

Upprättad av:
Elwira Gustavsson
Telefon:
072-583 4047
E-post:
Elwira.gustavsson@dekaenviro.se

Projektnummer:
22-051
Beställare:
Simrishamns kommun
Datum:
2022-05-13

RAPPORT

Översiktlig miljöteknisk undersökning, fastighet Garvaren 11,
Lädergatan 2, Simrishamns kommun.



DeKa Enviro AB

Upprättad av:



Elwira Gustavsson

Granskad av:



Fredrik Delblanc

Innehållsförteckning

1	Inledning	4
2	Bakgrund och syfte.....	4
3	Områdesbeskrivning	5
3.1	Allmänt.....	5
3.2	Geologi	5
3.3	Hydrogeologi, ytvatten och brunnar	6
3.4	Skyddsobjekt i området	7
4	Historik och verksamhetsbeskrivning	8
4.1	Nuvarande verksamhet.....	8
4.2	Tidigare verksamheter.....	8
4.2.1	Historiska flygfoton från årtalen 1960 och 1975.....	9
4.3	Tidigare undersökningar	9
4.4	Förenade område enligt Länsstyrelsens EBH-stöd.....	10
5	Markanvändning och jämförvärden	11
6	Genomförande.....	11
6.1	Jord	12
6.2	Grundvatten	12
7	Resultat	13
7.1	Mark	13
7.1.1	Fältanalys och noteringar.....	13
7.1.2	Laboratorieanalys	13
7.2	Laboratorieanalys asfalt.....	13
7.3	Grundvatten	14
8	Förenklad riskbedömning	15
9	Diskussion.....	16
10	Slutsats och rekommendation	17

Bilagor

Bilaga 1.....	Översiktskarta/skiss/ritning
Bilaga 2.....	Fältprotokoll jord och vatten
Bilaga 3.1.....	Jämförelsetabell riktvärden jord
Bilaga 3.2.....	Jämförelsetabell riktvärden asfalt
Bilaga 3.3	Jämförelsetabell riktvärden grundvatten
Bilaga 3.4	Jämförelsetabell riktvärden grundvatten
Bilaga 4.....	Fotobilaga
Bilaga 5.....	Analysprotokoll laboratorium

Sammanfattning

På uppdrag av Simrishamns kommun har DeKa Enviro AB (DeKa) utfört en översiktlig miljöteknisk undersökning på (del av) fastigheten Garvaren 11, Simrishamns kommun.

Syftet med den miljötekniska undersökningen har varit att kartlägga föroreningsituationen i mark och grundvatten inom fastigheten. Resultatet från undersökningen utgör underlag till en eventuell ny detaljplan för bostadsändamål. Syftet med undersökningen är att bedöma markens lämplighet för detta, eller vilka åtgärder som eventuellt behöver vidtas.

Inför fältarbetena har en provtagningsplan upprättats och kommunicerats med stadsbyggnadskontoret i Simrishamns kommun 2022-03-30.

Undersökningen utfördes genom skruvprovtagning i 8 punkter 2022-04-07. I två av dessa punkter installerades grundvattenrör. Grundvattnet provtogs 2022-04-11 i en punkt och grundvattenprovet skickades för analys på ackrediterat laboratorium. Det andra grundvattenröret var tomt på vatten.

Sammanfattningsvis visar resultaten att merparten av området uppfyller de kriterier som bedöms tillämpbara för den planerade markanvändningen. I en ytlig punkt inom den nordvästra delen av fastigheten där bostäder planeras påträffades förhöjda halter av metallerna bly (över MKM) och barium (över KM). I två ytliga punkter inom östra delen av fastigheten påträffades förhöjda halter av metallerna kobolt (över KM) och kadmium (över KM).

Inga halter av klorerade lösningsmedel (inklusive vinylklorid) har påvisats i de analyserade jordproverna.

Resultatet av analyserat grundvatten har jämförts med SPBI:s branschspecifika riktvärden (BTEx, alifater, aromater PAH:er och MTBE). Inga halter i analyserat grundvatten har påvisat halter över laboratoriets rapporteringsgräns. Gällande metallhalter i vattnet är halterna generellt låga. Inga parametrar överskrider livsmedelsverkets riktvärden för otjänligt dricksvatten. Nationella riktvärden för Krom VI i grundvatten saknas och i stället har resultatet jämförts med riktvärden för dricksvatten framtaget av USA:s naturvårdsverk (US EPA). Inget av de analyserade vattenproverna påvisar några halter över US EPA:s riktvärden för dricksvatten. Om grundvattnet ska användas som dricksvatten bör vidare undersökningar göras.

Då halter överskridande riktvärden för känslig markanvändning påträffats i tre punkter på fastigheten behöver ytterligare åtgärder vidtas där bostadsbebyggelse planeras. I samband med eventuell exploatering bör miljökontroll utföras som underlag för masshantering samt slutprovtagning i schaktbotten/schaktväggar. Innan massor eventuellt grävs upp från det förorenade området måste en anmälan om efterbehandling (enligt 28 § förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd) först lämnas in till tillsynsmyndigheten minst 6 veckor innan arbetena påbörjas.

1 Inledning

På uppdrag av Simrishamns kommun har DeKa Enviro AB (DeKa) utfört en översiktlig miljöteknisk undersökning på fastigheten Garvaren 11 i Simrishamns kommun. Nu utförd undersökning har varit av översiktlig karaktär och har omfattat bormning med provuttag av jord i 8 punkter, installation av grundvattenrör och provtagning av grundvatten i 1 punkt.

Uppdragsorganisation:

Projektansvarig:

Fredrik Delblanc

Handläggare/fältingenjör

Elwira Gustavsson

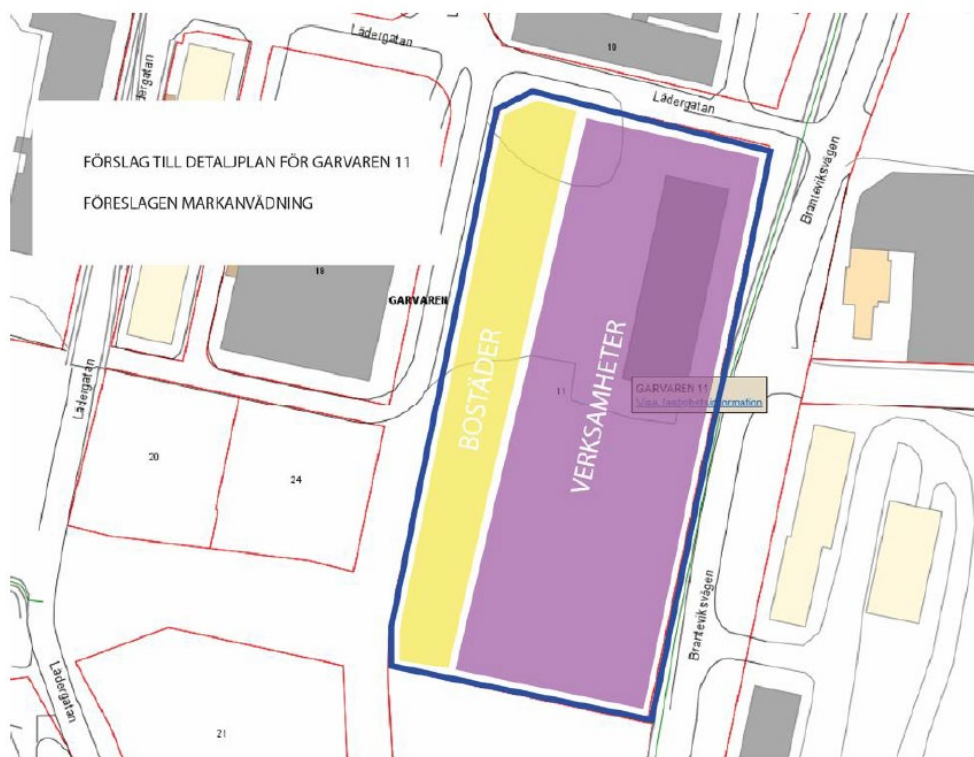
Kvalitetsgranskning:

Fredrik Delblanc

2 Bakgrund och syfte

Syftet med den miljötekniska undersökningen har varit att kartlägga föroreningssituationen i mark och grundvatten inom fastigheten. Då fastigheten har planerats att eventuellt detaljplanläggas för bostadsändamål syftar undersökningen även till att bedöma markens lämplighet för detta, eller vilka åtgärder som eventuellt behöver vidtas.

I Figur 1 visas föreslagen markanvändning för fastigheten Garvaren 11. I den västra delen finns planer på bostäder (se gul markering) och i den östra delen planeras verksamheter (se lila markeringen). Beroende på fastighetens förutsättningar så kan det även bli aktuellt med bostäder i den östra delen (lila markering).

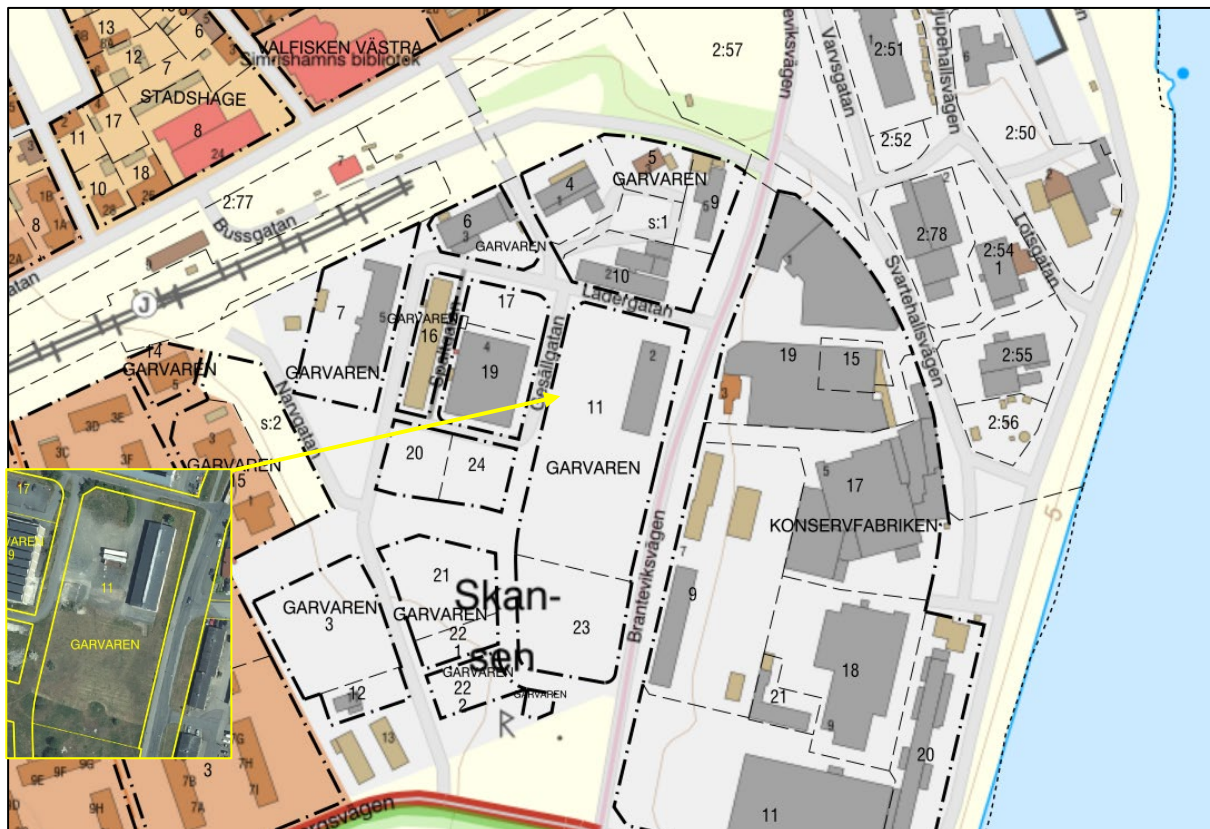


Figur 1. Föreslagen markanvändning på fastigheten Garvaren 11 (Källa: Simrishamns kommun 2022).

3 Områdesbeskrivning

3.1 Allmänt

Aktuellt undersökningsområde är fastigheten Garvaren 11 i Simrishamn, se Figur 2. Närområdet består av industriområde. Närmaste ytvatten är havet ca 260 m öster om fastigheten.



Figur 2. Aktuellt undersökningsområde, Garvaren 11 (Källa: Lantmäteriet, 2022).

3.2 Geologi

Enligt SGU:s kartdatabas utgörs jordarten inom aktuellt undersökningsområde av postglacial sand. I öster återfinns fyllning och i söder återfinns sedimentärt berg. I stora drag återfinns cirka 0-2 meter fyllning och sandiga jordarter med underliggande berggrund. Berggrunden är ytlig och slutar från sydväst till nordöst.

I fält noterades humus cirka 0-0,3 m i MS1-MS4. På nivån cirka 0,5 m ner till påträffat berg vid cirka 1,1-2,7 meter återfinns sand eller grusig sand i MS1-MS4. I punkterna MS5 och MS6 noterades grusig sand i översta nivån och därefter påträffades berg vid 0,4 m respektive 0,2 m. I MS7 noterades fyllnadsmassor och grusig stenig sand på nivån 0,1-0,5 m. I MS8 noterades fyllnadsmassor och grusig stenig sand på nivån 0,1-0,8 m, sand på nivån 0,8-1,8 m och lerig sandig morän på nivån 1,5-2,0 m. Figur 3 visar ett utdrag från SGU:s kartdatabas.



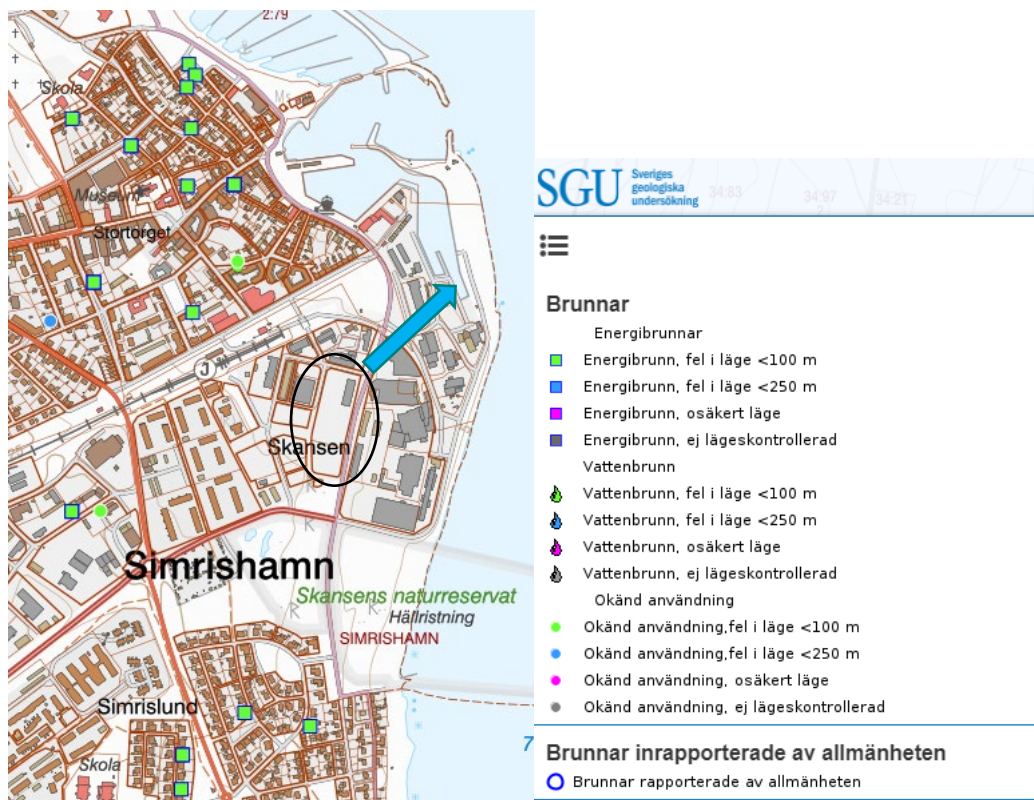
Figur 3. Utdrag från SGU:s kartdatabas. Ungefärligt läge för fastigheten är markerat med svart (Källa: SGU, 2022).

3.3 Hydrogeologi, ytvatten och brunnar

Inom aktuell fastighet finns inga kända brunnar i SGU:s brunnsarkiv. På fastigheten Stadshage 15, cirka 300 m mot nordväst, återfinns en energibrunn som är markerad med grön fyrkant, se Figur 4 nedan. Grundvattennivåns djup ligger på 10 m under markytan och jorddjupet på 4 m. De brunnar som är markerade med grön cirkel är brunnar i osäkert läge och osäker användning.

Enligt tidigare markundersökningar i området är grundvattnets bedömda strömningsriktning är nordostlig riktning mot Östersjön, se Figur 4.

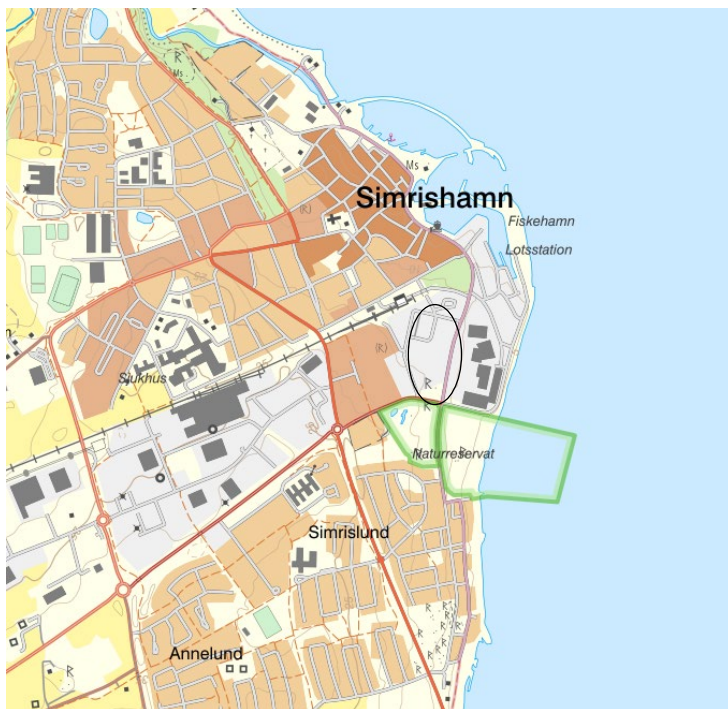
Vid nu utförd undersökning påträffades grundvatten (markvatten cirka 2,78-3,05 meter under markytan (provpunkt ML 3), se vidare kap 6.2, 7.3 samt Bilaga 3.3 och 3.4.



Figur 4. Utdrag från SGU brunnsarkiv/kartvisare. Aktuell undersökningsområde är ungefärligt markerad med svart i kartan. Blå pil visar grundvattnets bedömda strömningsriktning (Källa: SGU kartvisare brunnar 2022).

3.4 Skyddsobjekt i området

Enligt Naturvårdsverket karttjänst "Skyddad natur" ligger aktuellt fastighet inte inom något vattenskyddsområde. Cirka 170 m söderut ligger Skansens naturreservat som är skyddat, se grön markering i Figur 5 nedan. Närmaste recipient är Östersjön som ligger drygt 250 m österut.



Figur 5. Utdrag från Naturvårdsverkets karttjänst "Skyddad natur". Aktuell undersökningsområde är ungefärligt markerat med svart i kartan. Grönt i kartan markerar Skansens naturreservat. (Källa Naturvårdsverket, Skyddad natur 2022).

4 Historik och verksamhetsbeskrivning

I nedanstående text sammanfattas historiken på fastigheten.

4.1 Nuvarande verksamhet

Klas Hansson Åkeri AB ligger på Garvaren 11. På fastigheten bedrivs åkeri- och lagerverksamhet. Lokalen är en stor plåthall i gult med blå gavelspetsar och med vita detaljer som byggdes 1948.

4.2 Tidigare verksamheter

Inom området, fastigheterna Garvaren 3-13, har delar av Ehrnbergs och Son Läderfabrik varit verksam sen 1940-talet fram till sent 1900-tal. På fastighet Garvaren 11 har det tidigare bedrivits verksamhet bestående av garveri och industrideponi. I garveriverksamheten användes bl. a. krom för garvning och trikloreten för avfettning.

Utdrag från länsstyrelsens bedömning

Den byggnad som finns på fastigheten användes under bolagets tid i tillverkningsprocessen för lackläder. Någon tillredning av PVC-folie har dock troligen inte utförts här utan endast folielaminering av läder. Det kan emellertid inte uteslutas att även andra processteg utfördes här i samband med att huvudproduktionens inriktning ändrades och verksamheten flyttades runt. Verksamheter efter bolagets tid har utgjorts av tillverkning av bevattningsmaskiner samt färdigställande av färdigarvat läder (syarbeten) och åkerirörelser.

4.2.1 Historiska flygfoton från årtalen 1960 och 1975



Figur 6. Flygfoton på fastighet Garvaren 11 från år 1960 och 1975 (källa: Lantmäteriet 2022).

4.3 Tidigare undersökningar

Det har tidigare genomförts en rad olika undersökningar i området. I de närliggande fastigheterna till Garvaren 11 har både petroleumkolväten och klorerade alifater i både jord och grundvatten påträffats.

Nedan listas kort sammanfattning av några av de tidigare undersökningarna.

- **1997-08-20 - J&W SIFAB Miljö- och geoteknisk markundersökning inom kv Garvaren I Simrishamn**
Markundersökning på fastigheterna Garvaren 13, 8 och 11. Utifrån resultaten från denna undersökning påvisades svagt förhöjda metall- och kolväteföreningar.
- **2011-02-23 - WSP Översiktlig miljöteknisk markundersökning, Fd Ehrnberg och son Läderfabrik**
Översiktlig markundersökning på fastigheterna Garvaren 4, 7, 8 och 11. Utifrån resultaten från denna undersökning påvisades petroleumprodukter och klorerade lösningsmedel inom två områden, Garvaren 4 och Garvaren 7. Inom **Garvaren 11** påvisades bly i en punkt över riktvärdet för MKM och i ytterligare två punkter över riktvärdet för KM. Arsenik påvisades i samma 3 punkter, och halterna var högre än riktvärdet för KM. Zink över riktvärdet för KM påvisades i en av dessa punkter.
- **2011-10-28 – WSP Kompletterande miljöteknisk markundersökning Fd Ehrnberg och son Läderfabrik**
Kompletterande markundersökning på fastigheterna Garvaren 4, 7, 8 och 11.

Utifrån resultatet från denna undersökning noterades en mycket hög halt av trikloreten i grundvattnet samt relativt höga halter i jord i en punkt på Garvaren

4. På garvaren 7 har petroleumförorening påvisats i jorden och grundvattnet samt en tydlig förekomst av klorerade lösningsmedel i grundvattnet.

Utifrån resultaten från denna undersökning noterades följande för **Garvaren 11**: Ingen ytterligare förekomst av krom respektive bly överstigande riktvärdet för MKM. På en punkt på 2,0-2,8 meters djup påvisades en halt av bly över riktvärdet för MKM. Utbredningen av bly bedömdes vara liten på denna del av Garvaren 11.

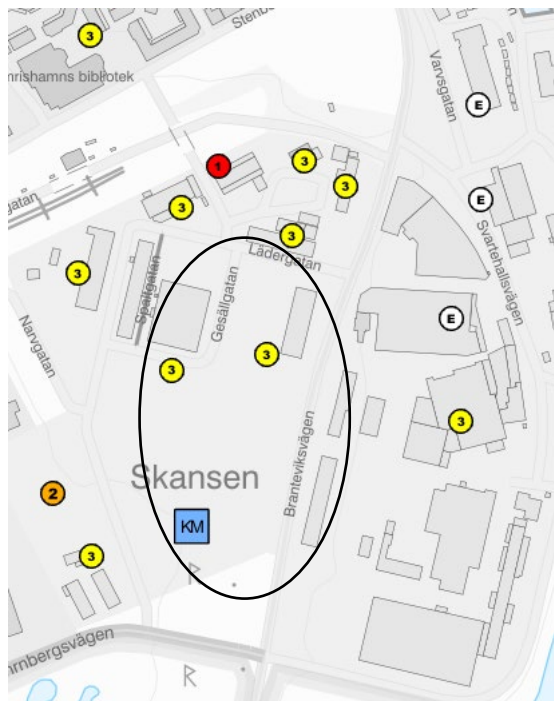
4.4 Förorenade område enligt Länsstyrelsens EBH-stöd

Enligt Länsstyrelsen i Skåne län finns i området ett flertal potentiellt förorenade områden registrerade i EBH-stödet. Flertalet klassade fastigheter har tidigare haft garveriverksamheter.

Ett objekt inom fastigheten är riskklassat enligt MIFO fas 1, det är ett garveri som placerats i riskklass 3, markerat med "3" i gul färg i figur 7. Objektets id i länsstyrelsens EBH-stöd är 121219. Typiska föroreningar för branschen är bland annat krom, lösningsmedel såsom klorerade alifater, tri- och tetrakloreten och dikloreten (Källa: Länsstyrelsen Skåne, EBH-kartan, 2022).

Flertalet klassade fastigheter har tidigare haft garveriverksamheter. Nordväst om fastigheten ligger en fastighet som placerats i riskklass 1, markerat med "1" i röd färg. På den här fastigheten har det utöver garveri även legat en kemptvätt och tillverkning av plast.

På fastigheten söder om aktuell fastighet har det tidigare legat en garveriverksamhet samt plasttillverkning. I EBH-registret är detta objekt markerat med en blå kvadrat i figur 7. Objektet har id 121218 i EBH-stödet. Statusen är delåtgärdad.



Figur 7. Utdrag från länsstyrelsens EBH-karta. MIFO-objekt i närområdet. Aktuell fastighet är markerad med svart (källa Länsstyrelsen Skåne, EBH-kartan, 2022).

5 Markanvändning och jämförvärden

Ett områdes markanvändning avspeglar de verksamheter och aktiviteter som antas förekomma i området och därmed vilka grupper som bedöms exponeras samt i vilken omfattning exponeringen förväntas ske. Markanvändningen påverkar även de krav som kan ställas på skydd av naturresurser såsom markmiljö, grundvatten, ytvatten inom ett område.

Naturvårdsverkets generella riktvärden anger föroreningshalter i mark under vilka risken för negativa effekter på människor, miljö och naturresurser normalt är acceptabel. Avsteg kan ibland krävas och platsspecifika riktvärden kan vara motiverade för att därmed varken överskatta eller underskatta riskerna.

I Naturvårdsverkets riktvärdesmodell nyttjas två olika typer av markanvändning för beräkning av generella riktvärden:

- **Känslig Markanvändning, KM**, där markkvaliteten inte begränsar val av markanvändning. Alla grupper av människor kan vistas permanent inom området under en livstid. De flesta markecosystem samt grundvatten och ytvatten skyddas. KM gäller generellt för bostadsmark.
- **Mindre Känslig Markanvändning, MKM**, där markkvaliteten begränsar val av markanvändning till t ex kontor, vägar eller industrier. Exponerade grupper antas vara personer som vistas inom området under sin yrkesverksamma tid. Barn och äldre antas vistas tillfälligt inom området. Markkvaliteten ger förutsättningar för markfunktioner som är av betydelse vid mindre känslig markanvändning. Grundvatten (på ett avstånd om 200 m) samt ytvatten skyddas (NV, 5976, 2009).

Påvisade halter i jord har inom ramen för denna undersökning jämförts med Naturvårdsverkets generella riktvärden för KM och MKM.

Nuvarande och planerad markanvändning för aktuellt område bedöms främst motsvara MKM eftersom ytan för närvarande används till åkeri- och lagerverksamhet. Högre halter kan i vissa fall accepteras i vägbanor, parkeringsytor etc. Frånsteg kan även göras om de platsspecifika förutsättningarna skiljer sig avsevärt från de antaganden som är gjorda för de generella riktvärdena. Detta innebär att såväl högre som lägre halter i förekommande fall kan accepteras.

Gällande grundvatten har resultaten jämförts med SGU:s bedömningsgrunder för grundvatten (metaller) samt SPBI:s branschspecifika riktvärden (petroleumkolväten och PAH:er).

6 Genomförande

Fältundersökningarna genomfördes vid två tillfällen. Vid det första tillfället (2022-04-07) genomfördes provtagning av jord och installation av grundvattenrör. Vid det andra tillfället (2022-04-11) genomfördes grundvattenprovtagning.

Provtagning av jord genomfördes i 8 borrhål samt ett prov av asfalt. I två av punkterna installerades grundvattenrör i PEH-plast.

Mindre avsteg från sedan tidigare upprättad provtagningsplan 220330 har gjorts. Några provtagningspunkter flyttades något på grund av påträffat berg. Vatten påträffades inte i alla tänkta provtagningspunkter för grundvatten och därför installerades två rör istället för tre som var tänkt. Undersökningen har varit av översiktlig karaktär och omfattat provtagning inom fastigheten med fokus på den typ av föroreningar som kan misstänkas baserat på de verksamheter som bedrivits inom fastigheten. Provtagningspunkternas placering framgår i ritningsbilaga, Bilaga 1.

6.1 Jord

Skruvprovtagning avseende jord har genomförts med hjälp av borrhandsvagn. Provpunkterna fördelades över området utifrån dels de verksamheter som bedrivits här och dels för att få en bra spridning över fastigheten.

Viss justering av placering av provpunkterna gjordes i fält på grund av påträffat berg. Provtagningsdjupet varierade för borrhänderna på grund av påträffat berg vid olika djup. Som djupast borrades ner till 2,7 m. Jordprov från skruvprovtagningen uttogs som samlingsprov från varje jordart i halvmetersintervall. Totalt uttogs 25 jordprover, av dessa gjordes ett urval (utifrån fältintryck, jordlager, fältmätningar mm) och nio av jordproverna skickades in för analys på ackrediterat laboratorium (Eurofins AB), minst ett prov per borrhandspunkt. Jordproverna analyserades på metaller, PAHer, alifater, aromater, BTEX (bensen, toluen, etylbensen och xylen) och krom VI. Ytterligare ett prov togs på asfalt som även det skickades till laboratorium (Eurofins AB). Asfalten krossades, maldes och analyserades på PAHer på laboratoriet (Eurofins AB).

Vid provtagningstillfället har samtliga uttagna prover även analyseras direkt i fält med en fotojonisationsdetektor (PID). Dubbelprov uttogs av varje prov, fältanalys gjordes på det ena av dubbelproven. Fältanalysen med PID-instrumentet är en relativanalys som indikerar om lättflyktiga kolväten förekommer i jordprovet eller inte. Metoden används främst som beslutsunderlag i fält och kompletteras med laboratorieanalyser. Oavsett om förorening har indikerats med PID eller inte, har ett antal jordprover skickats till ackrediterat laboratorium (Eurofins Environment AB) för vidare analys och verifiering av halter. De prover som valts ut för analys har valts för att verifiera eller avvisa föroreningsmisstankar. Analysresultaten med PID, samt övrig relevant information nedtecknades i fältprotokoll (Bilaga 2).

6.2 Grundvatten

Grundvattenrör har installerats i två av borrhålen (ML3 och ML8), se dess placering i Bilaga 1. Rören har mätts in och höjdsatts med GPS.

Vattenprov har tagits i ett av rören då det inte fanns något vatten i det ena röret. Grundvattenprovtagningen gjordes fyra dagar efter installation. Innan proven uttogs omsattes vattnet i rören för att få ett representativt prov med nytt tillströmmande vatten. Vattnet pumpades upp i speciella avsedda kärl från laboratoriet och skickades vidare för analys. Omsättningspumpning och provtagning har skett med hjälp av en peristaltisk pump. Vattenprovet har analyserats med avseende på metaller, PAHer, alifater, aromater, BTEX (bensen, toluen, etylbensen och xylen), krom VI och klorerade lösningsmedel inkl. vinylklorid.

7 Resultat

I Bilaga 1 visas en översikt på hela undersökningsområdet med samtliga provtagningspunkter. Fältanalysprotokoll med jordartsbedömning, provtagningsdjup för respektive prov, urval av prov till laboratorieanalys och resultat från fältanalys med PID-instrumentet samt övriga noteringar från fältarbetet återfinns i Bilaga 2. I Bilaga 3.1-3.4 återfinns en sammanställning över samtliga analyserade jord- och grundvattenprover inklusive djupnivåer. I Bilaga 5 återfinns samtliga analysrapporter.

7.1 Mark

7.1.1 Fältanalys och noteringar

I fält noterades inget anmärkningsvärt. I provpunkt MS7 påträffades fyllnadsmaterial och i provpunkt MS8 påträffades fyllnadsmaterial med inslag av tegel. Vid mätning med PID instrument erhöles inga höga utslag (0-1,5 ppm).

7.1.2 Laboratorieanalys

I det ytligaste provet i MS8 (0-0,5 m) överstiger blyhalten riktvärdet för MKM. Halten bly är 450 mg/kg medan riktvärden för MKM är 400 mg/kg. I provet MS8 1,8-2 m är blyhalten under riktvärdet för både MKM och KM och har en halt på 23 mg/kg, därmed är blyföroreningen avgränsad nedåt.

I prov MS6 0-0,2 m överstiger kobolthalten marginellt riktvärdet för KM. Halten kobolt är 16 mg/Kg (KM: 15 mg/kg).

I prov MS7 0-0,5 m överstiger kadmiumhalten marginellt riktvärdet för KM. Halten kadmium är 0,94 mg/kg (KM: 0,8 mg/kg).

I prov MS8 0-0,5 m överstiger bariumhalten något riktvärdet för KM. Halten barium är 240 mg/kg (KM: 200 mg/Kg).

Jordprover i MS2 (0-0,5 m), MS3 (2,5-2,7 m), MS7 (0-0,5 m) och MS8 (1,8-2 m) analyserades även med avseende på klorerade lösningsmedel inkl. vinylklorid. Inget av de 57 analyserade ämnena visade halter över laboratoriets rapporteringsgräns. Rapporteringsgränsen är långt under alla riktvärden. Då inga föroreningar påträffades har ingen jämförelsetabell gjorts, analysresultaten kan i stället ses i Bilaga 5, i analysprotokoll.

Samtliga uttagna jordprover sparas i 3 månader efter provtagningsstillfället för att kunna göra uppföljande och utökade analyser. Dock bedöms att resultaten av de redan inlämnade proven medför att inga ytterligare analyser anses var nödvändiga i de sparade proven.

7.2 Laboratorieanalys asfalt

Asfaltsprovet togs i MS6, se placering i Bilaga 1. Analysresultat på uttaget asfaltsprov påvisar låga halter av PAH. Detta tyder på att asfalten inom området är fri från stenkolstjära och kan hanteras utifrån detta. Även halten av bens(a)pyren underskrider gränsvärde för farligt avfall med marginal, se Tabell 1.

Tabell 1. Gränser enl. Naturvårdsverkets vägledning för avfallsklassificering från 2013 samt analysresultat för asfaltsprov i mg/kg TS.

Parameter	Ej tjärasfalt	Tjärasfalt, Icke farligt avfall	Tjärasfalt, Farligt avfall	21-051 MS Asfalt
PAH-L				<0,075
PAH-M				0,64
PAH-H				1,3
Summa totala PAH16 (L, M, H)	<70	70-300	>300	1,94
bens(a)pyren			>50	0,13

7.3 Grundvatten

I bilagorna 3.3 och 3.4 framgår sammanställning av resultaten från grundvattenanalyserna, samt jämförelse med riktvärden. I bilaga 5 redovisas analysprotokollen i sin helhet.

I tabell 2 och 3 nedan framgår resultaten efter nu utförd grundvattenprovtagning.

Resultaten har jämförts med SPBI:s branschspecifika riktvärden (BTEX, alifater, aromater PAH:er och MTBE) i Tabell 2 nedan. Riktvärden som jämförs mot är med avseende på dricksvatten, ångor i byggnader, bevattning, miljörisker för ytvatten och miljörisker för våtmarker. Inga halter har påvisats över laboratoriets rapporteringsgräns gällande de parametrar där riktvärden finns framtagna.

Tabell 2. Sammanställning av grundvattenprov samt jämförelse med riktvärden.

Riktvärden SPI-RV	Dricksvatten	Ångor i byggnader	Bevattning	Miljörisker		22-051 ML3 (2022-04-11)
				Ytvatten	Våtmarker	
<i>Utsläppningsfaktor</i>	<i>1</i>	<i>1/5000</i>	<i>1</i>	<i>1/100</i>	<i>1/10</i>	
	<i>mg/l</i>	<i>mg/l</i>	<i>mg/l</i>	<i>mg/l</i>	<i>mg/l</i>	
Bensen	0,0005	0,05	0,4	0,5	1	< 0,00050
Toluen	0,04	7	0,6	0,5	2	< 0,0010
Etylbensen	0,03	6	0,4	0,5	0,7	< 0,0010
Xylen	0,25	3	4	0,5	1	<0,0010
Alifater >C5-C8	0,1	3	1,5	0,3	1,5	<0,020
Alifater >C8-C10	0,1	0,1	1,5	0,15	1	<0,020
Alifater >C10-C12	0,1	0,025	1,2	0,3	1	<0,020
Alifater >C12-C16	0,1	-	1	3	1	<0,020
Alifater >C16-C35	0,1	-	1	3	1	<0,050
Aromater >C8-C10	0,07	0,8	1	0,5	0,15	<0,010
Aromater >C10-C16	0,01	10	0,1	0,12	0,015	<0,010
Aromater >C16-C35	0,002	25	0,07	0,005	0,015	<0,0050
MTBE	0,02	20	0,2	5	15	-
Oljetypning	-	-	-	-	-	-
PAH L	0,01	2	0,08	0,12	0,04	<0,00004
PAH M	0,002	0,01	0,01	0,005	0,015	<0,00004
PAH H	0,00005	0,3	0,006	0,0005	0,003	<0,00004

Gällande metallhalter i vattnet är halterna generellt låga. Inga parametrar överskrider livsmedelsverkets riktvärden för otjänligt dricksvatten. Vid jämförelse med SGU:s bedömningsgrunder konstateras att arsenik, bly och kvicksilver påvisades halter motsvarande tillståndsklass 4. Halter av nickel motsvarar tillståndsklass 3. Halter av krom och zink motsvarar tillståndsklass 2. Halter av kadmium och koppar motsvarar tillståndsklass 1. Bedömningsgrunderna är inte rättsligt bindande, utan är framtagna för att möjliggöra enhetliga klassningar av grundvattnets tillstånd samt grad av påverkan. Det är även vanligt att halter motsvarande tillståndsklass 2-4 noteras i urban miljö. Det finns inga nationella riktvärden för Krom VI i grundvatten. I stället jämförs resultatet med riktvärden för dricksvatten framtaget av USA:s naturvårdsverk (US EPA).

Tabell 3. Jämförelsetabell grundvatten, SGU:s och SLV:s bedömningsgrunder/riktvärden. Halterna anges i mg/l

Parameter/gräns-/jämförvärde	Klassindelning Bedömningsgrunder SGU 2013					SLV ¹	SLV ¹	US EPA ²	22-051 ML3
	1	2	3	4	5	Tjänligt m. anmärkning	Otjänligt	Tjänligt	
Arsenik	<0,001	0,001-0,002	0,002-0,005	0,005-0,01	>0,01	-	0,01		0,0007
Bly	<0,0005	0,0005-0,001	0,001-0,002	0,002-0,01	>0,01	-	0,01		0,0035
Kadmium	<0,0001	0,0001-0,0005	0,0005-0,001	0,001-0,005	>0,005	0,001	0,005		0,000096
Koppar	<0,02	0,02-0,2	0,2-1	1-2	>2	0,2	2		0,009
Krom	<0,0005	0,0005-0,005	0,005-0,01	0,01-0,05	>0,05	-	0,05		0,003
Kvicksilver	<0,000005	0,000005-0,00001	0,00001-0,00005	0,00005-0,001	>0,001	-	0,001		<0,0010
Nickel	<0,0005	0,0005-0,002	0,002-0,01	0,01-0,02	>0,02	-	0,02		0,0053
Zink	<0,005	0,005-0,01	0,01-0,1	0,1-1	>1	-	-		0,0022
Krom 6+								0,1	<0,0010

1 Livsmedelsverket, Råd om enskild dricksvattenförsörjning
2 US EPA, Chromium in Drinking Water | US EPA

8 Förenklad riskbedömning

Det aktuella områdets markanvändning är åkeri- och lagerverksamhet. Det finns planer på att bygga bostäder i västra delarna av fastigheten och eventuellt bygga bostäder i östra delarna av fastigheten.

Planerad markanvändning för västra delen av fastigheten bedöms motsvara KM (känslig markanvändning) eftersom bostäder planeras att byggas. Högre halter bedöms kunna accepteras i vägbanor, parkeringsytor, etc.

Planerad markanvändning för den östra delen av fastigheten bedöms tills vidare motsvara MKM (mindre känslig markanvändning) då åkeri- och lagerverksamhet bedrivs där.

Uppmätta halter i jord vid nu genomförd undersökning påvisar halter av förorening över styrande riktvärden (KM) i 3 punkter. Högst halter påvisas i MS8 på nivån 0-0,5 m där halter över MKM påvisas. Lägre halter, under KM, noteras på underliggande nivåer (0,5-2 m). I provpunkt MS7 på nivån 0-0,5 m påvisas halter över KM. Det finns inga underliggande prover på grund av påträffat berg vid 0,5 meter. I provpunkt MS6 på nivån 0-0,2 m påvisas halter över KM. Det finns inga underliggande prover på grund av påträffat berg vid 0,2 meter.

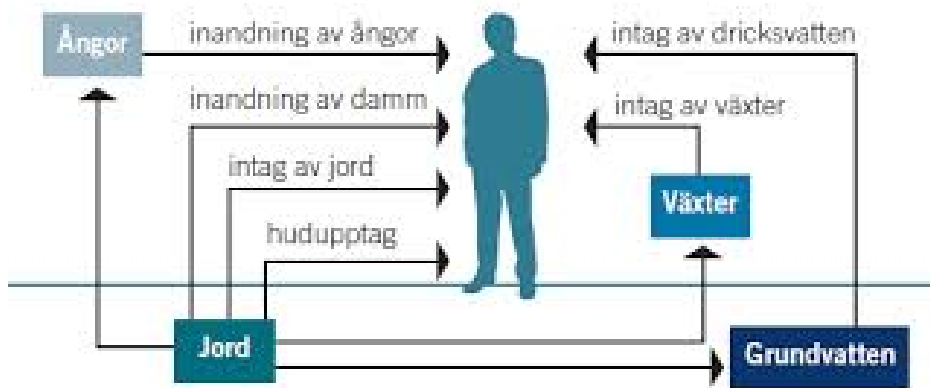
Föroreningen i provpunkt MS8 ligger inom området där bostäder planeras och föroreningarna i MS6 och MS7 ligger i området som eventuellt planera bebyggas med bostäder. Vid eventuell kommande byggnation på fastigheten behöver marken eventuellt saneras. Framför allt ska den jord som schaktas ur klassas (KM-massor, MKM-massor

etc) och hanteras därefter. I samband med kommande avhjälpandeåtgärder behöver även miljökontroll utföras som underlag för masshantering samt slutprovtagning i schaktbotten/schaktväggar.

Masshanteringen behöver efter genomförd entreprenad även redovisas för tillsynsmyndigheten genom sammanställning av vågkvitton eller liknande från mottagningsanläggningen.

Den konceptuella modellen nedan (Figur 8) beskriver översiktligt föroreningskälla, spridnings- och exponeringsvägar. De påträffade metallerna (bly, barium, kobolt och kadmium) i de ytliga jordlagerna skulle kunna utgöra en risk. Exempelvis vid intag av jord, via inandning av damm eller vid intag av växter som odlats på jorden. Detta är dock mindre troligt då eventuellt bebyggelse troligtvis kommer att medföra någon form av schaktning. Vid schaktning är det viktigt att vara observant på hur den urschaktade jorden hanteras. Om i stället föreslagen schaktning görs i samband med exploatering så bedöms risken för intag av jord som liten.

För grundvattnet bedöms att de tillämpbara riktvärdena motsvara SPBIs riktvärden för ångor i byggnader. Dessa riktvärden underskrids med mycket god marginal. Inom planområdet sker inget uttag av dricksvatten och inga våtmarker/ytvatten finns i närområdet, varvid dessa riktvärden inte heller bedöms som relevanta. Bedömningen är att föroreningssituationen i grundvattnet inte medför några risker för människors hälsa eller för miljön med den planerade markanvändningen. Om grundvattnet däremot i framtiden ska användas som dricksvatten bör vidare undersökningar och provtagningar göras för att avgöra riskerna.



Figur 8. Konceptuell modell som beskriver spridnings- och exponeringsvägar, föroreningskälla samt skyddsobjekt. (Källa: NV rapport 5977).

9 Diskussion

Föroreningssituationen inom fastigheten är inte alarmerande. Merparten av fastigheten uppfyller kriterierna för känslig markanvändning. Inom området där bostäder ska byggas uppfylls inte riktigt kriterierna för KM. Avgränsning av förorening har endast skett i djupled och därmed behöver vidare miljökontroll utföras vid kommande avhjälpandeåtgärd i samband med eventuellt bostadsbebyggelse.

Inom området där nuvarande markanvändning planeras fortgå uppfylls kriterierna för MKM. Om även detta område ska exploateras och bebyggas bör vidare miljökontroll göras i samband med kommande avhjälpandeåtgärd.

10 Slutsats och rekommendation

Utifrån nu erhållna resultat och resonemang enligt ovan, rekommenderas följande åtgärder:

- Föroreningssituationen i mark och grundvattnet innebär inte några risker för människors hälsa eller för miljö med den nuvarande markanvändningen.
- Denna undersöknings resultat bör inte påverka det pågående planarbetet för Garvaren 11.
- I samband med eventuell exploatering bör miljökontroll utföras som underlag för masshantering samt slutprovtagning i schaktbotten/schaktväggar.
- Innan massor eventuellt grävs upp från det förorenade området måste en anmälan om efterbehandling (enligt 28 § förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd) först lämnas in till tillsynsmyndigheten minst 6 veckor innan arbetena påbörjas.
- Om grundvattnet ska användas som dricksvatten bör vidare undersökningar göras.
- Att föroreningar har påträffats är anmälningspliktigt, därför skall denna rapport skickas till tillsynsmyndigheten.



Legend

- Provtagningspunkt, jord
- Provtagningspunkt, jord och grundvatten



Deka Enviro AB Fabriksgatan 7 412 50 Göteborg dekaenviro.se	
Ritad av Olof Johansson Ström	Datum 2022-04-27
Granskad av Elwira Gustavsson	Datum 2021-05-13
Lädergatan 2, Simrishamn Garvaren 11 Planritning	
Skala 1:600 (A3)	Projekt.nr 22-051

***Jordarter enl SGF:s beteckningssystem**

St = sten	Si = silt	Bl = block	F = fyllnadsmassor
Gr = grus	Le = lera	B = berg	Sa = sand
Mn = morän	Let= torrkorpelera	Mu = mull	T=torv

****VOC: (Volatile Organic Compounds), PID-instrument.**



DEKA ENVIRO AB
SMARTA MILJÖTJÄNSTER - FÖR KUNDEN OCH MILJÖN

Märkning	Provpunkt (m.u.my.)	NV MRR (mg/kg Ts)	KM (mg/kg Ts)	MKM (mg/kg Ts)	FA (mg/kg Ts)	MS 1 0-0,5	MS 2 0-0,5	MS 3 2,5-2,7	MS 4 0-0,5	MS 5 0-0,4	MS 6 0-0,2	MS 7 0-0,5	MS 8 0-0,5	MS 8 0,5-1	MS 8 1-1,5	MS 8 1,5-2
Provtagningsdatum	Provtagningsdatum					20220407	20220407	20220407	20220407	20220407	20220407	20220407	20220407	20220407	20220407	20220407
Torrsubstans (%)	Torrsubstans, Ts (%)					87,6	94,9	89,3	95,7	92,7	94,8	88,9	89,4	92,1	96,9	94,1
	Petroleumämnen															
Bensen (mg/kg Ts)	Bensen	-	0,012	0,04	1000	< 0,0035	< 0,0035	< 0.0050	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035			< 0,0035
Etylbensen (mg/kg Ts)	Etylbensen	-	10	50	1000	< 0,10	< 0,10	< 0.0050	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10			< 0,10
M/P/O-Xylen (mg/kg Ts)	M/P/O-Xylen	-	10	50	1000	< 0,10	< 0,10	< 0.0050	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10			< 0,10
Toluen (mg/kg Ts)	Toluen	-	10	40	1000	< 0,10	< 0,10	< 0.0050	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10			< 0,10
Alifater >C5-C8 (mg/kg Ts)	Alifater >C5-C8	-	25	150	700	< 5,0	< 5,0		< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0			< 5,0
Alifater >C8-C10 (mg/kg Ts)	Alifater >C8-C10	-	25	120	700	< 3,0	< 3,0		< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0			< 3,0
Alifater >C10-C12 (mg/kg Ts)	Alifater >C10-C12	-	100	500	1000	< 5,0	< 5,0		< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0			< 5,0
Alifater >C12-C16 (mg/kg Ts)	Alifater >C12-C16	-	100	500	10000	< 5,0	< 5,0		< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0			< 5,0
Alifater >C5-C16 (mg/kg Ts)	Alifater >C5-C16	-	100	500	-	< 9,0	< 9,0		< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0			< 9,0
Alifater >C16-C35 (mg/kg Ts)	Alifater >C16-C35	-	100	1000	10000	< 10	< 10		< 10	< 10	< 10	36	< 10			< 10
Aromater >C8-C10 (mg/kg Ts)	Aromater >C8-C10	-	10	50	1000	< 4,0	< 4,0		< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0			< 4,0
Aromater >C10-C16 (mg/kg Ts)	Aromater >C10-C16	-	3	15	1000	< 0,90	< 0,90		< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90			< 0,90
Aromater >C16-C35 (mg/kg Ts)	Aromater >C16-C35	-	10	30	1000	< 0,50	< 0,50		< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50			< 0,50
Oljetyp > C10	Oljetyp											Motorolja	#####			#####
	PAH															
Summa PAH med låg molekylvikt (mg/kg Ts)	PAH-L	0,6	3	15	1000	< 0,045	< 0,045		< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045			< 0,045
Summa PAH med medelhög molekylvikt (mg/kg Ts)	PAH-M	2	3,5	20	1000	0,12	< 0,075		< 0,075	0,85	< 0,075	0,23	< 0,075			0,3
Summa PAH med hög molekylvikt (mg/kg Ts)	PAH-H	0,5	1	10	50	0,15	< 0,11		< 0,11	1	< 0,11	0,44	< 0,11			0,23
Summa cancerogena PAH (mg/kg Ts)	PAH, cancerogena	-	-	-	-	0,13	< 0,090		< 0,090	0,93	< 0,090	0,37	< 0,090			0,21
Summa övriga PAH (mg/kg Ts)	PAH, övriga	-	-	-	-	0,18	< 0,14		< 0,14	0,98	< 0,14	0,34	< 0,14			0,36
	Metaller															
Arsenik As (mg/kg Ts)	Arsenik As	10	10	25	1000	3,3	< 1,9		< 1,9	< 2,0	< 1,9	3	8,8	3,5	< 1,9	4,3
Barium Ba (mg/kg Ts)	Barium, Ba	-	200	300	50000	58	13		7	48	100	79	240	95	18	48
Kadmium Cd (mg/kg Ts)	Kadmium Cd	0,2	0,8	12	1000	0,29	< 0,20		< 0,20	0,23	<0,20	0,94	<0,20	0,34	< 0,20	<0,20
Kobolt Co (mg/kg Ts)	Kobolt Co	-	15	35	1000	2,2	0,69		0,83	4,5	16	3,6	2,7	2,4	0,71	3,5
Krom Cr (mg/kg Ts)	Krom Cr, totalt	40	80	150	10000	8,2	3		2,5	8,4	12	21	6,9	11	3	37
Kvikksilver Hg (mg/kg Ts)	Kvikksilver Hg	0,1	0,25	2,5	50	0,023	< 0,010		< 0,010	0,021	< 0,010	0,048	0,018			0,022
Koppar Cu (mg/kg Ts)	Koppar Cu	40	80	200	2500	6,6	0,98		0,5	5,9	29	46	3,7	8,8	0,59	7,2
Nickel Ni (mg/kg Ts)	Nickel Ni	35	40	120	1000	4,3	1,3		1,8	6,3	18	8,2	4,5	4	1,5	4,8
Bly Pb (mg/kg Ts)	Bly Pb	20	50	400	2500	23	12		3,3	14	2,6	46	450	26	21	23
Vanadin V (mg/kg Ts)	Vanadin V	-	100	200	10000	11	4,8		5,2	12	34	13	26	11	6,3	14
Zink Zn (mg/kg Ts)	Zink Zn	120	250	500	2500	35	11		14	26	55	92	66	37	14	38
	Övriga															
	Krom 6+		2	10				< 0,5		< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5			0,6

Bilaga 3.2

Riktlinjer enl. Naturvårdsverkets vägledning för avfallsklassificering från 2013. Halterna anges i mg/kg TS.

Parameter	Ej tjärasfalt	Tjärasfalt, Icke farligt avfall	Tjärasfalt, Farligt avfall	21-051 MS Asfalt
PAH-L	<70	70-300	>300	<0,075
PAH-M				0,64
PAH-H				1,3
Summa totala PAH16 (L, M, H)				1,94
bens(a)pyren			>50	0,13

[2 US EPA, Chromium in Drinking Water | US EPA](#)

Bilaga 3.4

Riktvärden, SPI-RV för grundvatten (mg/l). I tabellen anges även vilken utspädning som har antagits i beräkningarna.

Riktvärdena ska jämföras med uppmätta halter i anslutning till källområde.

Riktvärden SPI-RV	Dricksvatten	Ångor i byggnader	Bevattning	Miljörisker		22-051 ML3 (2022-04-11)
	1 mg/l	1/5000 mg/l	1 mg/l	Ytvatten 1/100 mg/l	Våtmarker 1/10 mg/l	
Utspädningsfaktor						
Bensen	0,0005	0,05	0,4	0,5	1	< 0,00050
Toluen	0,04	7	0,6	0,5	2	< 0,0010
Etylbensen	0,03	6	0,4	0,5	0,7	< 0,0010
Xylen	0,25	3	4	0,5	1	<0,0010
Alifater >C5-C8	0,1	3	1,5	0,3	1,5	<0,020
Alifater >C8-C10	0,1	0,1	1,5	0,15	1	<0,020
Alifater >C10-C12	0,1	0,025	1,2	0,3	1	<0,020
Alifater >C12-C16	0,1	-	1	3	1	<0,020
Alifater >C16-C35	0,1	-	1	3	1	<0,050
Aromater >C8-C10	0,07	0,8	1	0,5	0,15	<0,010
Aromater >C10-C16	0,01	10	0,1	0,12	0,015	<0,010
Aromater >C16-C35	0,002	25	0,07	0,005	0,015	<0,0050
MTBE	0,02	20	0,2	5	15	-
Oljetypning	-	-	-	-	-	-
PAH L	0,01	2	0,08	0,12	0,04	0,00004
PAH M	0,002	0,01	0,01	0,005	0,015	0,00004
PAH H	0,00005	0,3	0,006	0,0005	0,003	0,00004

Foton Simrishamn Garvaren 11



MS 1



MS 2



MS 3



MS 4



MS 5 ?



MS 6 ?



MS 7



MS 8

DeKa Enviro AB
 Fredrik Delblanc
 Hedvig Möllers gata 12
 223 55 LUND

AR-22-SL-066513-01
EUSELI2-00999390

Kundnummer: SL7649219

 Uppdragsmärkn.
 22-051

Analysrapport

Provnummer:	177-2022-04080101	Provtagningsdatum	2022-04-07		
Provbeskrivning:		Provtagare	Fredrik Delblanc		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2022-04-07				
Utskriftsdatum:	2022-04-12				
Analyserna påbörjades:	2022-04-07				
Provmärkning:	MS 1 0-0,5				
Provtagningsplats:	Simrishamn Garvaren 11				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	87.6	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	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	30%	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	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	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	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.059	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenafylen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.041	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.038	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.12	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.15	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.13	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.18	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	0.32	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	3.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	58	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	23	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	0.29	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	2.2	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	6.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	8.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kviksilver Hg	0.023	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	4.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	11	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	35	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

maria.schonning (maria.schonning@dekaenviro.se)

Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 2 av 3

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

DeKa Enviro AB
 Fredrik Delblanc
 Hedvig Möllers gata 12
 223 55 LUND

AR-22-SL-067803-01
EUSELI2-00999390

Kundnummer: SL7649219

 Uppdragsmärkn.
 22-051

Analysrapport

Provnummer:	177-2022-04080102	Provtagningsdatum	2022-04-07		
Provbeskrivning:		Provtagare	Fredrik Delblanc		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2022-04-07				
Utskriftsdatum:	2022-04-14				
Analyserna påbörjades:	2022-04-07				
Provmärkning:	MS 2 0-0,5				
Provtagningsplats:	Simrishamn Garvaren 11				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	94.9	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	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	30%	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	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	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	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	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	25%	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)
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1,1-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1,2-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1,2-Trikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2,3-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2,3-Triklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2,4-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2,4-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2-Dibrometan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,3,5-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,3-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,3-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,4-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021, Intern metod	a)
2,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
2-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
4-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Bensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
Brombensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021, Intern metod	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Bromdiklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
Bromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
cis-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Dibromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
Dibrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Diklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021, Intern metod	a)
Fluortriklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Hexaklorbutadien (HCBd)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
iso-Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Klorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Naftalen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
n-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
o-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
p-Isopropyltoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
sec-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
tert-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Tetrakloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021, Intern metod	a)
Tetraklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021, Intern metod	a)
trans-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
trans-1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
Tribrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Triklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
Arsenik As	< 1.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	13	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	12	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	0.69	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	0.98	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	3.0	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	1.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	4.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	11	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Vinylklorid	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
-------------	----------	----------	-----	------------------------	----

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

maria.schonning (maria.schonning@dekaenviro.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

AR-003v58

Sida 4 av 4

DeKa Enviro AB
 Fredrik Delblanc
 Hedvig Möllers gata 12
 223 55 LUND

AR-22-SL-078062-01
EUSELI2-00999390

Kundnummer: SL7649219

 Uppdragsmärkn.
 22-051

Analysrapport

Provnummer:	177-2022-04080103	Provtagningsdatum	2022-04-07		
Provbeskrivning:		Provtagare	Fredrik Delblanc		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2022-04-07				
Utskriftsdatum:	2022-04-28				
Analyserna påbörjades:	2022-04-07				
Provmärkning:	MS 3 2,5-2,7				
Provtagningsplats:	Simrishamn Garvaren 11				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	89.3	%	10%	SS-EN 12880:2000	b)
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,1,1-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,1,2-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,1,2-Trikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,1-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,1-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,1-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,2,3-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,2,3-Triklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,2,4-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,2,4-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,2-Dibrometan	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,2-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,2-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,3,5-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,3-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,3-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,4-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
2,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
2-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
4-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
Bensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Brombensen	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)

Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Bromdiklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Bromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
cis-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Dibromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Dibrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
Diklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Etylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Fluotriklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
Hexaklorbutadien (HCBd)	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
iso-Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Klorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
m/p-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Naftalen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
n-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
o-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
p-Isopropyltoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
sec-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
tert-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Tetrakloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Tetraklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Toluen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
trans-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
trans-1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Tribrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Triklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Krom 6+	< 0.5	mg/kg Ts		DIN EN 15192: 2007-02	a)
Vinylklorid	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	b)

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Umwelt Ost GmbH (Freiberg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14081-01-00, DIN EN ISO/IEC 1702
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

maria.schonning (maria.schonning@dekaenviro.se)

Malin Bringsved, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

DeKa Enviro AB
Fredrik Delblanc
Hedvig Möllers gata 12
223 55 LUND

AR-22-SL-066076-01

EUSELI2-00999390

Kundnummer: SL7649219

Uppdragsmärkn.
22-051

Analysrapport

Provnummer:	177-2022-04080104	Provtagningsdatum	2022-04-07		
Provbeskrivning:		Provtagare	Fredrik Delblanc		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2022-04-07				
Utskriftsdatum:	2022-04-12				
Analyserna påbörjades:	2022-04-07				
Provmärkning:	MS 4 0-0,5				
Provtagningsplats:	Simrishamn Garvaren 11				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	95.7	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	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	30%	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	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/Metylbens(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	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	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaflylen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	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	25%	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	< 1.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	7.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	3.3	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	0.83	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	0.50	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	2.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kviksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	1.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	5.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	14	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

maria.schonning (maria.schonning@dekaenviro.se)

Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 2 av 3

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

DeKa Enviro AB
 Fredrik Delblanc
 Hedvig Möllers gata 12
 223 55 LUND

AR-22-SL-078063-01
EUSELI2-00999390

Kundnummer: SL7649219

 Uppdragsmärkn.
 22-051

Analysrapport

Provnummer:	177-2022-04080105	Provtagningsdatum	2022-04-07		
Provbeskrivning:		Provtagare	Fredrik Delblanc		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2022-04-07				
Utskriftsdatum:	2022-04-28				
Analyserna påbörjades:	2022-04-07				
Provmärkning:	MS 5 0-0,5				
Provtagningsplats:	Simrishamn Garvaren 11				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	92.7	%	10%	SS-EN 12880:2000	b)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Metylkrysener/Metylbens(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	b)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	b)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Oljetyp < C10	Utgår				b)*
Oljetyp > C10	Utgår				b)*
Benso(a)antracen	0.18	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Krysen	0.16	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	0.31	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(a)pyren	0.16	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.085	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Dibenso(a,h)antracen	0.031	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)

Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fenantren	0.077	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoranten	0.41	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Pyren	0.33	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(g,h,i)perylene	0.083	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.85	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa cancerogena PAH	0.93	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa övriga PAH	0.98	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa totala PAH16	1.9	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Barium Ba	48	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Bly Pb	14	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kadmium Cd	0.23	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kobolt Co	4.5	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Koppar Cu	5.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Krom Cr	8.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kviksilver Hg	0.021	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	b)
Nickel Ni	6.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Vanadin V	12	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Zink Zn	26	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Krom 6+	< 0.5	mg/kg Ts		DIN EN 15192: 2007-02	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Umwelt Ost GmbH (Freiberg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14081-01-00, DIN EN ISO/IEC 1702
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

maria.schonning (maria.schonning@dekaenviro.se)

Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Malin Bringsved, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

DeKa Enviro AB
 Fredrik Delblanc
 Hedvig Möllers gata 12
 223 55 LUND

AR-22-SL-078064-01
EUSELI2-00999390

Kundnummer: SL7649219

 Uppdragsmärkn.
 22-051

Analysrapport

Provnummer:	177-2022-04080106	Provtagningsdatum	2022-04-07		
Provbeskrivning:		Provtagare	Fredrik Delblanc		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2022-04-07				
Utskriftsdatum:	2022-04-28				
Analyserna påbörjades:	2022-04-07				
Provmärkning:	MS 6 0-0,2				
Provtagningsplats:	Simrishamn Garvaren 11				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	94.8	%	10%	SS-EN 12880:2000	b)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	b)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	b)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Oljetyp < C10	Utgår				b)*
Oljetyp > C10	Utgår				b)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)

Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Arsenik As	< 1.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Barium Ba	100	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Bly Pb	2.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kobolt Co	16	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Koppar Cu	29	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Krom Cr	12	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kvikksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	b)
Nickel Ni	18	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Vanadin V	34	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Zink Zn	55	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Krom 6+	< 0.5	mg/kg Ts		DIN EN 15192: 2007-02	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Umwelt Ost GmbH (Freiberg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14081-01-00, DIN EN ISO/IEC 1702
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

maria.schonning (maria.schonning@dekaenviro.se)

Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Malin Bringsved, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

DeKa Enviro AB
 Fredrik Delblanc
 Hedvig Möllers gata 12
 223 55 LUND

AR-22-SL-078065-01
EUSELI2-00999390

Kundnummer: SL7649219

 Uppdragsmärkn.
 22-051

Analysrapport

Provnummer:	177-2022-04080109	Provtagningsdatum	2022-04-07		
Provbeskrivning:		Provtagare	Fredrik Delblanc		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2022-04-07				
Utskriftsdatum:	2022-04-28				
Analyserna påbörjades:	2022-04-07				
Provmärkning:	MS 7 0-0,5				
Provtagningsplats:	Simrishamn Garvaren 11				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	88.9	%	10%	SS-EN 12880:2000	b)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C16-C35	36	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Metylkrysener/Metylbens(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	b)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	b)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Oljetyp < C10	Utgår				b)*
Oljetyp > C10	Motorolja				b)*
Benso(a)antracen	0.054	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Krysen	0.059	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	0.13	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(a)pyren	0.058	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.053	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)

Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fenantren	0.038	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoranten	0.077	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Pyren	0.081	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(g,h,i)perylen	0.069	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.44	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa cancerogena PAH	0.37	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa övriga PAH	0.34	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa totala PAH16	0.71	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,1,1-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,1,2-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,1,2-Trikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,1-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,1-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,1-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,2,3-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,2,3-Triklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,2,4-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,2,4-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,2-Dibrometan	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,2-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,2-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,3,5-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,3-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,3-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,4-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
2,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
2-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
4-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
Bensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Brombensen	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
Bromdiklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)

Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Bromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
cis-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Dibromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Dibrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
Diklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Etylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Fluortriklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
Hexaklorbutadien (HCBd)	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
iso-Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Klorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
m/p-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Naftalen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
n-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
o-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
p-Isopropyltoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
sec-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
tert-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Tetrakloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Tetraklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Toluen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
trans-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
trans-1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Tribrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Triklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Arsenik As	3.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Barium Ba	79	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Bly Pb	46	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kadmium Cd	0.94	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kobolt Co	3.6	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Koppar Cu	46	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Krom Cr	21	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kviksilver Hg	0.048	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	b)
Nickel Ni	8.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Vanadin V	13	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Zink Zn	92	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Krom 6+	< 0.5	mg/kg Ts		DIN EN 15192: 2007-02	a)
Vinylklorid	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	b)

Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Umwelt Ost GmbH (Freiberg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14081-01-00, DIN EN ISO/IEC 1702
- b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

maria.schonning (maria.schonning@dekaenviro.se)

Malin Bringsved, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

AR-003v58

DeKa Enviro AB
 Fredrik Delblanc
 Hedvig Möllers gata 12
 223 55 LUND

AR-22-SL-078066-01
EUSELI2-00999390

Kundnummer: SL7649219

 Uppdragsmärkn.
 22-051

Analysrapport

Provnummer:	177-2022-04080111	Provtagningsdatum	2022-04-07		
Provbeskrivning:		Provtagare	Fredrik Delblanc		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2022-04-07				
Utskriftsdatum:	2022-04-28				
Analyserna påbörjades:	2022-04-07				
Provmärkning:	MS 8 0-0,5				
Provtagningsplats:	Simrishamn Garvaren 11				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	94.1	%	10%	SS-EN 12880:2000	b)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Metylkrysener/Metylbens(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	b)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	b)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Oljetyp < C10	Utgår				b)*
Oljetyp > C10	Utgår				b)*
Benso(a)antracen	0.031	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Krysen	0.034	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	0.079	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(a)pyren	0.036	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)

Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fenantren	0.066	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoranten	0.11	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Pyren	0.091	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.30	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa cancerogena PAH	0.21	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa övriga PAH	0.36	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa totala PAH16	0.57	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Arsenik As	4.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Barium Ba	48	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Bly Pb	23	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kobolt Co	3.5	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Koppar Cu	7.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Krom Cr	37	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kviksilver Hg	0.022	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	b)
Nickel Ni	4.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Vanadin V	14	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Zink Zn	38	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Krom 6+	0.6	mg/kg Ts		DIN EN 15192: 2007-02	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Umwelt Ost GmbH (Freiberg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14081-01-00, DIN EN ISO/IEC 1702
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

maria.schonning (maria.schonning@dekaenviro.se)

Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Malin Bringsved, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

DeKa Enviro AB
Elwira Gustavsson
Hedvig Möllers gata 12
223 55 LUND

AR-22-SL-086588-01**EUSELI2-01009110**

Kundnummer: SL7649219

Uppdragsmärkn.
22-051

Analysrapport

Provnummer:	177-2022-05050410	Provtagningsdatum	2022-04-07
Provbeskrivning:		Provtagare	elwira gustavsson
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2022-05-04		
Utskriftsdatum:	2022-05-09		
Analyserna påbörjades:	2022-05-04		
Provmärkning:	MS8 0,5-1		
Provtagningsplats:	Simrishamn Garvaren 11		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	92.1	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Arsenik As	3.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	95	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	0.34	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	2.4	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	8.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	11	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Nickel Ni	4.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	11	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	37	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:

fredrik.delblanc (fredrik.delblanc@dekaenviro.se)

Förklaringar

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

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

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

AR-003v58

Sida 1 av 2

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

DeKa Enviro AB
Elwira Gustavsson
Hedvig Möllers gata 12
223 55 LUND

AR-22-SL-086589-01**EUSELI2-01009110**

Kundnummer: SL7649219

Uppdragsmärkn.
22-051

Analysrapport

Provnummer:	177-2022-05050411	Provtagningsdatum	2022-04-07
Provbeskrivning:		Provtagare	elwira gustavsson
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2022-05-04		
Utskriftsdatum:	2022-05-09		
Analyserna påbörjades:	2022-05-04		
Provmärkning:	MS8 1-1,5		
Provtagningsplats:	Simrishamn Garvaren 11		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	96.9	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Arsenik As	< 1.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	18	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	21	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	0.71	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	0.59	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	3.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Nickel Ni	1.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	6.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	14	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

fredrik.delblanc (fredrik.delblanc@dekaenviro.se)

Förklaringar

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

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

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

AR-003v58

Sida 1 av 2

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

DeKa Enviro AB
 Fredrik Delblanc
 Hedvig Möllers gata 12
 223 55 LUND

AR-22-SL-078067-01
EUSELI2-00999390

Kundnummer: SL7649219

 Uppdragsmärkn.
 22-051

Analysrapport

Provnummer:	177-2022-04080113	Provtagningsdatum	2022-04-07		
Provbeskrivning:		Provtagare	Fredrik Delblanc		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2022-04-07				
Utskriftsdatum:	2022-04-28				
Analyserna påbörjades:	2022-04-07				
Provmärkning:	MS 8 1,8-2				
Provtagningsplats:	Simrishamn Garvaren 11				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	89.4	%	10%	SS-EN 12880:2000	b)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Metylkrysener/Metylbens(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	b)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	b)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Oljetyp < C10	Utgår				b)*
Oljetyp > C10	Utgår				b)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)

Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,1,1-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,1,2-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,1,2-Trikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,1-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,1-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,1-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,2,3-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,2,3-Triklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,2,4-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,2,4-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,2-Dibrometan	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,2-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,2-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,3,5-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,3-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,3-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,4-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
2,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
2-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
4-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
Bensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Brombensen	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
Bromdiklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)

Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Bromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
cis-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Dibromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Dibrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
Diklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Etylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Fluotriklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
Hexaklorbutadien (HCBd)	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
iso-Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Klorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
m/p-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Naftalen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
n-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
o-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
p-Isopropyltoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
sec-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
tert-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Tetrakloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Tetraklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Toluen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
trans-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
trans-1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Tribrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Triklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Arsenik As	8.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Barium Ba	240	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Bly Pb	450	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kobolt Co	2.7	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Koppar Cu	3.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Krom Cr	6.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kviksilver Hg	0.018	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	b)
Nickel Ni	4.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Vanadin V	26	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Zink Zn	66	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Krom 6+	< 0.5	mg/kg Ts		DIN EN 15192: 2007-02	a)
Vinylklorid	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	b)

Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Umwelt Ost GmbH (Freiberg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14081-01-00, DIN EN ISO/IEC 1702
- b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

maria.schonning (maria.schonning@dekaenviro.se)

Malin Bringsved, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

AR-003v58

DeKa Enviro AB
 Fredrik Delblanc
 Hedvig Möllers gata 12
 223 55 LUND

AR-22-SL-067804-01
EUSELI2-00999390

Kundnummer: SL7649219

 Uppdragsmärkn.
 22-051

Analysrapport

Provnummer:	177-2022-04080114	Provtagningsdatum	2022-04-07		
Provbeskrivning:		Provtagare	Fredrik Delblanc		
Matris:	Asfalt				
Provet ankom:	2022-04-07				
Utskriftsdatum:	2022-04-14				
Analyserna påbörjades:	2022-04-07				
Provmärkning:	MS Asfalt				
Provtagningsplats:	Simrishamn Garvaren 11				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	1.0			SS-EN 15002:2015-07	a)
Torrsubstans	98.9	%	5%	SS-EN 12880:2000	b)
Benso(a)antracen	0.12	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Krysen	0.33	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	0.38	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(a)pyren	0.13	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.072	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.050	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Naftalen	< 0.050	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaftylen	< 0.050	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaften	< 0.050	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoren	< 0.050	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fenantren	0.18	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Antracen	< 0.050	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoranten	< 0.050	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Pyren	0.38	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(g,h,i)perylen	0.27	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.64	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.3	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa cancerogena PAH	1.1	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa övriga PAH	0.98	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)

Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Summa totala PAH16	2.0 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:

maria.schonning (maria.schonning@dekaenviro.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

AR-003v58

Sida 2 av 2

DeKa Enviro AB
 Elwira Gustavsson
 Hedvig Möllers gata 12
 223 55 LUND

AR-22-SL-077756-01
EUSELI2-01001433

Kundnummer: SL7649219

 Uppdragsmärkn.
 22-051

Analysrapport

Provnummer:	177-2022-04131513	Ankomsttemp °C Kem	18		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-04-11		
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Elwira		
Provet ankom:	2022-04-12				
Utskriftsdatum:	2022-04-27				
Analyserna påbörjades:	2022-04-12				
Provmärkning:	ML3				
Provtagningsplats:	Simrishamn Garvaren 11				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	< 0.00050	mg/l	30%	Intern metod	a)
Toluen	< 0.0010	mg/l	35%	Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%	Intern metod	a)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	35%	Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.0020	mg/l		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 0.020	mg/l	20%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C12	< 0.030	mg/l		Intern metod	a)
Alifater >C12-C16	< 0.020	mg/l	20%	SPI 2011	a)
Alifater >C16-C35	< 0.050	mg/l	25%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C35	< 0.050	mg/l		SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.010	mg/l	20%	SPI 2011	a)
Aromater >C16-C35	< 0.0050	mg/l	25%	SIS TK 535 N 012 mod	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	< 0.010	µg/l	35%	SPI 2011	a)
Krysen	< 0.010	µg/l	35%	SPI 2011	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.020	µg/l	35%	SPI 2011	a)
Benso(a)pyren	< 0.010	µg/l	40%	SPI 2011	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.010	µg/l	45%	SPI 2011	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.010	µg/l	40%	SPI 2011	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.20	µg/l		SPI 2011	a)
Naftalen	< 0.020	µg/l	30%	SPI 2011	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Acenaftilen	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Acenaften	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Fluoren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Fenantren	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Antracen	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Fluoranten	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Pyren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.010	µg/l	45%	SPI 2011	a)
Summa övriga PAH	< 0.30	µg/l		SPI 2011	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	a)
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 1.0	µg/l	40%	Intern metod	a)
1,1,1-Trikloretan	< 1.0	µg/l	40%	Intern metod	a)
1,1,2-Trikloretan	< 1.0	µg/l	40%	Intern metod	a)
1,1,2-Trikloreten	< 1.0	µg/l	35%	Intern metod	a)
1,1-Dikloretan	< 1.0	µg/l	40%	Intern metod	a)
1,1-Dikloreten	< 1.0	µg/l	40%	Intern metod	a)
1,1-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
1,2,3-Triklorpropan	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
1,2,3-Triklorbensen	< 1.0	µg/l	40%	Intern metod	a)
1,2,4-Triklorbensen	< 1.0	µg/l	40%	Intern metod	a)
1,2,4-Trimetylbensen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
1,2-Dibrometan	< 1.0	µg/l	35%	Intern metod	a)
1,2-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
1,2-Dikloretan	< 1.0	µg/l	40%	Intern metod	a)
1,2-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
1,3,5-Trimetylbensen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
1,3-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	40%	Intern metod	a)
1,3-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
1,3-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
trans-1,3-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
1,4-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	40%	Intern metod	a)
2,2-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
2-Klortoluen	< 1.0	µg/l	35%	Intern metod	a)
4-Klortoluen	< 1.0	µg/l	35%	Intern metod	a)
Bensen	< 0.20	µg/l	30%	Intern metod	a)
Brombensen	< 1.0	µg/l	35%	Intern metod	a)
Bromdiklorometan	< 1.0	µg/l	40%	Intern metod	a)
Bromklormetan	< 1.0	µg/l	35%	Intern metod	a)
cis-1,2-Dikloreten	< 1.0	µg/l	40%	Intern metod	a)
Dibromklormetan	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
Dibrommetan	< 1.0	µg/l	35%	Intern metod	a)
Diklorometan	< 1.0	µg/l	40%	Intern metod	a)
Etylbensen	< 1.0	µg/l	40%	Intern metod	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Triklorflourmetan (CFC-11)	< 1.0	µg/l	35%	Intern metod	a)
Hexaklorbutadien (HCBd)	< 1.0	µg/l	40%	Intern metod	a)
iso-Propylbensen	< 1.0	µg/l	40%	Intern metod	a)
Klorbensen	< 1.0	µg/l	40%	Intern metod	a)
Naftalen	< 1.0	µg/l	40%	Intern metod	a)
m/p-Xylen	< 1.0	µg/l	40%	Intern metod	a)
n-Butylbensen	< 1.0	µg/l	40%	Intern metod	a)
o-Xylen	< 1.0	µg/l	40%	Intern metod	a)
p-Isopropyltoluen	< 1.0	µg/l	40%	Intern metod	a)
Propylbensen	< 1.0	µg/l	40%	Intern metod	a)
sec-Butylbensen	< 1.0	µg/l	40%	Intern metod	a)
tert-Butylbensen	< 1.0	µg/l	40%	Intern metod	a)
Tetrakloreten	< 1.0	µg/l	40%	Intern metod	a)
Tetraklormetan	< 1.0	µg/l	40%	Intern metod	a)
Toluen	< 1.0	µg/l	40%	Intern metod	a)
trans-1,2-Dikloreten	< 1.0	µg/l	40%	Intern metod	a)
Tribrommetan	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
Triklormetan	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
Vinylklorid	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod	a)
Arsenik As (filtrerat)	0.00070	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Barium Ba (filtrerat)	0.045	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Bly Pb (filtrerat)	0.0035	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Kadmium Cd (filtrerat)	0.000096	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Kobolt Co (filtrerat)	0.00094	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Koppar Cu (filtrerat)	0.0090	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Krom 6+	< 0.0010	mg/l	25%	Intern metod	a)
Krom Cr (filtrerat)	0.0030	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Kviksilver Hg (filtrerat)	< 0.00010	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	a)
Nickel Ni (filtrerat)	0.0053	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Vanadin V (filtrerat)	0.0016	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Zink Zn (filtrerat)	0.0022	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för Cr(VI) på grund av svår matris.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

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

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