

ÖVERSIKTLIG MILJÖTEKNISK MARKUNDERSÖKNING

Balltorp 1:23 samt del av Balltorp 1:106 Mölndal
stad

2020-05-29



KUND: MÖLNDAL STAD

KONTAKTPERSONER

WSP Sverige AB
Lars Carlsson, Uppdragsledare
010-722 52 23 , lars.i.carlsson@wsp.com

Mölnads Kommun
Sofia Refsnes, Planarkitekt
031-315 14 60, sofia.refsnes@molndal.se

PROJEKT
Detaljplan Lunnagården Balltorp 1:23 samt del av Balltorp 1:106

UPPDRAGSNAMN
Mölnads Stad, Lunnagården, ÖMU

UPPDRAGSNUMMER
10303473

FÖRFATTARE
Michael Kouro

DATUM
2020-05-25

ÄNDRINGSDATUM
2020-06-09
GRANSKAD AV
Lars Carlsson

GODKÄND AV
Jenny Rönnegård

KONSULT

WSP Environmental Sverige
Box 13033
402 51 Göteborg
Besök: Ullevigatan 19
Tel: +46 10 7225000
WSP Sverige AB
Org nr: 556057-4880
Styrelsens säte: Stockholm
<http://www.wsp.com>

INNEHÅLL

SAMMANFATTNING	4
1. INLEDNING	5
1.1 UPPDRAG OCH SYFTE	5
1.2 OMFATTNING	5
2. OMRÅDESBESKRIVNING	5
2.1 LOKALISERING	5
2.2 GEOLOGISKA OCH HYDROGEOLOGISKA FÖRHÅLLANDEN	6
3. BRANSCHSPECIFIKA FÖRORENINGAR	7
3.1 FYLLNADSMATERIAL	7
3.2 ÅKER- OCH ÄNGSMARK	7
4. GENOMFÖRANDE AV UNDERSÖKNINGEN	7
4.1 JORDPROVTAGNING	7
4.2 FÄLTMÄTNING PID	8
4.3 LABORATORIEANALYSER JORD OCH VATTEN	8
5. JÄMFÖRVÄRDEN	8
5.1 JORD	8
5.1.1 Pesticider	9
5.2 AKTUELLA RIKTVÄRDEN PÅ UNDERSÖKNINGSPLATSEN	10
6. RESULTAT	10
6.1 FÄLT OBSERVATIONER OCH FÄLTANALYSER	10
6.2 LABORATORIEANALYSER	10
6.2.1 Jord	10
6.2.2 Grundvatten	11
7. SLUTSATS	11
7.1 JORD	11
7.2 GRUNDVATTEN	11
8. REFERENSER	12

BILAGOR

- Bilaga 1 Situationsplan analyserade jordprov
- Bilaga 1B Situationsplan screening jord och grundvatten
- Bilaga 2 Provtagningsprotokoll – Jord
- Bilaga 3 Analysresultat – Jord
- Bilaga 4 Analysrapporter – Jord och vatten
- Bilaga 5 Protokoll installation av grundvattenrör.

SAMMANFATTNING

WSP AB har på uppdrag av Mölndals stad genomfört en översiktlig miljöteknisk markundersökning på fastigheterna Balltorp 1:23 samt del av Balltorp 1:106 på Lunnagården, Mölndals kommun. Syftet med denna undersökning var att kontrollera föroreningsituationen inom fastigheterna och genomföra en förenklad riskbedömning med utgångspunkt i nuvarande och planerad markanvändning.

Den miljötekniska markundersökningen utfördes den 2020-05-04 av personal från WSP Sverige AB.

Resultatet av den miljötekniska markundersökningen som genomförts inom fastigheterna Balltorp 1:23 samt del av Balltorp 1:106 visar att jorden inom fastigheterna inte innehåller några halter av PAH-16, pesticider eller petroleumämne som innebär några miljö- eller hälsorisk med avseende på planerad markanvändning.

Den enda parametern som överstiger Naturvårdsverkets riktvärde för känslig markanvändning är koppar i 20W PG108 från 0,1–0,5 meters djup. Detta prov visar på en koncentration av koppar på 87 mg/kg TS. Att jämföra med riktvärdet för känslig mark som är på 80 mg/kg TS.

Mölndals stad planerar för en ny detaljplan i området och den påvisade halten av metaller (koppar) bedöms inte innebära några hälso- eller spridningsrisk med avseende på planerad markanvändning.

1. INLEDNING

1.1 UPPDRAG OCH SYFTE

WSP Sverige AB (WSP) har fått i uppdrag av Mölndals Stad att utföra en översiktlig miljöteknisk markundersökning inom detaljplanområdet Lunnagården, vilket innefattar bl. annat fastigheterna Balltorp 1:23 samt del av Balltorp 1:106 i Mölndals kommun. Mölndals stad har planer på att förvärva fastigheten för byggnation av bland annat flerbostadshus.

Syftet med den översiktliga miljötekniska markundersökningen var att:

- ❑ Identifiera potentiella föroreningskällor inom aktuellt område, transportmekanismer och riskobjekt på eller i närheten av området.
- ❑ Identifiera förorenade områden i mark och grundvatten.
- ❑ Bedöma om en eventuell förorening utgör en risk för människors hälsa eller för miljön med utgångspunkt i den tilltänkta markanvändningen.
- ❑ Ta fram åtgärdsförslag för eventuella föroreningar i marken och grundvattnet.

1.2 OMFATTNING

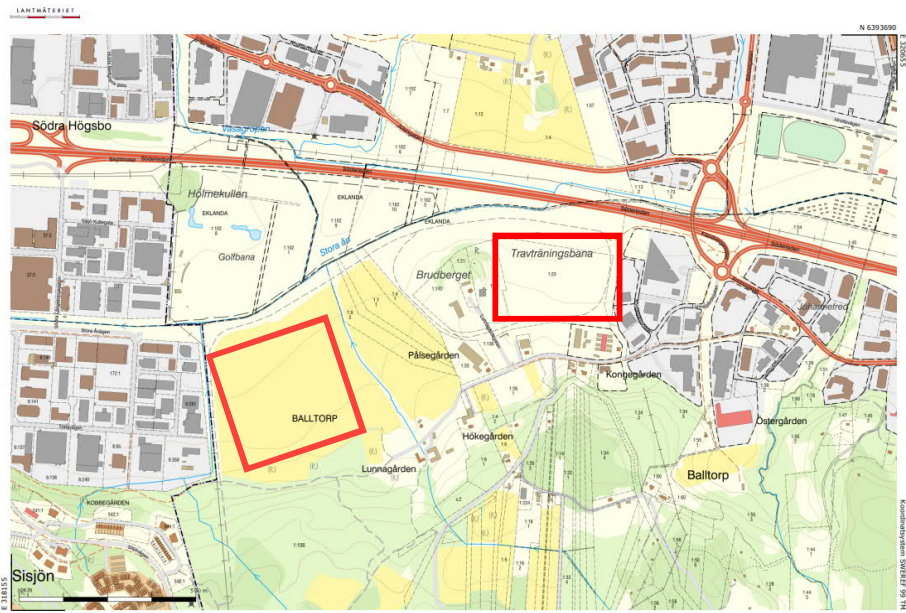
Arbetet har omfattat följande moment:

- ❑ Provgropsgrävning med grävmaskin i 12st provtagningspunkter
- ❑ Skruvprovtagning med borrhandsvagn i 4st provtagningspunkter
- ❑ Installation av 3st grundvattenrör
- ❑ 6 laboratorieanalyser av jord med avseende på PAH, metaller inkl Hg
- ❑ 5 laboratorieanalyser av jord med avseende på petroleumämnen inkl. BTEX
- ❑ 4 analyser av jord med avseende på pesticider
- ❑ 3 analyser av grundvatten med avseende på pesticider
- ❑ Förenklad riskbedömning med avseende på påträffade föroreningar i jord och grundvatten

2. OMRÅDESBESKRIVNING

2.1 LOKALISERING

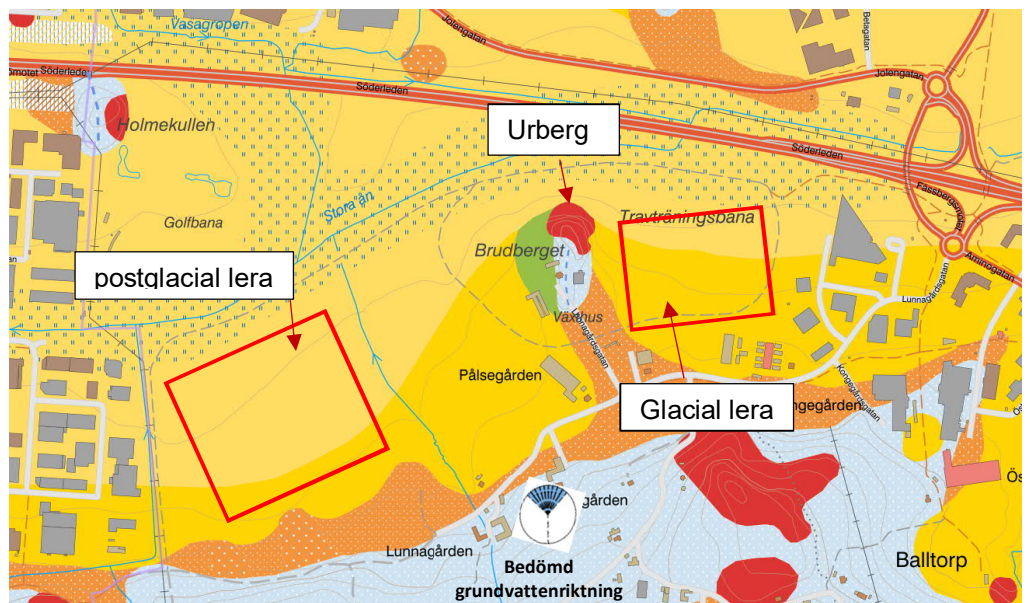
Objektet är ett detaljplanområde bestående av två fastigheter (Balltorp 1:23 och del av Balltorp 1:106) beläget i Lunnagården i västra delen av Mölndal. Undersökningsområdena upptas i huvudsak av åker- och ängsmark. Norr om fastigheterna går trafikleden Söderleden i ett avstånd av ca 120 m från Balltorp 1:23 och ca 430 meter för Balltorp 1:106. Stora ån rinner förbi cirka 90 meter norrut och är områdets närmaste ytvattenrecipient. Grundvattnets generella strömningsriktning bedöms utifrån topografi och geologi vara i nordlig riktning. Berört planområde sträcker sig över ett ca 20 ha stor yta, Figur 1.



Figur 1. Översiktlig lokalisering av de undersökta objekteten. Områdena är markerade med rött (Lantmäteriet, 2020).

2.2 GEOLOGISKA OCH HYDROGEOLOGISKA FÖRHÅLLANDEN

I SGU:s jordartskarta beskrivs jordlagerföljden inom undersökningsområdet som glacial lera samt postglacial lera ovanpå urberg. Ovan leran förväntas fyllnadsmaterial finnas. Området i anslutning till Stora ån består utav mulljord i en mäktighet av mellan 0,2–0,5 m.u.my. Mulljorden har ställvis ersatts av sand eller grus. Underliggande tar ett lager torrskorperlera vid. Mäktigheten på torrskorpan varierar mellan 0,5 och 2 meter. Grundvattenriktningen bedöms vara i nordlig riktning. Uppskattat djupt till berg bedöms vara 10–20 meter (SGU,2020), Figur 3.



Figur 2. Sveriges geologiska undersöknings (SGU) jordartskarta över undersöktområdet (SGU, 2020).

3. BRANSCHSPECIFIKA FÖRORENINGAR

3.1 FYLLNADSMATERIAL

I fyllnadsmaterial av okänt ursprung påträffas ofta tungmetaller av alla olika slag. Många gånger finns även förhöjda halter av polycykliska aromatiska kolväten (PAH), vars ursprung inte sällan är från tjärasfalt eller ofullständigt förbränt organiskt material. Om fyllnadsmaterialet innehåller mycket gammalt rivningsmaterial är det inte ovanlig med polyklorerade bifenyler (PCB). PCB finns även i transformatorolja och kan därmed påvisas i jord och grundvatten kring transformatorstationer. Fyllnadsmaterialet kan även innehålla andra typer av oljor och petroleumämnen.

3.2 ÅKER- OCH ÄNGSMARK

På åker- och ängsmark kan olika sorter av pesticider eller bekämpningsmedel återfinnas i både jord och grundvatten. Detta till följd av dess utbredd användning i jordbrukslandskap. En sådan typ av förorening är då vanligtvis av diffus karaktär.

4. GENOMFÖRANDE AV UNDERSÖKNINGEN

Som förberedelser för fältarbetet underrättades beställaren, Mölndals stad och berörda fastighetsägare. Innan provtagningsstillfället gjordes en anmälan för utsättning av el-, tele- och VA-ledningar.

Fältarbetena genomfördes 2020-05-04 av personal från WSP Sverige AB. Borrpunkterna för jord och grundvatten borrades med borrhavn Geotech 604 och provgroparna grävdes med hjälp av grävmaskin. Renspumpning av grundvattenrör genomfördes i samband med sondering och installation av rören. Provtagningsarbeten utfördes i samband med sondering och installation av rören. Provtagningsarbeten utfördes i enlighet med de rekommendationer och riktlinjer som SGF utarbetat (SGF, 2013).

4.1 JORDPROVTAGNING

Jordprovtagningsarbeten utfördes i 4 borrhavnar och 12 provgropar. För lokalisering av provtagningspunkter, se bilaga 1 och 1B. I de fyra skruvborringspunkterna uttogs prover som halvmetersprover eller utifrån förändrad jordart ned till den naturligt avsatta leran, dock ned till max. 3 m.u.my.

I de 12 provgroparna insamlades jordproverna som halvmetersprover eller utifrån förändrad jordart ned till den naturligt avsatta leran.

Sammanlagt insamlades 59 jordprover. Jordproverna förpackades i diffusionstäta plastpåsar och förvarades kallt och mörkt i fält och under transporter.

4.2 FÄLTMÄTNING PID

Okulär jordartsbestämning och mätning av porgas (flyktiga kolväten) med PID-instrument (MiniRAE 2000) genomfördes i mån av behov under entreprenaden. Provtagningspunkternas lokalisering redovisas i Bilaga 1. Jordart och halten flyktiga kolväten i varje punkt redovisas i provtagningsprotokoll, Bilaga 2. PID-mätningarna i fält ger en god överblick över halterna av petroleumkolväten i marken. Värdena från PID-mätningarna ska dock inte ses som några absolutvärden i den bemärkelsen att de direkt kan jämföras mot de aktuella riktvärdena. De betraktades snarare som en vägledning av hur halter av samma petroleumföroreningstyp varierar inom ett område. PID-mätningar bör jämföras med laboratorieanalyser av samma jord och förorening för att kunna tolkas korrekt. Vid saneringsentreprenader kan laboratorieanalysresultat från den miljötekniska markundersökningen användas som jämförelse. Samtliga fält- och provtagningsarbeten utfördes i enlighet med de rekommendationer och riktlinjer som SGF utarbetat (SGF, 2013).

4.3 LABORATORIEANALYSER JORD OCH VATTEN

Utvalda jordprover analyserades på det ackrediterade laboratoriet Eurofins. Sammanlagt utfördes följande analyser på jord:

- 6 analyser med avseende på metaller och PAH
- 5 analyser med avseende på BTEX, alifater, aromater
- 4 analyser med avseende på pesticider i jord
- 3 analyser med avseende på pesticider i grundvatten
-

Val och fördelningen av analyserade jordprov redovisas i bilaga 2.

5. JÄMFÖRVÄRDEN

5.1 JORD

Naturvårdsverket har utarbetat generella riktvärden för bedömning av förorenad mark (Naturvårdsverket, 2009; 2016). De generella riktvärdena har utarbetats för två olika typer av markanvändning, där exponeringsvägar och exponerade grupper samt skyddsvärdet för miljön varierar. De två markanvändningarna är känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM). För markanvändningarna beaktas olika exponeringsvägar för människa, som intag av jord, hudkontakt, inandning av ångor och damm, intag av grönsaker från området, intag av fisk från intilliggande sjöar samt dricksvatten som tagits ur grundvattnet. För miljön gäller att markens funktioner skall upprätthållas och alla former av liv i ytvatten skall skyddas.

KM innebär att markkvaliteten inte begränsar val av markanvändning. Alla grupper av människor (barn, vuxna, äldre) kan vistas permanent inom området under en livstid. De flesta markekosystem samt grundvatten och ytvatten skyddas. Närmare bestämt skall KM medföra skydd av markmiljön som motsvarar skydd av 75 % av marklevande arter.

MKM innebär att markkvaliteten begränsar val av markanvändning till exempelvis kontor, industrier och vägar. Grundvatten på ett avstånd av cirka 200 meter från området och ytvatten skyddas. Mer specifikt avser MKM ge en skyddsnivå för markmiljön som motsvarar skydd av 50 % av marklevande arter.

Naturvårdsverket har, i samarbete med Statens Geotekniska Institut, konsultföretaget Kemakta AB och Institutionen för Miljömedicin vid Karolinska Institutet, genomfört en revidering av de generella riktvärdena. Arbetet har bestått av en genomgång av befintliga generella riktvärden från 2009 och de bakgrundsdata som ligger till grund för dessa. De uppdaterade riktvärdena började gälla 1 juli 2016 (Naturvårdsverket, 2016).

Som underlag till hantering av överskottsmassor jämföras i jord utöver de generella riktvärdena för KM och MKM också med nivån för mindre än ringa risk (Naturvårdsverket, 2010) och avfall Sveriges förslag till gränser för farligt, FA, senaste utgåvan ((Avfall Sverige, 2019). Huruvida jordmassor klassificeras som farligt avfall eller inte beror på vilket eller vilka ämnen med farliga egenskaper som massorna innehåller, vilket kan bestämmas utifrån massornas totalhalter på två olika sätt:

- Jordmassorna innehåller tillräckligt höga totalhalter av ett ämne så att massorna klassificeras som farligt avfall.
- Jordmassorna innehåller en blandning av tillräckligt höga halter av ämnen så att massorna klassificeras som farligt avfall.

5.1.1 Pesticider

För flera pesticider finns inga svenska riktvärden. Där svenska riktvärden saknas kan uppmätta halter jämföras med danska och nederländska riktvärden (VROM, 2000; Miljøministeriet, 2002; RIVM, 2007). De danska riktvärdena är framtagna att jämföras mot markanvändning, som till exempel förskolor, lekplatser och trädgårdar, där marken kan användas utan hälsomässiga risker. De nederländska riktvärdena har två riktvärdeskategorier; "intervention value" och "indicative level of serious contamination". Båda kategorierna har riktvärden för allvarligt förorenad jord, dock är "intervention value" framräknat på osäkrare grund och har inte samma tillförlitlighet som "indicative level of serious contamination". Båda kategorierna är framtagna för markanvändningen bostäder (VROM, 2000).

De nederländska riktvärdena är beräknade efter en modell som liknar Naturvårdsverkets generella riktvärden. I modellen har samma innehåll av organiskt kol använts som för de svenska och de nederländska riktvärdena.

Precis som Naturvårdsverkets riktvärden är de nederländska riktvärdena uträknade för långtidsexponering. Riktvärdena är uppdelade efter följande typer av markanvändning: boende med trädgård, lekplats för barn, kolonilotter, jordbruk, naturmark, parkområde och urbana ytor för infrastruktur eller industri (RIVM, 2007).

Enligt SGU ska halten inte vara högre än 0,1 mikrogram per liter för enskilda ämnen eller 0,5 mikrogram per liter sammantaget.

5.2 AKTUELLA RIKTVÄRDEN PÅ UNDERSÖKNINGSPLATSEN

Det aktuella undersökningsområdet ingår i en fördjupning av översiktsplanen (FÖP) för Fässbergsdalen som tagits fram tillsammans med Göteborgs Stad (antagen 2012). Denna fördjupning anger hela det aktuella området som verksamhetsområde (Kontor i olika storlekar dock ingen verksamhet med omgivningspåverkan) på längre sikt med ett utpekat grönstråk centralt. Detaljplanen bedöms vara förenlig med denna fördjupning.

Den tilltänkta markanvändningen är därmed att betrakta som mindre känslig markanvändning (MKM).

6. RESULTAT

6.1 FÄLT OBSERVATIONER OCH FÄLTANALYSER

En sammanställning av fältobservationer och resultat av genomförda fältmätningar återfinns i provtagningsprotokollet i bilaga 2.

Fältobservationer och fältmätning med PID-instrument påvisade ingen förekomst av petroleumföreningar i uttagna jordprov.

Föreliggande översiktlig miljöteknisk undersökning visar att geologin inom undersökningsområdet utgörs av ett övre lager av mullig grusig sand. Detta skiktet har en generell mäktighet av cirka 0,25–0,5 meter. Denna övre geologin underlagras av ett lager av torrskorpelera med en mäktighet som varierar mellan omkring 0,5 och 3,0 meter, ställvis med inslag av silt eller gyttja, bilaga 2.

I det ytliga mullskiktet noterades inga tecken på förorening. Detsamma gäller för torrskorpelagret. Samtliga jordprover mättes i fält för kontroll av flyktiga kolväten med hjälp av ett PID-instrument. Porgasmätningarna påvisade inga detekterbara halter av lätta flyktiga kolväten i någon av de insamlade jordproverna, bilaga 2.

6.2 LABORATORIEANALYSER

6.2.1 Jord

I bilaga 3 redovisas analysresultaten för metaller, PAH:er och petroleumämnen i jord tillsammans med Naturvårdsverket generella riktvärden för KM och MKM. Analysrapporter med tillhörande uppgift om analysresultat, analysmetod och mätosäkerhet redovisas i bilaga 4.

Analysresultatet med avseende av metaller påvisade en kopparhalt i rovet märkt 20W PG108 (0,1–0,5 m.u.my.) vilken överstiger Naturvårdsverkets generella riktvärden för KM men inte för MKM. Övrigt detekterade metaller underskrider Naturvårdsverkets generella riktvärden motsvarande KM.

Med avseende på petroleumbaserade ämnen (BTEX, alifatiska och aromatiska kolväten samt PAH:er) har inga halter detekterats över laboratoriets rapporteringsgräns, förutom för PAH:er i ett ytprov (20W PG103 (0,0–0,2 m.u.my)). Den detekterade halten underskrider dock Naturvårdsverkets generella riktvärden för KM.

Med avseende på bekämpningsmedel har inga halter detekterades över laboratoriets rapporteringsgräns.

6.2.2 Grundvatten

I analyserade grundvattenprov har parametrar gällande bekämpningsmedel detekterats enligt följande.

- 20W BH/GV 201 Mekoprop (0,010 µg/l)
- 20W BH/GV 202 Bentazone (0,030 µg/l)
- 20WBH/GV 203 Antrazin-2-hydroxy (0,020 µg/l)

fb

Analysrapporter med tillhörande uppgift om analysresultat, analysmetod och mätosäkerhet redovisas i bilaga 4. Protokoll gällande installation av grundvattenrör med installationsuppgifter redovisas i bilaga 5.

7. SLUTSATS

7.1 JORD

Den enda parametern som överstiger Naturvårdsverkets riktvärde för känslig markanvändning är koppar i provet märkt 20W PG108 (0,1–0,5 m.u.my.). Detta prov innehåller en koncentration av koppar på 87 mg/kgTS, att jämföra med riktvärdet för känslig mark som är 80 mg/kgTS.

Övriga analyserade parametrar påvisar ingen förekomst av aromatiska kolväten, alifatiska kolväten, PAH-er, metaller eller bekämpningsmedel som innebär några miljö- eller hälsorisker oavsett markanvändning.

7.2 GRUNDVATTEN

För påvisade detekterade pesticider finns inga riktvärden. Enligt SGU ska dock halten inte vara högre än 0,1 mikrogram per liter för enskilda ämnen eller 0,5 mikrogram per liter sammantaget, SGU 2013:01. Påvisade halter bedöms i nuläget inte utgöra någon miljö- eller hälsorisk.

8. REFERENSER

Avfall Sverige, 2019. Förslag till gränser för farligt avfall.

Lantmäteriet, 2020. Lantmäteriets elektroniska karttjänst "Kartsök och ortnamn" Elektroniskt tillgänglig: <https://kso.etjanster.lantmateriet.se/#> (2020-05-28).

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

Naturvårdsverket, 2009. Riktvärden för förorenad mark. Modellbeskrivning och vägledning. Naturvårdsverket, SNV rapport 5976; *reviderat 2016*.

Naturvårdsverket, 2016: Uppdaterat beräkningsverktyg och nya riktvärden för förorenad mark.

SGF, 2013. Fälthandbok – Undersökningar av förorenade områden. Svenska Geotekniska Föreningen, SGF-rapport 2:2013.

SGU, 2019. Bekämpningsmedel i grundvatten, SGU rapport 2013:01.

SGU, 2020. SGU:s kartvisare Jordarter 1:25 000 – 1:100 000. Elektroniskt tillgänglig: <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-jordarter-25-100.html> (2020-05-28).

VI ÄR WSP

WSP är ett av världens ledande analys- och teknikkonsultföretag. Vi verkar på våra lokala marknader med stöd av global expertis. Som tekniska experter och strategiska rådgivare har vi tillgång till ingenjörer, tekniker, naturvetare, planerare, utredare och miljöspecialister liksom professionella projektörer, konstruktörer och projektledare. Vi erbjuder hållbara lösningar inom Hus & Industri, Transport & Infrastruktur och Miljö & Energi. Med drygt 39 000 medarbetare på 500 kontor i 40 länder medverkar vi till en hållbar samhällsutveckling. I Sverige har vi omkring 4 000 medarbetare. wsp.com

WSP Sverige AB

121 88 Stockholm-Globen
Besök: Arenavägen 7

T: +46 10 7225000
Org nr: 556057-4880
Styrelsens säte: Stockholm
wsp.com



FÖRKLARINGAR:

- STÖRD PROVTAGNING
- STÖRD PROVTAGNING MED GRUNDVATTENNIVÅ BESTÄMD I GV-RÖR
- FÄLTANALYS PÅ GAS, VÄTSKA OCH FAST FAS
- LABORATORIEANALYS PÅ GAS, VÄTSKA OCH FAST FAS
- PROVGRÖP, FÄLTANALYS PÅ GAS, VÄTSKA OCH FAST FAS
- PROVGRÖP, LABORATORIEANALYS PÅ GAS, VÄTSKA OCH FAST FAS

NATURVÅRDSVERKETS GENERELLA RIKTVÄRDEN FÖR FÖRORENAD MARK

- <KÄNSLIG MARKANVÄNDNING, KM
- >KÄNSLIG MARKANVÄNDNING, KM

BEDÖMD GRUNDVATTENRIKTNING



BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

WSP
 GÖTEBORG
 Ullevigatan 19
 411 40 GÖTEBORG
 WWW.WSP.COM
 010-722 50 00
 info-se@wsp.se

BALTORP1:23 OCH BALTORP1:106
 LUNNAGÅRDEN, MÖLNDAL
 MÖLNDAL KOMMUN
 SITUATIONSPLAN MED LOKALISERING AV
 PROVTAGNINGSPUNKTERNA
 SKALA **Ingen**

KONSTRUERAD AV
 M.KOURO

GRANSKAD AV
 L. CARLSSON

DATUM
2020-05-29

PROJEKTNUMMER
10303473

RITNINGSNUMMER

ÄNDR BET

FÖRKLARINGAR:

- STÖRD PROVTAGNING
- STÖRD PROVTAGNING MED GRUNDVATTENNIVÅ BESTÄMD I GV-RÖR
- FÄLTANALYS PÅ GAS, VÄTSKA OCH FAST FAS
- LABORATORIEANALYS PÅ GAS, VÄTSKA OCH FAST FAS
- PROVGRÖP, FÄLTANALYS PÅ GAS, VÄTSKA OCH FAST FAS
- PROVGRÖP, LABORATORIEANALYS PÅ GAS, VÄTSKA OCH FAST FAS
- <LABORATORIETS RAPPORTERINGSGRÄNS GÄLLANDE BEKÄMPNINGSMEDEL (JORD)
- DETEKTERADE PARAMETRAR GÄLLANDE BEKÄMPNINGSMEDEL, < SGU:S REKOMMENDATIONER FÖR GRUNDVATTEN.

BEDÖMD GRUNDVATTENRIKTNING

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN



WSP
 GÖTEBORG
 Ullevigatan 19
 411 40 GÖTEBORG
 WWW.WSP.COM
 010-722 50 00
 info-se@wsp.se

BALTORP1:23 OCH BALTORP1:106
 LUNNAGÅRDEN, MÖLNDAL
 MÖLNDAL KOMMUN
 SITUATIONSPLAN SCREENING
 PROVTAGNINGSPUNKTERNA
 SKALA **Ingen**

KONSTRUERAD AV L. CARLSSON	GRANSKAD AV
DATUM 2020-06-08	

PROJEKTNUMMER 10303473	RITNINGNUMMER	ÄNDR BET
----------------------------------	---------------	----------

REF:
LAGER:

PLÖ: 2020-06-08 15:19 \\VAMS.CORP.PBWAN.NET\DAV\WWWROOT\PROJECTS\10303473\DOCUMENT\36_PM_RAPPORT\1_UTKAST\SITUATIONSPLAN SCREENING JORD_VATTE

Bilaga 2 - Provtagningsprotokoll - Jord

Provtagningsdatum	2020-05-04
Provtagare	Michael Kouro
Temperatur (°C)	11
Väderlek	Molnigt

Underentreprenör	AM-GEO AB
Maskinutrustning	Borrvagn / Grävmaskin
Metod	Skrubborming / Grävning
Borrdiameter (mm)	75 / 1*1 meter

Provpunkts-beteckning	Markyta	Djup (m.u.my.)	Geoteknisk benämning	Färg	Torr / Fuktigt / Blött (m.u.my.)	Jordprov (m.u.my.)	PID-värde (ppm)	Laboratorie-analys	Analys-resultat ⁽¹⁾	Anmärkningar / Fältobservationer
20WBH/GV201	Gräs	0-0,4	Mu	Mörkbrun	-	0-0,4	<5			Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar.
		0,4-1,2	leSi	Brungrå	-	0,4-1,2	<5			*
		1,2-1,5	siGy	Grå	-	1,2-1,5	<5			*
		1,5-3,0	Gy	Grå	-	1,5-2	<5			*
				Grå	-	2,0-2,5	<5			*
				Grå	-	2,5-3	<5			*
20WBH/GV202	Grus	0-0,2	Gr	Grå	-	0-0,2	<5			Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar.
		0,2-0,4	saMu	Mörkbrun	-	0,2-0,4	<5			*
		0,4-1,2	leLet	Gråbrun	-	0,4-1,2	<5			*
		1,2-3,0	Gy	Grå	-	1,2-1,5	<5			*
				Grå	-	1,5-2	<5			*
				Grå	-	2-2,5	<5			*
				Grå	-	2,5-3	<5			*
20WBH/GV203	Grus	0-0,4	Gr	Grå	-	0-0,4	<5			Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar.
		0,4-1,0	siGy	Grå	-	0,4-1	<5			*
		1,0-3,0	Gy	Grå	-	1-1,5	<5			*
				Grå	-	1,5-2	<5			*
				Grå	-	2,0-3	<5			*
20WBH204	Gräs	0-0,5	saMu	Mörkbrun	-	0-0,5	<5			Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar +Tegel
		0,5-1,2	siMu	Mörkbrun	-	0,5-1,2	<5			Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar
		1-1,5	Let	Brungrön	-	1,2-1,5	<5			*
		1,5-2,0	letLe	Brungrön	-	1,5-2,0	<5			*
		2,0-3,0	siLe	Grågrön vx	-	2,0-2,5	<5			*
				Grågrön	-	2,5-3,0	<5			*
20WPG101	Gräs	0-0,25	Mu	Mörkbrun	T	0-0,25	<5			Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar.
		0,25-1,0	letLe	Mörkbrun	T	0,25-0,5	<5	x	<KM	*
				Grå	T	0,5-1,0	<5			*
20WPG102	Gräs	0-0,5	Mu	Mörkbrun	T	0-0,5	<5			Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar.
		0,5-1,0	letLe	Grå	T	0,5-1,0	<5			*
20WPG103	Gräs	0-0,25	Mu	Mörkbrun	T	0-0,25	<5	x	<KM	Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar.
		0,25-1,0	letLe	Mörkbrun	T	0,25-0,5	<5			*
				Grå	T	0,5-1,0	<5			*

Bilaga 2 - Provtagningsprotokoll - Jord

Provtagningsdatum	2020-05-04
Provtagare	Michael Kouro
Temperatur (°C)	11
Väderlek	Molnigt

Underentreprenör	AM-GEO AB
Maskinutrustning	Borrvagn / Grävmaskin
Metod	Skrubborming / Grävning
Borrdiameter (mm)	75 / 1*1 meter

Provpunkts-beteckning	Markyta	Djup (m.u.my.)	Geoteknisk benämning	Färg	Torr / Fuktigt / Blött (m.u.my.)	Jordprov (m.u.my.)	PID-värde (ppm)	Laboratorie-analys	Analys-resultat ⁽¹⁾	Anmärkningar / Fältobservationer
20WPG104	Gräs	0-0,4	Mu	Mörkbrun	T	0-0,4	<5			Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar.
		0,4-1,0	letLe	Grå	T	0,4-1,0	<5			*
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
20WPG105	Gräs	0-1,0	Mu	Mörkbrun	T	0-0,5	<5	x	<KM	Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar.
		1,0-1,5	letLe	Mörkbrun	T	0,5-1,0	<5			* + Svartfärg +Tegel Övanför leran
				Grå	T	1,0-1,5	<5			*
20WPG106	Gräs	0-1,0	Mu	Mörkbrun	T	0-0,5	<5			Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar.
		1,0-1,5	letLe	Mörkbrun	T	0,5-1,0	<5			* + Svartfärg övanför leran
				Grå	T	1,0-1,5	<5			*
20WPG107	Gräs	0-0,5	Mu	Mörkbrun	T	0-0,5	<5			Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar.
		0,5-1,0	letLe	Grå	T	0,5-1,0	<5	x	<KM	* + Svartfärg övanför leran
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
20WPG108	Gräs	0-1,0	Mu	Mörkbrun	T	0,1-0,5	<5	x	>KM	Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar.
		1,0-1,5	letLe	Mörkbrun	T	0,5-1,0	<5			* + Svartfärg övanför leran
				Grå	T	1,0-1,5	<5			*
20WPG109	Grus	0-0,25	grSa	Ljusbrun	T	0-0,25	<5			Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar.
		0,25-1,5	letLe	Grå	T	0,25-0,5	<5			*
				Grå	T	0,5-1,0	<5			*
				Grå	T	1,0-1,5	<5			*
20WPG110	Grus	0-0,3	grSa	Ljusbrun	T	0-0,3	<5			Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar.
		0,3-1,0	letLe	Grå	T	0,3-0,5	<5			*
				Grå	T	0,5-1,0	<5			*
20WPG111	Grus	0-0,1	grSa	Ljusbrun	T	0-0,1	<5			Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar.
		0,1-1,0	letLe	Grå	T	0,1-0,5	<5	x	<KM	*
				Grå	T	0,5-1,0	<5			*
20WPG112	Grus	0-0,3	grSa	Ljusbrun	T	0-0,3	<5			Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar.
		0,3-1,0	letLe	Grå	T	0,3-0,5	<5			*
				Grå	T	0,5-1,0	<5			*

Bilaga 3 - Analysresultat - Jord

Laboratoriets provnummer		177-2020-05070103	177-2020-05070093	177-2020-05070106	177-2020-05070094	177-2020-05070095	177-2020-05070096						
Provtagningsdatum		2020-05-04	2020-05-04	2020-05-04	2020-05-04	2020-05-04	2020-05-04						
Provbeteckning		20W PG101	20W PG103	20W PG105	20W PG107	20W PG108	20W PG111						
Provtagningsdjup (m)		0,25-0,5m	0,0-0,2m	0,0-0,5m	0,5-1,0m	0,1-0,5m	0,1-0,5m						
Parameter	Riktvärden						Enhet						
	MRR ⁽¹⁾	KM ⁽²⁾	MKM ⁽²⁾	FA (2019) ⁽³⁾	POP-FA (2019) ⁽⁴⁾	FA (2007) ⁽⁵⁾							
Torrsubstans							%	75,6	88,5	79,6	78,1	80,7	75,9
Allfater >C5-C8	--	25	150	700	--	1 000 ⁽⁶⁾	mg/kg TS	-	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Allfater >C8-C10	--	25	120	700	--	1 000 ⁽⁶⁾	mg/kg TS	-	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Allfater >C10-C12	--	100	500	1 000	--	10 000 ⁽⁶⁾	mg/kg TS	-	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Allfater >C12-C16	--	100	500	10 000	--	10 000 ⁽⁶⁾	mg/kg TS	-	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Allfater >C5-C16	--	100	500	--	--	--	mg/kg TS	-	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Allfater >C16-C35	--	100	1 000	10 000	--	10 000	mg/kg TS	-	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Aromater >C8-C10	--	10	50	1 000	--	1 000	mg/kg TS	-	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Aromater >C10-C16	--	3	15	1 000	--	1 000 ⁽⁶⁾	mg/kg TS	-	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90
Aromater >C16-C35	--	10	30	1 000	--	1 000 ⁽⁶⁾	mg/kg TS	-	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
Bensen	--	0,012	0,04	1 000	--	--	mg/kg TS	-	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035
Toluen	--	10	40	1 000	--	--	mg/kg TS	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Etylbensen	--	10	50	1 000	--	--	mg/kg TS	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener, summa	--	10	50	1 000	--	--	mg/kg TS	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
BTEX	--	--	--	--	--	1 000 ⁽⁶⁾	mg/kg TS	-	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
PAH-L	0,6	3	15	1 000	--	--	mg/kg TS	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045
PAH-M	2	3,5	20	1 000	--	--	mg/kg TS	< 0,075	0,092	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075
PAH-H	0,5	1	10	50	--	--	mg/kg TS	< 0,11	0,14	< 0,11	< 0,11	< 0,11	< 0,11
PAH Cancerogena	--	--	--	--	--	100	mg/kg TS	< 0,090	0,12	< 0,090	< 0,090	< 0,090	< 0,090
PAH Övriga	--	--	--	--	--	1 000	mg/kg TS	< 0,14	0,15	< 0,14	< 0,14	< 0,14	< 0,14
Arsenik	10	10	25	1 000	--	1 000	mg/kg TS	6,2	6,9	6,2	5,9	4,6	8
Barium	--	200	300	50 000	--	10 000	mg/kg TS	62	86	60	29	62	67
Bly	20	50	400	2 500	--	2 500	mg/kg TS	14	23	24	9,3	28	15
Kadmium	0,2	0,8	12	1 000	--	1 000	mg/kg TS	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	0,22	< 0,20
Kobolt	--	15	35	1 000	--	2 500	mg/kg TS	8,1	11	8,6	5,5	5,9	14
Koppar	40	80	200	2 500	--	2 500	mg/kg TS	17	17	16	9,8	87	19
Krom	40	80	150	10 000	--	10 000	mg/kg TS	33	31	21	22	17	33
Kvikksilver	0,1	0,25	2,5	50	--	1 000	mg/kg TS	0,022	0,044	0,052	< 0,012	0,052	0,014
Nickel	35	40	120	1 000	--	1 000	mg/kg TS	18	16	12	13	9,2	25
Vanadin	--	100	200	10 000	--	10 000	mg/kg TS	59	54	44	36	36	52
Zink	120	250	500	2 500	--	2 500	mg/kg TS	58	65	68	39	77	71

Detekterade parametrar markeras med fetstil.

Parametrar över riktvärden markeras med respektive färg.

-- = Riktvärde ej tillgängligt.

- = Parameter ej analyserad.

- Naturvärdsverkets nivåer för mindre än ringa risk (MRR) för halter i avfall som återvinns för anläggningsändamål (Naturvärdsverket, 2010).
- Naturvärdsverkets generella riktvärden för förorenad mark med avseende på känslig (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM) (Naturvärdsverket, 2009; 2016).
- Avfall Sveriges rekommenderade koncentrationsgränser för klassificering av förorenade massor som farligt avfall (FA) (Avfall Sverige, 2019).
- Avfall Sveriges rekommenderade koncentrationsgränser för klassificering av förorenade massor som farligt avfall (FA) med avseende på persistenta organiska ämnen (POP-ämnena) samt när avfallet endast får bortskaffas genom destruktion eller irreversibel omvandling av POP-ämnena (Avfall Sverige, 2019).
- Avfall Sveriges rekommenderade haltgränser för klassificering av förorenade massor som farligt avfall (FA) (Avfall Sverige, 2007). Dessa riktvärden har ersatts av Avfall Sveriges rekommendationer från 2019 (Avfall Sverige, 2019).
- Samlat riktvärde för allfater >C6-C10 / allfater >C10-C16 / aromater >C10-C35 / BTEX.
- Baseras på antagandet att PCB-7 utgör 20 % av det totala innehållet av PCB-föreningar.
- Riktvärde för cyanid (fri).
- Riktvärde för cyanid (lättlöslig).

BILAGA 4

Laboratorierapporter Eurofins

WSP Env. Förorenade områden 2 -
Göteborg [3501]
Lars I Carlsson
Ullevigatan 19
41140 GÖTEBORG

AR-20-SL-107794-01

EUSELI2-00753951

Kundnummer: SL7653578

Uppdragsmärkn.
10303473 Lunnagården

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-05070103	Provtagningsdatum	2020-05-04		
Provbeskrivning:		Provtagare	Lars Carlsson		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2020-05-06				
Utskriftsdatum:	2020-05-14				
Analyserna påbörjades:	2020-05-06				
Provmärkning:	20W PG101 0,25-0,5m				
Provtagningsplats:	10303473 Lunnagården				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	75.6	%	5%	SS-EN 12880:2000	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)
Acenaftylen	< 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)
Arsenik As	6.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Barium Ba	62	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	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.

				028311 utg 1	
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Kobolt Co	8.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Koppar Cu	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Krom Cr	33	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	18	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Vanadin V	59	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Zink Zn	58	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	<1.0	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	<1.0	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2(4-Chlorophenoxy) propionic acid	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,4,5-T	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,4,5-TP	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,4-D	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,4-DB	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,4-Dichlorprop	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,6-Dichlorobenzamide	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,6-Dichlorprop	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Atrazine	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Atrazine, 2-hydroxy-	<50	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)*
Atrazine-desethyl	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Atrazine-desisopropyl	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Azoxystrobin	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Benazolin	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Bentazone	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Bitertanol	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Boscalid	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Bromoxynil	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Carbendazim	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217	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.

				(2010) 2933–2939 mod.	
Carbofuran	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Carbofuran-3-hydroxy	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Chloridazon	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Chlorsulfuron	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Cyanazine	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Dimethoate	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Dinoseb	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Diuron	<1.0 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
DMST	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Ethofumesate	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Fenpropimorph	<50 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Flupyr-sulfuron-methyl	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Fluroxypyr	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Hexazinone	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Imazalil	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)*	
Imazapyr	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Imidacloprid	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
loxynil	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Iprodione	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Irgarol	<1.0 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Isoproturon	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Linuron	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
MCPA	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
MCPB	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Mecoprop	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Metalaxyl	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Metamitron	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Metazachlor	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Methabenzthiazuron	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217	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.

				(2010) 2933–2939 mod.	
Metoxuron	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Metribuzin	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Metribuzin-desamino-diketo	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Metribuzin-diketo	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Metsulfuron-methyl	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Monuron	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Nicosulfuron	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Pirimicarb	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Prochloraz	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Propiconazole	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Propyzamide	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Quinmerac	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Simazine	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Sulfosulfuron	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Terbutylazine	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Terbutylazine-desethyl	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Terbutylazin-2-hydroxy	<50	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)*
Thifensulfuron-methyl	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Triflusulfuron-methyl	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)

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

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.

WSP Env. Förorenade områden 2 -
Göteborg [3501]
Lars I Carlsson
Ullevigatan 19
41140 GÖTEBORG

AR-20-SL-107795-01

EUSELI2-00753951

Kundnummer: SL7653578

Uppdragsmärkn.
10303473 Lunnagården

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-05070104	Provtagningsdatum	2020-05-04
Provbeskrivning:		Provtagare	Lars Carlsson
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2020-05-06		
Utskriftsdatum:	2020-05-14		
Analyserna påbörjades:	2020-05-06		
Provmärkning:	20W PG102 0,0-0,4m		
Provtagningsplats:	10303473 Lunnagården		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	79.1	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	<1.0	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	<1.0	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2(4-Chlorophenoxy) propionic acid	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,4,5-T	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,4,5-TP	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,4-D	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,4-DB	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,4-Dichlorprop	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,6-Dichlorobenzamide	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,6-Dichlorprop	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Atrazine	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Atrazine, 2-hydroxy-	<50	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)*
Atrazine-desethyl	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Atrazine-desisopropyl	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Azoxystrobin	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Benazolin	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Bentazone	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217	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.

				(2010) 2933–2939 mod.	
Bitertanol	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Boscalid	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Bromoxynil	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Carbendazim	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Carbofuran	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Carbofuran-3-hydroxy	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Chloridazon	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Chlorsulfuron	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Cyanazine	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Dimethoate	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Dinoseb	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Diuron	<1.0 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
DMST	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Ethofumesate	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Fenpropimorph	<50 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Flupyr-sulfuron-methyl	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Fluroxypyr	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Hexazinone	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Imazalil	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)*	
Imazapyr	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Imidacloprid	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Ioxynil	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Iprodione	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Irgarol	<1.0 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Isoproturon	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Linuron	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
MCPA	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
MCPB	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Mecoprop	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217	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.

				(2010) 2933–2939 mod.	
Metalaxyl	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Metamitron	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Metazachlor	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Methabenzthiazuron	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Metoxuron	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Metribuzin	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Metribuzin-desamino-diketo	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Metribuzin-diketo	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Metsulfuron-methyl	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Monuron	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Nicosulfuron	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Pirimicarb	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Prochloraz	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Propiconazole	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Propyzamide	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Quinmerac	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Simazine	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Sulfosulfuron	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Terbuthylazine	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Terbuthylazine-desethyl	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Terbutylazin-2-hydroxy	<50 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)*	
Thifensulfuron-methyl	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Triflusulfuron-methyl	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Gustav Stenhammar, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

WSP Env. Förorenade områden 2 - Göteborg
 [3501]
 Lars I Carlsson
 Ullevigatan 19
 41140 GÖTEBORG

AR-20-SL-104274-01
EUSELI2-00753946

Kundnummer: SL7653578

 Uppdragsmärkn.
 10301725 Kikås

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-05070093	Provtagningsdatum	2020-05-04		
Provbeskrivning:		Provtagare	Lars Carlsson		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2020-05-06				
Utskriftsdatum:	2020-05-11				
Analyserna påbörjades:	2020-05-06				
Provmärkning:	20W PG103 0,0-0,2m				
Provtagningsplats:	10303473 Lunnagården				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	66.5	%	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)
Metylkrysen/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	0.045	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.

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	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.032	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)perylen	< 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	0.092	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.14	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.12	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.15	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.27	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	6.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	86	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	23	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	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	31	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.044	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	16	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	54	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	65	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

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.

WSP Env. Förorenade områden 2 -
 Göteborg [3501]
 Lars I Carlsson
 Ullevigatan 19
 41140 GÖTEBORG

AR-20-SL-107796-01
EUSELI2-00753951

Kundnummer: SL7653578

 Uppdragsmärkn.
 10303473 Lunnagården

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-05070105	Provtagningsdatum	2020-05-04	
Provbeskrivning:		Provtagare	Lars Carlsson	
Matris:	Jord			
Provet ankom:	2020-05-06			
Utskriftsdatum:	2020-05-14			
Analyserna påbörjades:	2020-05-06			
Provmärkning:	20W PG104 0,0-0,5m			
Provtagningsplats:	10303473 Lunnagården			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	79.8	%	5%	SS-EN 12880:2000 a)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	<1.0	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod. a)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	<1.0	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod. a)
2(4-Chlorophenoxy) propionic acid	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod. a)
2,4,5-T	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod. a)
2,4,5-TP	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod. a)
2,4-D	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod. a)
2,4-DB	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod. a)
2,4-Dichlorprop	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod. a)
2,6-Dichlorobenzamide	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod. a)
2,6-Dichlorprop	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod. a)
Atrazine	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod. a)
Atrazine, 2-hydroxy-	<50	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod. a)*
Atrazine-desethyl	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod. a)
Atrazine-desisopropyl	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod. a)
Azoxystrobin	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod. a)
Benazolin	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod. a)
Bentazone	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod. a)

Förklaringar

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

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

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

AR-003v55

				(2010) 2933–2939 mod.	
Bitertanol	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Boscalid	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Bromoxynil	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Carbendazim	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Carbofuran	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Carbofuran-3-hydroxy	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Chloridazon	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Chlorsulfuron	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Cyanazine	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Dimethoate	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Dinoseb	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Diuron	<1.0 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
DMST	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Ethofumesate	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Fenpropimorph	<50 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Flupyr-sulfuron-methyl	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Fluroxypyr	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Hexazinone	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Imazalil	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)*	
Imazapyr	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Imidacloprid	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Ioxynil	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Iprodione	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Irgarol	<1.0 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Isoproturon	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Linuron	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
MCPA	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
MCPB	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Mecoprop	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217	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.

				(2010) 2933–2939 mod.	
Metalaxyl	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Metamitron	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Metazachlor	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Methabenzthiazuron	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Metoxuron	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Metribuzin	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Metribuzin-desamino-diketo	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Metribuzin-diketo	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Metsulfuron-methyl	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Monuron	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Nicosulfuron	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Pirimicarb	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Prochloraz	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Propiconazole	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Propyzamide	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Quinmerac	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Simazine	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Sulfosulfuron	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Terbuthylazine	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Terbuthylazine-desethyl	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Terbutylazin-2-hydroxy	<50	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)*
Thifensulfuron-methyl	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Triflusulfuron-methyl	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Gustav Stenhammar, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

WSP Env. Förorenade områden 2 -
 Göteborg [3501]
 Lars I Carlsson
 Ullevigatan 19
 41140 GÖTEBORG

AR-20-SL-107797-01
EUSELI2-00753951

Kundnummer: SL7653578

 Uppdragsmärkn.
 10303473 Lunnagården

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-05070106	Provtagningsdatum	2020-05-04		
Provbeskrivning:		Provtagare	Lars Carlsson		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2020-05-06				
Utskriftsdatum:	2020-05-14				
Analyserna påbörjades:	2020-05-06				
Provmärkning:	20W PG105 0,0-0,5m				
Provtagningsplats:	10303473 Lunnagården				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	79.6	%	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)
Metylkrysen/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

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

Acenaftylen	< 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)
Arsenik As	6.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Barium Ba	60	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Bly Pb	24	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	8.6	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	21	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Kvicksilver Hg	0.052	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	b)
Nickel Ni	12	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Vanadin V	44	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Zink Zn	68	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	<1.0	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	<1.0	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2(4-Chlorophenoxy) propionic acid	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,4,5-T	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,4,5-TP	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,4-D	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,4-DB	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,4-Dichlorprop	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,6-Dichlorobenzamide	<10	µg/kg Ts	27%	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.

2,6-Dichlorprop	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Atrazine	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Atrazine, 2-hydroxy-	<50	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)*
Atrazine-desethyl	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Atrazine-desisopropyl	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Azoxystrobin	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Benazolin	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Bentazone	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Bitertanol	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Boscalid	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Bromoxynil	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Carbendazim	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Carbofuran	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Carbofuran-3-hydroxy	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Chloridazon	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Chlorsulfuron	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Cyanazine	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Dimethoate	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Dinoseb	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Diuron	<1.0	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
DMST	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Ethofumesate	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Fenpropimorph	<50	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Flupyrsulfuron-methyl	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Fluroxypyr	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Hexazinone	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Imazalil	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)*
Imazapyr	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Imidacloprid	<10	µg/kg Ts	27%	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.

EUSELI2-00753951

loxynil	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Iprodione	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Irgarol	<1.0	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Isoproturon	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Linuron	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
MCPA	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
MCPB	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Mecoprop	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Metalaxyl	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Metamitron	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Metazachlor	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Methabenzthiazuron	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Metoxuron	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Metribuzin	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Metribuzin-desamino-diketo	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Metribuzin-diketo	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Metsulfuron-methyl	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Monuron	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Nicosulfuron	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Pirimicarb	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Prochloraz	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Propiconazole	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Propyzamide	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Quinmerac	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Simazine	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Sulfosulfuron	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Terbuthylazine	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Terbuthylazine-desethyl	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Terbutylazin-2-hydroxy	<50	µg/kg Ts	27%	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.

Thifensulfuron-methyl	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Triflusulfuron-methyl	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)

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.

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.

WSP Env. Förorenade områden 2 - Göteborg
[3501]
Lars I Carlsson
Ullevigatan 19
41140 GÖTEBORG

AR-20-SL-104111-01

EUSELI2-00753946

Kundnummer: SL7653578

Uppdragsmärkn.
10301725 Kikås

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-05070094	Provtagningsdatum	2020-05-04		
Provbeskrivning:		Provtagare	Lars Carlsson		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2020-05-06				
Utskriftsdatum:	2020-05-11				
Analyserna påbörjades:	2020-05-06				
Provmärkning:	20W PG107 0,5-1,0m				
Provtagningsplats:	10303473 Lunnagården				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	78.1	%	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)
Metylkrysen/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.

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	< 0.030	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	5.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	29	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	9.3	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	5.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	9.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	22	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.012	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	36	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	39	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.

WSP Env. Förorenade områden 2 - Göteborg
[3501]
Lars I Carlsson
Ullevigatan 19
41140 GÖTEBORG

AR-20-SL-104267-01

EUSELI2-00753946

Kundnummer: SL7653578

Uppdragsmärkn.
10301725 Kikås

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-05070095	Provtagningsdatum	2020-05-04		
Provbeskrivning:		Provtagare	Lars Carlsson		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2020-05-06				
Utskriftsdatum:	2020-05-11				
Analyserna påbörjades:	2020-05-06				
Provmärkning:	20W PG108 0,1-0,5m				
Provtagningsplats:	10303473 Lunnagården				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	80.7	%	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)
Metylkrysen/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.

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	< 0.030	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	4.6	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	62	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	28	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.22	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	5.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	87	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)
Kvicksilver Hg	0.052	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	9.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	36	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	77	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

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.

WSP Env. Förorenade områden 2 - Göteborg
 [3501]
 Lars I Carlsson
 Ullevigatan 19
 41140 GÖTEBORG

AR-20-SL-104108-01
EUSELI2-00753946

Kundnummer: SL7653578

 Uppdragsmärkn.
 10301725 Kikås

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-05070096	Provtagningsdatum	2020-05-04		
Provbeskrivning:		Provtagare	Lars Carlsson		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2020-05-06				
Utskriftsdatum:	2020-05-11				
Analyserna påbörjades:	2020-05-06				
Provmärkning:	20W PG111 0,1-0,5m				
Provtagningsplats:	10303473 Lunnagården				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	75.9	%	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)
Metylkrysen/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.

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	< 0.030	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	8.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	67	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	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	19	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	33	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.014	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	25	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	52	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	71	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

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.

WSP Env. Förorenade områden 2 -
 Göteborg [3501]
 Lars I Carlsson
 Ullevigatan 19
 41140 GÖTEBORG

AR-20-SL-112970-01
EUSELI2-00754529

Kundnummer: SL7653578

 Uppdragsmärkn.
 10303473 Lunnagården

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-05080222	Ankomsttemp °C Kem	7
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-05-07
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Lars Carlsson
Provet ankom:	2020-05-07		
Utskriftsdatum:	2020-05-19		
Analyserna påbörjades:	2020-05-07		
Provmärkning:	20W BH/GV 201		
Provtagningsplats:	10303473 Lunnagården		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Atrazine	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. a)
Atrazine-desethyl	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. a)
Atrazine-desisopropyl	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. a)
Atrazin-desetyl-desisopropyl	<0.010	µg/l	35%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. a)*
Atrazin-2-hydroxy	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. a)
Bentazone	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. a)
Bromoxynil	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. a)
Cyanazine	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. a)
2,6-Diklorbenzamid	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. a)
D -2,4	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. a)
Diclorprop	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. a)
Dimethoate	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. a)

Förklaringar

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

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

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

AR-003v55

EUSELI2-00754529

Dinoseb	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Diuron	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
DNOC	<0.010	µg/l	45%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Ethofumesate	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Hexazinone	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Isoproturon	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Kloridazon	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Klorsulfuron	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
MCPA	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Mekoprop	0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Metamitron	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Metribuzin	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Metsulfuron-metyl	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Simazine	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Terbuthylazine	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Carbofuran	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Carbofuran-3-hydroxy	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Fenpropimorph	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Ioxinil	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Lenacil	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Linuron	<0.010	µg/l	25%	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.	
Maleinhydrazid	<0.10	µg/l	35%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Pendimethalin	<0.010	µg/l	45%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
Pirimicarb	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Propiconazole	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Terbutylazin-desetyl	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Paola Nilson, 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.

WSP Env. Förorenade områden 2 -
 Göteborg [3501]
 Lars I Carlsson
 Ullevigatan 19
 41140 GÖTEBORG

AR-20-SL-112971-01
EUSELI2-00754529

Kundnummer: SL7653578

 Uppdragsmärkn.
 10303473 Lunnagården

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-05080223	Ankomsttemp °C Kem	7
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-05-07
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Lars Carlsson
Provet ankom:	2020-05-07		
Utskriftsdatum:	2020-05-19		
Analyserna påbörjades:	2020-05-07		
Provmärkning:	20W BH/GV 202		
Provtagningsplats:	10303473 Lunnagården		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Atrazine	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. a)
Atrazine-desethyl	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. a)
Atrazine-desisopropyl	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. a)
Atrazin-desetyl-desisopropyl	<0.010	µg/l	35%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. a)*
Atrazin-2-hydroxy	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. a)
Bentazone	0.030	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. a)
Bromoxynil	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. a)
Cyanazine	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. a)
2,6-Diklorbenzamid	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. a)
D -2,4	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. a)
Diclorprop	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. a)
Dimethoate	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 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.

EUSELI2-00754529

Dinoseb	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Diuron	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
DNOC	<0.010	µg/l	45%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Ethofumesate	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Hexazinone	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Isoproturon	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Kloridazon	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Klorsulfuron	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
MCPA	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Mekoprop	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Metamitron	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Metribuzin	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Metsulfuron-metyl	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Simazine	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Terbuthylazine	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Carbofuran	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Carbofuran-3-hydroxy	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Fenpropimorph	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Ioxinil	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Lenacil	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Linuron	<0.010	µg/l	25%	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.	
Maleinhydrazid	<0.10	µg/l	35%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Pendimethalin	<0.010	µg/l	45%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
Pirimicarb	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Propiconazole	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Terbutylazin-desetyl	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Paola Nilson, 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.

WSP Env. Förorenade områden 2 -
 Göteborg [3501]
 Lars I Carlsson
 Ullevigatan 19
 41140 GÖTEBORG

AR-20-SL-112972-01
EUSELI2-00754529

Kundnummer: SL7653578

 Uppdragsmärkn.
 10303473 Lunnagården

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-05080224	Ankomsttemp °C Kem	7
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-05-07
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Lars Carlsson
Provet ankom:	2020-05-07		
Utskriftsdatum:	2020-05-19		
Analyserna påbörjades:	2020-05-07		
Provmärkning:	20W BH/GV 203		
Provtagningsplats:	10303473 Lunnagården		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Atrazine	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. a)
Atrazine-desethyl	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. a)
Atrazine-desisopropyl	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. a)
Atrazin-desetyl-desisopropyl	<0.010	µg/l	35%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. a)*
Atrazin-2-hydroxy	0.020	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. a)
Bentazone	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. a)
Bromoxynil	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. a)
Cyanazine	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. a)
2,6-Diklorbenzamid	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. a)
D -2,4	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. a)
Diclorprop	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. a)
Dimethoate	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 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.

Dinoseb	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Diuron	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
DNOC	<0.010	µg/l	45%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Ethofumesate	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Hexazinone	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Isoproturon	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Kloridazon	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Klorsulfuron	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
MCPA	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Mekoprop	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Metamitron	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Metribuzin	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Metsulfuron-metyl	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Simazine	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Terbuthylazine	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Carbofuran	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Carbofuran-3-hydroxy	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Fenpropimorph	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Ioxinil	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Lenacil	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Linuron	<0.010	µg/l	25%	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.	
Maleinhydrazid	<0.10	µg/l	35%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Pendimethalin	<0.010	µg/l	45%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
Pirimicarb	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Propiconazole	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Terbutylazin-desetyl	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Paola Nilson, 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.

BILAGA 5

Protokoll installation Grundvattenrör

INSTALLATION OCH MÄTNING GRUNDVATTENRÖR



Uppdragsnr:

Uppdragsnamn:

10303473

Lunnagården

Borrningsledare:

Bitr. Borrningsledare:

Viking Sellvén

Punkt nr/namn

Sektion

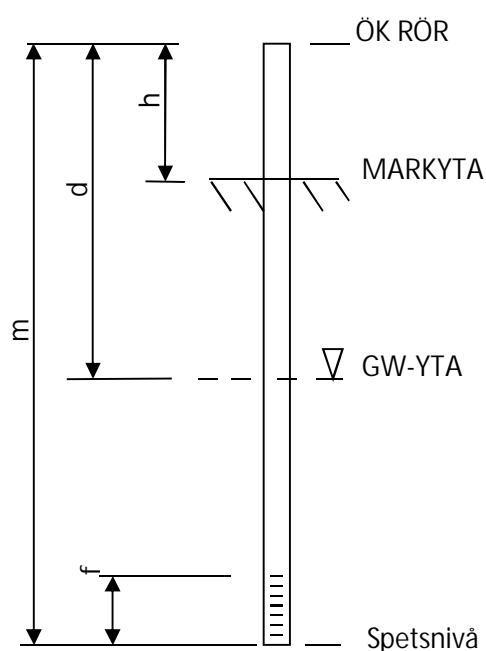
Sida

Ref.linje

Installationsdatum/klockslag

20W-BH/GV201

2020-05-04



Markyta nivå =

Toppnivå (ök rör nivå) =

0,80

Total rörlängd m=

4,00

Rörlängd ovan mark h=

0,80

Spetsnivå

-3,20

Rörtyp (Rö, Rf)

Rf

Rörmaterial

PEH

Diameter

50 mm

Filtertyp

Slitsat

Filterlängd f=

3,0 m

Tätning

Naturlig jord

Lock, dexel?

Lock

Anmärkning

Avläsningar

Funktionskontroll

Datum	Djup under ÖK-rör. d=	Grundvatten nivå	Sign	Påfyllning till rörets överkant och registrera vattennivåns avsänkning enligt nedan:		
2020-05-07	1,40	-0,60	LC	Djup under ÖK-rör	Tid	Datum
					1 min	
					3 min	Klockslag
					5 min	
					10 min	Signatur
					30 min	
				Nivå innan kontroll:		
				Klockslag:		
				Datum:		
				Anmärkning		
				renspumpad (vaterra)		

INSTALLATION OCH MÄTNING GRUNDVATTENRÖR



Uppdragsnr:

Uppdragsnamn:

10303473

Lunnagården

Borrningsledare:

Bitr. Borrningsledare:

Viking Sellvén

Punkt nr/namn

Sektion

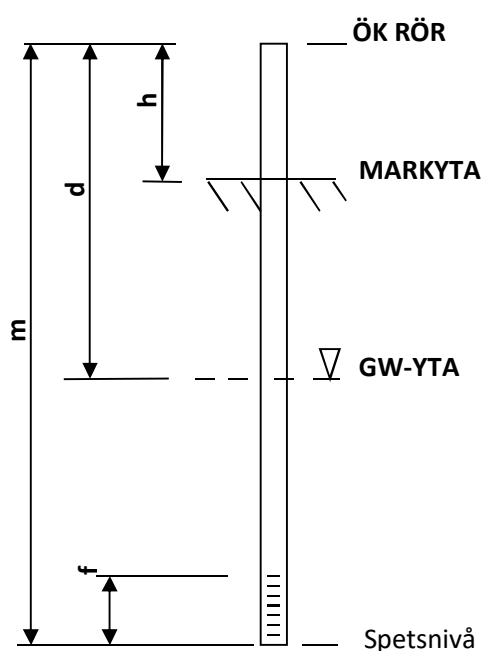
Sida

Ref.linje

Installationsdatum/klockslag

20W-BH/GV202

2020-05-04



Markyta nivå

=

Toppnivå (ök rör nivå)

=

0,60

Total rörlängd

m=

4,00

Rörlängd ovan mark

h=

0,60

Spetsnivå

-3,40

Rörtyp (Rö, Rf)

Rf

Rörmaterial

PEH

Diameter

50 mm

Filtertyp

Slitsat

Filterlängd

f=

3,0 m

Tätning

Naturlig jord

Lock, dexel?

Lock

Anmärkning

Avläsningar

Funktionskontroll

Datum	Djup under ÖK-rör. d=	Grundvatten nivå	Sign	Påfyllning till rörets överkant och registrera vattennivåns avsänkning enligt nedan:		
2020-05-07	1,10	-0,50	LC	Djup under ÖK-rör	Tid	Datum
					1 min	
					3 min	Klockslag
					5 min	
					10 min	Signatur
					30 min	
				Nivå innan kontroll:		
				Klockslag:		
				Datum:		
				Anmärkning		
				renspumpad (vaterra)		

INSTALLATION OCH MÄTNING GRUNDVATTENRÖR



Uppdragsnr:

Uppdragsnamn:

10303473

Lunnagården

Borrningsledare:

Bitr. Borrningsledare:

Viking Sellvén

Punkt nr/namn

Sektion

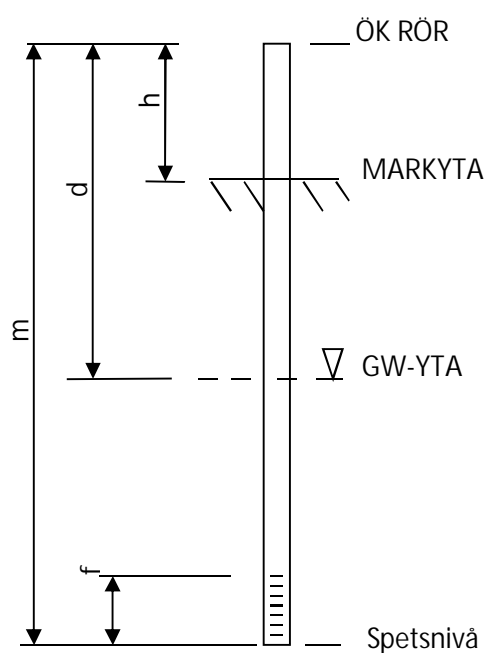
Sida

Ref.linje

Installationsdatum/klockslag

20W-BH/GV203

2020-05-04



Markyta nivå =

Toppnivå (ök rör nivå) =

0,70

Total rörlängd m=

4,00

Rörlängd ovan mark h=

0,70

Spetsnivå

-3,30

Rörtyp (Rö, Rf)

rf

Rörmaterial

PEH

Diameter

50 mm

Filtertyp

Slitsat

Filterlängd f=

3,0 m

Tätning

Naturlig jord

Lock, dexel?

Lock

Anmärkning

Avläsningar

Funktionskontroll

Datum	Djup under ÖK-rör. d=	Grundvatten nivå	Sign	Påfyllning till rörets överkant och registrera vattennivåns avsänkning enligt nedan:		
2020-05-07	1,20	-0,50		Djup under ÖK-rör	Tid	Datum
					1 min	
					3 min	Klockslag
					5 min	
					10 min	Signatur
					30 min	
				Nivå innan kontroll:		
				Klockslag:		
				Datum:		
				Anmärkning		
				renspumpad (vaterra)		