detaljplan	D0088304 - Kålltorp 98:6 ny detaljplan	D0088304 - Kålltorp 98:6 ny detaljplan	D0088304 - Kålltorp 98:6 ny detaljplan	D0088304 - Kålltorp 98:6 ny detaljplan	D0088304 - Kålltorp 98:6 ny detaljplan
						Provets märkning	23AF06	23AF06	23AF06	23AF08	23AF09	23AF10	23AF10	23AF11	23AF12
						Djup	1-1,5	1,5-2	2-3	0-0,4	0-0,4	0-0,6	1,5-2	0-0,3	0-0,3
						Bedömd jordart	F:sa/gr	F:sa/gr	grskSa	muSa	F:st/gr/sa	F:sa/gr	Le	muSa	muSa
Ämne	Enhet	MRR	KM	MKM	FA										
Torrsubstans						92,9	92,3	87,1	84,4	95	95	62	85,7	83,4	
Glödförlust									3,4				3,8		
TOC, beräknad från glödförlust									1,9				2,2		
Bensen	mg/kg TS		0,012	0,04	1000	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	<0,0035	<0,0035	0,0039	< 0,0035	< 0,0035	
Etylbensen	mg/kg TS		10	50	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	<0,1	<0,1	<0,1	< 0,10	< 0,10	
Xylener	mg/kg TS		10	50	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	<0,1	<0,1	<0,1	< 0,10	< 0,10	
Toluen	mg/kg TS		10	40	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	<0,1	<0,1	<0,1	< 0,10	< 0,10	
Summa TEX	mg/kg TS					< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	<0,2	<0,2	<0,2	< 0,20	< 0,20	
Alifater >C5-C8	mg/kg TS		25	150	700	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	<5	<5	<5	< 5,0	< 5,0	
Alifater >C8-C10	mg/kg TS		25	120	700	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	<3	<3	<3	< 3,0	< 3,0	
Alifater >C10-C12	mg/kg TS		100	500	1000	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	<5	<5	<5	< 5,0	< 5,0	
Alifater >C12-C16	mg/kg TS		100	500	10000	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	<5	<5	<5	< 5,0	< 5,0	
Alifater >C5-C16	mg/kg TS		100	500		< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	<20	<20	<20	< 9,0	< 9,0	
Alifater >C16-C35	mg/kg TS		100	1000	10000	80	11	< 10	< 10	19	29	<10	< 10	22	
Aromater >C8-C10	mg/kg TS		10	50	1000	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	<4	<4	<4	< 4,0	< 4,0	
Aromater >C10-C16	mg/kg TS		3	15	1000	8,2	3,2	4	< 0,90	<0,9	<0,9	<0,9	< 0,90	< 0,90	
Aromater >C16-C35	mg/kg TS		10	30	1000	17	6	7,3	< 0,50	0,84	0,7	<0,5	< 0,50	< 0,50	
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS					6,1	2,1	2,6	< 0,50	<0,5	<0,5	<0,5	< 0,50	< 0,50	
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS					11	3,9	4,7	< 0,50	0,5	<0,5	<0,5	< 0,50	< 0,50	
Naftalen	mg/kg TS					< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	<0,03	<0,03	<0,03	< 0,030	< 0,030	
Acenaften	mg/kg TS					0,29	0,13	0,16	< 0,030	<0,03	<0,03	<0,03	< 0,030	< 0,030	
Acenaftylen	mg/kg TS					1,3	0,51	0,58	< 0,030	0,032	<0,03	<0,03	< 0,030	0,045	
PAH-L	mg/kg TS	0,6	3	15	1000	1,6	0,66	0,76	< 0,045	0,062	< 0,045	< 0,045	< 0,045	0,075	
Fluoren	mg/kg TS					1,2	0,43	0,69	< 0,030	<0,03	<0,03	<0,03	< 0,030	< 0,030	
Fenantren	mg/kg TS					7,4	2,7	3,7	0,22	0,22	0,088	<0,03	0,035	0,093	
Antracen	mg/kg TS					1,9	1,1	1,4	< 0,030	0,076	0,041	0,0049	< 0,030	0,064	
Fluoranten	mg/kg TS					14	5,2	6,2	0,49	0,38	0,24	<0,03	0,098	0,26	
Pyren	mg/kg TS					9,7	3,6	4,3	0,4	0,31	0,2	<0,03	0,085	0,23	
PAH-M	mg/kg TS	2	3,5	20	1000	34	13	16	1,1	1	0,58	0,065	0,25	0,66	
Benso(a)antracen	mg/kg TS					6,9	2,5	2,9	0,26	0,31	0,2	<0,03	0,051	0,15	
Krysen	mg/kg TS					5,6	2,2	2,3	0,22	0,19	0,12	<0,03	0,046	0,13	
Benso(b,k)fluoranten	mg/kg TS					9,6	3,5	4,1	0,55	0,36	0,24	<0,03	0,11	0,35	
Benso(a)pyren	mg/kg TS					4,7	1,9	2,3	0,27	0,23	0,14	<0,03	0,051	0,16	
Dibenso(a,h,i)antracen	mg/kg TS					1,1	0,44	0,52	0,056	0,05	0,036	<0,03	< 0,030	0,03	
Benso(g,h,i)perylen	mg/kg TS					2,6	0,98	1,2	0,16	0,11	0,078	<0,03	0,044	0,13	
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS					2,8	1	1,3	0,17	0,13	0,077	<0,03	0,039	0,13	
PAH-H	mg/kg TS	0,5	1	10	50	33	13	15	1,7	1,4	0,89	< 0,11	0,36	1,1	
Summa PAH-16	mg/kg TS					69	26	32	2,9	2,4	1,5	0,21	0,65	1,8	
PAH, cancerogena	mg/kg TS				100	31	12	13	1,5	1,3	0,81	< 0,09	0,31	0,95	
PAH, övriga	mg/kg TS				1000	38	15	18	1,3	1,2	0,71	0,12	0,34	0,87	
Arsenik As	mg/kg TS	10	10	25	1000	3,1	< 2,0	< 2,1	2,6	3,1	<1	4,3	2,3	3,9	
Barium Ba	mg/kg TS		200	300	50000	110	140	59	47	55	150	79	38	57	
Bly Pb	mg/kg TS	20	50	180	2500	9,1	4,4	3,9	25	17	3,9	17	15	51	
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,2	0,8	12	1000	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	0,2	<0,05	0,063	< 0,20	0,2	
Kobolt Co	mg/kg TS		15	35	1000	8,4	10	5,5	4,7	2,9	9,9	14	6,1	6,1	
Koppar Cu	mg/kg TS	40	80	200	2500	21	19	9,9	13	8,1	17	15	16	32	
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	40	80	150	10000	21	12	8,8	11	14	23	26	10	15	
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5	50	< 0,010	< 0,010	< 0,011	0,051	<0,01	<0,01	0,016	0,034	0,096	
Nickel Ni	mg/kg TS	35	40	120	1000	9,5	7,5	5,8	6,8	6,2	16	30	8,2	8,8	
Vanadin V	mg/kg TS		100	200	10000	30	36	20	20	9	30	33	20	29	
Zink Zn	mg/kg TS	120	250	500	2500	59	43	28	57	110	42	65	69	100	
PCB 28	mg/kg TS														
PCB 52	mg/kg TS														
PCB 101	mg/kg TS														
PCB 118	mg/kg TS														
PCB 138	mg/kg TS														
PCB 153	mg/kg TS														
PCB 180	mg/kg TS														
PCB-7	mg/kg TS		0,008	0,2	10										
Oljetyp < C10						Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Ospec	Utgår	Utgår	
Oljetyp > C10						ospec	ospec	Utgår	Utgår	Ospec	Ospec	Utgår	Utgår	Motorolja	

Allmänt

Ljusgrå

Ämnet understiger laboratoriets rapporteringsgräns

Färgkodning

MRR	MRR- Mindre än Ringa Föreoreningsrisk. Naturvårdsver
KM	KM-Känslig Markanvändning. Naturvårdsverket, Riktvä
MKM	MKM-Mindre Känslig Markanvändning. Naturvårdsverk
FA	FA-Farligt Avfall. Avfall Sverige, Uppdaterade bedömn

Bilaga 4 Analysrapporter

ÅF-Infrastructure AB
Marie Hagström
Box 1551
401 51 GÖTEBORG**AR-23-SL-038245-01****EUSELI2-01117963**

Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
D0088304 - Kålltorp 98:6 ny detaljplan

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-02210708	Djup (m)**	0-1		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-02-17		
Matris:	Jord	Provtagare**	Marie Hagström		
Provet ankom:	2023-02-20				
Utskriftsdatum:	2023-03-05				
Analyserna påbörjades:	2023-02-20				
Provmärkning:	23AF01				
Provtagningsplats:	D0088304 - Kålltorp 98:6 ny detaljplan				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	95.9	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Glödförlust	1.7	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	0.97	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Elisasbet Pennman (elisabet.pennman@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

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

AR-003v63

Sida 1 av 1

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

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

ÅF-Infrastructure AB
Marie Hagström
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-035754-01

EUSELI2-01117963

Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
D0088304 - Kålltorp 98:6 ny detaljplan

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-02210694	Djup (m)**	1-1,5		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-02-17		
Matris:	Jord	Provtagare**	Marie Hagström		
Provet ankom:	2023-02-20				
Utskriftsdatum:	2023-03-02				
Analyserna påbörjades:	2023-02-20				
Provmärkning:	23AF01				
Provtagningsplats:	D0088304 - Källtorp 98:6 ny detaljplan				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	86	%	2.6	RA9000 (ISO 11465:1993)	a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	0.0003	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	0.00	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	0.00	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	0.00074	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)*
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts	30%		a)*
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	0.003	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	0.00	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	0.012	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	0.026	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts			a)*

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

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

AR-003v63

Sida 1 av 4

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

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

EUSELI2-01117963

Alifater >C16-C35	<10	mg/kg Ts	0.69	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	0.00	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	0.020	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	0.021	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	0.027	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	0.048	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp >C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	0.084	mg/kg Ts	0.025	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Krysen	0.082	mg/kg Ts	0.029	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.17	mg/kg Ts	0.067	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benzo(a)pyren	0.082	mg/kg Ts	0.029	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.060	mg/kg Ts	0.021	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	0.0063	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

AR-003v63

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

Sida 2 av 4

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

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

Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	0.00043	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	0.0060	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	0.00060	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	0.0017	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Fenantren	0.079	mg/kg Ts	0.024	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Antracen	0.015	mg/kg Ts	0.0046	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Fluoranten	0.19	mg/kg Ts	0.056	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Pyren	0.14	mg/kg Ts	0.036	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.061	mg/kg Ts	0.024	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	0.44	mg/kg Ts			a)*
Summa PAH med hög molekylvikt	0.55	mg/kg Ts			a)*
Summa cancerogena PAH	0.49	mg/kg Ts			a)*
Summa övriga PAH	0.55	mg/kg Ts			a)*
Summa totala PAH16	1.0	mg/kg Ts			a)*
Arsenik As	1.3	mg/kg Ts	0.47	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Barium Ba	45	mg/kg Ts	11	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

AR-003v63

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

Sida 3 av 4

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

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

Bly Pb	4.9	mg/kg Ts	1.2	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kadmium Cd	<0.05	mg/kg Ts	0.0087	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kobolt Co	4.9	mg/kg Ts	1.2	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Koppar Cu	12	mg/kg Ts	3.0	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Krom Cr	9.2	mg/kg Ts	2.3	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kvicksilver Hg	0.027	mg/kg Ts	0.0067	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Nickel Ni	7.9	mg/kg Ts	2.0	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Vanadin V	15	mg/kg Ts	3.9	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Zink Zn	25	mg/kg Ts	6.2	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:

Elisasbet Pennman (elisabet.pennman@afry.com)

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

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

AR-003v63

Sida 4 av 4

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

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

ÅF-Infrastructure AB
Marie Hagström
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-035756-01

EUSELI2-01117963

Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
D0088304 - Kålltorp 98:6 ny detaljplan

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-02210696	Djup (m)**	0-0,6		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-02-17		
Matris:	Jord	Provtagare**	Marie Hagström		
Provet ankom:	2023-02-20				
Utskriftsdatum:	2023-03-02				
Analyserna påbörjades:	2023-02-20				
Provmärkning:	23AF02				
Provtagningsplats:	D0088304 - Källtorp 98:6 ny detaljplan				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	91	%	2.7	RA9000 (ISO 11465:1993)	a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	0.0004	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	0.00	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)*
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts	30%		a)*
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	0.027	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	0.00	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	0.036	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	0.084	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts			a)*

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

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

AR-003v63

Sida 1 av 4

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

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

EUSELI2-01117963

Alifater >C16-C35	35	mg/kg Ts	10	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	0.00	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	0.016	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	0.028	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	0.020	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	0.048	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp >C10	Ospec				a)*
Bens(a)antracen	<0.03	mg/kg Ts	0.0063	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Krysen	<0.03	mg/kg Ts	0.0096	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.049	mg/kg Ts	0.019	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benzo(a)pyren	0.032	mg/kg Ts	0.011	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	0.0066	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	0.0023	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

AR-003v63

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

Sida 2 av 4

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

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

Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	0.0021	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	0.0018	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	0.000087	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	0.00077	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	0.0079	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Antracen	0.0059	mg/kg Ts	0.0018	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Fluoranten	0.050	mg/kg Ts	0.015	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Pyren	0.044	mg/kg Ts	0.011	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.036	mg/kg Ts	0.014	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	0.13	mg/kg Ts			a)*
Summa PAH med hög molekylvikt	0.18	mg/kg Ts			a)*
Summa cancerogena PAH	0.14	mg/kg Ts			a)*
Summa övriga PAH	0.21	mg/kg Ts			a)*
Summa totala PAH16	0.35	mg/kg Ts			a)*
Arsenik As	4.8	mg/kg Ts	1.7	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Barium Ba	110	mg/kg Ts	26	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

AR-003v63

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

Sida 3 av 4

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

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

Bly Pb	13	mg/kg Ts	3.4	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kadmium Cd	0.13	mg/kg Ts	0.032	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kobolt Co	9.0	mg/kg Ts	2.3	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Koppar Cu	85	mg/kg Ts	21	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Krom Cr	47	mg/kg Ts	12	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kvicksilver Hg	0.010	mg/kg Ts	0.0025	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Nickel Ni	40	mg/kg Ts	10	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Vanadin V	25	mg/kg Ts	6.2	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Zink Zn	51	mg/kg Ts	13	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:

Elisasbet Pennman (elisabet.pennman@afry.com)

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

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

AR-003v63

Sida 4 av 4

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

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

ÅF-Infrastructure AB
 Marie Hagström
 Box 1551
 401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-035757-01
EUSELI2-01117963

Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.

D0088304 - Kålltorp 98:6 ny detaljplan

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-02210697	Djup (m)**	0,6-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-02-17
Matris:	Jord	Provtagare**	Marie Hagström
Provet ankom:	2023-02-20		
Utskriftsdatum:	2023-03-02		
Analyserna påbörjades:	2023-02-20		
Provmärkning:	23AF02		
Provtagningsplats:	D0088304 - Kålltorp 98:6 ny detaljplan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	79	%	2.4	RA9000 (ISO 11465:1993)	a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	0.0006	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	0.00	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)*
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts	30%		a)*
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	0.006	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	0.019	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	0.026	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts			a)*

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

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

AR-003v63

Sida 1 av 4

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

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

EUSELI2-01117963

Alifater >C16-C35	<10	mg/kg Ts	0.73	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	0.009	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	0.003	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	0.003	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	0.006	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp >C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	<0.03	mg/kg Ts	0.0031	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Krysen	<0.03	mg/kg Ts	0.0027	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benso(b,k)fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	0.0076	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benzo(a)pyren	<0.03	mg/kg Ts	0.0034	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	0.0025	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	0.00055	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

AR-003v63

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

Sida 2 av 4

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

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

EUSELI2-01117963

Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	0.00030	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	0.00079	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	0.000086	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	0.00036	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	0.0037	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Antracen	<0.0046	mg/kg Ts	0.00076	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	0.0061	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Pyren	<0.03	mg/kg Ts	0.0043	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benzo(g,h,i)perylene	<0.03	mg/kg Ts	0.0028	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)*
Arsenik As	6.6	mg/kg Ts	2.3	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Barium Ba	84	mg/kg Ts	21	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

AR-003v63

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

Sida 3 av 4

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

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

Bly Pb	14	mg/kg Ts	3.5	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kadmium Cd	<0.05	mg/kg Ts	0.0096	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kobolt Co	14	mg/kg Ts	3.5	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Koppar Cu	12	mg/kg Ts	2.9	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Krom Cr	24	mg/kg Ts	6.1	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kvicksilver Hg	0.020	mg/kg Ts	0.0050	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Nickel Ni	22	mg/kg Ts	5.6	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Vanadin V	30	mg/kg Ts	7.5	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Zink Zn	51	mg/kg Ts	13	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:

Elisasbet Pennman (elisabet.pennman@afry.com)

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

AR-003v63

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

Sida 4 av 4

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

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

ÅF-Infrastructure AB
 Marie Hagström
 Box 1551
 401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-037780-01
EUSELI2-01117963

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 D0088304 - Källtorp 98:6 ny detaljplan

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-02210709	Djup (m)**	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-02-17
Matris:	Jord	Provtagare**	Marie Hagström
Provet ankom:	2023-02-20		
Utskriftsdatum:	2023-03-03		
Analyserna påbörjades:	2023-02-20		
Provmärkning:	23AF03		
Provtagningsplats:	D0088304 - Källtorp 98:6 ny detaljplan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	94.6	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Glödförlust	1.2	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	0.68	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	13	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

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

AR-003v63

Sida 1 av 3

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

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

Metylkrysen/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	ospec				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	4.2	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	26	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	0.29	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

AR-003v63

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

Sida 2 av 3

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

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

Kobolt Co	4.6	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	12	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	6.0	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	92	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:

Elisasbet Pennman (elisabet.pennman@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

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

AR-003v63

Sida 3 av 3

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

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

ÅF-Infrastructure AB
Marie Hagström
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-038242-01

EUSELI2-01117963

Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
D0088304 - Källtorp 98:6 ny detaljplan

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-02210698	Djup (m)**	0,6-1		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-02-17		
Matris:	Jord	Provtagare**	Marie Hagström		
Provet ankom:	2023-02-20				
Utskriftsdatum:	2023-03-05				
Analyserna påbörjades:	2023-02-20				
Provmärkning:	23AF03				
Provtagningsplats:	D0088304 - Källtorp 98:6 ny detaljplan				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	84	%	2.5	RA9000 (ISO 11465:1993)	a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	0.0005	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	0.00	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)*
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts	30%		a)*
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	0.018	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	0.034	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

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

AR-003v63

Sida 1 av 5

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

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

Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts			a)*
Alifater >C16-C35	<10	mg/kg Ts	0.73	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	0.001	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	0.015	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	0.004	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	0.006	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	0.010	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp >C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	<0.03	mg/kg Ts	0.0045	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Krysen	<0.03	mg/kg Ts	0.0035	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.035	mg/kg Ts	0.014	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benzo(a)pyren	<0.03	mg/kg Ts	0.0082	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	0.0064	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

AR-003v63

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

Sida 2 av 5

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

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

EUSELI2-01117963

Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	0.0014	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	0.00069	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	0.00096	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	0.00015	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	0.00014	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	0.0028	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Antracen	<0.0046	mg/kg Ts	0.00068	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	0.0068	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Pyren	<0.03	mg/kg Ts	0.0062	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benzo(g,h,i)perylene	<0.03	mg/kg Ts	0.011	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	0.12	mg/kg Ts			a)*
Summa cancerogena PAH	0.11	mg/kg Ts			a)*
Summa övriga PAH	< 0.12	mg/kg Ts			a)*

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

AR-003v63

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

Sida 3 av 5

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

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

EUSELI2-01117963

Summa totala PAH16	0.23	mg/kg Ts			a)*
PCB 28	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
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	5.4	mg/kg Ts	1.9	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Barium Ba	77	mg/kg Ts	19	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Bly Pb	18	mg/kg Ts	4.5	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kadmium Cd	0.12	mg/kg Ts	0.031	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

AR-003v63

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

Sida 4 av 5

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

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

Kobolt Co	12	mg/kg Ts	3.1	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Koppar Cu	13	mg/kg Ts	3.2	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Krom Cr	24	mg/kg Ts	6.0	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kvicksilver Hg	0.068	mg/kg Ts	0.017	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Nickel Ni	18	mg/kg Ts	4.4	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Vanadin V	31	mg/kg Ts	7.9	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Zink Zn	58	mg/kg Ts	14	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:

Elisasbet Pennman (elisabet.pennman@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

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

AR-003v63

Sida 5 av 5

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

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

ÅF-Infrastructure AB
Marie Hagström
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-038243-01

EUSELI2-01117963

Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
D0088304 - Källtorp 98:6 ny detaljplan

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-02210699	Djup (m)**	1-1,5		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-02-17		
Matris:	Jord	Provtagare**	Marie Hagström		
Provet ankom:	2023-02-20				
Utskriftsdatum:	2023-03-05				
Analyserna påbörjades:	2023-02-20				
Provmärkning:	23AF03				
Provtagningsplats:	D0088304 - Källtorp 98:6 ny detaljplan				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	83	%	2.5	RA9000 (ISO 11465:1993)	a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	0.0004	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	0.00	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)*
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts	30%		a)*
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	0.004	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	0.064	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	0.15	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

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

AR-003v63

Sida 1 av 5

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

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

Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts			a)*
Alifater >C16-C35	<10	mg/kg Ts	1.5	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	0.085	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	0.015	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	0.021	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	0.036	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp >C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	0.061	mg/kg Ts	0.018	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Krysen	0.037	mg/kg Ts	0.013	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.10	mg/kg Ts	0.042	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benzo(a)pyren	0.061	mg/kg Ts	0.021	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.039	mg/kg Ts	0.014	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

AR-003v63

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

Sida 2 av 5

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

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

EUSELI2-01117963

Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	0.0043	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	0.0026	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	0.0028	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	0.00054	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	0.0011	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Fenantren	0.043	mg/kg Ts	0.013	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Antracen	0.013	mg/kg Ts	0.0040	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Fluoranten	0.11	mg/kg Ts	0.033	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Pyren	0.11	mg/kg Ts	0.026	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.058	mg/kg Ts	0.023	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	0.29	mg/kg Ts			a)*
Summa PAH med hög molekylvikt	0.38	mg/kg Ts			a)*
Summa cancerogena PAH	0.32	mg/kg Ts			a)*
Summa övriga PAH	0.39	mg/kg Ts			a)*

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

AR-003v63

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

Sida 3 av 5

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

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

Summa totala PAH16	0.71	mg/kg Ts			a)*
PCB 28	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
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	4.4	mg/kg Ts	1.5	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Barium Ba	66	mg/kg Ts	17	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Bly Pb	22	mg/kg Ts	5.4	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kadmium Cd	0.16	mg/kg Ts	0.040	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

AR-003v63

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

Sida 4 av 5

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

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

Kobolt Co	7.7	mg/kg Ts	1.9	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Koppar Cu	17	mg/kg Ts	4.3	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Krom Cr	17	mg/kg Ts	4.2	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kvicksilver Hg	0.19	mg/kg Ts	0.047	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Nickel Ni	13	mg/kg Ts	3.3	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Vanadin V	27	mg/kg Ts	6.8	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Zink Zn	58	mg/kg Ts	14	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:

Elisasbet Pennman (elisabet.pennman@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

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

AR-003v63

Sida 5 av 5

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

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

ÅF-Infrastructure AB
Marie Hagström
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-035759-01

EUSELI2-01117963

Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
D0088304 - Kålltorp 98:6 ny detaljplan

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-02210701	Djup (m)**	1-1,2		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-02-17		
Matris:	Jord	Provtagare**	Marie Hagström		
Provet ankom:	2023-02-20				
Utskriftsdatum:	2023-03-02				
Analyserna påbörjades:	2023-02-20				
Provmärkning:	23AF04				
Provtagningsplats:	D0088304 - Källtorp 98:6 ny detaljplan				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	81	%	2.4	RA9000 (ISO 11465:1993)	a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	0.0003	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	0.00	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	0.00	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	0.00015	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)*
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts	30%		a)*
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	0.008	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	0.00	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	0.045	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	0.14	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts			a)*

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

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

AR-003v63

Sida 1 av 4

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

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

EUSELI2-01117963

Alifater >C16-C35	<10	mg/kg Ts	1.6	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	0.001	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	0.035	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	0.017	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	0.023	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	0.039	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp >C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	0.067	mg/kg Ts	0.020	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Krysen	0.050	mg/kg Ts	0.018	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.11	mg/kg Ts	0.042	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benzo(a)pyren	0.063	mg/kg Ts	0.022	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.045	mg/kg Ts	0.016	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	0.0038	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

AR-003v63

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

Sida 2 av 4

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

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

EUSELI2-01117963

Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	0.0012	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	0.0036	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	0.00075	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	0.0017	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Fenantren	0.056	mg/kg Ts	0.017	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Antracen	0.015	mg/kg Ts	0.0044	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Fluoranten	0.10	mg/kg Ts	0.031	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Pyren	0.096	mg/kg Ts	0.024	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.050	mg/kg Ts	0.020	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	0.28	mg/kg Ts			a)*
Summa PAH med hög molekylvikt	0.40	mg/kg Ts			a)*
Summa cancerogena PAH	0.35	mg/kg Ts			a)*
Summa övriga PAH	0.38	mg/kg Ts			a)*
Summa totala PAH16	0.72	mg/kg Ts			a)*
Arsenik As	3.8	mg/kg Ts	1.3	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Barium Ba	77	mg/kg Ts	19	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

AR-003v63

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

Sida 3 av 4

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

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

Bly Pb	41	mg/kg Ts	10	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kadmium Cd	0.19	mg/kg Ts	0.048	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kobolt Co	6.0	mg/kg Ts	1.5	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Koppar Cu	18	mg/kg Ts	4.6	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Krom Cr	16	mg/kg Ts	3.9	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kvicksilver Hg	0.50	mg/kg Ts	0.12	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Nickel Ni	11	mg/kg Ts	2.7	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Vanadin V	21	mg/kg Ts	5.2	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Zink Zn	100	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:

Elisasbet Pennman (elisabet.pennman@afry.com)

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

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

AR-003v63

Sida 4 av 4

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

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

ÅF-Infrastructure AB
 Marie Hagström
 Box 1551
 401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-035758-01
EUSELI2-01117963

Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.

D0088304 - Kålltorp 98:6 ny detaljplan

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-02210700	Djup (m)**	1,7-2,2		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-02-17		
Matris:	Jord	Provtagare**	Marie Hagström		
Provet ankom:	2023-02-20				
Utskriftsdatum:	2023-03-02				
Analyserna påbörjades:	2023-02-20				
Provmärkning:	23AF04				
Provtagningsplats:	D0088304 - Källtorp 98:6 ny detaljplan				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	72	%	2.2	RA9000 (ISO 11465:1993)	a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	0.0007	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	0.001	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)*
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts	30%		a)*
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	0.030	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	0.027	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	0.049	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts			a)*

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

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

AR-003v63

Sida 1 av 4

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

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

EUSELI2-01117963

Alifater >C16-C35	<10	mg/kg Ts	0.33	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	0.004	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	Utgår				a)*
Oljetyp >C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	<0.03	mg/kg Ts	0.00034	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Krysen	<0.03	mg/kg Ts	0.00063	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benso(b,k)fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	0.0016	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benzo(a)pyren	<0.03	mg/kg Ts	0.00055	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	0.00047	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	0.00014	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

AR-003v63

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

Sida 2 av 4

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

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

Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	0.00031	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	0.00013	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	0.000070	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	0.000086	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	0.0017	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Antracen	<0.0046	mg/kg Ts	0.00033	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	0.0012	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Pyren	<0.03	mg/kg Ts	0.0013	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benzo(g,h,i)perylene	<0.03	mg/kg Ts	0.00060	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)*
Arsenik As	8.2	mg/kg Ts	2.9	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Barium Ba	80	mg/kg Ts	20	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

AR-003v63

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

Sida 3 av 4

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

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

Bly Pb	22	mg/kg Ts	5.4	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kadmium Cd	<0.05	mg/kg Ts	0.012	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kobolt Co	14	mg/kg Ts	3.6	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Koppar Cu	20	mg/kg Ts	5.1	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Krom Cr	28	mg/kg Ts	7.1	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kvicksilver Hg	0.026	mg/kg Ts	0.0066	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Nickel Ni	34	mg/kg Ts	8.5	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Vanadin V	39	mg/kg Ts	9.8	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Zink Zn	66	mg/kg Ts	16	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:

Elisasbet Pennman (elisabet.pennman@afry.com)

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

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

AR-003v63

Sida 4 av 4

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

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

ÅF-Infrastructure AB
 Marie Hagström
 Box 1551
 401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-035763-01
EUSELI2-01117963

Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.

D0088304 - Kålltorp 98:6 ny detaljplan

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-02210704	Djup (m)**	0-1		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-02-17		
Matris:	Jord	Provtagare**	Marie Hagström		
Provet ankom:	2023-02-20				
Utskriftsdatum:	2023-03-02				
Analyserna påbörjades:	2023-02-20				
Provmärkning:	23AF05				
Provtagningsplats:	D0088304 - Källtorp 98:6 ny detaljplan				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	92	%	2.8	RA9000 (ISO 11465:1993)	a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	0.0004	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	0.00	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)*
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts	30%		a)*
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	0.002	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	0.00	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	0.031	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	0.11	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts			a)*

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

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

AR-003v63

Sida 1 av 4

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

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

EUSELI2-01117963

Alifater >C16-C35	82	mg/kg Ts	25	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	0.11	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	0.83	mg/kg Ts	0.21	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylpyren/fluorantener	0.69	mg/kg Ts	0.17	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Aromater >C16-C35	1.5	mg/kg Ts	0.38	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp >C10	Motorolja				a)*
Bens(a)antracen	0.52	mg/kg Ts	0.16	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Krysen	0.37	mg/kg Ts	0.13	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.66	mg/kg Ts	0.26	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benzo(a)pyren	0.38	mg/kg Ts	0.13	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.20	mg/kg Ts	0.070	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Dibens(a,h)antracen	0.077	mg/kg Ts	0.023	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

AR-003v63

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

Sida 2 av 4

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

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

Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	0.00058	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Acenaftylen	0.069	mg/kg Ts	0.031	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	0.0030	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	0.010	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Fenantren	0.22	mg/kg Ts	0.067	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Antracen	0.11	mg/kg Ts	0.033	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Fluoranten	0.63	mg/kg Ts	0.19	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Pyren	0.49	mg/kg Ts	0.12	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.21	mg/kg Ts	0.084	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.099	mg/kg Ts			a)*
Summa PAH med medelhög molekylvikt	1.5	mg/kg Ts			a)*
Summa PAH med hög molekylvikt	2.4	mg/kg Ts			a)*
Summa cancerogena PAH	2.2	mg/kg Ts			a)*
Summa övriga PAH	1.8	mg/kg Ts			a)*
Summa totala PAH16	4.0	mg/kg Ts			a)*
Arsenik As	2.0	mg/kg Ts	0.71	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Barium Ba	81	mg/kg Ts	20	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

AR-003v63

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

Sida 3 av 4

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

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

Bly Pb	9.3	mg/kg Ts	2.3	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kadmium Cd	0.068	mg/kg Ts	0.017	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kobolt Co	7.1	mg/kg Ts	1.8	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Koppar Cu	12	mg/kg Ts	3.1	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Krom Cr	12	mg/kg Ts	3.0	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kvicksilver Hg	0.012	mg/kg Ts	0.0031	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Nickel Ni	11	mg/kg Ts	2.8	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Vanadin V	26	mg/kg Ts	6.4	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Zink Zn	58	mg/kg Ts	14	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:

Elisasbet Pennman (elisabet.pennman@afry.com)

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

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

AR-003v63

Sida 4 av 4

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

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

ÅF-Infrastructure AB
 Marie Hagström
 Box 1551
 401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-035760-01
EUSELI2-01117963

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 D0088304 - Kålltorp 98:6 ny detaljplan

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-02210702	Djup (m)**	1-1,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-02-17
Matris:	Jord	Provtagare**	Marie Hagström
Provet ankom:	2023-02-20		
Utskriftsdatum:	2023-03-02		
Analyserna påbörjades:	2023-02-20		
Provmärkning:	23AF05		
Provtagningsplats:	D0088304 - Kålltorp 98:6 ny detaljplan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	86	%	2.6	RA9000 (ISO 11465:1993)	a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	0.0004	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	0.00	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)*
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts	30%		a)*
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	0.009	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	0.00	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	0.037	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	0.15	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts			a)*

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

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

AR-003v63

Sida 1 av 4

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

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

EUSELI2-01117963

Alifater >C16-C35	13	mg/kg Ts	3.9	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	0.00	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	3.9	mg/kg Ts	0.98	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	7.4	mg/kg Ts	1.9	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylpyren/fluorantener	9.5	mg/kg Ts	2.4	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Aromater >C16-C35	17	mg/kg Ts	4.2	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp >C10	Ospec				a)*
Bens(a)antracen	11	mg/kg Ts	3.4	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Krysen	7.2	mg/kg Ts	2.5	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benso(b,k)fluoranten	15	mg/kg Ts	6.0	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benzo(a)pyren	8.8	mg/kg Ts	3.1	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	5.1	mg/kg Ts	1.8	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Dibens(a,h)antracen	2.0	mg/kg Ts	0.61	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

AR-003v63

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

Sida 2 av 4

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

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

Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	0.0047	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Acenaftylen	0.29	mg/kg Ts	0.13	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Acenaften	0.090	mg/kg Ts	0.036	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Fluoren	0.34	mg/kg Ts	0.12	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Fenantren	2.1	mg/kg Ts	0.62	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Antracen	1.1	mg/kg Ts	0.34	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Fluoranten	14	mg/kg Ts	4.1	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Pyren	12	mg/kg Ts	2.9	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benzo(g,h,i)perylene	4.6	mg/kg Ts	1.9	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.40	mg/kg Ts			a)*
Summa PAH med medelhög molekylvikt	29	mg/kg Ts			a)*
Summa PAH med hög molekylvikt	54	mg/kg Ts			a)*
Summa cancerogena PAH	49	mg/kg Ts			a)*
Summa övriga PAH	34	mg/kg Ts			a)*
Summa totala PAH16	83	mg/kg Ts			a)*
Arsenik As	4.6	mg/kg Ts	1.6	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Barium Ba	52	mg/kg Ts	13	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

AR-003v63

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

Sida 3 av 4

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

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

Bly Pb	15	mg/kg Ts	3.8	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kadmium Cd	0.12	mg/kg Ts	0.030	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kobolt Co	7.2	mg/kg Ts	1.8	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Koppar Cu	88	mg/kg Ts	22	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Krom Cr	210	mg/kg Ts	52	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kvicksilver Hg	0.14	mg/kg Ts	0.034	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Nickel Ni	41	mg/kg Ts	10	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Vanadin V	16	mg/kg Ts	4.1	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Zink Zn	51	mg/kg Ts	13	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:

Elisasbet Pennman (elisabet.pennman@afry.com)

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

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

AR-003v63

Sida 4 av 4

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

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

ÅF-Infrastructure AB
Marie Hagström
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-035762-01

EUSELI2-01117963

Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
D0088304 - Kålltorp 98:6 ny detaljplan

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-02210703	Djup (m)**	1,4-2		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-02-17		
Matris:	Jord	Provtagare**	Marie Hagström		
Provet ankom:	2023-02-20				
Utskriftsdatum:	2023-03-02				
Analyserna påbörjades:	2023-02-20				
Provmärkning:	23AF05				
Provtagningsplats:	D0088304 - Källtorp 98:6 ny detaljplan				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	75	%	2.3	RA9000 (ISO 11465:1993)	a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	0.0005	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	0.00	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)*
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts	30%		a)*
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	0.008	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	0.020	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	0.026	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts			a)*

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

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

AR-003v63

Sida 1 av 4

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

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

EUSELI2-01117963

Alifater >C16-C35	<10	mg/kg Ts	0.35	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	0.022	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	0.022	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	0.028	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	0.050	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp >C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	0.13	mg/kg Ts	0.038	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Krysen	0.077	mg/kg Ts	0.027	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.18	mg/kg Ts	0.074	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benzo(a)pyren	0.11	mg/kg Ts	0.038	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.065	mg/kg Ts	0.023	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	0.0074	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

AR-003v63

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

Sida 2 av 4

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

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

EUSELI2-01117963

Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	0.00033	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	0.0035	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	0.00069	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	0.0021	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Fenantren	0.052	mg/kg Ts	0.015	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Antracen	0.022	mg/kg Ts	0.0065	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Fluoranten	0.19	mg/kg Ts	0.056	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Pyren	0.16	mg/kg Ts	0.039	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.054	mg/kg Ts	0.022	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	0.43	mg/kg Ts			a)*
Summa PAH med hög molekylvikt	0.63	mg/kg Ts			a)*
Summa cancerogena PAH	0.57	mg/kg Ts			a)*
Summa övriga PAH	0.53	mg/kg Ts			a)*
Summa totala PAH16	1.1	mg/kg Ts			a)*
Arsenik As	4.5	mg/kg Ts	1.6	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Barium Ba	93	mg/kg Ts	23	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

AR-003v63

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

Sida 3 av 4

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

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

Bly Pb	15	mg/kg Ts	3.8	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kadmium Cd	<0.05	mg/kg Ts	0.011	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kobolt Co	16	mg/kg Ts	3.9	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Koppar Cu	15	mg/kg Ts	3.8	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Krom Cr	27	mg/kg Ts	6.8	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kvicksilver Hg	0.033	mg/kg Ts	0.0082	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Nickel Ni	30	mg/kg Ts	7.5	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Vanadin V	26	mg/kg Ts	6.4	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Zink Zn	62	mg/kg Ts	16	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:

Elisasbet Pennman (elisabet.pennman@afry.com)

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

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

AR-003v63

Sida 4 av 4

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

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

ÅF-Infrastructure AB
 Marie Hagström
 Box 1551
 401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-038488-01
EUSELI2-01117963

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 D0088304 - Källtorp 98:6 ny detaljplan

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-02210710	Djup (m)**	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-02-17
Matris:	Jord	Provtagare**	Marie Hagström
Provet ankom:	2023-02-20		
Utskriftsdatum:	2023-03-06		
Analyserna påbörjades:	2023-02-20		
Provmärkning:	23AF06		
Provtagningsplats:	D0088304 - Källtorp 98:6 ny detaljplan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	92.9	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Glödförlust	1.3	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	0.74	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	11	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	18	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

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

AR-003v63

Sida 1 av 3

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

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

EUSELI2-01117963

Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	14	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	26	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	40	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Motorolja				a)*
Benso(a)antracen	15	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	12	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	22	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	11	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	5.5	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	2.5	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	0.037	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	2.8	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	0.52	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	2.5	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	18	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	8.7	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	33	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	22	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	4.3	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	3.4	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	84	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	72	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	68	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	92	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	160	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)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

AR-003v63

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

Sida 2 av 3

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

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

Summa PCB7	< 0.0053	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Arsenik As	4.7	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	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	3.3	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	8.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	6.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kviksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	4.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	9.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	89	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:

Elisasbet Pennman (elisabet.pennman@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

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

AR-003v63

Sida 3 av 3

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

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

ÅF-Infrastructure AB
 Marie Hagström
 Box 1551
 401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-035765-01
EUSELI2-01117963

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 D0088304 - Kålltorp 98:6 ny detaljplan

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-02210705	Djup (m)**	0,5-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-02-17
Matris:	Jord	Provtagare**	Marie Hagström
Provet ankom:	2023-02-20		
Utskriftsdatum:	2023-03-02		
Analyserna påbörjades:	2023-02-20		
Provmärkning:	23AF06		
Provtagningsplats:	D0088304 - Kålltorp 98:6 ny detaljplan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	93	%	2.8	RA9000 (ISO 11465:1993)	a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	0.0005	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	0.00	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	0.00	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	0.00035	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)*
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts	30%		a)*
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	0.001	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	0.00	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	0.054	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	0.50	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts			a)*

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

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

AR-003v63

Sida 1 av 4

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

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

EUSELI2-01117963

Alifater >C16-C35	22	mg/kg Ts	6.7	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	55	mg/kg Ts	14	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	35	mg/kg Ts	8.8	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylpyren/fluorantener	53	mg/kg Ts	13	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Aromater >C16-C35	88	mg/kg Ts	22	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp >C10	Ospec				a)*
Bens(a)antracen	43	mg/kg Ts	13	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Krysen	29	mg/kg Ts	10	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benso(b,k)fluoranten	47	mg/kg Ts	19	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benzo(a)pyren	26	mg/kg Ts	9.2	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	14	mg/kg Ts	5.0	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Dibens(a,h)antracen	5.6	mg/kg Ts	1.7	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

AR-003v63

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

Sida 2 av 4

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

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

Naftalen	0.27	mg/kg Ts	0.082	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Acenaftylen	3.4	mg/kg Ts	1.5	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Acenaften	1.4	mg/kg Ts	0.54	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Fluoren	7.9	mg/kg Ts	2.8	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Fenantren	46	mg/kg Ts	14	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Antracen	12	mg/kg Ts	3.7	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Fluoranten	83	mg/kg Ts	25	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Pyren	53	mg/kg Ts	13	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benzo(g,h,i)perylene	12	mg/kg Ts	4.7	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	5.0	mg/kg Ts			a)*
Summa PAH med medelhög molekylvikt	200	mg/kg Ts			a)*
Summa PAH med hög molekylvikt	180	mg/kg Ts			a)*
Summa cancerogena PAH	170	mg/kg Ts			a)*
Summa övriga PAH	220	mg/kg Ts			a)*
Summa totala PAH16	380	mg/kg Ts			a)*
Arsenik As	2.0	mg/kg Ts	0.69	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Barium Ba	54	mg/kg Ts	13	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

AR-003v63

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

Sida 3 av 4

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

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

Bly Pb	17	mg/kg Ts	4.2	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kadmium Cd	0.14	mg/kg Ts	0.035	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kobolt Co	4.8	mg/kg Ts	1.2	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Koppar Cu	12	mg/kg Ts	2.9	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Krom Cr	12	mg/kg Ts	2.9	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kvicksilver Hg	0.033	mg/kg Ts	0.0082	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Nickel Ni	8.1	mg/kg Ts	2.0	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Vanadin V	17	mg/kg Ts	4.3	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Zink Zn	57	mg/kg Ts	14	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:

Elisasbet Pennman (elisabet.pennman@afry.com)

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

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

AR-003v63

Sida 4 av 4

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

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

ÅF-Infrastructure AB
 Marie Hagström
 Box 1551
 401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-044219-01
EUSELI2-01124613

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 D0088304-Källtorp 98:6 ny detaljplan

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-03100404	Djup (m)**	1-1,5		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-02-17		
Matris:	Jord	Provtagare**	Marie Hagström		
Provet ankom:	2023-03-09				
Utskriftsdatum:	2023-03-14				
Analyserna påbörjades:	2023-03-09				
Provmärkning:	23AF06				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	92.9	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	80	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	8.2	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	6.1	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	11	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	17	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

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

AR-003v63

Sida 1 av 3

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

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

EUSELI2-01124613

Oljetyp > C10	ospec				a)*
Benso(a)antracen	6.9	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	5.6	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	9.6	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	4.7	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	2.8	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	1.1	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	1.3	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	0.29	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	1.2	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	7.4	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	1.9	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	14	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	9.7	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylene	2.6	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	34	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	33	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	31	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	38	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	69	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	110	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	9.1	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	8.4	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 ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

AR-003v63

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

Sida 2 av 3

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

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

Krom Cr	21	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	9.5	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	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:

Elisabet Pennman (elisabet.pennman@afconsult.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

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

AR-003v63

Sida 3 av 3

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

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

ÅF-Infrastructure AB
 Marie Hagström
 Box 1551
 401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-044220-01
EUSELI2-01124613

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 D0088304-Källtorp 98:6 ny detaljplan

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-03100405	Djup (m)**	1,5-2		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-02-17		
Matris:	Jord	Provtagare**	Marie Hagström		
Provet ankom:	2023-03-09				
Utskriftsdatum:	2023-03-14				
Analyserna påbörjades:	2023-03-09				
Provmärkning:	23AF06				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	92.3	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	11	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	3.2	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	2.1	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	3.9	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	6.0	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

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

AR-003v63

Sida 1 av 3

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

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

EUSELI2-01124613

Oljetyp > C10	ospec				a)*
Benso(a)antracen	2.5	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	2.2	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	3.5	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	1.9	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	1.0	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.44	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	0.51	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	0.13	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	0.43	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	2.7	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	1.1	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	5.2	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	3.6	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylene	0.98	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.66	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	13	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	13	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	12	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	15	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	26	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	140	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	4.4	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	10	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	19	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

AR-003v63

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

Sida 2 av 3

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

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

Krom Cr	12	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	7.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	36	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	43	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Elisabet Pennman (elisabet.pennman@afconsult.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

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

AR-003v63

Sida 3 av 3

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

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

ÅF-Infrastructure AB
 Marie Hagström
 Box 1551
 401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-044221-01
EUSELI2-01124613

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 D0088304-Källtorp 98:6 ny detaljplan

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-03100406	Djup (m)**	2-3		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-02-17		
Matris:	Jord	Provtagare**	Marie Hagström		
Provet ankom:	2023-03-09				
Utskriftsdatum:	2023-03-14				
Analyserna påbörjades:	2023-03-09				
Provmärkning:	23AF06				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	87.1	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	4.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	2.6	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	4.7	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	7.3	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

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

AR-003v63

Sida 1 av 3

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

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

EUSELI2-01124613

Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	2.9	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	2.3	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	4.1	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	2.3	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	1.3	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.52	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	0.58	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	0.16	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	0.69	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	3.7	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	1.4	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	6.2	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	4.3	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylene	1.2	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.76	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	16	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	15	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	13	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	18	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	32	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	< 2.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	59	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	3.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	5.5	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	9.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

AR-003v63

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

Sida 2 av 3

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

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

Krom Cr	8.8	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	5.8	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	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:

Elisabet Pennman (elisabet.pennman@afconsult.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

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

AR-003v63

Sida 3 av 3

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

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

ÅF-Infrastructure AB
 Marie Hagström
 Box 1551
 401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-037781-01
EUSELI2-01117963

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 D0088304 - Källtorp 98:6 ny detaljplan

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-02210711	Djup (m)**	0-0,4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-02-17
Matris:	Jord	Provtagare**	Marie Hagström
Provet ankom:	2023-02-20		
Utskriftsdatum:	2023-03-03		
Analyserna påbörjades:	2023-02-20		
Provmärkning:	23AF08		
Provtagningsplats:	D0088304 - Källtorp 98:6 ny detaljplan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	84.4	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Glödförlust	3.4	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	1.9	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

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

AR-003v63

Sida 1 av 3

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

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

Metylkrysen/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	0.26	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.22	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.55	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.27	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.17	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.056	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	0.22	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.49	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.40	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylene	0.16	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	1.1	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.7	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	1.5	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	1.3	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	2.9	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	2.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	47	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)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

AR-003v63

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

Sida 2 av 3

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

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

Kobolt Co	4.7	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	11	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.051	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	6.8	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	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:

Elisasbet Pennman (elisabet.pennman@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

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

AR-003v63

Sida 3 av 3

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

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

ÅF-Infrastructure AB
 Marie Hagström
 Box 1551
 401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-035767-01
EUSELI2-01117963

Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.

D0088304 - Kålltorp 98:6 ny detaljplan

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-02210706	Djup (m)**	0,5-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-02-17
Matris:	Jord	Provtagare**	Marie Hagström
Provet ankom:	2023-02-20		
Utskriftsdatum:	2023-03-02		
Analyserna påbörjades:	2023-02-20		
Provmärkning:	23AF09		
Provtagningsplats:	D0088304 - Kålltorp 98:6 ny detaljplan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	95	%	2.9	RA9000 (ISO 11465:1993)	a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	0.0002	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	0.00	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	0.00	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	0.00028	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)*
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts	30%		a)*
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	0.003	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	0.001	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	0.036	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	0.16	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts			a)*

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

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

AR-003v63

Sida 1 av 4

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

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

EUSELI2-01117963

Alifater >C16-C35	19	mg/kg Ts	5.6	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	0.10	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	0.085	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylpyren/fluorantener	0.50	mg/kg Ts	0.13	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Aromater >C16-C35	0.84	mg/kg Ts	0.21	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp >C10	Ospec				a)*
Bens(a)antracen	0.31	mg/kg Ts	0.093	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Krysen	0.19	mg/kg Ts	0.066	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.36	mg/kg Ts	0.14	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benzo(a)pyren	0.23	mg/kg Ts	0.082	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.13	mg/kg Ts	0.045	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Dibens(a,h)antracen	0.050	mg/kg Ts	0.015	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

AR-003v63

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

Sida 2 av 4

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

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

EUSELI2-01117963

Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	0.00076	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Acenaftylen	0.032	mg/kg Ts	0.015	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	0.0026	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	0.010	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Fenantren	0.22	mg/kg Ts	0.065	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Antracen	0.076	mg/kg Ts	0.023	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Fluoranten	0.38	mg/kg Ts	0.11	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Pyren	0.31	mg/kg Ts	0.079	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.11	mg/kg Ts	0.046	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.062	mg/kg Ts			a)*
Summa PAH med medelhög molekylvikt	1.00	mg/kg Ts			a)*
Summa PAH med hög molekylvikt	1.4	mg/kg Ts			a)*
Summa cancerogena PAH	1.3	mg/kg Ts			a)*
Summa övriga PAH	1.2	mg/kg Ts			a)*
Summa totala PAH16	2.4	mg/kg Ts			a)*
Arsenik As	3.1	mg/kg Ts	1.1	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Barium Ba	55	mg/kg Ts	14	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

AR-003v63

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

Sida 3 av 4

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

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

Bly Pb	17	mg/kg Ts	4.1	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kadmium Cd	0.20	mg/kg Ts	0.050	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kobolt Co	2.9	mg/kg Ts	0.73	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Koppar Cu	8.1	mg/kg Ts	2.0	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Krom Cr	14	mg/kg Ts	3.6	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kvicksilver Hg	<0.01	mg/kg Ts	0.0022	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Nickel Ni	6.2	mg/kg Ts	1.6	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Vanadin V	9.0	mg/kg Ts	2.3	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Zink Zn	110	mg/kg Ts	27	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:

Elisasbet Pennman (elisabet.pennman@afry.com)

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

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

AR-003v63

Sida 4 av 4

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

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

ÅF-Infrastructure AB
 Marie Hagström
 Box 1551
 401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-035768-01
EUSELI2-01117963

Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.

D0088304 - Kålltorp 98:6 ny detaljplan

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-02210707	Djup (m)**	0-0,6		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-02-17		
Matris:	Jord	Provtagare**	Marie Hagström		
Provet ankom:	2023-02-20				
Utskriftsdatum:	2023-03-02				
Analyserna påbörjades:	2023-02-20				
Provmärkning:	23AF10				
Provtagningsplats:	D0088304 - Källtorp 98:6 ny detaljplan				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	95	%	2.9	RA9000 (ISO 11465:1993)	a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	0.0004	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	0.00	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	0.00	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	0.000074	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)*
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts	30%		a)*
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	0.001	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	0.00	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	0.017	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	0.23	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts			a)*

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

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

AR-003v63

Sida 1 av 4

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

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

EUSELI2-01117963

Alifater >C16-C35	29	mg/kg Ts	8.7	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	0.11	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	0.084	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	0.092	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Aromater >C16-C35	0.70	mg/kg Ts	0.18	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp >C10	Ospec				a)*
Bens(a)antracen	0.20	mg/kg Ts	0.061	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Krysen	0.12	mg/kg Ts	0.042	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.24	mg/kg Ts	0.094	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benzo(a)pyren	0.14	mg/kg Ts	0.050	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.077	mg/kg Ts	0.027	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Dibens(a,h)antracen	0.036	mg/kg Ts	0.011	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

AR-003v63

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

Sida 2 av 4

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

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

Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	0.00033	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	0.011	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	0.0010	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	0.0028	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Fenantren	0.088	mg/kg Ts	0.026	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Antracen	0.041	mg/kg Ts	0.012	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Fluoranten	0.24	mg/kg Ts	0.073	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Pyren	0.20	mg/kg Ts	0.049	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.078	mg/kg Ts	0.031	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	0.58	mg/kg Ts			a)*
Summa PAH med hög molekylvikt	0.89	mg/kg Ts			a)*
Summa cancerogena PAH	0.81	mg/kg Ts			a)*
Summa övriga PAH	0.71	mg/kg Ts			a)*
Summa totala PAH16	1.5	mg/kg Ts			a)*
Arsenik As	<1	mg/kg Ts	0.26	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Barium Ba	150	mg/kg Ts	38	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

AR-003v63

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

Sida 3 av 4

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

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

Bly Pb	3.9	mg/kg Ts	0.98	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kadmium Cd	<0.05	mg/kg Ts	0.0074	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kobolt Co	9.9	mg/kg Ts	2.5	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Koppar Cu	17	mg/kg Ts	4.1	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Krom Cr	23	mg/kg Ts	5.8	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kvicksilver Hg	<0.01	mg/kg Ts	0.0011	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Nickel Ni	16	mg/kg Ts	4.0	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Vanadin V	30	mg/kg Ts	7.6	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Zink Zn	42	mg/kg Ts	10	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:

Elisasbet Pennman (elisabet.pennman@afry.com)

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

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

AR-003v63

Sida 4 av 4

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

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

ÅF-Infrastructure AB
Marie Hagström
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-035755-01

EUSELI2-01117963

Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
D0088304 - Kålltorp 98:6 ny detaljplan

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-02210695	Djup (m)**	1,5-2		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-02-17		
Matris:	Jord	Provtagare**	Marie Hagström		
Provet ankom:	2023-02-20				
Utskriftsdatum:	2023-03-02				
Analyserna påbörjades:	2023-02-20				
Provmärkning:	23AF10				
Provtagningsplats:	D0088304 - Källtorp 98:6 ny detaljplan				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	62	%	6.2	RA9000 (ISO 11465:1993)	a)
Bensen	0.0039	mg/kg Ts	0.0012	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	0.001	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)*
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts	30%		a)*
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	0.18	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	0.001	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	0.10	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	0.16	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts			a)*

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

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

AR-003v63

Sida 1 av 4

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

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

EUSELI2-01117963

Alifater >C16-C35	<10	mg/kg Ts	0.45	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	0.027	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	0.004	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	0.006	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	0.010	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Oljetyp < C10	Ospec				a)*
Oljetyp >C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	<0.03	mg/kg Ts	0.0049	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Krysen	<0.03	mg/kg Ts	0.0035	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benso(b,k)fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	0.0083	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benzo(a)pyren	<0.03	mg/kg Ts	0.0036	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	0.0019	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	0.00066	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

AR-003v63

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

Sida 2 av 4

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

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

EUSELI2-01117963

Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	0.00037	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	0.00046	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	0.000060	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	0.00088	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	0.0077	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Antracen	0.0049	mg/kg Ts	0.0015	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	0.0081	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Pyren	<0.03	mg/kg Ts	0.0057	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benzo(g,h,i)perylene	<0.03	mg/kg Ts	0.0023	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	0.065	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)*
Arsenik As	4.3	mg/kg Ts	1.5	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Barium Ba	79	mg/kg Ts	20	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

AR-003v63

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

Sida 3 av 4

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

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

Bly Pb	17	mg/kg Ts	4.3	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kadmium Cd	0.063	mg/kg Ts	0.016	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kobolt Co	14	mg/kg Ts	3.5	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Koppar Cu	15	mg/kg Ts	3.9	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Krom Cr	26	mg/kg Ts	6.4	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kvicksilver Hg	0.016	mg/kg Ts	0.0041	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Nickel Ni	30	mg/kg Ts	7.6	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Vanadin V	33	mg/kg Ts	8.2	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Zink Zn	65	mg/kg Ts	16	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:

Elisasbet Pennman (elisabet.pennman@afry.com)

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

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

AR-003v63

Sida 4 av 4

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

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

ÅF-Infrastruktur AB
 Marie Hagström
 Box 1310
 Frösundaleden 2
 169 99 STOCKHOLM

AR-23-SL-038879-01
EUSELI2-01121500

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 ICA Munkeback

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-03020175	Djup (m)**	0-0,3		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-03-01		
Matris:	Jord	Provtagare**	Marie Hagström		
Provet ankom:	2023-03-01				
Utskriftsdatum:	2023-03-06				
Analyserna påbörjades:	2023-03-01				
Provmärkning:	23AF11				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	85.7	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Glödförlust	3.8	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	2.2	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysenor/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

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

AR-003v63

Sida 1 av 3

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

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

EUSELI2-01121500

Metylpirener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	0.051	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.046	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.11	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.051	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.039	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	0.035	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.098	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.085	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylene	0.044	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.25	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.36	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.31	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.34	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	0.65	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	2.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	38	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)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

AR-003v63

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

Sida 2 av 3

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

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

Kobolt Co	6.1	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	10	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.034	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	8.2	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	69	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

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

AR-003v63

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

Sida 3 av 3

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

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

ÅF-Infrastruktur AB
 Marie Hagström
 Box 1310
 Frösundaleden 2
 169 99 STOCKHOLM

AR-23-SL-038721-01
EUSELI2-01121500

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 ICA Munkeback

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-03020176	Djup (m)**	0-0,3		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-03-01		
Matris:	Jord	Provtagare**	Marie Hagström		
Provet ankom:	2023-03-01				
Utskriftsdatum:	2023-03-06				
Analyserna påbörjades:	2023-03-01				
Provmärkning:	23AF12				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	83.4	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	22	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

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

AR-003v63

Sida 1 av 3

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

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

EUSELI2-01121500

Oljetyp > C10	Motorolja				a)*
Benso(a)antracen	0.15	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.13	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.35	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.16	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.13	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	0.045	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	0.093	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	0.064	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.26	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.23	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylene	0.13	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.66	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.1	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.95	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.87	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	1.8	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	3.9	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	51	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	6.1	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	32	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

AR-003v63

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

Sida 2 av 3

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

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

Krom Cr	15	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.096	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	29	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	100	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

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

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

AR-003v63

Sida 3 av 3

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

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

ÅF-Infrastructure AB
 Marie Hagström
 Box 1551
 401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-038249-01
EUSELI2-01117961

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 D0088304 - Källtorp 98:6 ny detaljplan

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-02210689	Provtagningsdatum**	2023-02-17		
Provbeskrivning:		Provtagare**	Marie Hagström		
Matris:	Asfalt				
Provet ankom:	2023-02-20				
Utskriftsdatum:	2023-03-05				
Analyserna påbörjades:	2023-02-20				
Provmärkning:	23AF04_asfalt				
Provtagningsplats:	D0088304 - Källtorp 98:6 ny detaljplan				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	1.0			SS-EN 15002:2015-07	a)
Torrsubstans	100.0	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	b)
Benso(a)antracen	< 0.25	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Krysen	< 0.25	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	0.37	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(a)pyren	< 0.25	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.25	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.25	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Naftalen	< 0.25	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaftylen	< 0.25	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaften	< 0.25	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoren	< 0.25	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fenantren	< 0.25	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Antracen	< 0.25	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoranten	< 0.25	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Pyren	< 0.25	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(g,h,i)perylen	0.24	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.38	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

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

AR-003v63

Sida 1 av 2

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

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

Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.63	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.2	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)
Summa cancerogena PAH	1.00	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)
Summa övriga PAH	1.2	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)
Summa totala PAH16	2.2	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för PAH pga svår provmatris.				

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Elisabet Pennman (elisabet.pennman@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

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

AR-003v63

Sida 2 av 2

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

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

ÅF-Infrastructure AB
 Marie Hagström
 Box 1551
 401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-038250-01
EUSELI2-01117961

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 D0088304 - Källtorp 98:6 ny detaljplan

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-02210690	Provtagningsdatum**	2023-02-17		
Provbeskrivning:		Provtagare**	Marie Hagström		
Matris:	Asfalt				
Provet ankom:	2023-02-20				
Utskriftsdatum:	2023-03-05				
Analyserna påbörjades:	2023-02-20				
Provmärkning:	23AF05_asfalt				
Provtagningsplats:	D0088304 - Källtorp 98:6 ny detaljplan				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	1.0			SS-EN 15002:2015-07	a)
Torrsubstans	100.0	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	b)
Benso(a)antracen	< 0.25	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Krysen	0.44	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	0.54	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(a)pyren	< 0.25	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.25	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.25	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Naftalen	< 0.25	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaftylen	< 0.25	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaften	< 0.25	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoren	< 0.25	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fenantren	< 0.25	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Antracen	< 0.25	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoranten	< 0.25	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Pyren	< 0.25	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.25	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.38	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

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

AR-003v63

Sida 1 av 2

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

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

Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.63	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.6	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)
Summa cancerogena PAH	1.5	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)
Summa övriga PAH	< 1.2	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)
Summa totala PAH16	2.6	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för PAH pga svår provmatris.				

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Elisabet Pennman (elisabet.pennman@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.

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

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

AR-003v63

Sida 2 av 2

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

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