

Upprättad av:
Martin Enström
Telefon:
070-040 00 44
E-post:
Martin.enstrom@dekaenviro.se

Projektnummer:
20-1121
Beställare:
Båstads Kommun
Datum:
2020-04-29

Översiktlig miljöteknisk undersökning, MIFO fas 2 inventering avseende fastigheten Nejlikan 4 m.fl. Båstads kommun.

1 Inledning och bakgrund

På uppdrag av Båstads kommun har DeKa Enviro AB (DeKa) utfört en översiktlig miljöteknisk undersökning och en riskklassificering enligt Naturvårdsverkets MIFO fas 2 (metodik för inventering av förorenade områden). Detta görs som en del av arbetet med att ta fram en ny detaljplan för fastigheten Nejlikan 4 med flera. Undersökningen har omfattat en översiktlig provtagning av mark och grundvatten genom skruvprovtagning, provgrovsgrävning och installation av grundvattenrör inom aktuellt område.

På fastigheten har det under lång tid bedrivits plantskola med växthus, vilket är en bransch som generellt sett kan ge upphov till mark- och grundvattenföroreningar.

På grund av den historiska verksamhetens art fanns misstankar om förorening i jord och grundvatten. Utifrån uppgifter i MIFO fas 1 samt kunskap om branschen generellt kan eventuella föroreningar utgöras av bland annat bekämpningsmedel, oljeföroreningar och tungmetaller. I sedan tidigare utförd MIFO fas 1 har fastigheten klassificerats inom riskklass 2, stor risk.

Med anledning av ovanstående har DeKa nu genomfört en MIFO fas 2 undersökning omfattande 9 skruvprovtagningar i jord med borrhandsvagn, 8 provtagningar genom ytliga provgrovsgrävningar samt installering och provtagning i tre grundvattenrör.

2 Uppdrag och syfte

Syftet med uppdraget har varit att genomföra en undersökning och riskklassning i enlighet med Naturvårdsverkets MIFO metod (*metodik för inventering av förorenade områden*), MIFO fas 2 på fastigheten.

MIFO är en metod som gör det möjligt att dela in förorenade områden i olika riskklasser. Inventeringen resulterar i en riskklassning (riskklass 1–4), där riskklass 1 innebär mycket stor risk och riskklass 4 liten risk. MIFO fas 1 omfattar endas teoretiska studier medan MIFO fas 2 omfattar fältundersökningar och provtagningar av både mark och grundvatten.

Resultatet ges genom en sammanvägd bedömning utifrån riskerna för människors hälsa och miljön i området. Bedömningen utgår från föroreningarnas farlighet, föroreningsnivåerna, spridningsförutsättningarna samt känslighet för människor och skyddsvärde för värdefull natur i närområdet. Metodiken beskrivs närmare i Naturvårdsverkets rapport 4918. Resultat från nu utförd inventering redovisas i föreliggande PM. Erhållen riskklass presenteras tillsammans med motivering och slutsatser baserade på genomförda undersökningar och inhämtade uppgifter.

En ny detaljplan för Nejlikan 4 m.fl. i Båstad håller på att tas fram. För att säkerställa lämpligheten för den markanvändning som föreslås behöver en miljöteknisk markundersökning (MIFO fas 2) nu genomföras. Syftet med den nya detaljplanen är att se över befintlig byggrätt och rätta till planavvikelser samt möjliggöra för att idrottsverksamheten kan utvecklas och växa bland annat med en ny hall för padel. Vidare syftar planen till att förbättra möjligheterna att använda outnyttjade ytor för aktivitet och rekreation samt att iordningställa ytterligare parkeringsytor för större evenemang i området.

Syftet med den nu genomförda undersökningen (och MIFO fas 2) har varit att översiktligt identifiera och kartlägga föroreningshalter i jord och grundvatten, för att därmed med rimlig säkerhet utgöra underlag för att utföra förnyad riskklassificering enligt MIFO. Resultaten syftar även till att utgöra beslutsunderlag om ytterligare åtgärder är nödvändiga eller miljömässigt motiverade i området.

Huvudsyftet med en MIFO fas 2 är framför allt att verifiera om förorening förekommer eller inte och till vilka nivåer samt vilka risker detta eventuellt innebär. Fastigheten har sedan tidigare i utförd MIFO fas 1 inventering, klassificerats inom riskklass 2, stor risk.

3 Områdesbeskrivning

3.1 Allmänt

Aktuellt område ligger i den västra delen av Båstads tätort. Marken inom området är planlagd för idrott och rekreation och nyttjas som sport- och idrottsanläggning med tennisbanor såväl inomhus som utomhus. Det finns även restaurang, vandrarhem och parkeringsplatser i området. Aktuellt planområde angränsar till bostadsfastigheter i flera riktningar. I Figur 1 markeras områdets placering ungefärligt med svart inramning.

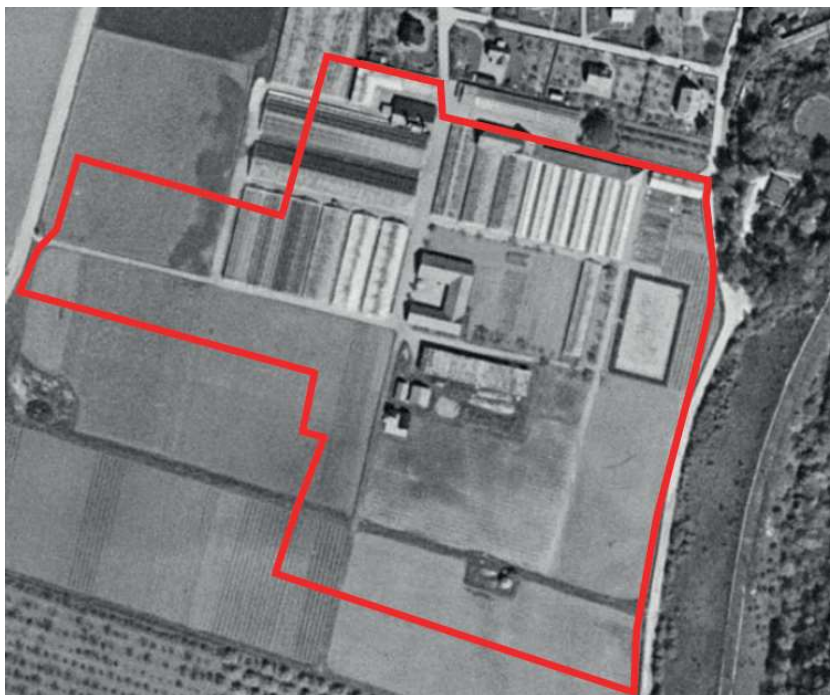


Figur 1. Lokalisering av undersökningsområdet är markerat med svart.
(Källa: Lantmäteriet 2020)

Planområdet är ca 4,2 ha stort och omfattar fastigheterna Nejlikan 3, Nejlikan 4, stora delar av Nejlikan 2 samt en mindre del av Båstad 109:2. Båstads kommun är fastighetsägare för samtlig mark förutom Nejlikan 3. I Figur 2 nedan visas området markerat i flygfoto från 2019 och i Figur 3 visas flygfoto över samma område ca år 1965.



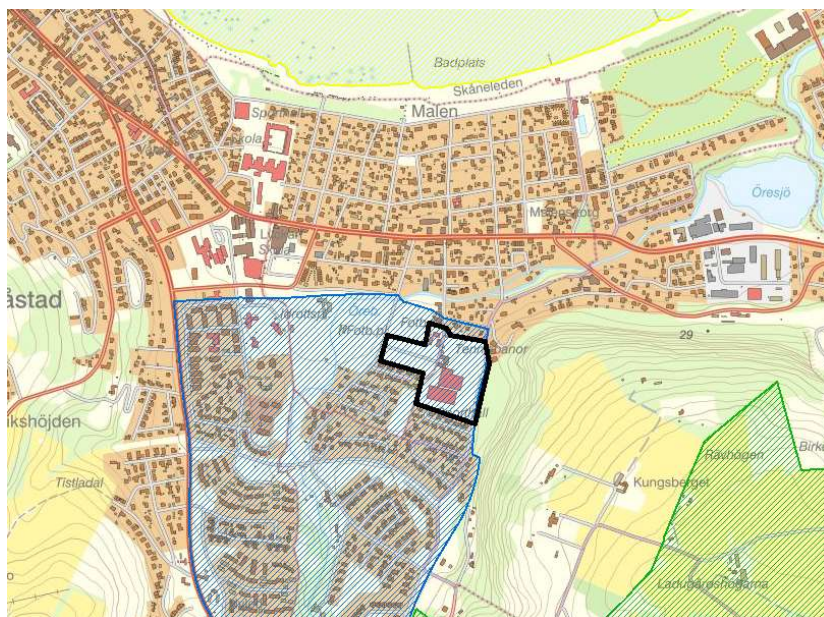
Figur 2. Flygfoto 2019 med aktuellt planområde markerat (Källa: Båstads kommun, FFU).



Figur 3. Flygfoto 1965 med aktuellt planområde markerat (Källa: Båstads kommun, FFU).

3.2 Skyddade områden

Enligt Naturvårdsverkets karttjänst "Skyddad natur" ligger aktuellt undersökningsområde i utkanten av ett vattenskyddsområde (*Båstads samhälle*), vilket markeras med blått i Figur 4 nedan. Ca 800 m norr om aktuellt område finns det skyddade området "*Bjärehalvöns kuster*" som är ett djur- och växtskyddsområde, markerat med gult i kartan nedan (Figur 4). Grön färg i samma karta markerar naturreservatet *Hallandsås sluttning* som ligger ca 700 m syd/sydost om undersökningsområdet.



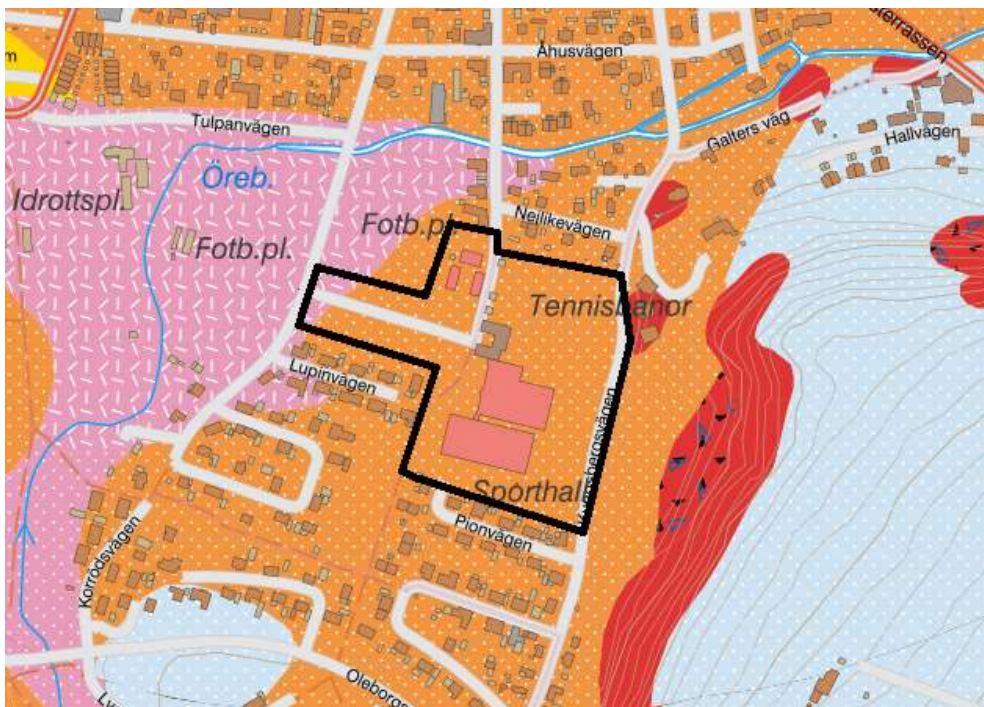
Figur 4. Utdrag från Naturvårdsverkets karttjänst "Skyddad natur". Aktuellt undersökningsområde är ungefärligt markerat med svart i kartan (Källa: Naturvårdsverket, Skyddad natur - 2020).

3.3 Geologi

Enligt SGU:s jordartskarta består de ytligaste jordlagren på och i anslutning till fastigheten av postglacial sand (orange färg). I närområdet noteras även isälvsediment (rosa färg), urberg (röd färg) samt sandig morän (ljusblå färg) se Figur 5.

I anslutning till byggnationer, vägar och andra tekniska installationer återfinns troligen även fyllnadsmassor av varierande slag.

I den nu utförda markundersökningen konstateras att de ytliga jordlagren generellt inom fastigheten består av grusig sand (0-1,5m) som överlagrar en finare siltig eller lerig sand (1,5-3m). I de nordvästra delarna av fastigheten har fyllnadsmassor innehållande tegel, glas mm påträffats. Se fotobilaga 4 där foto på samtliga nivåer i respektive provpunkt redovisas.



Figur 5. Utdrag från SGU jordartskarta. Ungefärligt läge för anläggningen är markerat med svart (Källa: SGU 2020).

3.4 Hydrogeologi, ytvatten och brunnar

Inom aktuell fastighet finns inga kända brunnar. Men inom en radie av ca 150 m ifrån fastigheten finns ett antal djupborrade energibrunnar, grundvattennivåns djup varierar i dessa mellan 3–6 m under markytan. (Se figur 6).

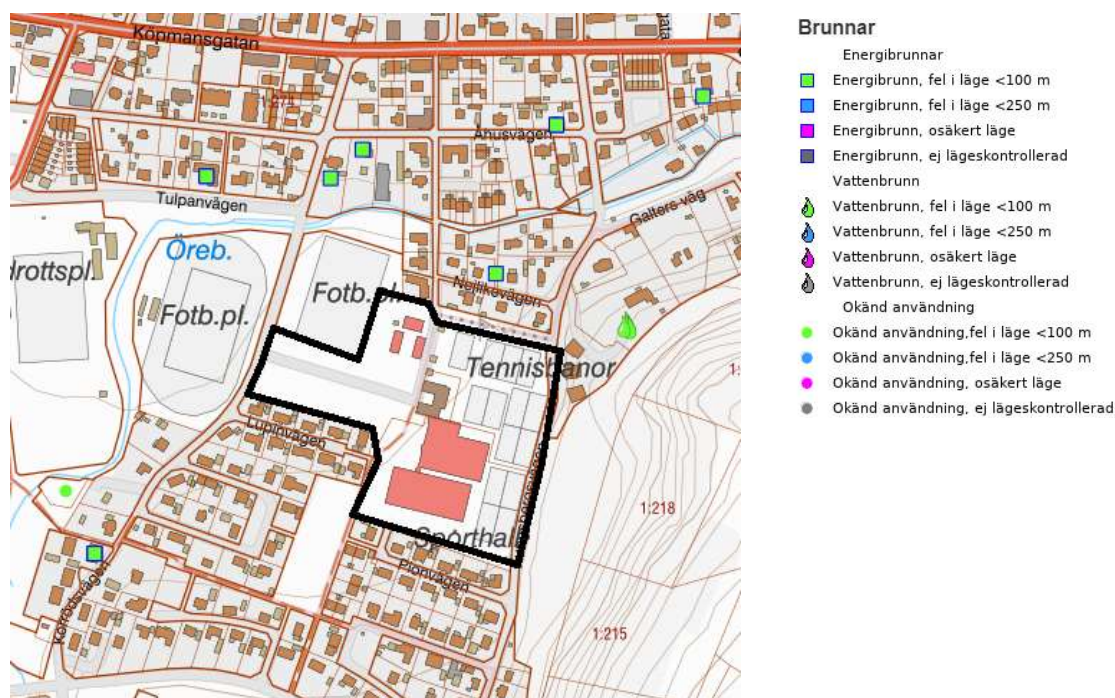
Ungefär 100 m i nordostlig riktning finns fem djupborrade dricksvattenbrunnar. Djupet på dessa varierar mellan 120 – 220 m och grundvattennivån (i berget) ligger ca 19 m under markytan.

Det går inte att utesluta att äldre brunnar som inte finns registrerade i brunnsarkiven, ändå kan förekomma både inom och utanför området.

Enligt uppgifter från MIFO inventeringen, fanns en bevattningsanläggning till frilandsodlingen men det är oklart om det funnits en brunn eller om ytvatten från närliggande bäck nyttjades.

Närliggande recipient utgörs av en mindre bäck (Örebäcken) som återfinns knappt 100 meter norr om området där växthusen tidigare funnits (se Figur 6). Huvudavrinningsområde är Stensån. Topografisk lutning är i nordlig-nordvästlig riktning (svag lutning).

Utifrån lodning av grundvattenytan i de installerade grundvattenrören och inmätning av rörens höjdläge med GPS konstateras att grundvattnet lutar mot norr-nordväst och följer därmed markens lutning.



Figur 6. Utdrag från SGU brunnarsarkiv/kartvisare. Aktuell undersökningsområde är ungefärligt markerad med svart i kartan (Källa: SGU kartvisare brunnar 2020).

4 Historik och potentiell föroreningsmisstanke

Tidigare nyttjades marken inom planområdet för plantskola med växthus och odlingsverksamheter med ca 10 000 kvm uppvärmda växthus. Ytterligare 7 växthus byggdes någon gång mellan 1918–1940 och totalt har det funnits 23 växthus i området. Verksamheten anlades år 1918 och avvecklades i början av 1970-talet. Bland annat odlades syrener och olika typer av fruktträd. Nejlikor som drevs upp i växthus odlades i stor utsträckning. Ändringen av markanvändningen gjordes under 1980-talet och 1983–1984 byggdes tennisbanorna som idag täcker stora delar av området.

I utförd MIFO fas 1 inventering (Länsstyrelsen 2014) framgår att Båstadsnejlikan AB (tidigare AB Hallandsåsens Driverier) bedrev verksamhet från 1918 fram till 1970-talet.

Verksamhetsområdet var från början ca 2,5 ha men år 1940 hade verksamheten vuxit till ca 13 ha. Nu aktuellt planområde omfattar ca 4,2 ha.

Ur MIFO fas 1 framgår att det mellan åren 1939 – 1940 bland annat odlades 30 000 syrener, 10 000 plommonträd och 80 fruktträd i frilandsodlingen. Dessutom odling i växthus (10 000 kvm) där bland annat nejlikor, syrener mm drevs upp. Verksamheten sysselsatte ca 26 personer och det finns uppgifter om att det fanns motordrivna bekämpningssprutor, traktor mm. Uppvärmning av växthus skedde med eldningsolja. Från början nyttjades även koks.

Bränsleförbrukningen uppgick till 1200 ton toks på 1940 talet och under 1970-talet finns uppgifter om bränsleförbrukning på 10 kbm eldningsolja (EO1/EO2), 500 kbm EO3-olja och 3 kbm motorbrännolja. Därutöver hanterades ca 700 liter bensin och bekämpningsmedel.

Utifrån ovanstående finns enligt MIFO fas 1 misstankar om förorening i jord och grundvatten. Utifrån uppgifter i MIFO fas 1 samt möjliga potentiella föroreningar från plantskole-/handelsträdgårdsbranschen kan bland annat nedanstående föroreningar misstänkas förekomma:

Oljeföroreningar inkl. PAH	Uppvärmning av växthus, smörjning av fordon och redskap, drivmedel fordon mm.
Tungmetaller	Främst kadmium, koppar, bly, zink, kvicksilver och arsenik. Förekommer bland annat i vissa bekämpningsmedel.
Bekämpningsmedel	Besprutning av blommor, växter och fruktträd.

4.1 Tidigare undersökningar

Länsstyrelsen utförde 2014 en MIFO fas 1 inventering inom aktuellt område. I denna placerades området preliminärt i riskklass 2, vilket innebär en stor risk för negativa effekter på människors hälsa och för miljön. Uppgifterna till fas 1 undersökningen samlades in genom arkiv, kartstudier, intervjuer och platsbesök. I rapporten framkommer att möjliga föroreningar inom området är bland annat oljeföroreningar, tungmetaller, PAH:er och flera sorters bekämpningsmedel.

Inga markundersökningar har tidigare gjorts inom området utöver nu utförd undersökning av DeKa, 2020.

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.

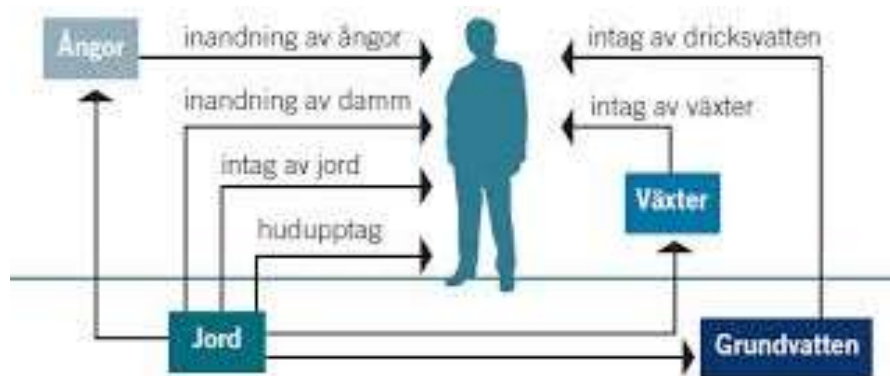
I Naturvårdsverkets riktvärdesmodell nyttjas två olika typer av markanvändning för beräkning av generella riktvärden:

- **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).

Inom ramen för denna undersökning jämförs erhållna resultat (jord) med Naturvårdsverkets generella riktvärden för såväl KM som MKM. Utifrån dagens markanvändning i områdena (idrottsverksamhet, restaurang mm) bedöms MKM primärt vara styrande.

Gällande grundvatten jämförs resultaten bland annat med SGU:s bedömningsgrunder för grundvatten (metaller) och SPBI:s branschspecifika riktvärden (petroleumkolväten och PAH:er). För vissa parametrar saknas svenska rikt- och jämförelsevärden, vilket gör att utländska riktvärden vid behov även kan komma att nyttjas. Exempelvis för en del bekämpningsmedel, där görs jämförelse mot holländska riktvärden.

Nedanstående konceptuella modell (Figur 7) beskriver potentiella spridnings- och exponeringsvägar för en föroreningskälla i jord/grundvatten. Exponering för människor skiljer sig åt beroende på förorening, tillgänglighet och exponeringsvägar. Detta beaktas i samband med framtagande av förslag på eventuella ytterligare åtgärder, undersökningar etc. och relateras då till eventuella påvisade föroreningshalter mm.



Figur 7. Konceptuell modell som beskriver spridnings- och exponeringsvägar, föroreningskälla samt skyddsobjekt. (Källa: NV rapport 5977).

6 Genomförande

Utförd MIFO fas 2 undersökning har omfattat skruvprovtagning i 9 borrhållar ink. installation och provtagning i 3 grundvattenrör (se skiss i Figur 8 nedan samt Bilaga 1 för inmätta provpunkter). I Figur 9 har punkternas placering översatts till en historisk karta från ca 1965.

Skruvprovtagning avseende jord har genomförts med hjälp av borrhållarvagn. Provpunkterna fördelades över området utifrån underlag från den historiska inventeringen samt utifrån planskiss på föreslagen markanvändning i ny detaljplan. Viss anpassning till de platsspecifika förutsättningarna och tillgänglighet krävdes även vid placering av provpunkterna. Huvudfokus för skruvprovtagningen har varit områdena där tidigare växthus varit belägna men punkter har även uttagits i övriga delar av planområdet för att utgöra underlag avseende spridning mm. Provtagning har utförts ner till 2-3 m undermarkytan. Jordprov från skruvprovtagningen uttogs som samlingsprov från varje jordart i halvmetersintervall.

Förutom ovanstående skruvprovtagning, har det även grävts 8 stycken ytliga provgropar (0-0,5 m. u. my.). Groparna grävdes i grönytor där bland annat tidigare frilandsodling och fruktträdgård varit belägna. Prover uttogs dels på nivån ca 0-0,5 m men även som bottenprov på 0,5 m.

Från skruvprovtagningen skickades ett prov per borrhållar in för analys på laboratorium (Eurofins AB). Från provgropsgrävningen slogs proverna från samtliga gropar (nivån 0-0,5) ihop till ett samlingsprov som skickades för analys.

Totalt uttogs 43 jordprover från skruvborr och 16 jordprover från provgropsgrävning. Av dessa gjordes ett urval (utifrån fältintryck, jordlager, fältmätningar mm) och 8 jordprover skickades in för analys.

Vid provtagningstillfället har samtliga uttagna prover analyseras direkt i fält med en fotojonisationsdetektor (PID). Fältanalysen med PID-instrumentet är en relativanalys som indikerar om lättflyktiga kolväten förekommer i jordproverna eller inte. Metoden används främst som beslutsunderlag i fält och kompletteras med laboratorieanalyser.

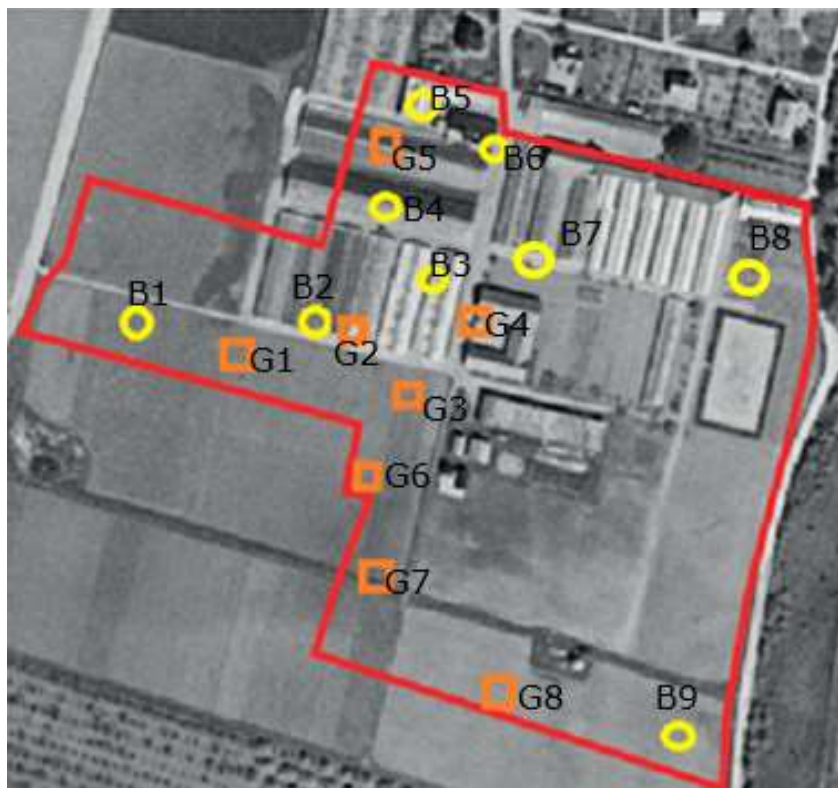
Oavsett om förorening har indikerats med PID eller inte, har ett antal jordprover skickats till ackrediterat laboratorium (Eurofins Environment AB) för vidare analys och verifiering av halter. De prover som valts ut för analys har valts för att verifiera eller avvisa föroreningsmisstankar.

Grundvattenrör har installerats i tre av borrhållen (B1, B5 och B7), se Bilaga 1. Rören har mätts in och höjdsatts med GPS. Lodning och inmätning skedde efter att grundvattnet hade stabiliserats i rören. Vattenprov har tagits i de tre rören, en vecka efter installation. Vid grundvattenprovtagningen nyttjades speciellt avsedda kärl från laboratorium. Särskilda kärl har nyttjas för analys av bekämpningsmedel.

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



Figur 8. Lokalisering av provtagningspunkter, ungefärlig placering. Se Bilaga 1 för inmätta provpunkter. (Deka 2020).



Figur 9. Lokalisering av provtagningspunkter i Figur 8 ovan är översatta till historiskt flygfoto från ca år 1965. (Deka 2020)

Av de tre grundvattenproverna har två stycken (MLB5 och MLB7) analyserats med ett screeningpaket (Eurofins Enviscreen) vilket omfattar ett stort urval av parametrar såsom VOC, PAH, PCB, pesticider, klorfenoler, kväve och klorinnehållande SVOC, alifater, aromater, BTEX (bensen, toluen, etylbensen, xylene) och metaller inkl. Hg (filtrerade). Det tredje grundvattenprovet (MLB1) har analyserats med avseende på metaller, olja och PAH.

Samtliga jordprover som har skickats för analys har analyserats med avseende på alifatiska- och aromatiska kolväten, BTEX (bensen, toluen, etylbensen, xylene), PAH16 samt metaller (inkl. Hg). Fyra av jordproverna (B3 0-0,5m, B4 0-0,5m, B7 0-0,5m och ett samlingsprov från provgroppsgrävningen (0-0,5m) har även analyserats med avseende på bekämpningsmedel (klororganiska pesticider) som är ett analyspaket med de vanligaste förekommande pesticiderna såsom DDT, DDE, DDD, aldrin, dieldrin, kvintozen, pentakloranilin, endosulfan m.fl.

En avvikelse från provtagningen har skett. Provpunkten B8 har flyttats ca 30 m åt sydost, till långsidan av den nordöstra tennisplanen istället för norr om samma plan. Detta på grund av ledningar i marken.

7 Resultat

I Bilaga 1 visas en översiktlig ritning på hela undersökningsområdet med samtliga provtagningspunkter (provgropar och skruvprovtagning med borrhandsvagn). 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 2.1 (fältprotokoll skruvprovtagning) och bilaga 2.2 (fältprotokoll grundvattenrör). Fältprotokoll för provgroppsgrävning finns i Bilaga 2.3.

I Bilaga 3.1 (resultat metaller och olja) och 3.2 (resultat pesticider) återfinns en sammanställning över samtliga analyserade jordprover inklusive djupnivåer och jämförelser med riktvärden. I bilaga 3.3 finns sammanställning av grundvattenprovtagningen och jämförelse med riktvärden (endast ämnen överstigande laboratoriets rapporteringsgräns). I bilaga 3.4 jämförs resultaten för metaller med SGUs klassindelning för grundvatten i Bedömningsgrunder (SGU 2013).

Fotodokumentation från alla borrhandspunkter för respektive djupnivå finns i bilaga 4 och i Bilaga 5 redovisas samtliga analysrapporter från laboratorium.

7.1 Jord

I Fältanteckningar för jord framgår att jordlagren generellt sett på fastigheten består av grusig sand (ca 0-1,5 m under markytan) som överlagras av en finare siltig sand eller i vissa fall siltig sandig lera (ca 1,5-3 m under markytan). I flera borrhandspunkter har det påträffats fyllnadsmassor av olika slag, med inslag av tegel och glas, framför allt i de norra delarna av fastigheten.

I bilaga 5 framgår analysresultaten avseende uttagna samlingsprover som analyserats på laboratorium (Eurofins AB). Endast i en punkt (B6 0,5-1m) överstigs något av de jämförda riktvärdena. PAH M och PAH H överstiger där riktvärdena för KM.

Uppmätta halter för PAH M är 4,4 mg/kg vilket är strax över riktvärdet för KM som är 3,3 mg/kg. Uppmätta halter för PAH H är 4,7 mg/kg och riktvärdet för KM är 1 mg/kg.

Dock konstateras att inga halter överskrider riktvärdet för MKM som utifrån såväl nuvarande som planerad markanvändning bedöms som mer tillämpligt riktvärde på aktuell fastighet. För MKM är riktvärdet 20 mg/kg PAH M och 10 mg/kg för PAH H och därmed kan konstateras att halterna för samtliga analyserade ämnen understiger MKM med god marginal.

Alla resterande prover underskrider riktvärden för KM.

De analyser som gjorts med avseende på bekämpningsmedel visar halter under alla de jämförda riktvärdena. Jämförelse har gjorts med Naturvårdsverkets riktvärden för KM och MKM samt de Holländska intervention value i de fall Svenska riktvärden saknas. Flertalet av de analyserade proven har inga halter över laboratoriets rapporteringsgränser och därmed med god marginal understiger samtliga riktvärden. Spår av vissa enskilda ämnen såsom pesticider påvisas, dock i mycket låga halter långt under såväl MKM som KM.

Även metaller påvisas i halter, vilket är naturligt då metaller förekommer i mark och grundvatten och därmed påvisas vid undersökningar oavsett om mänsklig påverkan har skett eller inte. Det är även vanligt att något förhöjda halter av vissa metaller påvisas i ytliga jordlager härrörande från atmosfäriskt nedfall eller i fyllnadsmassor av varierande karaktär. Avseende metaller har något förhöjda halter av kadmium i två punkter samt bly i en punkt påvisats i halter över Naturvårdsverkets riktvärde för MRR (mindre än ringa risk). Halterna underskrider därmed såväl MKM som KM och medför inga restriktioner etc. så länge schaktning inte genomförs i massorna. I händelse av urschaktning etc. ska dock anmälan till tillsynsmyndigheten göras för att säkerställa korrekt hantering om halterna överskrider MRR.

7.2 Grundvatten

I Bilaga 3.3 framgår en sammanställning av resultaten från grundvattenanalyserna, samt en jämförelse med riktvärden. Då analyserna omfattar 166 ämnen har endast de ämnen som överstiger laboratoriets rapporteringsgränser lagts in i Bilaga 3.3 resterande finns i Bilaga 5 där analysprotokollen kan ses i sin helhet. Endast metaller uppmättes i halter överstigande rapporteringsgränserna, resterande ämnen (VOC, PAH, PCB, pesticider, klorfenoler, kväve och klorinnehållande SVOC, alifater, aromater, BTEX underskrider rapporteringsgränserna och därmed underskrids även samtliga riktvärden.

Även metallhalter understiger samtliga riktvärden som jämförts emot (Livsmedelsverkets gränsvärden för otjänligt dricksvatten samt SGU högsta tillståndsklass 5). De metallhalter som ändå påträffats är långt under de jämförda riktvärdena/gränsvärdena både för grundvatten och dricksvatten. Att metaller påträffas i grundvatten är vanligt förekommande då de finns naturligt i jorden även utan mänsklig påverkan.

Vidare jämförelse med SGU tillståndsklasser visar att samtliga halter motsvarar SGU tillståndsklass 1 med undantag av nickel i samtliga prover samt arsenik i MLB5, som motsvarar tillståndsklass 2, se Bilaga 3.4

Tillståndsklass 5 motsvarar generellt gränsvärdet för otjänligt dricksvatten vilket därmed innebär att nu påvisade halter bedöms som låga.

Grundvattenytan har vid lodning och inmätning/höjdsättning konstaterats luta mot norr-nordväst.

8 Riskbedömning / Riskklassificering MIFO fas 2

Vid bedömning av föroreningsituationen i enlighet med MIFO fas 2, Naturvårdsverkets rapport 4918, har följande parametrar belysts; de uppmätta föroreningarnas farlighet, föroreningsnivå, spridningsförutsättningarna i området samt områdets känslighet och skyddsvärde.

8.1 Föroreningarnas farlighet

Farligheten hos en förorening avser ämnets möjlighet att skada människor eller miljö. Farlighet skiljer sig markant från ämne till ämne. Bedömningarna av de förekommande föroreningarnas farlighet baseras på föreskrifter och klassificeringar från kemikalieinspektionen (KemI). Förekommande ämnen indelas efter farlighet enligt följande; låg, måttlig, hög och mycket hög farlighet.

I MIFO fas 1, utförd av Länsstyrelsen Skåne län 2014 framgår fyra huvudgrupper av misstänkta föroreningar: Olja (eldningsolja), bekämpningsmedel, PAH'er och tungmetaller. Se Tabell 2 nedan.

Sammantaget återfinns tungmetaller, PAH (oljor) samt bekämpningsmedel inom gruppen *mycket hög farlighet* och eldningsolja inom gruppen *Hög farlighet* (Tabell 3, NV rapport 4918). Utifrån Kemikalieinspektionens faroklasser betraktas ämnen inom mycket hög farlighet som mycket giftiga och/eller ämnen som ej får hanteras yrkesmässigt eller vars användning skall avvecklas. Poängteras bör att ovanstående ämnen har framkommit som misstänkta föroreningar vid den historiska inventeringen i MIFO fas 1 och baseras på den verksamhet som bedrivs inom fastigheten. I den nu utförda MIFO fas 2 undersökningen som även omfattar undersökningar med analyser med inriktning på de misstänkta föroreningarna har endast PAH påträffats i förhöjda halter över KM i en provtagningspunkt.

I Tabell 2 framgår bedömning av föroreningarnas farlighet för ämnen som enligt MIFO fas 1 misstänks kunna finnas inom området.

Tabell 2. Bedömning av föroreningarnas farlighet för ämnen, produkter och blandningar. (Källa: NV rapport 4918).

Låg	Måttlig	Hög	Mycket hög
		Eldningsolja	Bekämpningsmedel, PAH (oljor) Tungmetaller t.ex bly

8.2 Föroreningsnivå

Föroreningsnivån bedöms utifrån varje förorening separat i vart och ett av de medier där den förekommer genom att samlad bedömning av bland annat avvikelser från jämförvärden och mängden föroreningar.

Utförd undersökning visar att halterna av bekämpningsmedel och tungmetaller är mycket låga. Inga bekämpningsmedel har påträffats i halter över tillämpbara riktvärden, flertalet även under laboratoriets rapporteringsgränser, därmed är halterna mycket låga.

Även tungmetaller återfinns i mycket låga halter, i samtliga fall under riktvärden för både känslig markanvändning och mindre känslig markanvändning. Enbart något förhöjda halter av enskilda metaller har påvisats (över MRR). Det är vanligt att förhöjda halter av metaller påvisas i urban miljö, särskilt i ytliga jordar.

I de utförda analyserna är det endast PAH M och PAH H som påträffas i halter över riktvärde för KM. Då detta är föroreningar med mycket hög farlighet (se ovanstående tabell 2) krävs endast mindre mängder för att föroreningsnivån ska klassas som högre. Dock har inga halter över tillämpbara riktvärden (MKM) påträffats.

I grundvatten visar genomförda analyser att halterna för samtliga ämnen underskrider alla tillämpbara riktvärden och gränsvärden. Ett stort antal ämnen har analyserats (bland annat bekämpningsmedel, PAH, tungmetaller mm.) och alla är i mycket låga halter. För alla ämnen utom vissa metaller (även de under alla riktvärden/gränsvärden) är halterna under laboratoriets rapporteringsgränser. Metallerna påträffas alltid i grundvatten då det finns naturligt i marken och uppträder i jorden även utan mänsklig påverkan.

Sammantaget visar jordproverna eller grundvattenproverna på en låg föroreningsnivå inom fastigheten. De grundvattenprover som tagits representerar ett betydligt större område än jordproverna då de fångar upp vatten över ett stort område. Därmed styrker resultaten från analyserna av grundvattnet de låga halterna som påträffats i jorden.

Sett till hela fastigheten, föroreningsmängd, etc. bedöms föroreningsnivån sammantaget utifrån ovan vara *liten till måttlig* i mark och *liten* i grundvattnet. Utifrån de låga halterna i grundvattnet samt avståndet till ytvatten (utspädning) bedöms föroreningsnivån även i närliggande ytvatten vara *liten*.

8.3 Spridningsförutsättningar

Spridningsförutsättningarna i olika medier varierar. Generellt sprids en förorening lättare i lättgenomsläppiga jordarter så som grus och sand. I osorterade och finkorniga jordarter är föroreningsspridningen vanligtvis mer begränsad. Hårdgjorda ytor kan påverka föroreningsspridningen olika beroende på hur förutsättningarna ser ut och vilka föroreningar som finns i det berörda området. Spridningspotentialen för föroreningar som återfinns under hårdgjorda ytor är generellt lägre än vid naturliga ytlager.

De föroreningar som påträffats (dock låga halter) är PAH, de har en låg löslighet i vatten och hög fastläggningsförmåga i jordlager vilket därmed minskar risken för spridning i mark och grundvatten.

Spridning till byggnader och anläggningar.

Byggnaderna på fastigheten utgörs av en idrottsanläggning där människor inte vistas permanent. Halter av PAH har även enbart påvisats i en punkt och halterna underskrider MKM med god marginal. Spridningsförutsättningarna till byggnader/anläggningar bedöms som *små till måttliga* pga. de ytliga jordens genomsläpplighet (grusig sand – sandig grus) och den höga fastläggningsförmågan till markens partiklar.

Spridning till och i mark och grundvatten

Enligt utförd markundersökning består marken av grusig sand i de ytligare jordlagren (0-1,5 m) samt lera och siltig sand i de djupare jordlagren (2-3m). Därmed varierar genomsläppligheten och minskar med ökat markdjup.

Spridningsförutsättningarna i mark och grundvatten bedöms utifrån nu erhållna resultat generellt vara måttliga till *stora*. Grundvattenytan är ytligt förekommande i marken i de genomsläppliga jordlagren vilket generellt ger ökade spridningsförutsättningar. Den underliggande siltiga leran begränsar dock potentiell spridning i djupled.

Spridning till ytvatten/sediment

Närmaste ytvatten (Örebäcken) ligger ca 100 m norr om fastighetens norra gräns. Uppmätt grundvattenströmning är mot bäcken i norr. Med de låga föroreningshalterna som påträffats i grundvattnet bedöms utspädningen vara så stor att halterna inte innebär någon oacceptabel risk för ytvattnet. Spridningsförutsättningarna till ytvatten bedöms därmed vara *små till Måttliga*. De föroreningshalterna som påträffats i grundvattnet bedöms inte innebära någon risk för ytvattnet.

8.4 Känslighet och skyddsvärde

Med känslighet avses risken för människor och med skyddsvärde avses risker för den omgivande miljön. Känslighet för människor bedöms på individnivå och därmed har det ingen betydelse hur många som påverkas. Skyddsvärde för miljön bedöms med hänsyn till vilka arter och ekosystem som förekommer i området. I bedömningen av känslighet skall samtliga potentiella exponeringsvägar tas i beaktande. Inandning av damm och ångor eller intag av vatten och föda är de vanligaste källorna för exponering, men även risken vid direkt hudkontakt i samband med exempelvis grävning eller om barn vistas i området.

Inga människor vistas permanent på fastigheten. Tillämpbara riktvärden på fastigheten bedöms främst motsvara Naturvårdsverkets generella scenarion för mindre känslig markanvändning, MKM.

Inga ytliga föroreningar har påträffats och de föroreningar som ändå har påträffats (PAH, ca 0,5-1 m djup) är i låga halter i jämförelse med tillämpbara riktvärden (under MKM). markytan är till stora delar bebyggd med bl.a. byggnader, anlagda tennisbanor, asfalterade ytor mm. vilket medför att exponeringsrisken för eventuella föroreningar är låg.

Fastigheten är belägen inom ett vattenskyddsområde. Därmed är känsligheten med avseende på grundvattnet *mycket stort* då det används som dricksvatten.

Känsligheten för marken bedöms som *Stor* utifrån att människor vistas i området regelbundet (dock inte permanent) och att grundvattnet används som dricksvatten, se Figur 10 nedan.

TABELL 8

Principer för indelning av känslighet (K)

Liten	Måttlig	Stor	Mycket stor
- där människor inte exponeras, t ex ett litet inhägnat område där ingen verksamhet pågår.	- där yrkesverksamma exponeras i samma liten utsträckning - där grundvatten inte används som dricksvatten, t ex ett inhägnat industriområde	- där yrkesverksamma exponeras under arbetstid, t ex ett kontorsområde - där barn exponeras i liten utsträckning - där grundvatten eller ytvatten används som dricksvatten - där åkerbruk eller djurhållning sker - områden med stor betydelse för det rörliga friluftslivet, t ex grönområden.	- där människor bor permanent - där barn exponeras i stor utsträckning - där grundvatten eller ytvatten används som dricksvatten, t ex en villatomt, ett daghem, ett bostadsområde

Figur 10. Principer för indelning av känslighet (Källa: Naturvårdsverket rapport 4918)

Skyddsvärdet för marken i området bedöms utifrån markens nyttjande och områdets karaktär som *Måttligt* enligt tabell 9 i Naturvårdsverkets rapport 4918 (se Figur 11 nedan). Med tanke på att området är inom ett vattenskyddsområde och att vattnet används som dricksvatten, bedöms skyddsvärde för grundvatten som *Mycket stort*.

TABELL 9

Principer för indelning efter skyddsvärde (S)

Litet	Måttligt	Stort	Mycket stort
- av föroreningar starkt påverkade områden - av annan verksamhet förstörda naturliga ekosystem, t ex en deponi, ett sandmagasin eller ett asfalterat område.	- områden med något störda ekosystem - områden med ekosystem som är mycket vanliga i regionen, t ex normala skogs- och jordbruksområden.	- områden med ekosystem som är mindre vanliga i regionen - områden där exponering sker av enskilda arter eller ekosystem som i naturvårdsplaneringen regionalt eller lokalt utpekats ha stort skyddsvärde t ex strandområden och känsliga vattendrag, rekreationsområden och parker i stadsmiljö	- områden med enskilda arter eller ekosystem som i naturvårdsplanering på riksnivå, regionalt eller lokalt utpekats ha mycket stort skyddsvärde, t ex landets naturskyddade områden; nationalparker, naturreservat, naturvårdsområden, marina reservat, djurskyddsområden och områden med andra biotopskydd, övriga områden där hotade arter finns samt de områden som utpekats som riksintressanta för naturvården.

Figur 11. Principer för indelning av skyddsvärde (Källa: Naturvårdsverket rapport 4918)

8.5 Samlad riskbedömning MIFO fas 2

Risk utgörs av en sammanvägning av sannolikhet och konsekvens. Sannolikheten motsvaras av spridningsförutsättningarna som graderas på den vertikala axeln i Figur 12 nedan. Konsekvenserna motsvaras av föroreningarnas farlighet (F), föroreningsnivå (N), känslighet (K) och skyddsvärde (S), i Figur 12.

Spridningsförutsättningarna bedöms sammantaget som måttliga till stora (byggn/anl, ytv./sed, mark/gv) främst på grund av de genomsläppliga jordarna i de ytliga jordlagren. Den underliggande siltiga leran begränsar dock potentiell spridning i djupled och PAH som har påvisats i jorden i en punkt, har generellt en hög fastläggningsförmåga. De ämnen som har använts vid driften av verksamheten (enligt MIFO fas 1) har en *Hög* eller *Mycket hög* farlighet, det är dock enbart PAH'er som har påvisats i halter över KM men under MKM i en punkt. Föroreningsnivån i mark och grundvatten har genom utförd undersökning konstaterats vara *liten till måttlig* i mark och *liten* i grundvatten.

Känslighet och skyddsvärde bedöms som *mycket stor* för grundvatten då området är inom ett vattenskyddsområde och grundvattnet används som dricksvatten. För mark bedöms skyddsvärdet vara *måttligt* och känsligheten *stor* utifrån nuvarande markanvändning.

Utifrån ovan förda motiveringar och underlaget från genomförd mark- och grundvattenundersökning tillsammans med uppgifterna i MIFO fas 1 är den **sammantagna bedömningen att fastigheten enligt MIFO fas 2 bör placeras i riskklass 3, måttlig risk**. Därmed föreslås en sänkning från riskklass 2 till riskklass 3, där den främsta motiveringen är de mycket låga föroreningsnivåerna där enbart PAH:er i halter över KM (men under MKM) har påvisats i en provtagningspunkt i jord samt enbart spår av vissa enskilda ämnen (metaller, pesticider etc.), dock i mycket låga halter långt under såväl MKM som KM. Inga föroreningshalter över laboratoriets rapporteringsgränser avseende exempelvis petroleumkolväten, pesticider, klorerade lösningsmedel mm påvisas i uttagna grundvattenprover. De grundvattenprover som tagits representerar generellt ett betydligt större område än jordproverna då grundvatten sägs vara en "spegel" av dess omgivning. Därmed styrker resultaten från grundvattenanalyserna även de låga halterna som påträffats i jorden.

Det som bidrar till riskklassen är en sammanvägning av dels de potentiella föroreningarnas farlighet som ställs mot de påträffade mycket låga föroreningsnivåerna eller avsaknad av dessa ämnen. Se figur 12 nedan.

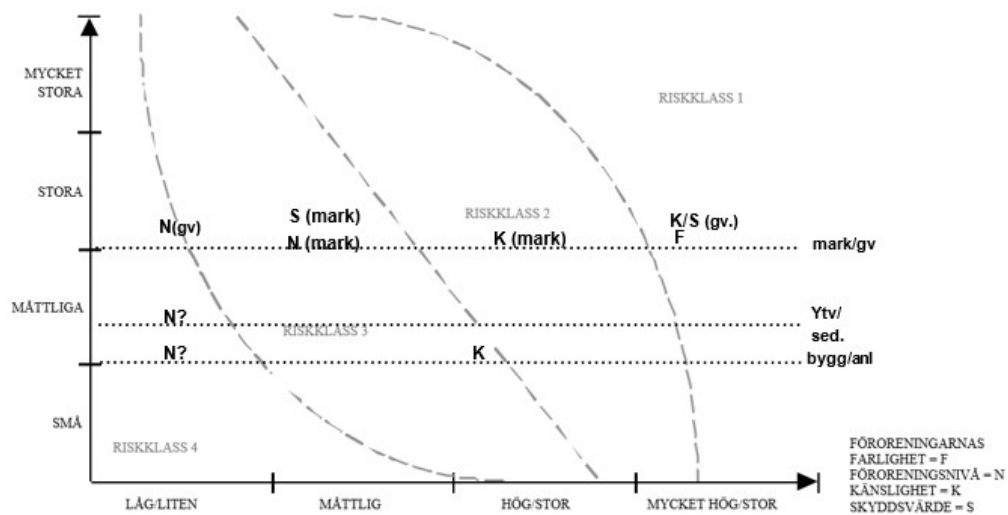
Att fastigheten föreslås placeras i riskklass 3 och inte i riskklass 4 beror på att de ämnen som har använts under verksamhetens drift har en mycket hög farlighet. Då det vid alla markundersökningar alltid råder en viss osäkerhet går det inte att helt utesluta att högre föroreningsnivåer förekommer i områden som inte undersökts. Dock har provpunkterna placerats utifrån historisk inventering där det misstänkts vara högst risk för föroreningar. Därmed bedöms resultaten som tillförlitliga och representativa för fastigheten och sannolikheten är låg för att mycket högre föroreningsnivåer ska förekomma.

Nuvarande markanvändning bedöms som lämplig utifrån resultaten av utförd undersökning och beskrivning av föroreningssituationen enligt ovan. Inga ytterligare åtgärder eller kompletterande undersökningar bedöms vara motiverade. Påvisade halter av PAH i en punkt samt enskilda metaller över MRR i ytterligare ett par provpunkter innebär dock att eventuella schaktarbeten etc. i området ska föregås av en anmälan till tillsynsmyndigheten för att säkerställa en korrekt masshantering om massor avses att schaktas bort från fastigheten.

Om markanvändningen i framtiden ska ändras till t.ex. bostadsändamål föreslås att en utökad markundersökning genomförs, då halter överstigande riktvärden för KM har påträffats och att en ökad provtäthet över området därmed kan vara motiverat om bostäder etc. avses att uppföras i framtiden.



SPRIDNINGSFÖRUTSÄTTNINGAR



Figur 12. Samlad riskbedömning / riskklassning Nejlikan 4 m.fl.

DeKa Enviro AB

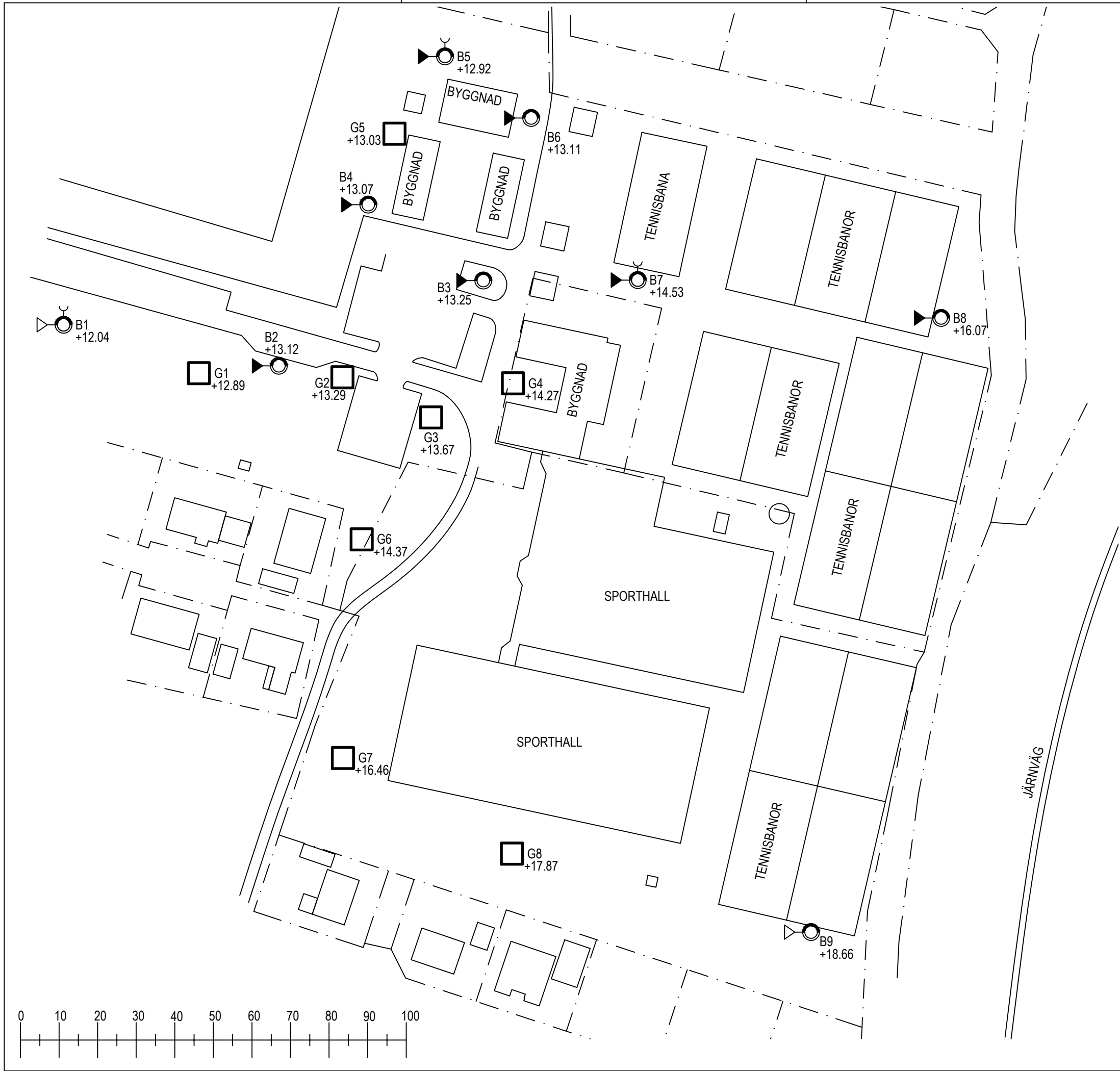
Upprättad av:

Martin Enström

Granskad av:

Tobias Kahnberg

Inmätt: 2020-04-03 av Bjäre Entreprenad. Koordinatsystem SWEREF99 1330. Höjder i RH2000
20-1121.DWG



BETECKNINGAR

- Störd provtagning
- Provgrop (Samlingsprov taget från 0-0.5m djup)
- Fältanalys
- Laboratorieanalys
- Grundvattennivå bestämd vid korttidsobservation i öppet system

--- Fastighetsgräns

REV	REVIDERINGEN AVSER	DATUM	SIGN
RELATIONSRTITNING			
DeKa Enviro AB Svanevägen 3 222 29 Lund +46 (0)73 3152364 / dekaenviro.se			
PSK Syd AB Berga Allè 1 254 52 Helsingborg +46 (0)42 211812 / psksyd.com			
SENAST RITAD AV A. Stegersjö		REVIDERAD	
UPPRÄTTAD 2020-04-08		SENAST GRANSKAD AV E. Fransson	GRANSKAD
BÅSTAD NEJLIKAN 2, 4 Korrödsvägen, BÅSTAD MIFO Fas 2 Bilaga 1			
SKALA 1:1000 (A3)		PROJEKTNUMMER 20-1121	
		REV	

Projekt:	Nejlikan Båstad	Laboratorium för analys:	Eurofins			
Projektnummer:	20-1121	Entreprenör:	Geoinvest Holding AB			
Uppdragsledare	Fredrik Delblanc	Väderlek:	Soligt, 8-10 grader.			
Provtagare:	Martin Enström	PID (modell/ID-nr)	Miniray lite			
Datum:	2020-03-19	Kalibreringsgas:	Isobutanol			
Syfte:	Miljöteknisk markundersökning	Antal jordprover:	43			
Provtagningslokal:	nejlikan Båstad	Antal vattenprover:	3			

Provmärkning	Djup (m.u.my)	Jordart*	VOC** (ppm)	Obs. GV-yta (m u my)	Notering fukt, färg, inslag av mtrl, fotonr. mtr	Lab. analys (analyspaket)
B1	0-0,5	Mu	0			
B1	0,5-1	Sa	0		Sand från 0,8.	
B1	1-1,5	Sa Gr	0	1,17 (fr. rör ök.)	Blött från 1,6-1,8	
B1	1,5-2	Sa Gr Le	0		Mycket vatten	
B1	2-2,5	Le	0			
B1	2,5-3	Le	0			
B2	0-0,5	Mu	0		Mull 0-0,4	
B2	0,5-1	Gr Sa	0		Grus/sand 0,4-1,8	Mtot Hg
B2	1-1,5	Gr Sa	0			
B2	1,5-2	Le	0		Blött från 1,6 m, mycekt vatten	
B2	2-2,5	Le	0			
B2	2,5-3	Le	0		Lera 1,8 - 3 m	
B3	0-0,5	Mu	0		Mull 0-0,3	Mtot Hg + pest
B3	0,5-1	Sa / Si	0		Sand 0,3-0,6	
B3	1-1,5	Si Le	0		Silt 0,6-1	
B3	1,5-2	Si Le	0		Lera med skikt av silt 1-2m	
B4	0-0,5	Gr	0		Grov grus 0-0,3	Mtot Hg + pest
B4	0,5-1	Sa	0		Sand 0,3-1,6	
B4	1-1,5	Sa	0			
B4	1,5-2	Le Si	0		Lerig Silt 1,6-2 m	
B5	0-0,5	Mu	0		Mull 0-1,2	
B5	0,5-1	Mu	0			
B5	1-1,5	Mu Gr Sa	0		1,2-2,3 Fyll, tegel, glas	Mtot Hg
B5	1,5-2	Gr Sa	0	1,95 (fr. rör ök.)	Blött 1,8	
B5	2-2,5	Gr Sa	0			
B5	2,5-3	Le	0			
B5	3-4	Le	0		Lera 2,3-4m	
B6	0-0,5	Mu	0		Mull 0-0,3	
B6	0,5-1	F Gr	0		Fyll, tegel, glas, betogn 0,3-1,2m	Mtot Hg
B6	1-1,5	F Gr	0		Lera 1,2-2m	
B6	1,5-2	Le	0		Blött från 1,1m	
B7	0-0,5	Gr F	0		Fyll, grov grus. Ljusare färg.	Mtot Hg + pest
B7	0,5-1	Gr Sa	0	0,75 (fr. rör ök.)	Blött från 0,9m	
B7	1-1,5	Si Le	0		Lera med små lager av silt.	
B7	1,5-2	Si Le	0			
B8	0-0,5	Sa Gr	0			Mtot Hg
B8	0,5-1	Si Le	0			
B8	1-1,5	Sa Si	0		Lera med små lager av silt.	
B8	1,5-2	Sa Si	0			
B9	0-0,5	F Gr	0		Bärlager/fyllnad 0-0,5	
B9	0,5-1	Gr Sa	0			
B9	1-1,5	Gr Sa	0			
B9	1,5-2	Gr Sa	0			

*Jordarter enl SGF:s beteckningssystem

St = sten Si = silt Bl = block F = fyllnadsmassor

Gr = grus Le = lera B = berg Sa = sand

Mn = morän Let= torrskorpelera Mu = mull T=torv

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



DEKA ENVIRO AB
SMARTA MILJÖTJÄNSTER - FÖR KUNDEN OCH MILJÖN

Grundvattenprovtagning	
Provpunkt	B1
Provtagningsdatum	2020-03-26
Stabiliserad grundvattennivå (m.u.my.)	1,20m
Totallängd (rör+filter)	2,8
varav foderrör (m)	0,8
varav filterrör (m)	2
Nivå/nivåer filterrör	0,8-2,8 m
Omsättning (l)	ca 7 liter
Övrigt/notering:	Klart vatten

Grundvattenprovtagning	
Provpunkt	B5
Provtagningsdatum	2020-03-26
Stabiliserad grundvattennivå (m.u.my.)	2,01
Totallängd (rör+filter)	3,5
varav foderrör (m)	1,5
varav filterrör (m)	2
Nivå/nivåer filterrör	1,5-3,5 m
Omsättning (l)	ca 8 liter
Övrigt/notering:	Brunt vatten

Grundvattenprovtagning	
Provpunkt	B7
Provtagningsdatum	2020-03-26
Stabiliserad grundvattennivå (m.u.my.)	0,78
Totallängd (rör+filter)	2,5
varav foderrör (m)	0,5
varav filterrör (m)	2
Nivå/nivåer filterrör	0,5-2,5
Omsättning (l)	ca 9 liter
Övrigt/notering:	Brunt vatten

FÄLTPROTOKOLL PROVGROPSGRÄVNING

Allmän Information

Projekt Nejlikan Båstad			Uppdrag/ID 20-1121	Provgrop Nr G1-G8
Utrustning: Spade	Väderlek: Soligt	Temperatur + 8	Fältingenjör Fredrik Delblanc	Datum 2020-03-19
Topografi Flackt			Markslag Gräs/grönytor	
Provgropens storlek L*B*D (m) 0,5 * 0,5 * 0,5 m			Plushöjd -	Tjäldju-p
Grundvatteninflöde i provgrop: Nej				

Prov nr	Djup u my (m)	Jordart (fältbestämning)	VOC (ppm)	Anmärkningar	Laboratorie- analys
G1	0-0,5	Gr Sa	0,4	Tegel 0,05-0,15	
G1	0,5	Gr Sa	0		
G2	0-0,5		0	0-0,2 humus	
G2	0,5		0	0,2-0,4 S Sc/Fyll	
G3	0-0,5	Humus/Gr Sa F	0		
G3	0,5	St gr Sa F	0	GV 0,4 m	
G4	0-0,5	(Humus0-0,1) (Sa F 0,1-0,3)	0		
G4	0,5	0,3-0,5Le F	0	Tegelbitar	
G5	0-0,5	Humus	0		
G5	0,5	Le Gr Sa	0		
G6	0-0,5	Humus, Le	0		
G6	0,5	Le	0		
G7	0-0,5	Gr Sa	0		
G7	0,5	Gr Sa	0		
G8	0-0,5	Humus /Gr Sa	0		
G8	0,5	Gr Sa	0		

Projektnummer: 20-1121, MIFO fas 2, Nejlikan Båstad

Provpunkt (m.u.my.)	NV MRR (mg/kg Ts)	NV KM (mg/kg Ts)	NV MKM (mg/kg Ts)	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	PG-samling
Meter under markytan				0,5-1	0-0,5	0-0,5	1-1,5	0,5-1	0-0,5	0-0,5	0-0,5
Provtagningsdatum				2020-03-19	2020-03-19	2020-03-19	2020-03-19	2020-03-19	2020-03-19	2020-03-19	2020-03-19
Torrsubstans, Ts (%)				92,8	91	91,7	84,2	87,1	89,4	95,0	88,4
Petroleumämnen											
Bensen	.	0,012	0,04	<0.0035	<0.0035	<0.0035	<0.0035	<0.0035	<0.0035	<0.0035	<0.0035
Toluen	.	10	40	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
Etylbensen	.	10	50	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
M/P/O-Xylen	.	10	50	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
Alifater >C5-C8	.	25	150	< 5.0	< 5.0	< 5.0	< 5.0	< 5.0	< 5.0	< 5.0	< 5.0
Alifater >C8-C10	.	25	120	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0
Alifater >C10-C12	.	100	500	< 5.0	< 5.0	< 5.0	< 5.0	< 5.0	< 5.0	< 5.0	< 5.0
Alifater >C12-C16	.	100	500	< 5.0	< 5.0	< 5.0	< 5.0	< 5.0	< 5.0	< 5.0	< 5.0
Alifater >C5-C16	.	100	500	< 9.0	< 9.0	< 9.0	< 9.0	< 9.0	< 9.0	< 9.0	< 9.0
Alifater >C16-C35	.	100	1000	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Aromater >C8-C10	.	10	50	< 4.0	< 4.0	< 4.0	< 4.0	< 4.0	< 4.0	< 4.0	< 4.0
Aromater >C10-C16	.	3	15	< 0.90	< 0.90	< 0.90	< 0.90	< 0.90	< 0.90	< 0.90	< 0.90
Aromater >C16-C35	.	10	30	< 0.50	< 0.50	< 0.50	< 0.50	1,2	< 0.50	< 0.50	< 0.50
Oljetyp				Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår
PAH											
PAH-L	0,6	3	15	< 0.045	< 0.045	<0,045	< 0.045	0,11	< 0.045	< 0.045	<0,045
PAH-M	2	3,5	20	< 0.075	< 0.075	0,092	0,22	4,4	< 0.075	< 0.075	0,12
PAH-H	0,5	1	10	< 0.11	< 0.11	<0,11	0,24	4,7	< 0.11	< 0.11	0,13
PAH, cancerogena	-	-	-	< 0.090	< 0.090	<0,090	0,22	4,3	< 0.090	< 0.090	0,12
PAH, övriga	-	-	-	< 0.14	< 0.14	0,15	0,28	4,9	< 0.14	< 0.14	0,18
Metaller											
Arsenik As	10	10	25	2,0	2,8	<2,0	5,9	4,2	2,5	<1,9	2,7
Barium, Ba	-	200	300	30	14	27	26	42	36	12	31
Kadmium Cd	0,2	0,8	12	<0,20	0,21	<0,20	<0,20	0,27	<0,20	<0,20	<0,20
Kobolt Co	-	15	35	4,3	5,0	4,4	9,2	7,6	4,5	4,5	5,4
Krom Cr, totalt	40	80	150	6,2	7,7	6,8	9,7	17	11	11	9,1
Kviksilver Hg	0,1	0,25	2,5	0,022	0,012	0,014	0,019	0,025	0,016	<0,010	0,022
Koppar Cu	40	80	200	6,4	3,0	5,5	36	10	18	4,8	11
Nickel Ni	35	40	120	4,7	3,4	4,8	17	17	7,3	7,3	7,0
Bly Pb	20	50	400	12	4,6	8,6	7,6	15	35	4,9	14
Vanadin V	-	100	200	13	16	14	33	50	18	11	18
Zink Zn	120	250	500	63	32	69	37	93	98	35	53

Projektnummer: 20-1121 MIFO fas 2 Nejlikan Båstad

Provpunkt (m.u.my.)	NV MRR (mg/kg Ts)	NV KM (mg/kg Ts)	NV MKM (mg/kg Ts)	Holländska intervention value	B3	B4	B7	G-samling
Djup under markytan					0-0,5	0-0,5	0-0,5	0 - 0,5
Provtagningsdatum					2020-03-19	2020-03-19	2020-03-19	2020-03-19
Torrsubstans, Ts (%)					91,0	91,7	89,4	88,4
Pesticider								
Aldrin-Dieldrin sum	.	0,02	0,18	.	< 0,002	<0,002	<0,002	<0,002
DDT, DDD, DDE	.	0,1	1	.	0,0043	0,011	0,011	0,0061
Hexaklorbensen	.	0,035	0,1	.	< 0,001	<0,001	<0,001	0,0081
Kvintozen-pentakloranilin	.	0,12	0,4	.	0,0039	0,0039	< 0,001	0,014
tetra- och pentaklorbensen sum	.	0,5	2	.	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Endosulfan sum	.	-	-	4	< 0,0025	< 0,0025	< 0,0025	< 0,0025
Heptaklor	.	-	-	4	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Klordan	.	-	-	4	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
HCH gamma (lindan)	.	-	-	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001

Bilaga 3.3
Sammanställning Analysresultat Grundvatten

Ämne	Enhet	SGU 2013:2 ³	SLVFS 2015:3 otjänligt	SGU 2013:01 bedömningsgrunder för grundvatten. Klass 5 ^{3,4}	SPBI ångor i byggnader	SPBI ytvatten	SPBI, skydd av dricksvatten	SPBI, Bevattnings	SPBI, Våtmarker	MLB1 (2020-03- 20)	MLB5 (2020-03- 26)	MLB7 (2020-03- 26)		
Al	mg/l			0,5						-	0,0028	0,010		
As	µg/l	10	10	10						0,69	1,8	0,42		
Ba	µg/l									29	28	11		
Cd	µg/l	5	5	5						0,039	0,014	0,015		
Co	µg/l									0,3	0,11	0,14		
Cr	µg/l		50	50						0,075	0,13	0,16		
Cu	µg/l		2000	2000						1,8	1,2	3,8		
Hg	µg/l	1	1	1						<0,1	<0,1	<0,1		
Ni	µg/l		20	20						1	0,86	1,4		
Pb	µg/l	10	10	10		50				<0,01	<0,01	0,019		
Zn	µg/l			1000						2,1	1,5	0,36		
V	µg/l									0,49	1,7	1,4		

1) rikt-/gränsvärde ska tillämpas på summan av halterna av trikloreten och tetrakloret
2) rikt-/gränsvärde ska tillämpas på summan av bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, benzo(ghi)perylen och lindeno(123cd)pyren
3) Riktvärden för metaller avser filtrerade prover
4) Klass 5 enligt SGU:s bedömningsgrunder 2013:01 motsvarar Livsmedelsverkets gränsvärde (LIVSFS 2011:13) resp. Socialstyrelsens riktvärden för dricksvatten (SOSFS 2003:17 (M)).



Bilaga 3.4

mg/l	Klassindelning Bedömningsgrunder SGU 2013					SLV*	SLV*	MLB1	MLB5	MLB7
Parameter/gräns- /jämförvärde	1	2	3	4	5	Tjänligt m. anmärkning	Otjänligt	2020-03-26	2020-03-26	2020-03-26
Arsenik	<0,001	0,001-0,002	0,002-0,005	0,005-0,01	>0,01	-	0,01	0,00069	0,0018	0,00042
Bly	<0,0005	0,0005-0,001	0,001-0,002	0,002-0,01	>0,01	-	0,01	<0,00001	<0,00001	0,000019
Kadmium	<0,0001	0,0001-0,0005	0,0005-0,001	0,001-0,005	>0,005	0,001	0,005	0,000039	0,000014	0,000015
Koppar	<0,02	0,02-0,2	0,2-1	1-2	>2	0,2	2	0,0018	0,0012	0,0038
Krom	<0,0005	0,0005-0,005	0,005-0,01	0,01-0,05	>0,05	-	0,05	0,000075	0,00013	0,00016
Kvicksilver	<0,000005	0,000005-0,00001	0,00001-0,00005	0,00005-0,001	>0,001	-	0,001	<0,00010**	<0,00010**	<0,00010**
Nickel	<0,0005	0,0005-0,002	0,002-0,01	0,01-0,02	>0,02	-	0,02	0,001	0,00086	0,0014
Zink	<0,005	0,005-0,01	0,01-0,1	0,1-1	>1	-	-	0,0021	0,0015	0,00036

*Livsmedelsverket, Råd om enskild dricksvattenförsörjning

**Rapporteringsgräns motsvarar tillståndsklass 4 men underskrider SLV gränsvärde för otjänligt dricksvatten 10 ggr.

Fotodokumentation– Nejlikan Båstad, 2020-03-19

Projekt/projektnummer: 20-1121

Foto nr: 1	Datum: 20200319	
Beskrivning: B1 Vänster: 0 - 1 m Höger 1 – 2 m		



Foto nr: 2	Datum:	
Beskrivning: B2 Vänster: 0-1 m Höver: 1-2m		



Foto nr: 3	Datum:		
Beskrivning: B3 Vänster: 0-1m Höger: 1-2m			



Foto nr: 4	Datum:	
Beskrivning: B4 0-1 m		



Foto nr: 4	Datum:
Beskrivning: B5 Vänster: 0-1m Höger: 2-3m	
	



Foto nr: 4	Datum: 2020-03-19		
Beskrivning: B6 Vänster: 0-1m Fyll, tegel, betong, glas. Höger: 1-2 m			

Foto nr: 4	Datum:		
Beskrivning: B7 Överst vänster: 0-1m Överst höger: 1-2m Nere vänster: 2-3m Nere höger: Zoomat ca 2,1-2,3. Lera med små lager av silt syns på bilden.			



Foto nr: 4	Datum:		
Beskrivning B8 Vänster: 0-1m Höger: 1-2m			



Foto nr: 4	Datum:	
Beskrivning: B9 Vänster: 0-1m Höger: 1-2m		

DeKa Enviro AB
 Martin Enström
 Svanevägen 3
 22229 LUND

AR-20-SL-074349-01
EUSELI2-00739294

Kundnummer: SL7649219

 Uppdragsmärkn.
 20-1121, nejlikan Båstad/Martin Enström

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-03230089	Djup (m)	0,5-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-03-19
Matris:	Jord	Provtagare	Martin Enström
Provet ankom:	2020-03-20		
Utskriftsdatum:	2020-04-02		
Analyserna påbörjades:	2020-03-20		
Provmärkning:	B2 0,5-1m		
Provtagningsplats:	20-1121, nejlikan Båstad		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	92.8	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	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			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)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v55

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.

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	2.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	30	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	12	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	4.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	6.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	6.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kviksilver Hg	0.022	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	4.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	63	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

AR-003v55

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.

DeKa Enviro AB
 Martin Enström
 Svanevägen 3
 22229 LUND

AR-20-SL-074779-01
EUSELI2-00739294

Kundnummer: SL7649219

 Uppdragsmärkn.
 20-1121, nejlikan Båstad/Martin Enström

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-03230090	Djup (m)	0-0,5		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-03-19		
Matris:	Jord	Provtagare	Martin Enström		
Provet ankom:	2020-03-20				
Utskriftsdatum:	2020-04-03				
Analyserna påbörjades:	2020-03-20				
Provmärkning:	B3 0-0,5m				
Provtagningsplats:	20-1121, nejlikan Båstad				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	91.0	%	5%	SS-EN 12880:2000	b)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	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			b)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	b)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Oljetyp < C10	Utgår				b)*
Oljetyp > C10	Utgår				b)*
Bens(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	b)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)

Förklaringar

AR-003v55

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.

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	b)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benzo(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			b)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			b)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts			b)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			b)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			b)
Aldrin	<2.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Dieldrin	<2.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Aldrin/ Dieldrin (sum)	<2.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Chlordane, alpha-	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Chlordane, gamma-	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Chlordane (sum)	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
DDD, o,p'-	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
DDD, p,p'-	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
DDE, o,p'-	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
DDE, p,p'-	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
DDT, o,p'-	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
DDT, p,p'-	1.8	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
DDT (sum)	4.3	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Dichloroaniline, 3,4-	<2.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Endosulfan, alpha-	<2.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Endosulfan, beta-	<2.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Endosulfansulfate	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Endosulfan (sum)	<2.5	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Endrin	<2.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
HCH, alpha-	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)

Förklaringar

AR-003v55

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.

HCH, beta-	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
HCH, delta-	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
HCH, gamma- (Lindane)	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Heptachlor	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Heptachlorepoxyde, cis-	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Heptachlorepoxyde, trans-	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Hexachlorobenzene	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Pentachloroaniline	3.4	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Quintozene	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Pentachloroaniline/Quintozene	3.9	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Pentachlorobenzene	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Arsenik As	2.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Barium Ba	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Bly Pb	4.6	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Kadmium Cd	0.21	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Kobolt Co	5.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Koppar Cu	3.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Krom Cr	7.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Kvikksilver Hg	0.012	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	b)
Nickel Ni	3.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Vanadin V	16	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Zink Zn	32	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1977
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Gustav Stenhammar, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v55

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.

DeKa Enviro AB
 Martin Enström
 Svanevägen 3
 22229 LUND

AR-20-SL-074780-01
EUSELI2-00739294

Kundnummer: SL7649219

 Uppdragsmärkn.
 20-1121, nejlukan Båstad/Martin Enström

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-03230091	Djup (m)	0-0,5		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-03-19		
Matris:	Jord	Provtagare	Martin Enström		
Provet ankom:	2020-03-20				
Utskriftsdatum:	2020-04-03				
Analyserna påbörjades:	2020-03-20				
Provmärkning:	B4 0-0,5m				
Provtagningsplats:	20-1121, nejlikan Båstad				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	91.7	%	5%	SS-EN 12880:2000	b)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	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			b)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	b)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Metilpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Oljetyp < C10	Utgår				b)*
Oljetyp > C10	Utgår				b)*
Bens(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	b)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)

Förklaringar

AR-003v55

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.

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	b)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fluoranten	0.032	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.092	mg/kg Ts			b)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			b)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts			b)
Summa övriga PAH	0.15	mg/kg Ts			b)
Summa totala PAH16	0.24	mg/kg Ts			b)
Aldrin	<2.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Dieldrin	<2.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Aldrin/ Dieldrin (sum)	<2.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Chlordane, alpha-	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Chlordane, gamma-	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Chlordane (sum)	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
DDD, o,p'-	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
DDD, p,p'-	1.3	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
DDE, o,p'-	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
DDE, p,p'-	2.6	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
DDT, o,p'-	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
DDT, p,p'-	5.6	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
DDT (sum)	11	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Dichloroaniline, 3,4-	<2.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Endosulfan, alpha-	<2.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Endosulfan, beta-	<2.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Endosulfansulfate	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Endosulfan (sum)	<2.5	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Endrin	<2.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
HCH, alpha-	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)

Förklaringar

AR-003v55

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.

HCH, beta-	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
HCH, delta-	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
HCH, gamma- (Lindane)	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Heptachlor	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Heptachlorepoxyde, cis-	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Heptachlorepoxyde, trans-	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Hexachlorobenzene	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Pentachloroaniline	3.4	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Quintozene	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Pentachloroaniline/Quintozene	3.9	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Pentachlorobenzene	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Barium Ba	27	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Bly Pb	8.6	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Kobolt Co	4.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Koppar Cu	5.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Krom Cr	6.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Kvicksilver Hg	0.014	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	b)
Nickel Ni	4.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Vanadin V	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Zink Zn	69	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1977
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Gustav Stenhammar, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v55

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.

DeKa Enviro AB
 Martin Enström
 Svanevägen 3
 22229 LUND

AR-20-SL-074351-01
EUSELI2-00739294

Kundnummer: SL7649219

 Uppdragsmärkn.
 20-1121, nejlikan Båstad/Martin Enström

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-03230092	Djup (m)	1-1,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-03-19
Matris:	Jord	Provtagare	Martin Enström
Provet ankom:	2020-03-20		
Utskriftsdatum:	2020-04-02		
Analyserna påbörjades:	2020-03-20		
Provmärkning:	B5 1-1,5m		
Provtagningsplats:	20-1121, nejlikan Båstad		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	84.2	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	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			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)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	0.037	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.035	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.082	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.037	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v55

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.

Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.035	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.083	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.067	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.22	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.24	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.22	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.28	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.50	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	5.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	26	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	7.6	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	9.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	36	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	9.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kviksilver Hg	0.019	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	33	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	37	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

AR-003v55

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.

DeKa Enviro AB
 Martin Enström
 Svanevägen 3
 22229 LUND

AR-20-SL-074358-01
EUSELI2-00739294

Kundnummer: SL7649219

 Uppdragsmärkn.
 20-1121, nejlikan Båstad/Martin Enström

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-03230093	Djup (m)	0,5-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-03-19
Matris:	Jord	Provtagare	Martin Enström
Provet ankom:	2020-03-20		
Utskriftsdatum:	2020-04-02		
Analyserna påbörjades:	2020-03-20		
Provmärkning:	B6 0,5-1m		
Provtagningsplats:	20-1121, nejlikan Båstad		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	87.1	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	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			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)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metilpyren/fluorantener	0.90	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	1.2	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	0.84	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.77	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(b,k)fluoranten	1.4	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.67	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.49	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	0.100	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v55

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.

Acenaftilen	0.076	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.76	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.13	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	2.0	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	1.5	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.41	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.11	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	4.4	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	4.7	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	4.3	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	4.9	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	9.2	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	4.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	42	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	15	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.27	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	7.6	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	10	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvikksilver Hg	0.025	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	50	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	93	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

AR-003v55

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.

DeKa Enviro AB
 Martin Enström
 Svanevägen 3
 22229 LUND

AR-20-SL-074781-01
EUSELI2-00739294

Kundnummer: SL7649219

 Uppdragsmärkn.
 20-1121, nejlukan Båstad/Martin Enström

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-03230094	Djup (m)	0-0,5		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-03-19		
Matris:	Jord	Provtagare	Martin Enström		
Provet ankom:	2020-03-20				
Utskriftsdatum:	2020-04-03				
Analyserna påbörjades:	2020-03-20				
Provmärkning:	B7 0-0,5m				
Provtagningsplats:	20-1121, nejlikan Båstad				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	89.4	%	5%	SS-EN 12880:2000	b)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	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			b)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	b)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Oljetyp < C10	Utgår				b)*
Oljetyp > C10	Utgår				b)*
Bens(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	b)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)

Förklaringar

AR-003v55

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.

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	b)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			b)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			b)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts			b)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			b)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			b)
Aldrin	<2.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Dieldrin	<2.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Aldrin/ Dieldrin (sum)	<2.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Chlordane, alpha-	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Chlordane, gamma-	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Chlordane (sum)	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
DDD, o,p'-	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
DDD, p,p'-	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
DDE, o,p'-	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
DDE, p,p'-	3.9	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
DDT, o,p'-	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
DDT, p,p'-	4.9	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
DDT (sum)	11	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Dichloroaniline, 3,4-	<2.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Endosulfan, alpha-	<2.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Endosulfan, beta-	<2.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Endosulfansulfate	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Endosulfan (sum)	<2.5	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Endrin	<2.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
HCH, alpha-	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)

Förklaringar

AR-003v55

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.

HCH, beta-	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
HCH, delta-	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
HCH, gamma- (Lindane)	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Heptachlor	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Heptachlorepoxyde, cis-	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Heptachlorepoxyde, trans-	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Hexachlorobenzene	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Pentachloroaniline	1.4	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Quintozene	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Pentachloroaniline/Quintozene	1.9	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Pentachlorobenzene	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Arsenik As	2.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Barium Ba	36	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Bly Pb	35	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Kobolt Co	4.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Koppar Cu	18	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Krom Cr	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Kvicksilver Hg	0.016	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	b)
Nickel Ni	7.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Vanadin V	18	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Zink Zn	98	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1977
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Gustav Stenhammar, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v55

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.

DeKa Enviro AB
 Martin Enström
 Svanevägen 3
 22229 LUND

AR-20-SL-074352-01
EUSELI2-00739294

Kundnummer: SL7649219

 Uppdragsmärkn.
 20-1121, nejlikan Båstad/Martin Enström

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-03230095	Djup (m)	0-0,5		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-03-19		
Matris:	Jord	Provtagare	Martin Enström		
Provet ankom:	2020-03-20				
Utskriftsdatum:	2020-04-02				
Analyserna påbörjades:	2020-03-20				
Provmärkning:	B8 0-0,5m				
Provtagningsplats:	20-1121, nejlikan Båstad				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	95.0	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	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			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)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v55

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.

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 1.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	12	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	4.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	4.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	4.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kviksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	7.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	35	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

AR-003v55

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.

DeKa Enviro AB
 Martin Enström
 Svanevägen 3
 22229 LUND

AR-20-SL-074782-01
EUSELI2-00739294

Kundnummer: SL7649219

 Uppdragsmärkn.
 20-1121, nejlukan Båstad/Martin Enström

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-03230096	Djup (m)	0-0,5		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-03-19		
Matris:	Jord	Provtagare	Martin Enström		
Provet ankom:	2020-03-20				
Utskriftsdatum:	2020-04-03				
Analyserna påbörjades:	2020-03-20				
Provmärkning:	Gsamling 0-0,5				
Provtagningsplats:	20-1121, nejlikan Båstad				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	88.4	%	5%	SS-EN 12880:2000	b)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	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			b)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	b)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Oljetyp < C10	Utgår				b)*
Oljetyp > C10	Utgår				b)*
Bens(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	0.043	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	b)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)

Förklaringar

AR-003v55

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.

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	b)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fluoranten	0.038	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Pyren	0.033	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.12	mg/kg Ts			b)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.13	mg/kg Ts			b)
Summa cancerogena PAH	0.12	mg/kg Ts			b)
Summa övriga PAH	0.18	mg/kg Ts			b)
Summa totala PAH16	0.29	mg/kg Ts			b)
Aldrin	<2.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Dieldrin	<2.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Aldrin/ Dieldrin (sum)	<2.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Chlordane, alpha-	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Chlordane, gamma-	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Chlordane (sum)	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
DDD, o,p'-	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
DDD, p,p'-	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
DDE, o,p'-	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
DDE, p,p'-	1.6	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
DDT, o,p'-	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
DDT, p,p'-	2.5	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
DDT (sum)	6.1	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Dichloroaniline, 3,4-	<2.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Endosulfan, alpha-	<2.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Endosulfan, beta-	<2.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Endosulfansulfate	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Endosulfan (sum)	<2.5	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Endrin	<2.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
HCH, alpha-	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)

Förklaringar

AR-003v55

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.

HCH, beta-	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
HCH, delta-	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
HCH, gamma- (Lindane)	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Heptachlor	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Heptachlorepoxyde, cis-	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Heptachlorepoxyde, trans-	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Hexachlorobenzene	8.1	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Pentachloroaniline	14	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Quintozene	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Pentachloroaniline/Quintozene	15	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Pentachlorobenzene	<1.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Arsenik As	2.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Barium Ba	31	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Bly Pb	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Kobolt Co	5.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Koppar Cu	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Krom Cr	9.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Kvicksilver Hg	0.022	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	b)
Nickel Ni	7.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Vanadin V	18	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Zink Zn	53	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1977
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Gustav Stenhammar, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v55

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.

DeKa Enviro AB
 Fredrik Delblanc
 Ringvägen 12
 23735 Bjärred

AR-20-SL-080662-01
EUSELI2-00741285

Kundnummer: SL7649219

 Uppdragsmärkn.
 Fredrik Delblanc, 20-1121

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-03280059	Ankomsttemp °C Kem	13,7
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-03-26
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Frederik Delblanc
Provet ankom:	2020-03-27		
Utskriftsdatum:	2020-04-14		
Analyserna påbörjades:	2020-03-27		
Provmärkning:	MLB1		
Provtagningsplats:	20-1121		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	< 0.00050	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.0020	mg/l		LidMiljö.0A.01.09/15	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%	Intern metod	a)
Alifater >C5-C12	< 0.030	mg/l		Intern metod	a)
Alifater >C12-C16	< 0.020	mg/l	20%	Intern metod	a)
Alifater >C16-C35	< 0.050	mg/l	25%	Intern metod	a)
Alifater >C12-C35	< 0.050	mg/l		Intern metod	a)
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.010	mg/l	20%	Intern metod	a)
Aromater >C16-C35	< 0.0050	mg/l	25%	Intern metod	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	< 0.010	µg/l	25%	Intern metod	a)
Krysen	< 0.010	µg/l	25%	Intern metod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.020	µg/l	25%	Intern metod	a)
Benso(a)pyren	< 0.010	µg/l	30%	Intern metod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.010	µg/l	30%	Intern metod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.010	µg/l	30%	Intern metod	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.20	µg/l		Intern metod	a)
Naftalen	< 0.020	µg/l	30%	Intern metod	a)
Acenaftylen	< 0.010	µg/l	25%	Intern metod	a)

Förklaringar

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

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

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

AR-003v55

Acenaften	< 0.010	µg/l	25%	Intern metod	a)
Fluoren	< 0.010	µg/l	25%	Intern metod	a)
Fenantren	< 0.010	µg/l	25%	Intern metod	a)
Antracen	< 0.010	µg/l	25%	Intern metod	a)
Fluoranten	< 0.010	µg/l	25%	Intern metod	a)
Pyren	< 0.010	µg/l	25%	Intern metod	a)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.010	µg/l	30%	Intern metod	a)
Summa övriga PAH	< 0.30	µg/l		Intern metod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.20	µg/l		Intern metod	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.30	µg/l		Intern metod	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.30	µg/l		Intern metod	a)
Arsenik As (filtrerat)	0.00069	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba (filtrerat)	0.029	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Bly Pb (filtrerat)	< 0.000010	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Kadmium Cd (filtrerat)	0.000039	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Kobolt Co (filtrerat)	0.00030	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Koppar Cu (filtrerat)	0.0018	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Krom Cr (filtrerat)	0.000075	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	< 0.00010	mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	a)
Nickel Ni (filtrerat)	0.0010	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Vanadin V (filtrerat)	0.00049	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Zink Zn (filtrerat)	0.0021	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Sara Gustavsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v55

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.

DeKa Enviro AB
 Fredrik Delblanc
 Ringvägen 12
 23735 Bjärred

AR-20-SL-084790-01
EUSELI2-00741285

Kundnummer: SL7649219

 Uppdragsmärkn.
 Fredrik Delblanc, 20-1121

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-03280060	Ankomsttemp °C Kem	13,7
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-03-26
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Frederik Delblanc
Provet ankom:	2020-03-27		
Utskriftsdatum:	2020-04-17		
Analyserna påbörjades:	2020-03-27		
Provmärkning:	MLB5		
Provtagningsplats:	20-1121		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
1,1,1,2-Tetrakloreten	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1,1-Trikloreten	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1,2-Trikloreten	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1,2-Trikloreten	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1-Dikloreten	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1-Dikloreten	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2,3-Triklorpropan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2,3-Triklorbensen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2,4-Triklorbensen	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2,4-Trimetylbensen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2-Dibrometan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	15%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2-Dikloreten	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,3,5-Trimetylbensen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,3-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	15%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,3-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,3-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
trans-1,3-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,4-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	15%	LidMiljö.0A.01.16	b)
2,2-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
2-Klortoluen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
4-Klortoluen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Bensen	< 0.20	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Brombensen	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)

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-003v55

Bromdiklormetan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Bromklormetan	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
cis-1,2-Dikloreten	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Dibromklormetan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Dibrommetan	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Diklormetan	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Etylbensen	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Triklorflourmetan (CFC-11)	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Hexaklorbutadien (HCBD)	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
iso-Propylbensen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Klorbensen	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Naftalen	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
m/p-Xylen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
n-Butylbensen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
o-Xylen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
p-Isopropyltoluen	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Propylbensen	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
sec-Butylbensen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
tert-Butylbensen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Tetrakloreten	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Tetraklormetan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Toluen	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
trans-1,2-Dikloreten	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Tribrommetan	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Triklormetan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Aluminium Al (filtrerat)	0.0028	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Arsenik As (filtrerat)	0.0018	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Barium Ba (filtrerat)	0.028	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Bly Pb (filtrerat)	< 0.000010	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Kadmium Cd (filtrerat)	0.000014	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Kobolt Co (filtrerat)	0.00011	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Koppar Cu (filtrerat)	0.0012	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Krom Cr (filtrerat)	0.00013	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Kviksilver Hg (filtrerat)	< 0.00010	mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Nickel Ni (filtrerat)	0.00086	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Silver Ag (filtrerat)	< 0.000010	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Tenn Sn (filtrerat)	< 0.00010	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Vanadin V (filtrerat)	0.0017	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Zink Zn (filtrerat)	0.0015	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Atrazine	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Atrazine-desethyl	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Atrazine-desisopropyl	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science &	a)*

Förklaringar

AR-003v55

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.

				Technology vol.31,no 2 mod.	
Simazine	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Terbuthylazine	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Diuron	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)urea	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylurea	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Imazapyr	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Linuron	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Cyanazine	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
2,6-Diklorbenzamid	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Bentazone	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Diclorprop	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Mekoprop-P (MCPP)	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
MCPA	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
2,4,5-T	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
D -2,4	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Alifater >C8-C10	< 0.10	mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Alifater >C10-C12	< 0.10	mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Alifater >C12-C16	< 0.10	mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Alifater >C16-C35	< 0.25	mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Aromater >C8-C10	< 0.25	mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Aromater >C10-C16	< 0.25	mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa Diklorfenoler	< 1.0	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*

Förklaringar

AR-003v55

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.

Summa Triklorfenol	< 1.0	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Summa Tetraklorfenol	< 1.0	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Pentaklorfenol	< 1.0	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
DDT-o,p	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
DDT,p,p'-	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
DDE,o,p-	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
DDE-p,p	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
HCH,gamma- (Lindane)	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
HCH-alfa	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
HCH-beta	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
HCH-delta	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Hexaklorbensen (HCB)	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Endosulfan-alpha	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Endosulfan-beta	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Endosulfan-sulfate	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Dieldrin	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Endrin	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 28	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 52	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 101	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 118	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 153	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 138	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 180	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
N-nitroso-di-n-propylamin	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Nitrobensen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Azobensen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
N-nitrosodifenylamin	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
2,6-Dinitrotoluen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*

Förklaringar

AR-003v55

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.

2,4-Dinitrotoluen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Bis(2-kloretyl)eter	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Bis(2-kloroisopropyl)eter	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Hexakloretan	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Isophorone	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Bis(2-kloretoxy)metan	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Hexaklorbutadien (HCBd)	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
2-Klor-naftalen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
4-Klorfenyl fenyleter	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
4-Bromofenyl fenyleter	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Pentaklorbensen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Dimetylftalat (DMP)	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Dietylftalat	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Di-n-butylftalat	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Bensylbutylftalat	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Di-(2-etylhexyl)ftalat	< 1.0	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Di-n-oktylftalat	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Bens(a)antracen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Krysen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.20	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Benso(a)pyren	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Dibens(a,h)antracen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa cancerogena PAH	< 1.0	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Naftalen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Acenaftylen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Fluoren	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Acenaften	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Fenantren	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)

Förklaringar

AR-003v55

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.

Antracen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Fluoranten	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Pyren	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa övriga PAH	< 1.0	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 1.0	µg/l		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 1.0	µg/l		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 1.0	µg/l		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1977
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Sara Gustavsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v55

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.

DeKa Enviro AB
 Fredrik Delblanc
 Ringvägen 12
 23735 Bjärred

AR-20-SL-084791-01
EUSELI2-00741285

Kundnummer: SL7649219

 Uppdragsmärkn.
 Fredrik Delblanc, 20-1121

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-03280061	Ankomsttemp °C Kem	13,7
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-03-26
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Frederik Delblanc
Provet ankom:	2020-03-27		
Utskriftsdatum:	2020-04-17		
Analyserna påbörjades:	2020-03-27		
Provmärkning:	MLB7		
Provtagningsplats:	20-1121		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1,1-Trikloretan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1,2-Trikloretan	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1,2-Trikloreten	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1-Dikloretan	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1-Dikloreten	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2,3-Triklorpropan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2,3-Triklorbensen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2,4-Triklorbensen	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2,4-Trimetylbensen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2-Dibrometan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	15%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2-Dikloretan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,3,5-Trimetylbensen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,3-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	15%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,3-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,3-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
trans-1,3-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,4-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	15%	LidMiljö.0A.01.16	b)
2,2-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
2-Klortoluen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
4-Klortoluen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Bensen	< 0.20	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Brombensen	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)

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-003v55

Bromdiklormetan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Bromklormetan	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
cis-1,2-Dikloreten	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Dibromklormetan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Dibrommetan	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Diklormetan	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Etylbensen	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Triklorflourmetan (CFC-11)	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Hexaklorbutadien (HCBD)	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
iso-Propylbensen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Klorbensen	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Naftalen	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
m/p-Xylen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
n-Butylbensen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
o-Xylen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
p-Isopropyltoluen	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Propylbensen	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
sec-Butylbensen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
tert-Butylbensen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Tetrakloreten	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Tetraklormetan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Toluen	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
trans-1,2-Dikloreten	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Tribrommetan	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Triklormetan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Aluminium Al (filtrerat)	0.010	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Arsenik As (filtrerat)	0.00042	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Barium Ba (filtrerat)	0.011	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Bly Pb (filtrerat)	0.000019	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Kadmium Cd (filtrerat)	0.000015	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Kobolt Co (filtrerat)	0.00014	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Koppar Cu (filtrerat)	0.0038	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Krom Cr (filtrerat)	0.00016	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Kviksilver Hg (filtrerat)	< 0.00010	mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Nickel Ni (filtrerat)	0.0014	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Silver Ag (filtrerat)	< 0.000010	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Tenn Sn (filtrerat)	< 0.00010	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Vanadin V (filtrerat)	0.0014	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Zink Zn (filtrerat)	0.00036	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Atrazine	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Atrazine-desethyl	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Atrazine-desisopropyl	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science &	a)*

Förklaringar

AR-003v55

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.

				Technology vol.31,no 2 mod.	
Simazine	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Terbuthylazine	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Diuron	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)urea	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylurea	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Imazapyr	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Linuron	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Cyanazine	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
2,6-Diklorbenzamid	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Bentazone	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Diclorprop	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Mekoprop-P (MCPP)	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
MCPA	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
2,4,5-T	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
D -2,4	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Alifater >C8-C10	< 0.10	mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Alifater >C10-C12	< 0.10	mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Alifater >C12-C16	< 0.10	mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Alifater >C16-C35	< 0.25	mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Aromater >C8-C10	< 0.25	mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Aromater >C10-C16	< 0.25	mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa Diklorfenoler	< 1.0	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*

Förklaringar

AR-003v55

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.

Summa Triklorfenol	< 1.0	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Summa Tetraklorfenol	< 1.0	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Pentaklorfenol	< 1.0	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
DDT-o,p	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
DDT,p,p'-	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
DDE,o,p-	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
DDE-p,p	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
HCH,gamma- (Lindane)	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
HCH-alfa	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
HCH-beta	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
HCH-delta	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Hexaklorbensen (HCB)	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Endosulfan-alpha	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Endosulfan-beta	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Endosulfan-sulfate	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Dieldrin	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Endrin	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 28	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 52	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 101	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 118	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 153	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 138	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 180	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
N-nitroso-di-n-propylamin	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Nitrobensen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Azobensen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
N-nitrosodifenylamin	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
2,6-Dinitrotoluen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*

Förklaringar

AR-003v55

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.

2,4-Dinitrotoluen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Bis(2-kloretyl)eter	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Bis(2-kloroisopropyl)eter	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Hexakloretan	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Isophorone	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Bis(2-kloretoxy)metan	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Hexaklorbutadien (HCBd)	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
2-Klor-naftalen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
4-Klorfenyl fenyleter	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
4-Bromofenyl fenyleter	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Pentaklorbensen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Dimetylftalat (DMP)	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Dietylftalat	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Di-n-butylftalat	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Bensylbutylftalat	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Di-(2-etylhexyl)ftalat	< 1.0	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Di-n-oktylftalat	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Bens(a)antracen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Krysen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.20	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Benso(a)pyren	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Dibens(a,h)antracen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa cancerogena PAH	< 1.0	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Naftalen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Acenaftylen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Fluoren	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Acenaften	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Fenantren	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)

Förklaringar

AR-003v55

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.

Antracen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Fluoranten	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Pyren	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa övriga PAH	< 1.0	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 1.0	µg/l		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 1.0	µg/l		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 1.0	µg/l		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1977
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Sara Gustavsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v55

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.