
Översiktlig miljöteknisk markundersökning

Jordbro arena

Jönköpings kommun



2016-05-30

Medverkande

Maria Sandström, VoS, handläggare/provtagare

Peter Sandström, VoS, uppdragsansvarig/granskare

Markus Karlsson, BGK, fälttekniker

Sten Berglund, BGK, fälttekniker

John Karlsson, BGK, fälttekniker

Granskning	Namn	Datum
<i>Granskad internt</i>	<i>Peter Sandström</i>	<i>2016-04-08, 2016-05-24</i>
<i>Slutprodukt godkänd</i>	<i>Peter Sandström</i>	<i>2016-05-30</i>
<i>Revidering</i>		

Innehåll

Bakgrund, uppdrag och syfte	1
Tidigare undersökningar	1
Fältundersökningar	2
Analyser	5
Resultat och resultatdiskussion	6
Sammanfattande bedömning	10

Bilagor

Bilaga 1	Analysresultat föroreningar i jord
Bilaga 2	Analysresultat betongaggressiva ämnen i jord och grundvatten
Bilaga 3	Övriga kemiska och fysikaliska parametrar i grundvatten

Bakgrund, uppdrag och syfte

Vatten och Samhällsteknik AB har på uppdrag av Tekniska kontoret (Mark- och exploateringsavdelningen), Jönköpings kommun, utfört översiktliga miljötekniska markundersökningar på fastigheterna Torpa 2:1 och Simsholmen 1:1 4/3 vid Jordbrovallen samt på fastigheten Råslätts Haga 3:1 vid f.d. Gräshagsdeponin strax söder om centrala Jönköping. Uppdraget har utförts i samband med geoteknisk undersökning¹ utförd av Sigma Civil AB och i samarbete med BGK AB (fälttekniker).

På Jordbrovallen finns idag en idrottsplats med flera fotbollsplaner medan Gräshagsområdet i nuläget är ett ödeområde som i mindre utsträckning används för rekreation. Båda delområdena har tidigare använts som deponier för schakt-, bygg- och rivningsavfall. Gräshagsdeponin har tidigare under en period även använts som nöjesfält (Kabe sommarland). Mellan de båda deponiområdena sträcker sig en f.d. banvall som idag används som gång-/cykelväg. Även banvallen ingår i undersökningsområdet.

Vatten och Samhällstekniks uppdrag har i första hand omfattat provtagning av jord och fältmätning av deponigas. Syftet med uppdraget är att komplettera tidigare utförda miljötekniska undersökningar för att få en bättre bild av föroreningssituationen i de ytligare jordlagren i området samt av deponigasförekomsten inom de båda f.d. deponiområdena. I efterhand har undersökning av grundvatten och jord med avseende på bl.a. betongaggressiva ämnen utförts. Detta i syfte att få en uppfattning av risken för kemiskt angrepp på eventuella framtida betongkonstruktioner i marken på de mest aktuella platserna för den planerade arenan. Undersökningsresultatet avses av kommunen att användas som en del av underlaget för lokalisering av planerad fotbollsarena.

Tidigare undersökningar

Vid Jordbrovallen har tidigare en geoteknisk och två översiktliga miljötekniska markundersökningar utförts. På den nordligaste delen av området utförde Vectura år 2010 dels en geoteknisk undersökning² och dels en miljöteknisk undersökning³ omfattande jord- och grundvattenprovtagning i nio⁴ respektive tre punkter. På resterande del av området utförde Vatten och Samhällsteknik år 2015 en miljöteknisk undersökning omfattande jordprovtagning och grundvattennivåbestämning i fem punkter⁵. Vid båda undersökningarna utfördes PID-mätning av jordprover samt analys av utvalda jordprover från fyllnadsmaterialet med avseende på tungmetaller, BTEX, alifater, aromater och PAH. Vid båda undersökningarna påträffades höga föroreningshalter avseende främst tunga och medeltunga PAH i jorden i flertalet punkter, i högre grad i djupa än i ytliga prover. I mindre utsträckning konstaterades höga föroreningshalter av tungmetaller, alifater och aromater i fyllnadsmassorna. PID-mätningen 2015 visade på i huvudsak låga halter av flyktiga organiska ämnen (VOC) i jorden⁶. I grundvattnet

¹ Markteknisk undersökningsrapport – Översiktlig geoteknisk utredning för placering av ny arena vid Jordbroområdet, Sigma Civil AB, 2016-05-10

² Jordbron Torpa 2:1 Geoteknisk undersökning - Tekniskt PM, Geoteknik, Vectura, 2010-11-30

³ Rapport - Miljöteknisk markundersökning vid Jordbron, fastigheten Torpa 2:1, Vectura, 2010-12-14

⁴ Jordprover analyserades i sex punkter.

⁵ Jordbrovallen, PM – Översiktlig miljöteknisk markundersökning, Vatten och Samhällsteknik, 2015-06-04

⁶ PID-resultatet från Vecturas undersökning 2010 är okänt.

undersöktes vid Vecturas undersökning i norr samma ämnen som i jorden samt delvis klorerade alifater och aromater, dioxiner och dioxinliknande PCB. Analysresultatet visade på förorening av PAH och dioxin i grundvattnet.

På Gräshagsdeponin utförde NCC år 2005-2006 översiktliga miljötekniska markundersökningar omfattande jord- och grundvattenprovtagning i 26 respektive fyra punkter⁷ samt deponigasmätning och porgasprovtagning i 14 respektive fem punkter⁸. Jordproverna undersöktes i fält med PID- och XRF-instrument och ett urval analyserades med avseende på näringsämnen, screening av organiska ämnen samt delvis metaller och bekämpningsmedel. Resultaten visade på betydande förorening i fyllnadsmaterialet av främst cancerogena PAH samt i viss mån alifater och tungmetaller. De högsta föroreningshalterna uppmättes på nivån 4-5 m.u.my. PID-mätningen visade på i huvudsak låga VOC-halter i jorden, vilket bekräftades av analysresultatet. Resultatet från grundvattenanalyserna (med motsvarande omfattning som jordanalyserna) visade på förorening av xylen, etylbensen, PAH och ftalater. Resultaten från porgasundersökningen visade framförallt på höga till mycket höga halter av metangas samt utbredd förekomst av BTEX.

Fältundersökningar

Utförda fältundersökningar har i den första undersökningsomgången (feb.-apr. 2016) bestått av dels jordprovtagning genom skruvborrning med borrbandvagn i tio provpunkter (SC006, SC008, SC016, SC018, SC025, SC026, SC031, SC033, SC041, SC050) och dels fältmätning av deponigas innehåll i gasrör som installerats i åtta av de tio punkterna, fyra på Jordbrovallen (SC006, SC008, SC016, SC018) och fyra på f.d. Gräshagsdeponin (SC031, SC033, SC041, SC050). Den andra undersökningsomgången (apr.-maj 2016) har omfattat dels provtagning och analys av grundvatten med avseende på kemiska parametrar innefattande betongaggressiva ämnen i två provpunkter (SC018, SC031) och dels analys av sparad jord med avseende på betongaggressiva ämnen i två provpunkter (SC018, SC033).

Genomförda undersökningar avseende föroreningar i jord samt förekomst av deponigas har utförts i enlighet med förslag till provtagningsplan⁹, upprättad av Vatten och Samhällsteknik AB. Provpunkternas lägen utgår ifrån borrplaner¹⁰ upprättade av Sigma Civil AB, se ungefärliga lägen i **figur 1-2** nedan. Provpunkterna har valts så att de tillsammans med de punkter som undersökts i tidigare undersökningar täcker in hela undersökningsområdet. För provpunkternas slutliga placering hänvisas till Sigmas geoteknikrapport¹¹. Kompletterande undersökning avseende kemiska/fysikaliska parametrar inklusive betongaggressiva ämnen i jord och grundvatten har utförts i samråd med Jönköpings kommun och Sigma Civil AB.

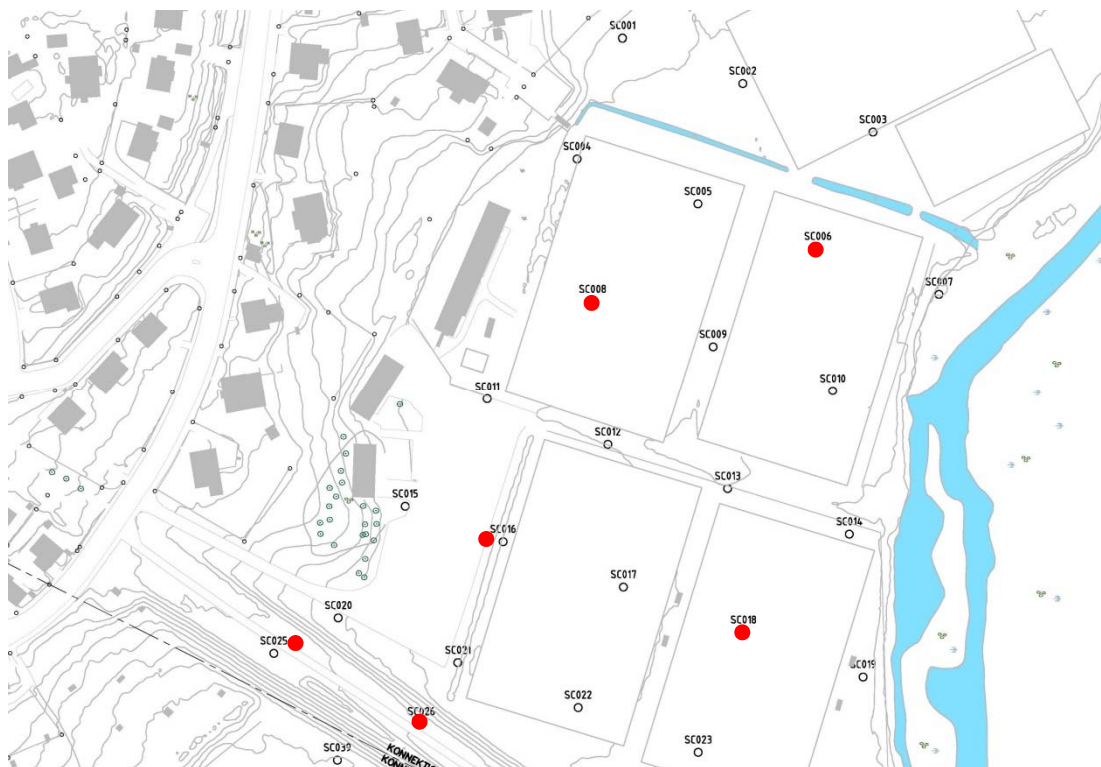
⁷ Gräshagstippen – Översiktlig miljöteknisk markundersökning, NCC Construction Sverige AB, 2006-03-06

⁸ Gräshagstippen – Översiktlig porgasundersökning, NCC Construction Sverige AB, 2006-08-17

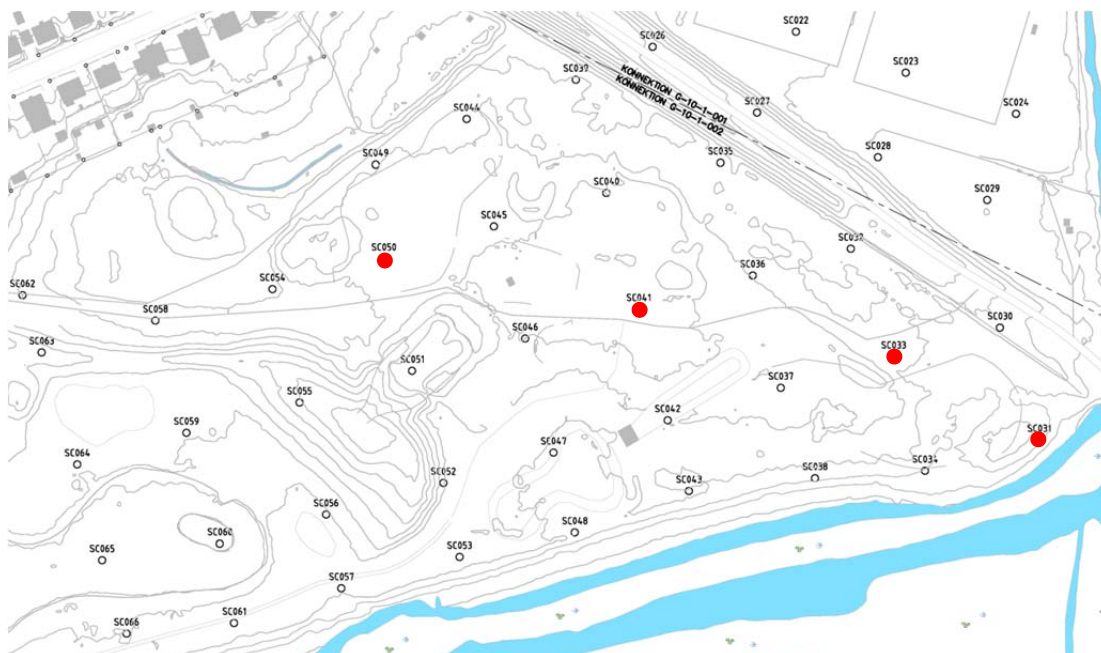
⁹ Förslag till provtagningsplan - Översiktlig miljöteknisk markundersökning, Jordbro arena, Vatten och Samhällsteknik 2016-02-04 rev. 2016-02-05.

¹⁰ Arena Jordbrovallen, Geoteknik, Borrplan ritning G-10-1-001 och G-10-1-002, Sigma Civil AB, 2016-02-03

¹¹ Markteknisk undersökningsrapport – Översiktlig geoteknisk utredning för placering av ny arena vid Jordbroområdet, Sigma Civil AB, 2016-05-10



Figur 1 Provpunkternas ungefärliga placering på Jordbrovallen och banvallen (rödmarkerade). Utdrag från Sigmars borplan utgör bakgrundsbild.



Figur 2 Provpunkternas ungefärliga placering på f.d. Gräsbagsdeponin (rödmarkerade). Utdrag från Sigmars borplan utgör bakgrundsbild.

Jordprovtagning

Skrubborring för jordprovtagning har gjorts med hjälp av borrarbandvagn i tio punkter (SC006, SC008, SC016, SC018, SC025, SC026, SC031, SC033, SC041, SC050). Dubbla jordprover har uttagits med kniv från borrar kärnor i huvudsak som samlingsprover för varje halvmeter ner till 2 m.u.my. och därunder för varje meter ungefär ner till nivå 90 m.ö.h. (enl. höjdsystem RH2000). I en punkt i banvallen (SC025) kunde dock inga prov uttas från de två djupaste borrar meterna (ca 90-92 m.ö.h.) p.g.a. tappat prov/grovt jordmaterial. Totalt uttogs 61 prover, och enbart på fyllnadsmaterial. Antal uttagna prover, provtagningsdjup och marknivå för respektive punkt redovisas i **tabell 1** nedan. Uttagna jordprover lades i diffusionstäta plastpåsar för homogenisering samt laboratorieanalys m.a.p. icke flyktiga ämnen respektive i glasburkar med tättslutande lock för laboratorieanalys m.a.p. flyktiga ämnen.

Jordprover som inte inlämnats för analys sparas i svalt utrymme, åtminstone till en månad efter slutrapportering.

Deponigasmätning och grundvattennivåbestämning

Gasrör har installerats i åtta punkter, fyra på Jordbrovallen (SC006, SC008, SC016, SC018) och fyra på f.d. Gräshagsdeponin (SC031, SC033, SC041, SC050). I samtliga punkter på Jordbrovallen samt i punkten SC031 drevs gasrören ner i grundvattenförande lager. I övriga tre punkter på f.d. Gräshagsdeponin påträffades inget grundvatten trots att skrubborring utfördes till större djup än planerat, troligtvis p.g.a. täta fyllnadsmassor/dålig tillrinning. För att möjliggöra ev. ytterligare/framtida mätningar i samtliga gasrör har rören på Jordbrovallen kapats och försetts med dexlar. Totaldjup för respektive gasrör samt uppmätta grundvattennivåer med klucklod redovisas i **tabell 1** nedan.

Med hjälp av ett portabelt fältmätinstrument av typen GA 2000 utfördes ca en vecka efter rörinstallation haltmätning av metan, koldioxid, syre, svavelväte och koloxid i respektive gasrör. I samtliga gasrör utfördes mätning både i stängt rör, efter tätning med silvertejp, och i öppet rör.

Tabell 1 Antal jordprover, provtagningsdjup och ev. gasrörsdjup för respektive punkt

Plats/ Pkt nr	Antal prover	Provdjup	My	Rör uk	G-vy	Anmärkning
	m u my	m u my	m ö h	m u my	m u my (datum)	
Jordbrovallen						16-03-03
SC006	4	2	91,5	2,56	1,91	
SC008	4	0-2	91,8	2,89	2,34	
SC016	6	0-3	92,5	2,79	?	Ej möjligt mäta gv-nivå med klucklod
SC018	4	0-2	91,5	2,81	2,54	
Banvallen						
SC025	11	0-7	99,5?	-		
SC026	11	0-9	97,8	-		
Gräshagsdeponin						16-04-04
SC031	5	0-3	92,2	3,92	3,17	Ung. gv-nivå. Ej möjligt mäta gv-nivå med klucklod.
SC033	5	0-3	93,2	4,90		
SC041	5	0-2,6	94,8	2,65		Stopp mot block el dyl 2,6 m.u.my.
SC050	6	0-4	94,1	4,85		

Grundvattenprovtagning

Grundvattenprovtagning för analys utfördes m.h.a. bailerhämtare. Renspumpning/omsättning utfördes tre gånger i vardera rör före provtagning. P.g.a. av att rören installerats strax under grundvattenytan var vattenvolymen liten och provkärlen fick delvis fyllas i omgångar för att erhålla tillräcklig provvolym. P.g.a. lite vatten i rören följde även mindre mängder bottensediment med vid provtagningen. För att avskilja bottensedimentet har proverna dekanterats före analys.

Fältobservationer

Fyllnadsmaterialet i undersökningspunkterna på Jordbrovallen och f.d. Gräshagsdeponin består främst av friktionsmaterial såsom sand, silt, grus och lera, med varierande inslag av avfallsrester främst bestående av trä, asfalt, tegel och troligen gjut-sand. Generellt har större förekomst av avfallsrester noterats på djupare än på ytliga nivåer i fyllnadsmassorna. I de två punkterna på banvallen utgörs fyllnadsmaterialet av friktionsmaterial i form av främst sand och till viss del silt samt på större djup grus.

Två jordprover (på fyllnadsmaterial) per provpunkt, dels ett ytligt och dels ett djupare, har valts ut för analys. Det djupare provet har valts utifrån fältobservationer, se noterat avfallsinnehåll för utvalda prover i **bilaga 1**.

För fullständig redovisning av jordlagerföljder etc. hänvisas till Sigmas geoteknik-rapport¹².

I gasröret som installerats i punkt SC050 på f.d. Gräshagsdeponin noterades vid gas-haltsmätning en odefinierbar men relativt skarp lukt.

Analys

Jord

Utvalda jordprover (två prover per punkt) har i första undersökningsomgången analyserats på ackrediterat laboratorium enligt följande:

- Båda jordproverna från samtliga punkter på *Jordbrovallen* (SC006, SC008, SC0016, SC018) och *banvallen* (SC025, SC026) har analyserats m.a.p. tungmetaller inkl. kvick-silver samt genom s.k. screeninganalys m.a.p. BTEX, alifater, aromater och PAH, PCB, flyktiga och mindre flyktiga organiska ämnen inkl. klorerade och kväveinnehållande lösningsmedel samt ftalater.
- Det ytliga provet från samtliga punkter på *Jordbrovallen* och *banvallen* har även analyserats m.a.p. bekämpningsmedel och klorfenoler genom screeningsanalys.
- Det djupa provet från punkterna SC006 och SC018 på *Jordbrovallen* har även analyserats m.a.p. dioxiner och furaner.

¹² Markteknisk undersökningsrapport – Översiktlig geoteknisk utredning för placering av ny arena vid Jordbroområdet, Sigma Civil AB, 2016-05-10

- Båda jordproverna från samtliga punkter på *f.d. Gräsbagsdeponin* (SC031, SC033, SC0041, SC050) har analyserats m.a.p. tungmetaller inkl. kvicksilver, BTEX, alifater, aromater och PAH.

I andra undersökningsomgången har de djupaste jordproverna från punkterna SC018 och SC033 analyserats m.a.p. surhetsgrad enligt Bauman Gully, sulfid, klorid och sulfat.

Grundvatten

Uttagna grundvattenprover har analyserats m.a.p. allmänna fysikaliska och kemiska parametrar (enligt Livsmedelsverkets råd om enskild dricksvattenförsörjning) med tillägg för aggressiv kolsyra (CO₂), sulfid och sulfat.

Resultat och resultatdiskussion

Bedömningsgrunder för jord

Resultaten från analys av miljöfarliga ämnen i jord har i resultatredovisningen nedan jämförts med Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark¹³. Riktvärden är utarbetade för två typer av markanvändning; känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM), och är främst avsedda att användas i samband med förenklad riskbedömning av förorenade områden. Värdena anger en nivå vid vilken risker för negativ påverkan på människors hälsa eller miljön vid angiven markanvändning inte bedöms föreligga.

Känslig markanvändning (KM): Markkvaliteten begränsar inte val av markanvändning. Marken ska t.ex. kunna utnyttjas för bostäder, omsorg, odling etc. De exponerade antas vara barn, vuxna och äldre som vistas inom området permanent under en livstid. De flesta markekosystem samt grund- och ytvatten skyddas.

Mindre känslig markanvändning (MKM): Markkvaliteten begränsar val av markanvändning till exempelvis kontor, industrier eller vägar. De exponerade grupperna antas vara personer som vistas i området under sin yrkesverksamma tid samt barn och äldre som vistas på området tillfälligt. Vissa typer av markekosystem skyddas. Ekosystemet i närbeläget ytvatten skyddas liksom grundvatten på ett avstånd av 200 meter från området.

Resultaten från analys av betongaggressiva ämnen i jord har i resultatredovisningen nedan jämförts med exponeringsklasser för kemiskt angrepp från naturlig jord mot betong enligt svensk standard¹⁴. Tre exponeringsklasser finns; **XA1** - Obetydlig kemiskt aggressiv miljö, **XA2** - Måttlig kemiskt aggressiv miljö samt **XA3** - Stark kemiskt aggressiv miljö. Klassindelningen gäller för naturlig jord med temperatur mellan 5 °C och 25 °C.

¹³ NV rapport 5976, 2009

¹⁴ Tabell 2 i SS EN 206-1, 2001

Bedömningsgrunder för grundvatten

Resultaten från analys av betongaggressiva ämnen i grundvatten har i resultatredovisningen nedan jämförts med exponeringsklasser för kemiskt angrepp från grundvatten mot betong enligt svensk standard¹⁴. Tre exponeringsklasser finns; **XA1** - obetydlig kemiskt aggressiv miljö, **XA2** - måttlig kemiskt aggressiv miljö samt **XA3** - stark kemiskt aggressiv miljö (jämför bedömningsgrunder för jord ovan). Klassindelningen gäller för grundvatten med temperatur mellan 5 °C och 25 °C och vid så låg hastighet hos vattnet att förhållandena kan betraktas som stillastående.

Resultaten från analys av allmänna kemiska och fysikaliska parametrar i grundvatten har i resultatredovisningen nedan jämförts med SGU:s klassindelning¹⁵ för bedömning av vattnets tillstånd. Skalan för bedömning av vattnets tillstånd är indelad i fem klasser; (1) – Mycket låg halt till (5) – Mycket hög halt (eller motsvarande). Klassgränserna för den högsta klassen (5) utgår för de flesta parametrarna från risken för hälsoeffekter eller från tekniska och estetiska aspekter då vattnet används som dricksvatten. För några ämnen har halter som innebär effekter på biota i känsliga ytvatten använts som klassgränser. Jämförelse har även gjorts mot SGU:s generella riktvärden för grundvatten och utgångspunkter för att vända trender.

Föroreningsinnehåll i jord (fyllnadsmaterial)

Analysresultaten för detekterade halter och ämnen jämfört med generella riktvärden för förorenad mark är sammanställda i tabellform i **bilaga 1**. Fullständiga analysrapporter från laboratoriet redovisas i **bilaga 4**.

Analysresultaten för jordproverna tagna på Jordbrovallen och banvallen samt för de ytliga proverna tagna på f.d. Gräshagsdeponin visar i huvudsak på ej detekterbara eller låga föroreningshalter. Exempelvis har screeninganalyserna av jordproverna från Jordbrovallen och banvallen inte påvisat något innehåll av bekämpningsmedel, klorfenoler, PCB, mindre flyktiga klorerade/kväveinnehållande organiska ämnen eller ftalater. Dioxiner och furaner som analyserats i två prover/punkter på Jordbrovallen (SC006 och SC018) har detekterats i varierande omfattning, men summaparametern omräknad till TCDD-ekvivalenter underskrider riktvärdet för känslig markanvändning (KM) i båda proverna.

Dock har i varierande grad och omfattning tungmetaller, alifater, aromater och PAH påvisats i halter över generella riktvärden i två av de djupa proverna på Jordbrovallen och i samtliga djupa prover på f.d. Gräshagsdeponin. De djupa proverna i punkterna SC033 och SC041 på f.d. Gräshagsdeponin är mest förorenade, med flera halter över generella riktvärden för markanvändning.

Av sammanställningen i bilaga 1 framgår att överskridande av generella riktvärden har gjorts i djupa prover i sex punkter (SC008, SC016, SC031, SC033, SC041, SC050) samt i ytliga prover i två punkter (SC016 och SC041) enligt följande (fallande föroreningsgrad):

- I punkt **SC041** 2-2,6 m.u.my. förekommer halter av **barium, bly, zink, aromater >C10-C16, aromater >C16-C35, PAH-M och PAH-H** över riktvärden för MKM

¹⁵ SGU rapport 2013:01

samt **kadmium** och **PAH-L** över riktvärden för KM. På nivån 0-0,5 m.u.my. förekommer **koppar** i halt över riktvärdet för KM.

- I punkt **SC033** 2-3 m.u.my. förekommer halter av **bly, kadmium, koppar, nickel** och **zink** klart över riktvärden för MKM samt **arsenik, PAH-M** och **PAH-H** över riktvärden för KM.
- I punkt **SC008** 1,4-2 m.u.my. förekommer halter av **bly, zink, PAH-M** och **PAH-H** över riktvärden för KM.
- I punkt **SC016** 2-2,3 m.u.my. förekommer halter av **PAH-M** och **PAH-H** över riktvärden för KM. På nivån 0-0,5 m.u.my. förekommer **alifater > C8-C10** i halt över riktvärdet för KM.
- I punkt **SC050** 3-4 m.u.my. förekommer halter av **PAH-M** och **PAH-H** över riktvärden för KM.
- I punkt **SC031** 1,5-2 m.u.my. förekommer halter av **bly** och **PAH-H** över riktvärden för KM.

De föroreningsparametrar som förekommer i störst utsträckning, d.v.s. i halter över generella riktvärden i flera provpunkter, är (i fallande ordning) PAH-H, PAH-M, bly, zink, koppar och kadmium.

I sammanhanget kan noteras att detektionsgränsen för några ämnen i screeninganalysen, bl.a. aromater >C8-C10 och aromater >C10-C16, är högre än motsvarande generella riktvärden för KM. Det finns därmed en teoretisk risk att dessa ämnen kan förekomma i halter över riktvärdena i punkterna på Jordbrovallen och banvallen. Utifrån förekomst av andra detekterade ämnen bedöms risken för överskridande av riktvärde vara störst för fraktionen >C10-C16 i de djupare proverna i punkterna SC008 och SC016 där PAH-halter över riktvärden påvisats. I de övriga punkterna/proverna tyder den allmänna föroreningsgraden på att eventuell förekomst av de två aromatfraktionerna är liten/obetydlig.

Det kan även noteras att specifika riktvärden saknas för de flyktiga oljeföroreningarna 1,2,4-Trimetylbensen och p-Isopropyltoluen som har detekterats i de djupa proverna i två punkter på Jordbrovallen (SC008 och SC016). Ämnena ingår dock i summaparametrarna för aromater, för vilka jämförelse mot gällande riktvärden har gjorts.

Eftersom inte analysresultaten avspeglar föroreningssituationen över hela fyllnadsdjupet i undersökningspunkterna kan såväl högre som lägre halter förekomma på andra djup.

Innehåll av betongaggressiva ämnen i jord och grundvatten

Analysresultaten för särskilt betongaggressiva ämnen i jord och grundvatten jämfört med exponeringsklasser för kemiskt angrepp är sammanställda i tabellform i **bilaga 2**. Fullständiga analysrapporter från laboratoriet redovisas i **bilaga 4**. Av sammanställningen i bilaga 2 framgår att sulfathalten i jorden och grundvattnet i de undersökta punkterna på f.d. Gräshagsdeponin (SC033 resp. SC031) samt halten aggressiv kolsyra i punkten på Jordbrovallen (SC018) ligger inom gränsvärdena för klassen ”obetydlig kemiskt aggressiv miljö” medan övriga analyserade halter i såväl jord som grundvatten är lägre.

Innehåll av allmänna kemiska och fysikaliska parametrar i grundvatten

Analysresultaten för allmänna kemiska och fysikaliska parametrar grundvatten jämfört med bedömningsgrunder för grundvatten är sammanställda i tabellform i **bilaga 3**. Fullständiga analysrapporter från laboratoriet redovisas i **bilaga 4**. Av sammanställningen i bilaga 3 framgår att grundvattnet innehåller höga till mycket höga halter avseende turbiditet, färg, hårdhet, kemisk syreförbrukning, ammonium, kalcium, järn, mangan och magnesium i båda de undersökta punkterna (SC018 och SC031) samt avseende konduktivitet och sulfat i punkten på f.d. Gräshagsdeponin (SC031). Ammoniumhalten i punkten på Jordbrovallen (SC018) samt konduktiviteten och sulfathalten i punkten på f.d. Gräshagsdeponin (SC031) överskrider även SGU:s riktvärden för grundvatten. Övriga analyserade ämnen förekommer i låga – måttligt höga halter.

Deponigas innehåll

Resultat från mätning av gashalter i installerade gasrör på Jordbrovallen respektive f.d. Gräshagsdeponin redovisas i **tabell 2** nedan. Mätresultatet från den mätningen med högst uppmätt metanhalt (CH₄) redovisas för respektive punkt, men det kan nämnas att haltsskillnaderna mellan mätningarna i stängt respektive öppet rör i de olika punkterna generellt var relativt små.

Tabell 2 Resultat från haltmätning i installerade gasrör.

Plats/ Pkt nr	Gashaltsmätning med fältinstrument GA 2000					Anmärkning
	CH ₄ %	CO ₂ %	O ₂ %	H ₂ S ppm	CO ppm	
Jordbrovallen						16-03-03: Mulet väder, ca +1 °C
SC006	3	2	18	0	45	Mätning i stängt rör. Inläckage av atm.luft?
SC008	26	11	2	0	32	Mätning i öppet rör.
SC016	12	6	4	0	7	Mätning i öppet rör.
SC018	82	6	2	0	15	Mätning i öppet rör.
Gräshagsdeponin						16-04-04: Mulet->klart väder, ca +10 °C
SC031	0	15	6	0	2	Mätning i öppet rör.
SC033	0	11	9	0	1	Mätning i öppet rör.
SC041	0	7	16	0	2	Mätning i öppet rör. Inläckage av atm.luft?
SC050	23	17	0	0	3	Mätning i stängt rör.
	5-15 % = explosiv halt					
	> 15 % = brandfarlig halt					

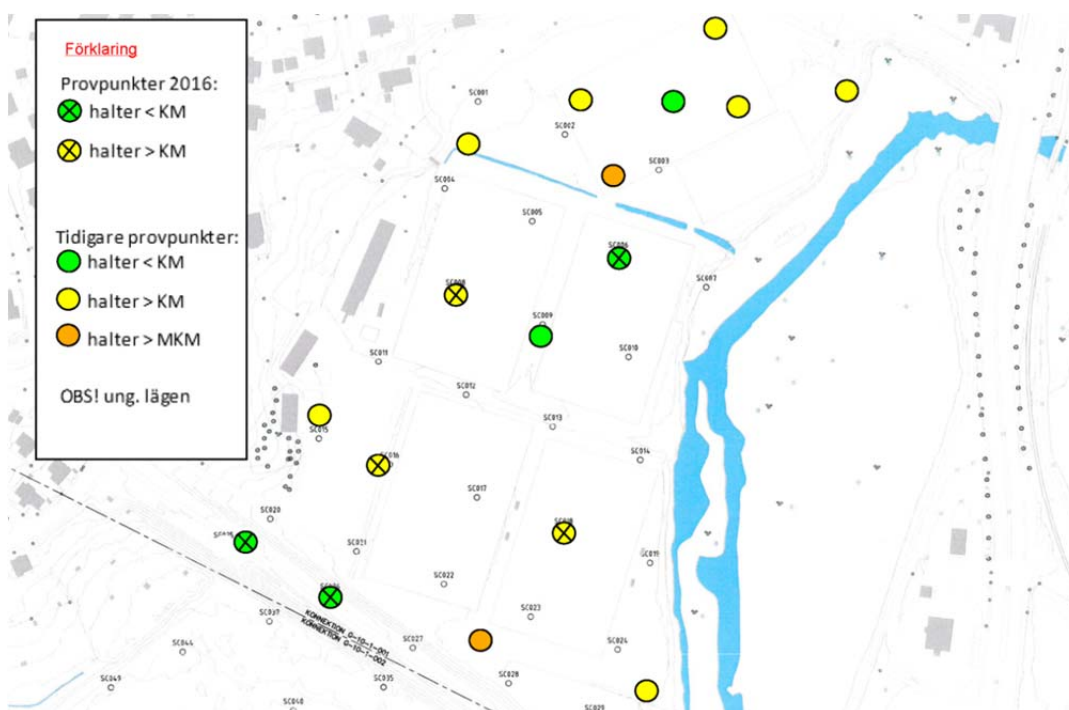
Av tabellen framgår att deponigas påvisats i varierande omfattning i samtliga rör på Jordbrovallen, men bara i ett rör på f.d. Gräshagsdeponin. I ett rör (SC016) på Jordbrovallen uppmättes en metangashalt mellan 5 % och 15 %, vilket kan innebära en explosionsrisk, och i två rör på Jordbrovallen (SC008 och SC018) samt i röret på f.d. Gräshagsdeponin (SC050) uppmättes metangashalter > 15 %, vilket kan innebära brandfara. Högst metangasinnehåll, 82 %, uppmättes i punkten SC018 mitt på en av gräsplanerna på Jordbrovallen (se figur 1 för läge). Utöver metan har förhöjda halter av koldioxid (CO₂) och koloxid (CO) uppmätts jämfört med normalhalter i atmosfärluft, däremot har inga halter av svavelväte (H₂S) påvisats. Uppmätt syrgashalt i

rören/punkterna SC006 och SC041 indikerar inläckage av atmosfärsluft vid mät-tillfällena, vilket innebär att metangashalterna i dessa två punkter kan ha underskattats. Uppmätta gashalter i övriga rör/ punkter bedöms dock vara relativt tillförlitliga och ge en god indikation om deponigasinnhållet. Dock bör reservation göras för att uppmätta gashalterna enbart representerar ett mättillfälle.

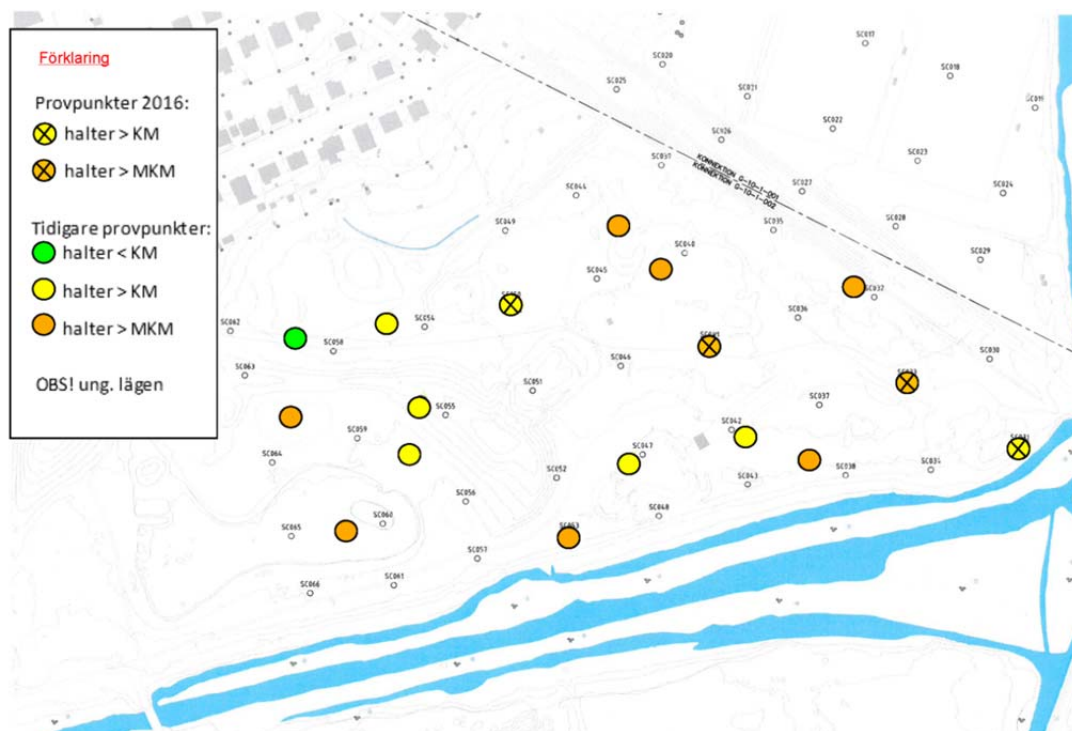
Sammanfattande bedömning

Översiktlig sammanställning över påvisad föroreningsgrad i jorden i nu och tidigare undersökta punkter inom aktuellt undersökningsområde redovisas i **figur 3** och **4** nedan. Utifrån färgmarkeringarna i figurerna kan utläsas att föroreningar i halter över generella riktvärden för förorenad mark förekommer i fyllnadsmassorna spritt över hela undersökningsområdet inom Jordbrovallen och f.d. Gräshagsdeponin. Generellt tycks föroreningsgraden dock vara högre inom f.d. Gräshagsdeponin än på Jordbrovallen. I sammanhanget bör nämnas att bedömda föroreningsnivåer i tidigare undersökningspunkter på f.d. Gräshagsdeponin är baserade på äldre riktvärden, vilka för flera parametrar var lägre än nu gällande riktvärden. De i figur 4 angivna föroreningsnivåerna i tidigare provpunkter kan således till viss del vara underskattade. Fyllnadsmassorna i banvallen som sträcker sig mellan de båda deponiområdena innehåller enligt analysresultaten låga föroreningshalter (tungmetaller) och förefaller kunna klassas som ”rena” massor.

Såväl tidigare som nu utförda undersökningar har visat att föroreningsnivån generellt är högre på djupare än ytliga nivåer i fyllnadsmassorna i de båda deponiområdena. Jordprover från den översta halvmetern har innehållit halter överskridande generella riktvärden endast i enstaka fall.



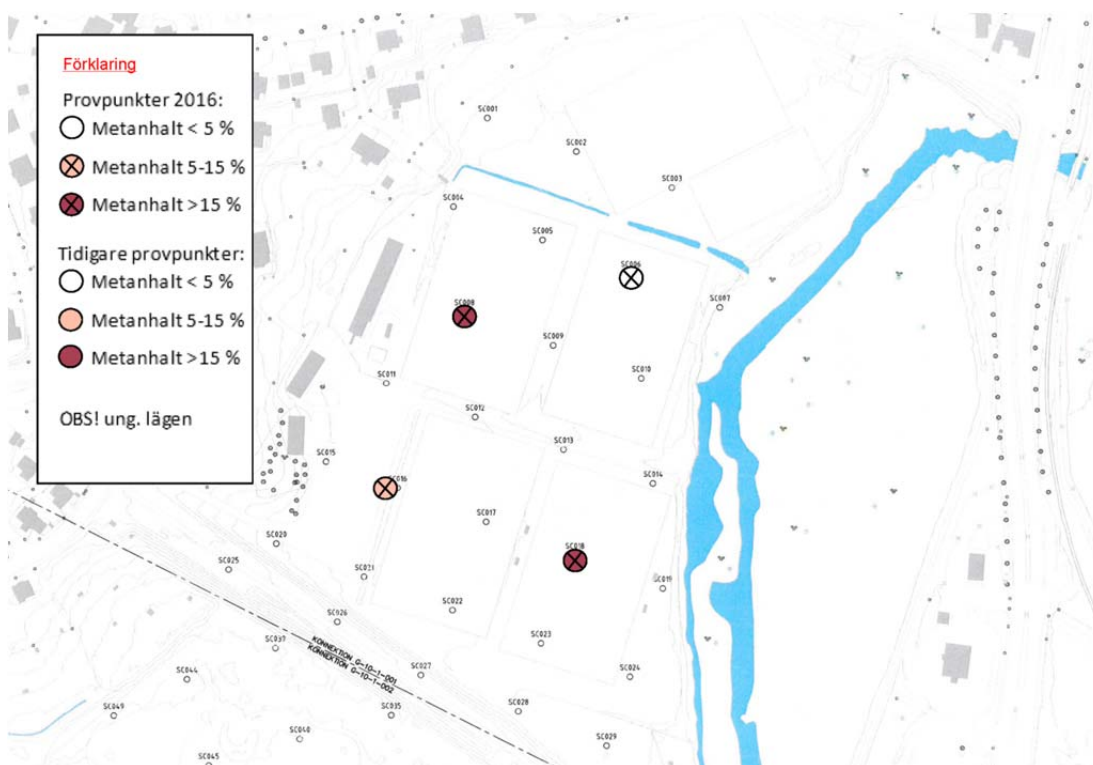
Figur 3 Föroreningsgrad (halter jfrt generella riktvärden) i nu och tidigare undersökta jordprov-punkter på Jordbrovallen och banvallen. Utdrag från Sigmas borrhplan utgör bakgrundsbild.



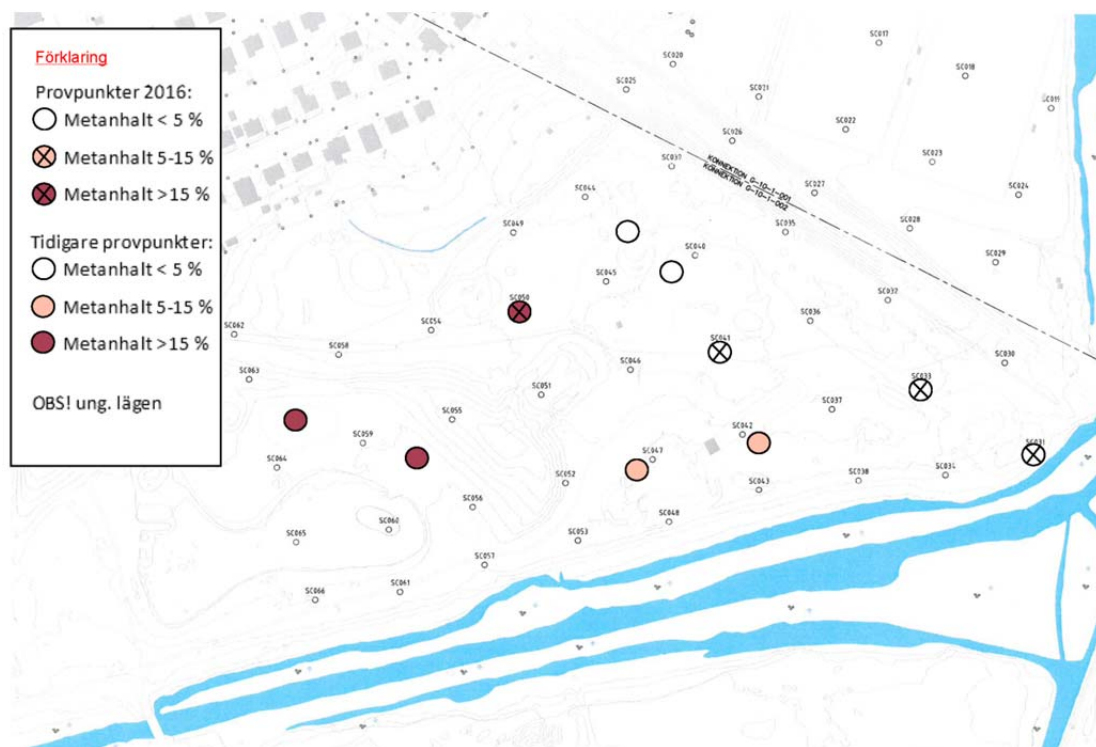
Figur 4 Föroreningsgrad (halter jämfört generella riktvärden) i nu och tidigare undersökta jordprov-punkter på f.d. Gräshagsdeponin (inom aktuellt undersökningsområde). Utdrag från Sigmas borrhplan utgör bakgrundsbild. OBS! Föroreningsgrad i tidigare provpunkter baseras på tidigare, ej gällande, riktvärden.

Vad gäller deponigas så har såväl tidigare som nu utförda undersökningar visat på förekomst av deponigas (metan) i båda deponiområdena. Resultatet från den gashalts-mätning som gjorts inom detta uppdrag antyder att metangasbildningen är störst inom (den centrala-södra delen av) Jordbrovallen (jämför tabell 2 ovan), men tidigare under-sökning på f.d. Gräshagsdeponin (utförd 2006) visade på betydande metangashalter i flera punkter även där, och främst i den centrala delen av deponiområdet, motsvarande västra delen av nu aktuellt undersökningsområde. Översiktlig sammanställning över uppmätt metanhalten i nu och tidigare undersökta punkter inom undersöknings-området redovisas i **figur 5** och **6** nedan.

De förhöjda koldioxid- och metangashalterna som påvisats i nu och tidigare utförda undersökningar indikerar att en nedbrytningsprocess av organiskt material pågår i marken. Det kan röra sig om nedbrytning av såväl underlagande torv som organiska avfallsrester i deponi-/fyllnadsmassorna. För att kunna dra några långtgående slutsatser om deponigasinnehållet i de båda deponiområdena och eventuella medförande risker vid bebyggelse behöver en mer omfattande undersökning/utredning göras.



Figur 5 Metanhaltnivå (halt under risknivåer, över explosionsrisknivå resp. över brandrisknivå) i nu och tidigare undersökta provpunkter inom Jordbrovallen. Utdrag från Sigmars borrhplan utgör bakgrundsbild.



Figur 6 Metanhaltnivå (halt under risknivåer, över explosionsrisknivå resp. över brandrisknivå) i nu och tidigare undersökta provpunkter på f.d. Gräshagsdeponin (inom aktuellt undersökningsområde). Utdrag från Sigmars borrhplan utgör bakgrundsbild.

Utifrån ovanstående redogörelse och med nuvarande kunskapsläge bedöms området vid banvallen och Jordbrovallen vara en något mer fördelaktig plats för den planerade fotbollsarenan än f.d. Gräshagsdeponin baserat på föroreningsnivån i jorden och möjligen även utifrån innehåll av betongaggressiva ämnen i jord och grundvatten. Sett till deponigasinhåll kan en fördelaktig placering möjligen snarare vara i området kring banvallen och den östra delen av f.d. Gräshagsdeponin. Bedömningarna avseende deponigasinhåll och betongaggressivitet är dock osäkra då underlaget är litet.

Beroende på var och hur anläggandet av arenan kommer att ske, bl.a. avseende schaktning respektive fyllning kan viss sanering och/eller övertäckning av de förorenade massorna och eventuellt även deponigasåtgärder behöva göras för att begränsa risker för människors hälsa och miljön, oavsett var inom området arenan placeras. Omfattningen på åtgärderna bör dock kunna påverkas av placeringen.

Jönköping den 30 maj 2016
VATTEN OCH SAMHÄLLSTEKNIK AB

Maria Sandström, handläggare

Peter Sandström, granskare

Provplats			Jordbrovallen								Banvallen				f.d. Gräshagsdeponin								KM	MKM
Provpunkt			SC006		SC008		SC016		SC018		SC025		SC026		SC031		SC033		SC041		SC050			
Djup			0-0,5 m	1,5-2 m	0-0,5 m	1,4-2 m	0,05-0,5 m	2-2,3 m	0-0,5 m	1,5-2 m	0-0,5 m	6-7 m	0-0,5 m	2-3 m	0-0,5 m	1,5-2 m	0-0,5 m	2-3 m	0-0,5 m	2-2,6 m	0-0,5 m	3-4 m		
Provtagningsdatum	Enhet		16-02-22	16-02-22	16-02-22	16-02-22	16-02-23	16-02-23	16-02-23	16-02-23	16-02-22	16-02-22	16-02-23	16-02-23	16-03-21	16-03-21	16-03-21	16-03-21	16-03-21	16-03-21	16-03-21	16-03-21		
Fältobservationer																								
Avfallsinnehåll noterat i fält (små mängder anges inom parentes)																								
			(Tegel)	(Betong)	(Trä, plast)	Trä, (tegel)	(Tegel, trä)	Trä	-	Asfalt	-	-	-	-	(Tegel)	Plast, (tegel, mineralull)	-	Trä, (tegel, plast)	-	Trä	(Asfalt)	Gjutsand? (tegel, trä, plåt)		
Jordanalyser jfrt m generella riktvärden för förorenad mark																								
Torrsubstans	%		91,5	79,4	95,5	90,1	89,5	89,1	84,4	91,1	89,6	88,4	82,7	88,3	84,8	89,3	93,6	71,6	86,9	63,4	88,7	82,5		
METALLER																								
Aluminium Al	mg/kg Ts		4500	-	4800	-	5200	-	5700	-	4200	-	6300	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Arsenik As	mg/kg Ts			2,4		2,1									2,6			17		4,4	2,8	3,4	10	25
Barium	mg/kg Ts		30	80	26	81	32	53	31	34	20	27	34	27	79	79	50	140	68	650	76	100	200	300
Bly Pb	mg/kg Ts		4,4	11	4,3	150	17	26	6,1	7	5,3	4,4	5,9	4,6	14	54	18	1800	37	570	10	28	50	400
Kadmium Cd	mg/kg Ts					0,26										0,38		30		1,0		0,28	0,5	15
Kobolt Co	mg/kg Ts		2,8	7,4	3,1	3,4	2,7	2,8	2,6	3,5	1,7	2,8	3,4	2,9	6,4	1,7	1,9	7	4,4	2,5	5,8	5,6	15	35
Koppar Cu	mg/kg Ts		6,1	15	6,3	42	11	14	9,2	7,9	7,2	7,3	10	7,4	17	61	19	120000	110	22	15	22	80	200
Krom Cr	mg/kg Ts		4,7	14	4,6	8,3	5,1	6,5	5,1	5	3,5	4,6	6	4,5	13	6,3	4,6	52	5,9	15	12	15	80	150
Kvikksilver Hg	mg/kg Ts			0,11		0,24	0,018	0,11		0,011					0,057	0,13	0,072	0,22	0,22	0,14	0,018	0,049	0,25	2,5
Nickel Ni	mg/kg Ts		5,4	13	5,9	9,5	5,4	6,2	6,0	5,1	3,5	5,5	5,6	5,4	13	6,1	4,3	1500	9,4	7,9	12	12	40	120
Vanadin V	mg/kg Ts		7,3	20	8,1	12	10	11	9,1	9,8	6,6	7,2	10	7,4	21	11	7,3	17	16	18	20	26	100	200
Zink Zn	mg/kg Ts		24	41	26	290	32	47	28	26	19	22	29	23	75	240	76	75000	74	1200	45	170	250	500
ALIFATER OCH AROMATER																								
Alifater >C8-C10	mg/kg Ts						23															20	120	
Alifater >C16-C35	mg/kg Ts					38				120												100	1000	
Aromater >C8-C10	mg/kg Ts		<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25		12				54		32	10	50
Aromater >C10-C16	mg/kg Ts		<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25					19			3	15	
Metylkrysener/benzo(a)antracener	mg/kg Ts																			16		0,99		
Metylpiren/fluorantener	mg/kg Ts					0,65		0,66												2,3		39	1,7	
Aromater >C16-C35	mg/kg Ts		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		3,5		55		2,8	10	30
1,2,4-Trimetylbensen	mg/kg Ts					0,0092		0,089							-	-	-	-	-	-	-	-		
p-Isopropyltoluen	mg/kg Ts					0,012		0,045							-	-	-	-	-	-	-	-		
Oljetyp	mg/kg Ts		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ej påvisad	Ospec.	Ej påvisad	Ospec.	Ej påvisad	Ospec.	Ej påvisad	Ospec.		
POLYCYKLISKA AROMATISKA KOLVÄTEN (PAH)																								
Benso(a)antracen	mg/kg Ts					0,35		0,33							0,074	0,2	0,11	1,4		27		0,99		
Krysen	mg/kg Ts					0,46		0,39							0,1	0,24	0,12	1,6		28		1,1		
Benso(b,k)fluoranten	mg/kg Ts					0,68		0,65							0,15	0,34	0,18	2,8	0,045	34	0,038	1,4		
Benso(a)pyren	mg/kg Ts					0,36		0,36							0,085	0,21	0,11	1,7		20		0,9		
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg Ts					0,26		0,22							0,063	0,15	0,074	1,3		13		0,54		
Dibenso(a,h)antracen	mg/kg Ts															0,032		0,31		3,4		0,18		
Summa cancerogena PAH	mg/kg Ts					2,2		2,0							0,49	1,2	0,6	9,1		120		5,2		
Naftalen	mg/kg Ts																			0,15		0,03		
Acenaftylen	mg/kg Ts					0,1		0,16								0,043		0,39		4		0,18		
Fluoren	mg/kg Ts					0,15		0,18										0,034		1,4		0,06		
Acenaften	mg/kg Ts																	0,13		6,1		0,27		
Fenantren	mg/kg Ts					0,84		0,97		0,11					0,15	0,24	0,19	2		53		1,7		
Antracen	mg/kg Ts					0,15		0,17								0,048	0,037	0,41		11		0,33		
Fluoranten	mg/kg Ts					1,1		1,1		0,11					0,2	0,51	0,27	3,7	0,057	85	0,049	2,2		
Pyren	mg/kg Ts					0,93		0,9		0,13					0,15	0,44	0,22	3,4	0,051	59	0,043	1,8		
Benso(g,h,i)perylen	mg/kg Ts					0,3		0,26							0,057	0,16	0,069	1,2		11		0,51		
Summa övriga PAH	mg/kg Ts					3,7		3,9							0,63	1,5	0,85	11		230		7,1		
S:a PAH låg molekylvikt (PAH-L)	mg/kg Ts																	0,44		5,6		3	15	
S:a PAH medelhög molekylvikt (PAH-M)	mg/kg Ts					3,2		3,4							0,53	1,2	0,73	9,6		210		6,3	3	20
S:a PAH hög molekylvikt (PAH-H)	mg/kg Ts					2,5		2,2							0,54	1,3	0,67	10		140		5,7	1	10
FLYKTIGA ORGANISKA ÄMNEN (VOC-screening)																								
BEKÄMPNINGSMEDEL																								
KLORFENOLER																								
PCB																								
DIOXINER OCH FURANER INKL. DIOXINLIKANDE PCB																								
1,2,3,6,7,8-HexaCDD	ng/kg Ts		-	1,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD	ng/kg Ts		-	16	-	-	-	-	-	4,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OktaCDD	ng/kg Ts		-	150	-	-	-	-	-	37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,3,4,7,8-PentaCDF	ng/kg Ts		-	1,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2,3,4,7,8-HexaCDF	ng/kg Ts		-	2,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2,3,6,7,8-HexaCDF	ng/kg Ts		-	3,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF	ng/kg Ts		-	91	-	-	-	-	-	6,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF	ng/kg Ts		-	2,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OktaCDF	ng/kg Ts		-	180	-	-	-	-	-	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WHO(1998)-PCDD/F TEQ exkl LOQ	ng/kg Ts		-	2,5	-	-	-	-	-	0,11	-	-	-	-	-	-	-</							

Endast detekterade ämnen/halter är ifyllda. Tomma celler betyder att ingen halt har detekterats.

- betyder att ämnet ej har analyserats i aktuellt prov.

Detekterade halter jämförs med riktvärden för känslig markanvändning (KM) resp. mindre känslig markanvändning (MKM) enligt NV rapport 5976.

Provplats		Jordbrovallen	f.d. Gräshagsdeponin		XA1	XA2	XA3
Provpunkt	Enhet	SC018	SC031	SC033	Obetydlig kemiskt aggressiv miljö	Måttlig kemiskt aggressiv miljö	Stark kemiskt aggressiv miljö
Jordanalyser jämfört riskklasser för kemiskt angrepp mot betong							
Provtagningsdatum		2016-02-23		2016-03-21			
Djup		1,5-2 m		2-3 m			
Torrsubstans	%	93,5		73,9			
Sulfat	mg/kg Ts	440		2000	≥ 2000 och ≤ 3000	> 3000 och ≤ 12 000	> 12 000 och ≤ 24 000
Surhetsgrad enligt Bauman Gully	ml/kg Ts	16,0		9	> 200	---	---
Klorid	mg/kg Ts	<25		<25			
Sulfid	mg/kg Ts	78		85			
Grundvattenanalyser jämfört riskklasser för kemiskt angrepp mot betong							
Provtagningsdatum		2016-04-27	2016-04-27				
Temperatur	C	10,7	10,7				
Sulfat, SO4	mg/l	9,2	420		≥ 200 och ≤ 600	> 600 och ≤ 3000	> 3000 och ≤ 6000
pH	mg/l	6,9	7,2		≤ 6,5 och ≥ 5,5	< 5,5 och ≥ 4,5	< 4,5 och ≥ 4,0
Aggressiv kolsyra (CO2)	mg/l	20	5		≥ 15 och ≤ 40	> 40 och ≤ 100	> 100 och upp till mättnad
Ammonium, NH4	mg/l	3,9	0,54		≥ 15 och ≤ 30	> 30 och ≤ 60	> 60 och ≤ 100
Magnesium, Mg	mg/l	11	32		≥ 300 och ≤ 1000	> 1000 och ≤ 3000	> 3000 och upp till mättnad
Klorid	mg/l	26	5,9				
Sulfid	mg/l	<0,10	<0,10				
Sulfit uttryckt som SO2	mg/l	<10	<10				

Analyserade halter jämförs med gränsvärden för olika exponeringsklasser för kemiskt angrepp mot betong enligt svensk standard, SS EN 206-1, Tabell 2.

Grundvattenanalyser jämfört med bedömningsgrunder för grundvatten

Provplats		Jordbrovallen	Gråshagsdeponin	Tillståndsklassning enligt SGU rapport 2013:01 ¹ . Parametrar för vilka en påverkansbedömning gjorts är markerade i starkare färg.					Enligt SGU-FS 2008:2 bilaga 1 ²	
Provpunkt		SC018	SC031						Utgångspunkt för att vända trend	Riktvärde
Provtagningsdatum		2016-04-27	2016-04-27	1	2	3	4	5		
Temperatur	C	10,7	10,7							
Konduktivitet	mS/m	65	190	<10/25	25	50	75	150	55	75
Alkalinitet	mg/l	390	1100	>180	60	30	10	≤10		
pH		6,9	7,2	>8,5	7,5	6,5	5,5	≤5,5		
Turbiditet	FNU	250	61	<0,5	1,5	3	6	≥6		
Färg, 405 nm	mg/l Pt	1100	230	<5	15	30	60	≥60		
Ammoniumkväve, NH ₄ -N	mg/l	3	0,42							
Ammonium, NH ₄	mg/l	3,9	0,54	<0,05	0,1	0,5	1,5	≥1,5	0,5	1,5
Nitratkväve, NO ₃ -N	mg/l	<0,10	0,46							
Nitrat, NO ₃	mg/l	0,44	2,00	<2	5	20	50	≥ 50	20	50
Nitritkväve, NO ₂ -N	mg/l	<0,0020	0,02							
Nitrit, NO ₂	mg/l	0,007	0,079	<0,01	0,05	0,1	0,5	≥0,5		
Nitrit+nitritkväve, NO ₃ -N+NO ₂ -N	mg/l	<1,0	<1,0							
Fosfatfosfor, PO ₄ -P	mg/l	24	27							
Fosfat, PO ₄	mg/l	0,02	0,021	<0,02	0,04	0,1	0,6	≥0,6		
Fluorid, F	mg/l	0,2	0,49	<0,4	0,8	1,5	4	≥4		
Klorid, Cl	mg/l	26	6	<5/20	20	50	100	300	50	100
Sulfat, SO ₄	mg/l	9	420	<5/10	10	25	50	100	100	250
Kemisk syreförbrukning, COD _{Mn}	mg/l	24	27	<0,5	2	4	8	≥8		
Kalium, K	mg/l	6,2	23,0	<3	6	12	50	≥50		
Natrium, Na	mg/l	6	14	<5	10	50	100	≥100		
Hårdhet	odH	15	61	<2,1	4,9	9,8	21	≥21		
Kalcium, Ca	mg/l	86	380	<10	20	60	100	≥100		
Koppar, Cu	mg/l	0,02	0,02	<0,02	0,2	1	2	≥2		
Järn, Fe	mg/l	80	6	<0,1	0,2	0,5	1	≥1		
Mangan, Mn	mg/l	9	4	<0,05	0,1	0,3	0,4	≥0,4		
Magnesium, Mg	mg/l	11	32	<2	5	10	30	≥30		

¹) Skalan för bedömning av vattnets tillstånd är indelad i fem klasser: (1) – Mycket låg halt till (5) – Mycket hög halt (eller motsvarande). Klassgränserna för klass 5 utgår från risken för hälsoeffekter eller från tekniska och estetiska aspekter då vattnet används som dricksvatten. För några ämnen har halter som innebär effekter på biota i känsliga ytvatten använts som klassgränser.

²) Bedömning efter Livsmedelsverkets respektive Socialstyrelsens normer för dricksvatten.



Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Vatten och Samhällsteknik AB
Maria Sandström
Box 24
551 12 JÖNKÖPING

AR-16-SL-033812-02

EUSELI2-00315717

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.
Jordbro arena- miljöteknisk
markundersökning

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-02240385	Provtagare	Maria Sandström		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2016-02-22		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2016-02-23				
Utskriftsdatum:	2016-04-06				
Provmärkning:	Jordbrovallen/SC006 0-0,5				
Analys	Resultat	Enhet	Måto.	Metod/ref	
Torrsubstans	91.5	%	5%	SS-EN 12880:2000	b)
Alifater >C8-C10	< 10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Alifater >C10-C12	< 10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Alifater >C12-C16	< 10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Alifater >C16-C35	< 25	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Aromater >C8-C10	< 25	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Aromater >C10-C16	< 25	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Benso(a)antracen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Krysen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Benso(a)pyren	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa cancerogena PAH	< 1.0	mg/kg Ts		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Naftalen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Acenafitylen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Fluoren	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method	b)

AR-003v39

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är akkrediterade av respektive lands akkrediteringsorgan. Ej akkrediterade analyser är markerade med *

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

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-16-SL-033812-02

EUSELI2-00315717

				LidMiljö.0A.01.17	
Acenafiten	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Fenantren	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Antracen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Fluoranten	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Pyren	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa övriga PAH	< 1.0	mg/kg Ts		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 3.0	mg/kg Ts		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 3.0	mg/kg Ts		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 1.0	mg/kg Ts		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1,1-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1,2-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1,2-Trikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2,3-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2,3-Triklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2,4-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2,4-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2-Dibrometan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,3,5-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,3-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,3-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,4-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
2,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
2-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
4-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Bensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Brombensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Bromdiklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Bromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
cis-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)

AR-003v39

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är akkrediterade av respektive lands akkrediteringsorgan. Ej akkrediterade analyser är markerade med *

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

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

Dibromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Dibrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Diklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Etylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Fluorotriklormetan (CFC-11)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Hexaklorbutadien (HCBD)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
iso-Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Klorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
m/p-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
n-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
o-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
p-Isopropyltoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
sec-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
tert-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Tetrakloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Tetraklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Toluen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
trans-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
trans-1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Tribrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Triklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Aluminum Al	4500	mg/kg Ts	15%	SS028311 / ICP-AES	b)
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	b)
Barium Ba	30	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	b)
Bly Pb	4.4	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	b)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	b)
Kobolt Co	2.8	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	b)
Koppar Cu	6.1	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	b)
Krom Cr	4.7	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	b)
Kvicksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	b)
Nickel Ni	5.4	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	b)
Silver Ag	<0.99	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-MS	b)*
Tenn Sn	<0.26	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-MS	b)*
Vanadin V	7.3	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	b)
Zink Zn	24	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	b)
S:a Diklorfenoler	< 1.1	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Summa Triklorfenol	< 1.1	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Summa Tetraklorfenol	< 1.1	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Pentaklorfenol	< 1.1	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
DDT-o,p	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	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.

DDT,p,p'-	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
DDE,o,p-	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
DDE-p,p	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
HCH-alfa	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
HCH-beta	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
HCH-delta	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
HCH,gamma- (Lindane)	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Hexaklorbensen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Endosulfan-alpha	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Endosulfan-beta	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Endosulfan-sulfate	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Dieldrin	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Endrin	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 28	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 52	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 101	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 118	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 153	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 138	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 180	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
S:a PCB (7st)	< 0.40	mg/kg Ts		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
N-nitroso-di-n-propylamin	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Nitrobensen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Azobensen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
N-nitrosodifenylamin	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
2,6-Dinitrotoluen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
2,4-Dinitrotoluen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Bis(2-kloretyl)eter	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Bis(2-kloroisopropyl)eter	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	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.

Hexakloretan	< 0.11	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Isophorone	< 0.11	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Bis(2-kloretoxy)metan	< 0.11	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
2-Klornaftalen	< 0.11	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
4-Klorfenyl fenyleter	< 0.11	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
4-Bromofenyl fenyleter	< 0.11	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Pentaklorbensen	< 0.11	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Dimetylftalat (DMP)	< 0.11	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Dietylftalat	< 0.11	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Di-n-butylftalat	< 0.11	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Bensylbutylftalat	< 0.11	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Di-(2-etylhexyl)ftalat	< 1.1	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Di-n-oktylftalat	< 0.11	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylurea	<0.11	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
1-(3,4-Diklorfenyl)urea	<0.11	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
2,4,5-T	<0.11	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
2,6-Diklorbenzamid	<0.11	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Atrazine	<0.11	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Atrazine-desethyl	<0.11	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Atrazine-desisopropyl	<0.11	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Bentazone	<0.11	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Cyanazine	<0.11	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
D -2,4	<0.11	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Diclorprop	<0.11	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Diuron	<0.11	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Imazapyr	<0.11	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Linuron	<0.11	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
MCPA	<0.11	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Simazine	<0.11	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	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.

Terbutylazine	<0.11	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylurea	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)urea	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
2,4,5-T	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
2,6-Diklorbenzamid	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Atrazine	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Atrazine-desethyl	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Atrazine-desisopropyl	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Bentazone	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Cyanazine	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
D -2,4	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Diclorprop	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Diuron	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Imazapyr	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Linuron	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
MCPA	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Mekoprop-P (MCPP)	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Simazine	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Terbutylazine	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Kemisk kommentar Denna rapport ersätter tidigare utsänd för samma prov. Ordningen på analyserna i rapporten är justerad.						

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Ingrid Westman-Lernstål, 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.



Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Vatten och Samhällsteknik AB
Maria Sandström
Box 24
551 12 JÖNKÖPING

AR-16-SL-033496-02

EUSELI2-00315717

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.
Jordbro arena- miljöteknisk
markundersökning

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-02240386	Provtagare	Maria Sandström		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2016-02-22		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2016-02-23				
Utskriftsdatum:	2016-04-06				
Provmärkning:	Jordbrovallen/SC006 1,5-2m				
Analys	Resultat	Enhet	Måto.	Metod/ref	
Torrsubstans	79.4	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Alifater >C8-C10	< 10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Alifater >C10-C12	< 10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Alifater >C12-C16	< 10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Alifater >C16-C35	< 25	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Aromater >C8-C10	< 25	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Aromater >C10-C16	< 25	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Benso(a)antracen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Krysen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Benso(a)pyren	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Summa cancerogena PAH	< 1.0	mg/kg Ts		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Naftalen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Acenaftylen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Fluoren	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method	a)

Förklaringar

AR-003v39

Laboratoriet/laboratorierna är akkrediterade av respektive lands akkrediteringsorgan. Ej akkrediterade analyser är markerade med *

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

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-16-SL-033496-02

EUSELI2-00315717

				LidMiljö.0A.01.17	
Acenaften	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Fenantren	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Antracen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Fluoranten	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Pyren	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Summa övriga PAH	< 1.0	mg/kg Ts		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 3.0	mg/kg Ts		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 3.0	mg/kg Ts		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 1.0	mg/kg Ts		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1,1-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1,2-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1,2-Trikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2,3-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2,3-Triklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2,4-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2,4-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2-Dibrometan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,3,5-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,3-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,3-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,4-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
2,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
2-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
4-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Bensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Brombensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Bromdiklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Bromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
cis-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)

Förklaringar

AR-003v39

Laboratoriet/laboratorierna är akkrediterade av respektive lands akkrediteringsorgan. Ej akkrediterade analyser är markerade med *

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

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

Dibromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Dibrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Diklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Etylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Fluorotriklormetan (CFC-11)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Hexaklorbutadien (HCBD)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
iso-Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Klorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
m/p-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
n-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
o-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
p-Isopropyltoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
sec-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
tert-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Tetrakloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Tetraklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Toluen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
trans-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
trans-1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Tribrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Triklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Arsenik As	2.4	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	80	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	11	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	7.4	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	15	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	14	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.11	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	13	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	20	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	41	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)
2,3,7,8-TetraCDD	< 0.63	ng/kg Ts	30%	EPA 1613B mod/EU 589/2014	a)
1,2,3,7,8-PentaCDD	< 1.3	ng/kg Ts	30%	EPA 1613B mod/EU 589/2014	a)
1,2,3,4,7,8-HexaCDD	< 1.3	ng/kg Ts	20%	EPA 1613B mod/EU 589/2014	a)
1,2,3,6,7,8-HexaCDD	1.7	ng/kg Ts	20%	EPA 1613B mod/EU 589/2014	a)
1,2,3,7,8,9-HexaCDD	< 1.3	ng/kg Ts	25%	EPA 1613B mod/EU 589/2014	a)
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD	16	ng/kg Ts	20%	EPA 1613B mod/EU 589/2014	a)
OhtaCDD	150	ng/kg Ts	25%	EPA 1613B mod/EU 589/2014	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.

2,3,7,8-TetraCDF	< 1.3	ng/kg Ts	25%	EPA 1613B mod/EU 589/2014	a)
1,2,3,7,8-PentaCDF	< 1.3	ng/kg Ts	20%	EPA 1613B mod/EU 589/2014	a)
2,3,4,7,8-PentaCDF	1.3	ng/kg Ts	20%	EPA 1613B mod/EU 589/2014	a)
1,2,3,4,7,8-HexaCDF	2.3	ng/kg Ts	20%	EPA 1613B mod/EU 589/2014	a)
1,2,3,6,7,8-HexaCDF	3.2	ng/kg Ts	25%	EPA 1613B mod/EU 589/2014	a)
1,2,3,7,8,9-HexaCDF	< 1.3	ng/kg Ts	30%	EPA 1613B mod/EU 589/2014	a)
2,3,4,6,7,8-HexaCDF	< 1.3	ng/kg Ts	20%	EPA 1613B mod/EU 589/2014	a)
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF	91	ng/kg Ts	15%	EPA 1613B mod/EU 589/2014	a)
1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF	2.2	ng/kg Ts	30%	EPA 1613B mod/EU 589/2014	a)
OhtaCDF	180	ng/kg Ts	20%	EPA 1613B mod/EU 589/2014	a)
WHO(1998)-PCDD/F TEQ exkl LOQ	2.5	ng/kg Ts		EPA 1613B mod/EU 589/2014	a)
WHO(1998)-PCDD/F TEQ inkl LOQ	5.1	ng/kg Ts		EPA 1613B mod/EU 589/2014	a)
WHO(2005)-PCDD/F TEQ exkl. LOQ	2.3	ng/kg Ts		EPA 1613B mod/EU 589/2014	a)
WHO(2005)-PCDD/F TEQ inkl. LOQ	4.8	ng/kg Ts		EPA 1613B mod/EU 589/2014	a)
I-TEQ (NATO/CCMS) exkl LOQ	2.8	ng/kg Ts		EPA 1613B mod/EU 589/2014	a)
I-TEQ (NATO/CCMS) inkl LOQ	4.7	ng/kg Ts		EPA 1613B mod/EU 589/2014	a)
PCB 28	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 52	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 101	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 118	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 153	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 138	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 180	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
S:a PCB (7st)	< 0.50	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
N-nitroso-di-n-propylamin	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Nitrobensen	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Azobensen	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
N-nitrosodifenyloamin	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
2,6-Dinitrotoluen	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	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.

2,4-Dinitrotoluen	< 0.13	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bis(2-kloretyl)eter	< 0.13	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bis(2-kloroisopropyl)eter	< 0.13	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Hexakloretan	< 0.13	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Isophorone	< 0.13	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bis(2-kloretoxy)metan	< 0.13	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Hexachlorobutadiene (HCBd)	< 0.13	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
2-Klornaftalen	< 0.13	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
4-Klorfenyl fenyleter	< 0.13	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Hexaklorbensen (HCB)	< 0.13	mg/kg		20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
4-Bromofenyl fenyleter	< 0.13	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Pentaklorbensen	< 0.13	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Dimetylfthalat (DMP)	< 0.13	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Dietylfthalat	< 0.13	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Di-n-butyfthalat	< 0.13	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bensylbutyfthalat	< 0.13	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Di-(2-etylhexyl)fthalat	< 1.3	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Di-n-oktylfthalat	< 0.13	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Kemisk kommentar Denna rapport ersätter tidigare utsänd för samma prov. Ordningen på analyserna i rapporten är justerad.						

Utförande laboratorium/underleverantör:
a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Ingrid Westman-Lernstål, Rapportansvarig
Denna rapport är elektroniskt signerad.



Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Vatten och Samhällsteknik AB
Maria Sandström
Box 24
551 12 JÖNKÖPING

AR-16-SL-033813-02

EUSELI2-00315717

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.
Jordbro arena- miljöteknisk
markundersökning

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-02240387	Provtagare	Maria Sandström		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2016-02-22		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2016-02-23				
Utskriftsdatum:	2016-04-06				
Provmärkning:	Jordbrovallen/SC008 0-0,5				
Analys	Resultat	Enhet	Måto.	Metod/ref	
Torrsubstans	95.5	%	5%	SS-EN 12880:2000	b)
Alifater >C8-C10	< 10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Alifater >C10-C12	< 10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Alifater >C12-C16	< 10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Alifater >C16-C35	< 25	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Aromater >C8-C10	< 25	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Aromater >C10-C16	< 25	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Benso(a)antracen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Krysen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Benso(a)pyren	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa cancerogena PAH	< 1.0	mg/kg Ts		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Naftalen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Acenafitylen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Fluoren	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method	b)

AR-16-SL-033813-02

EUSELI2-00315717

				LidMiljö.0A.01.17	
Acenafiten	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Fenantren	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Antracen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Fluoranten	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Pyren	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa övriga PAH	< 1.0	mg/kg Ts		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 3.0	mg/kg Ts		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 3.0	mg/kg Ts		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 1.0	mg/kg Ts		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1,1-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1,2-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1,2-Trikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2,3-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2,3-Triklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2,4-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2,4-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2-Dibrometan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,3,5-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,3-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,3-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,4-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
2,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
2-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
4-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Bensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Brombensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Bromdiklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Bromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
cis-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)

Förklaringar

AR-003v39

Laboratoriet/laboratorierna är akkrediterade av respektive lands akkrediteringsorgan. Ej akkrediterade analyser är markerade med *

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

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

Förklaringar

AR-003v39

Laboratoriet/laboratorierna är akkrediterade av respektive lands akkrediteringsorgan. Ej akkrediterade analyser är markerade med *

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

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

Dibromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMijö.0A.01.16	b)
Dibrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMijö.0A.01.16	b)
Diklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMijö.0A.01.16	b)
Etylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMijö.0A.01.16	b)
Fluorotriklormetan (CFC-11)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMijö.0A.01.16	b)
Hexaklorbutadien (HCBD)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMijö.0A.01.16	b)
iso-Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMijö.0A.01.16	b)
Klorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMijö.0A.01.16	b)
m/p-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMijö.0A.01.16	b)
n-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMijö.0A.01.16	b)
o-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMijö.0A.01.16	b)
p-Isopropyltoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMijö.0A.01.16	b)
Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMijö.0A.01.16	b)
sec-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMijö.0A.01.16	b)
tert-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMijö.0A.01.16	b)
Tetrakloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMijö.0A.01.16	b)
Tetraklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMijö.0A.01.16	b)
Toluen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMijö.0A.01.16	b)
trans-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMijö.0A.01.16	b)
trans-1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMijö.0A.01.16	b)
Tribrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	LidMijö.0A.01.16	b)
Triklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMijö.0A.01.16	b)
Aluminum Al	4800	mg/kg Ts	15%	SS028311 / ICP-AES	b)
Arsenik As	< 1.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	b)
Barium Ba	26	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	b)
Bly Pb	4.3	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	b)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	b)
Kobolt Co	3.1	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	b)
Koppar Cu	6.3	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	b)
Krom Cr	4.6	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	b)
Kvicksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	b)
Nickel Ni	5.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	b)
Silver Ag	<0.95	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-MS	b)*
Tenn Sn	<0.25	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-MS	b)*
Vanadin V	8.1	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	b)
Zink Zn	26	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	b)
S:a Diklorfenoler	< 1.0	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
Summa Triklorfenol	< 1.0	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
Summa Tetraklorfenol	< 1.0	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
Pentaklorfenol	< 1.0	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
DDT-o,p	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	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.

DDT,p,p'-	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
DDE,o,p-	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
DDE-p,p	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
HCH-alfa	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
HCH-beta	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
HCH-delta	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
HCH,gamma- (Lindane)	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
Hexaklorbensen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
Endosulfan-alpha	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
Endosulfan-beta	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
Endosulfan-sulfate	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
Dieldrin	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
Endrin	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
PCB 28	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
PCB 52	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
PCB 101	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
PCB 118	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
PCB 153	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
PCB 138	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
PCB 180	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
S:a PCB (7st)	< 0.40	mg/kg Ts		Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
N-nitroso-di-n-propylamin	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
Nitrobensen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
Azobensen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
N-nitrosodifenylamin	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
2,6-Dinitrotoluen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
2,4-Dinitrotoluen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
Bis(2-kloretyl)eter	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
Bis(2-kloroisopropyl)eter	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	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.

Hexakloretan	< 0.10	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Isophorone	< 0.10	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Bis(2-kloretoxy)metan	< 0.10	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
2-Klornaftalen	< 0.10	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
4-Klorfenyl fenyleter	< 0.10	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
4-Bromofenyl fenyleter	< 0.10	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Pentaklorbensen	< 0.10	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Dimetylftalat (DMP)	< 0.10	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Dietylftalat	< 0.10	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Di-n-butylftalat	< 0.10	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Bensylbutylftalat	< 0.10	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Di-(2-etylhexyl)ftalat	< 1.0	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Di-n-oktylftalat	< 0.10	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylurea	<0.11	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
1-(3,4-Diklorfenyl)urea	<0.11	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
2,4,5-T	<0.11	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
2,6-Diklorbenzamid	<0.11	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Atrazine	<0.11	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Atrazine-desethyl	<0.11	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Atrazine-desisopropyl	<0.11	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Bentazone	<0.11	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Cyanazine	<0.11	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
D -2,4	<0.11	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Diclorprop	<0.11	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Diuron	<0.11	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Imazapyr	<0.11	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Linuron	<0.11	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
MCPA	<0.11	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Simazine	<0.11	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	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.

Terbutylazine	<0.11	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylurea	<0.10	mg/kg		35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)urea	<0.10	mg/kg		35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
2,4,5-T	<0.10	mg/kg		35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
2,6-Diklorbenzamid	<0.10	mg/kg		35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Atrazine	<0.10	mg/kg		35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Atrazine-desethyl	<0.10	mg/kg		35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Atrazine-desisopropyl	<0.10	mg/kg		35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Bentazone	<0.10	mg/kg		35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Cyanazine	<0.10	mg/kg		35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
D -2,4	<0.10	mg/kg		35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Diclorprop	<0.10	mg/kg		35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Diuron	<0.10	mg/kg		35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Imazapyr	<0.10	mg/kg		35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Linuron	<0.10	mg/kg		35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
MCPA	<0.10	mg/kg		35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Mekoprop-P (MCPP)	<0.10	mg/kg		35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Simazine	<0.10	mg/kg		35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Terbutylazine	<0.10	mg/kg		35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Kemisk kommentar Denna rapport ersätter tidigare utsänd för samma prov. Ordningen på analyserna i rapporten är justerad.						

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Ingrid Westman-Lernstål, 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.



Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Vatten och Samhällsteknik AB
Maria Sandström
Box 24
551 12 JÖNKÖPING

AR-16-SL-033497-02

EUSELI2-00315717

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.
Jordbro arena- miljöteknisk
markundersökning

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-02240388	Provtagare	Maria Sandström		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2016-02-22		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2016-02-23				
Utskriftsdatum:	2016-04-06				
Provmärkning:	Jordbrovallen/SC008 1,4-2m				
Analys	Resultat	Enhet	Måto.	Metod/ref	
Torrsubstans	90.1	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Alifater >C8-C10	< 10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Alifater >C10-C12	< 10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Alifater >C12-C16	< 10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Alifater >C16-C35	38	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Aromater >C8-C10	< 25	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Aromater >C10-C16	< 25	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Metylpyren/fluorantener	0.65	mg/kg Ts	25%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Benso(a)antracen	0.35	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Krysen	0.46	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.68	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Benso(a)pyren	0.36	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.26	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Summa cancerogena PAH	2.2	mg/kg Ts		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Naftalen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Acenafitylen	0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Fluoren	0.15	mg/kg Ts	20%	Internal Method	a)

AR-16-SL-033497-02

EUSELI2-00315717

Acenafiten	< 0.10	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17 Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Fenantren	0.84	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Antracen	0.15	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Fluoranten	1.1	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Pyren	0.93	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.30	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Summa övriga PAH	3.7	mg/kg Ts		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 3.0	mg/kg Ts		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	3.2	mg/kg Ts		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	2.5	mg/kg Ts		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1,1-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1,2-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1,2-Trikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2,3-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2,3-Triklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2,4-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2,4-Trimetylbensen	0.0092	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2-Dibrometan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,3,5-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,3-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,3-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,4-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
2,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
2-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
4-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Bensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Brombensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Bromdiklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Bromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
cis-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)

Förklaringar

AR-003v39

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 relaterar till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Förklaringar

AR-003v39

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 relaterar till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Dibromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Dibrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Diklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Etylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Fluorotriklormetan (CFC-11)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Hexaklorbutadien (HCBD)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
iso-Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Klorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
m/p-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
n-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
o-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
p-Isopropyltoluen	0.012	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
sec-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
tert-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Tetrakloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Tetraklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Toluen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
trans-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
trans-1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Tribrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Triklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Arsenik As	2.1	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	81	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	150	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	0.26	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	3.4	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	42	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	8.3	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.24	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	9.5	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	12	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	290	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)
PCB 28	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 52	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 101	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 118	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 153	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 138	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 180	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	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.

S:a PCB (7st)	< 0.44	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
N-nitroso-di-n-propylamin	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Nitrobensen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Azobensen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
N-nitrosodifenylamin	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
2,6-Dinitrotoluen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
2,4-Dinitrotoluen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bis(2-kloretyl)eter	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bis(2-kloroisopropyl)eter	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Hexakloreten	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Isophorone	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bis(2-kloretoxy)metan	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Hexachlorobutadiene (HCBD)	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
2-Klornaftalen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
4-Klorfenyl fenyleter	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Hexaklorbensen (HCB)	< 0.11	mg/kg	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
4-Bromofenyl fenyleter	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Pentaklorbensen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Dimetylftalat (DMP)	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Dietylftalat	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Di-n-butylftalat	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bensylbutylftalat	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Di-(2-etylhexyl)ftalat	< 1.1	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Di-n-oktylftalat	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Kemisk kommentar Denna rapport ersätter tidigare utsänd för samma prov. Ordningen på analyserna i rapporten är justerad.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

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.

Ingrid Westman-Lernstål, 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.



Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Vatten och Samhällsteknik AB
Maria Sandström
Box 24
551 12 JÖNKÖPING

AR-16-SL-033814-02

EUSELI2-00315717

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.
Jordbro arena- miljöteknisk
markundersökning

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-02240389	Provtagare	Maria Sandström		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2016-02-23		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2016-02-23				
Utskriftsdatum:	2016-04-06				
Provmärkning:	Jordbrovallen/SC016 0,05-0,5m				
Analys	Resultat	Enhet	Måto.	Metod/ref	
Torrsubstans	89,5	%	5%	SS-EN 12880:2000	b)
Alifater >C8-C10	23	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Alifater >C10-C12	< 10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Alifater >C12-C16	< 10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Alifater >C16-C35	< 25	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Aromater >C8-C10	< 25	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Aromater >C10-C16	< 25	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Benso(a)antracen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Krysen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Benso(a)pyren	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa cancerogena PAH	< 1.0	mg/kg Ts		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Naftalen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Acenafitylen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Fluoren	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method	b)

AR-16-SL-033814-02

EUSELI2-00315717

				LidMiljö.0A.01.17	
Acenafiten	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Fenantren	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Antracen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Fluoranten	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Pyren	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa övriga PAH	< 1.0	mg/kg Ts		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 3.0	mg/kg Ts		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 3.0	mg/kg Ts		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 1.0	mg/kg Ts		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1,1-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1,2-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1,2-Trikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2,3-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2,3-Triklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2,4-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2,4-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2-Dibrometan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,3,5-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,3-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,3-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,4-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
2,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
2-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
4-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Bensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Brombensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Bromdiklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Bromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
cis-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)

Förklaringar

AR-003v39

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 relaterar till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Förklaringar

AR-003v39

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 relaterar till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Dibromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Dibrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Diklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Etylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Fluorotriklormetan (CFC-11)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Hexaklorbutadien (HCBD)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
iso-Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Klorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
m/p-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
n-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
o-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
p-Isopropyltoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
sec-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
tert-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Tetrakloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Tetraklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Toluen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
trans-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
trans-1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Tribrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Triklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Aluminum Al	5200	mg/kg Ts	15%	SS028311 / ICP-AES	b)
Arsenik As	< 2.1	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	b)
Barium Ba	32	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	b)
Bly Pb	17	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	b)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	b)
Kobolt Co	2.7	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	b)
Koppar Cu	11	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	b)
Krom Cr	5.1	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	b)
Kvicksilver Hg	0.018	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	b)
Nickel Ni	5.4	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	b)
Silver Ag	< 1.1	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-MS	b)*
Tenn Sn	< 0.26	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-MS	b)*
Vanadin V	10	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	b)
Zink Zn	32	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	b)
S:a Diklorfenoler	< 1.1	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Summa Triklorfenol	< 1.1	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Summa Tetraklorfenol	< 1.1	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Pentaklorfenol	< 1.1	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
DDT-o,p	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	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.

DDT,p,p'-	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
DDE,o,p-	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
DDE-p,p	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
HCH-alfa	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
HCH-beta	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
HCH-delta	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
HCH,gamma- (Lindane)	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Hexaklorbensen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Endosulfan-alpha	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Endosulfan-beta	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Endosulfan-sulfate	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Dieldrin	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Endrin	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 28	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 52	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 101	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 118	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 153	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 138	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 180	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
S:a PCB (7st)	< 0.40	mg/kg Ts		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
N-nitroso-di-n-propylamin	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Nitrobensen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Azobensen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
N-nitrosodifenylamin	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
2,6-Dinitrotoluen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
2,4-Dinitrotoluen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Bis(2-kloretyl)eter	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Bis(2-kloroisopropyl)eter	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	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.

Hexaklorethan	< 0.11	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Isophorone	< 0.11	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Bis(2-kloretoxy)metan	< 0.11	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
2-Klornaftalen	< 0.11	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
4-Klorfenyl fenyleter	< 0.11	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
4-Bromofenyl fenyleter	< 0.11	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Pentaklorbensen	< 0.11	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Dimetylftalat (DMP)	< 0.11	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Dietylftalat	< 0.11	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Di-n-butylftalat	< 0.11	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Bensylbutylftalat	< 0.11	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Di-(2-etylhexyl)ftalat	< 1.1	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Di-n-oktylftalat	< 0.11	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylurea	<0.12	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
1-(3,4-Diklorfenyl)urea	<0.12	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
2,4,5-T	<0.12	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
2,6-Diklorbenzamid	<0.12	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Atrazine	<0.12	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Atrazine-desethyl	<0.12	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Atrazine-desisopropyl	<0.12	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Bentazone	<0.12	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Cyanazine	<0.12	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
D -2,4	<0.12	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Diclorprop	<0.12	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Diuron	<0.12	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Imazapyr	<0.12	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Linuron	<0.12	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
MCPA	<0.12	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Simazine	<0.12	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	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.

Terbutylazine	<0.12	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylurea	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)urea	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
2,4,5-T	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
2,6-Diklorbenzamid	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Atrazine	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Atrazine-desethyl	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Atrazine-desisopropyl	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Bentazone	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Cyanazine	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
D -2,4	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Diclorprop	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Diuron	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Imazapyr	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Linuron	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
MCPA	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Mekoprop-P (MCPP)	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Simazine	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Terbutylazine	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Kemisk kommentar Denna rapport ersätter tidigare utsänd för samma prov. Ordningen på analyserna i rapporten är justerad.						

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Ingrid Westman-Lernstål, 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.



Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Vatten och Samhällsteknik AB
Maria Sandström
Box 24
551 12 JÖNKÖPING

AR-16-SL-033498-02

EUSELI2-00315717

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.
Jordbro arena- miljöteknisk
markundersökning

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-02240390	Provtagare	Maria Sandström		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2016-02-23		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2016-02-23				
Utskriftsdatum:	2016-04-06				
Provmärkning:	Jordbrovallen/SC016 2-2,3m				
Analys	Resultat	Enhet	Måto.	Metod/ref	
Torrsubstans	89.1	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Alifater >C8-C10	< 10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Alifater >C10-C12	< 10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Alifater >C12-C16	< 10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Alifater >C16-C35	< 25	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Aromater >C8-C10	< 25	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Aromater >C10-C16	< 25	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Metylpyren/fluorantener	0.66	mg/kg Ts	25%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Benso(a)antracen	0.33	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Krysen	0.39	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.65	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Benso(a)pyren	0.36	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.22	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Summa cancerogena PAH	2.0	mg/kg Ts		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Naftalen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Acenafitylen	0.16	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Fluoren	0.18	mg/kg Ts	20%	Internal Method	a)

AR-16-SL-033498-02

EUSELI2-00315717

Acenafiten	< 0.10	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17 Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Fenantren	0.97	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Antracen	0.17	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Fluoranten	1.1	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Pyren	0.90	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.26	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Summa övriga PAH	3.9	mg/kg Ts		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 3.0	mg/kg Ts		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	3.4	mg/kg Ts		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	2.2	mg/kg Ts		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1,1-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1,2-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1,2-Trikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2,3-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2,3-Triklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2,4-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2,4-Trimetylbensen	0.089	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2-Dibrometan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,3,5-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,3-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,3-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,4-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
2,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
2-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
4-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Bensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Brombensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Bromdiklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Bromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
cis-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)

Förklaringar

AR-003v39

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 relaterar till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Förklaringar

AR-003v39

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 relaterar till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Dibromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Dibrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Diklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Etylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Fluorotriklormetan (CFC-11)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Hexaklorbutadien (HCBD)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
iso-Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Klorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
m/p-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
n-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
o-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
p-Isopropyltoluen	0.045	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
sec-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
tert-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Tetrakloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Tetraklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Toluen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
trans-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
trans-1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Tribrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Triklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Arsenik As	< 2.1	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	53	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	26	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	2.8	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	14	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	6.5	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kviksilver Hg	0.11	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	6.2	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	11	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	47	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)
PCB 28	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 52	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 101	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 118	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 153	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 138	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 180	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	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.

S:a PCB (7st)	< 0.45	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
N-nitroso-di-n-propylamin	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Nitrobensen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Azobensen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
N-nitrosodifenylamin	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
2,6-Dinitrotoluen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
2,4-Dinitrotoluen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bis(2-kloretyl)eter	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bis(2-kloroisopropyl)eter	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Hexakloreten	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Isophorone	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bis(2-kloretoxy)metan	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Hexachlorobutadiene (HCBD)	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
2-Klornaftalen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
4-Klorfenyl fenyleter	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Hexaklorbensen (HCB)	< 0.11	mg/kg	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
4-Bromofenyl fenyleter	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Pentaklorbensen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Dimetylftalat (DMP)	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Dietylftalat	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Di-n-butylftalat	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bensylbutylftalat	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Di-(2-etylhexyl)ftalat	< 1.1	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Di-n-oktylftalat	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Kemisk kommentar Denna rapport ersätter tidigare utsänd för samma prov. Ordningen på analyserna i rapporten är justerad.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

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.

Ingrid Westman-Lernstål, 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.



Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Vatten och Samhällsteknik AB
Maria Sandström
Box 24
551 12 JÖNKÖPING

AR-16-SL-033815-02

EUSELI2-00315717

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.
Jordbro arena- miljöteknisk
markundersökning

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-02240391	Provtagare	Maria Sandström		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2016-02-23		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2016-02-23				
Utskriftsdatum:	2016-04-06				
Provmärkning:	Jordbrovallen/SC018 0-0,5m				
Analys	Resultat	Enhet	Måto.	Metod/ref	
Torrsubstans	84.4	%	5%	SS-EN 12880:2000	b)
Alifater >C8-C10	< 10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Alifater >C10-C12	< 10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Alifater >C12-C16	< 10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Alifater >C16-C35	< 25	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Aromater >C8-C10	< 25	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Aromater >C10-C16	< 25	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Benso(a)antracen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Krysen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Benso(a)pyren	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa cancerogena PAH	< 1.0	mg/kg Ts		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Naftalen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Acenafitylen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Fluoren	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method	b)

Förklaringar

AR-003v39

Laboratoriet/laboratorierna är akkrediterade av respektive lands akkrediteringsorgan. Ej akkrediterade analyser är markerade med *

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

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-16-SL-033815-02

EUSELI2-00315717

				LidMiljö.0A.01.17	
Acenafiten	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Fenantren	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Antracen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Fluoranten	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Pyren	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa övriga PAH	< 1.0	mg/kg Ts		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 3.0	mg/kg Ts		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 3.0	mg/kg Ts		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 1.0	mg/kg Ts		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1,1-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1,2-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1,2-Trikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2,3-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2,3-Triklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2,4-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2,4-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2-Dibrometan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,3,5-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,3-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,3-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,4-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
2,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
2-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
4-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Bensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Brombensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Bromdiklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Bromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
cis-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)

Förklaringar

AR-003v39

Laboratoriet/laboratorierna är akkrediterade av respektive lands akkrediteringsorgan. Ej akkrediterade analyser är markerade med *

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

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

Dibromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Dibrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Diklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Etylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Fluorotriklormetan (CFC-11)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Hexaklorbutadien (HCBD)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
iso-Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Klorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
m/p-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
n-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
o-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
p-Isopropyltoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
sec-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
tert-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Tetrakloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Tetraklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Toluen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
trans-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
trans-1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Tribrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Triklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Aluminum Al	5700	mg/kg Ts	15%	SS028311 / ICP-AES	b)
Arsenik As	< 2.2	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	b)
Barium Ba	31	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	b)
Bly Pb	6.1	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	b)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	b)
Kobolt Co	2.6	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	b)
Koppar Cu	9.2	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	b)
Krom Cr	5.1	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	b)
Kvicksilver Hg	< 0.011	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	b)
Nickel Ni	6.0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	b)
Silver Ag	< 1.1	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-MS	b)*
Tenn Sn	< 0.28	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-MS	b)*
Vanadin V	9.1	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	b)
Zink Zn	28	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	b)
S:a Diklorfenoler	< 1.2	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Summa Triklorfenol	< 1.2	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Summa Tetraklorfenol	< 1.2	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Pentaklorfenol	< 1.2	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
DDT-o,p	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	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.

DDT,p,p'-	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
DDE,o,p-	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
DDE-p,p	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
HCH-alfa	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
HCH-beta	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
HCH-delta	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
HCH,gamma- (Lindane)	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Hexaklorbensen	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Endosulfan-alpha	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Endosulfan-beta	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Endosulfan-sulfate	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Dieldrin	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Endrin	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 28	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 52	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 101	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 118	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 153	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 138	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 180	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
S:a PCB (7st)	< 0.40	mg/kg Ts		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
N-nitroso-di-n-propylamin	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Nitrobensen	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Azobensen	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
N-nitrosodifenylamin	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
2,6-Dinitrotoluen	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
2,4-Dinitrotoluen	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Bis(2-kloretyl)eter	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Bis(2-kloroisopropyl)eter	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	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.

Hexaklorethan	< 0.12	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Isophorone	< 0.12	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Bis(2-kloretoxy)metan	< 0.12	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
2-Klornaftalen	< 0.12	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
4-Klorfenyl fenyleter	< 0.12	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
4-Bromofenyl fenyleter	< 0.12	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Pentaklorbensen	< 0.12	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Dimetylftalat (DMP)	< 0.12	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Dietylftalat	< 0.12	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Di-n-butylftalat	< 0.12	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Bensylbutylftalat	< 0.12	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Di-(2-etylhexyl)ftalat	< 1.2	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Di-n-oktylftalat	< 0.12	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylurea	<0.12	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
1-(3,4-Diklorfenyl)urea	<0.12	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
2,4,5-T	<0.12	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
2,6-Diklorbenzamid	<0.12	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Atrazine	<0.12	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Atrazine-desethyl	<0.12	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Atrazine-desisopropyl	<0.12	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Bentazone	<0.12	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Cyanazine	<0.12	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
D -2,4	<0.12	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Diclorprop	<0.12	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Diuron	<0.12	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Imazapyr	<0.12	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Linuron	<0.12	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
MCPA	<0.12	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Simazine	<0.12	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	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.

Terbutylazine	<0.12	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylurea	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)urea	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
2,4,5-T	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
2,6-Diklorbenzamid	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Atrazine	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Atrazine-desethyl	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Atrazine-desisopropyl	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Bentazone	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Cyanazine	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
D -2,4	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Diclorprop	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Diuron	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Imazapyr	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Linuron	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
MCPA	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Mekoprop-P (MCPP)	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Simazine	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Terbutylazine	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Kemisk kommentar Denna rapport ersätter tidigare utsänd för samma prov. Ordningen på analyserna i rapporten är justerad.						

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Ingrid Westman-Lernstål, 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.



Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Vatten och Samhällsteknik AB
Maria Sandström
Box 24
551 12 JÖNKÖPING

AR-16-SL-033499-02

EUSELI2-00315717

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.
Jordbro arena- miljöteknisk
markundersökning

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-02240392	Provtagare	Maria Sandström		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2016-02-23		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2016-02-23				
Utskriftsdatum:	2016-04-06				
Provmärkning:	Jordbrovallen/SC018 1,5-2				
Analys	Resultat	Enhet	Måto.	Metod/ref	
Torrsubstans	91.1	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Alifater >C8-C10	< 10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Alifater >C10-C12	< 10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Alifater >C12-C16	< 10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Alifater >C16-C35	120	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Aromater >C8-C10	< 25	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Aromater >C10-C16	< 25	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Benso(a)antracen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Krysen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Benso(a)pyren	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Summa cancerogena PAH	< 1.0	mg/kg Ts		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Naftalen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Acenafitylen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Fluoren	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method	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-003v39

AR-16-SL-033499-02

EUSELI2-00315717

				LidMiljö.0A.01.17	
Acenafiten	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Fenantren	0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Antracen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Fluoranten	0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Pyren	0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Summa övriga PAH	< 1.0	mg/kg Ts		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 3.0	mg/kg Ts		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 3.0	mg/kg Ts		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 1.0	mg/kg Ts		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1,1-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1,2-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1,2-Trikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2,3-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2,3-Triklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2,4-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2,4-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2-Dibrometan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,3,5-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,3-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,3-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,4-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
2,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
2-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
4-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Bensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Brombensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Bromdiklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Bromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
cis-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	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-003v39

Dibromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Dibrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Diklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Etylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Fluorotriklormetan (CFC-11)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Hexaklorbutadien (HCBD)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
iso-Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Klorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
m/p-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
n-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
o-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
p-Isopropyltoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
sec-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
tert-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Tetrakloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Tetraklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Toluen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
trans-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
trans-1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Tribrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Triklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	34	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	7.0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	3.5	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	7.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	5.0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.011	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	5.1	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	9.8	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	26	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)
2,3,7,8-TetraCDD	< 0.55	ng/kg Ts	30%	EPA 1613B mod/EU 589/2014	a)
1,2,3,7,8-PentaCDD	< 1.1	ng/kg Ts	30%	EPA 1613B mod/EU 589/2014	a)
1,2,3,4,7,8-HexaCDD	< 1.1	ng/kg Ts	20%	EPA 1613B mod/EU 589/2014	a)
1,2,3,6,7,8-HexaCDD	< 1.1	ng/kg Ts	20%	EPA 1613B mod/EU 589/2014	a)
1,2,3,7,8,9-HexaCDD	< 1.1	ng/kg Ts	25%	EPA 1613B mod/EU 589/2014	a)
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD	4.4	ng/kg Ts	30%	EPA 1613B mod/EU 589/2014	a)
OhtaCDD	37	ng/kg Ts	25%	EPA 1613B mod/EU 589/2014	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.

2,3,7,8-TetraCDF	< 1.1	ng/kg Ts	25%	EPA 1613B mod/EU 589/2014	a)
1,2,3,7,8-PentaCDF	< 1.1	ng/kg Ts	20%	EPA 1613B mod/EU 589/2014	a)
2,3,4,7,8-PentaCDF	< 1.1	ng/kg Ts	20%	EPA 1613B mod/EU 589/2014	a)
1,2,3,4,7,8-HexaCDF	< 1.1	ng/kg Ts	20%	EPA 1613B mod/EU 589/2014	a)
1,2,3,6,7,8-HexaCDF	< 1.1	ng/kg Ts	25%	EPA 1613B mod/EU 589/2014	a)
1,2,3,7,8,9-HexaCDF	< 1.1	ng/kg Ts	30%	EPA 1613B mod/EU 589/2014	a)
2,3,4,6,7,8-HexaCDF	< 1.1	ng/kg Ts	20%	EPA 1613B mod/EU 589/2014	a)
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF	6.5	ng/kg Ts	30%	EPA 1613B mod/EU 589/2014	a)
1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF	< 1.1	ng/kg Ts	30%	EPA 1613B mod/EU 589/2014	a)
OhtaCDF	22	ng/kg Ts	20%	EPA 1613B mod/EU 589/2014	a)
WHO(1998)-PCDD/F TEQ exkl LOQ	0.11	ng/kg Ts		EPA 1613B mod/EU 589/2014	a)
WHO(1998)-PCDD/F TEQ inkl LOQ	3.3	ng/kg Ts		EPA 1613B mod/EU 589/2014	a)
WHO(2005)-PCDD/F TEQ exkl. LOQ	0.13	ng/kg Ts		EPA 1613B mod/EU 589/2014	a)
WHO(2005)-PCDD/F TEQ inkl. LOQ	3.0	ng/kg Ts		EPA 1613B mod/EU 589/2014	a)
I-TEQ (NATO/CCMS) exkl LOQ	0.17	ng/kg Ts		EPA 1613B mod/EU 589/2014	a)
I-TEQ (NATO/CCMS) inkl LOQ	2.8	ng/kg Ts		EPA 1613B mod/EU 589/2014	a)
PCB 28	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 52	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 101	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 118	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 153	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 138	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 180	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
S:a PCB (7st)	< 0.44	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
N-nitroso-di-n-propylamin	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Nitrobensen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Azobensen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
N-nitrosodifenyloamin	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
2,6-Dinitrotoluen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	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.

2,4-Dinitrotoluen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bis(2-kloretyl)eter	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bis(2-kloroisopropyl)eter	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Hexakloretan	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Isophorone	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bis(2-kloretoxy)metan	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Hexachlorobutadiene (HCBd)	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
2-Klornaftalen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
4-Klorfenyl fenyleter	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Hexaklorbensen (HCB)	< 0.11	mg/kg	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
4-Bromofenyl fenyleter	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Pentaklorbensen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Dimetylfthalat (DMP)	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Dietylfthalat	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Di-n-butyfthalat	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bensylbutyfthalat	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Di-(2-etylhexyl)fthalat	< 1.1	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Di-n-oktylfthalat	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Kemisk kommentar Denna rapport ersätter tidigare utsänd för samma prov. Ordningen på analyserna i rapporten är justerad.					

Utförande laboratorium/underleverantör:
a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Ingrid Westman-Lernstål, Rapportansvarig
Denna rapport är elektroniskt signerad.



Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Vatten och Samhällsteknik AB
Maria Sandström
Box 24
551 12 JÖNKÖPING

AR-16-SL-033816-02

EUSELI2-00315717

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.
Jordbro arena- miljöteknisk
markundersökning

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-02240393	Provtagare	Maria Sandström		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2016-02-22		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2016-02-23				
Utskriftsdatum:	2016-04-06				
Provmärkning:	Barvallen/SC025 0-0,5				
Analys	Resultat	Enhet	Måto.	Metod/ref	
Torrsubstans	89.6	%	5%	SS-EN 12880:2000	b)
Alifater >C8-C10	< 10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Alifater >C10-C12	< 10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Alifater >C12-C16	< 10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Alifater >C16-C35	< 25	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Aromater >C8-C10	< 25	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Aromater >C10-C16	< 25	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Metylkysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Benso(a)antracen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Krysen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Benso(a)pyren	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa cancerogena PAH	< 1.0	mg/kg Ts		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Naftalen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Acenafytylen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Fluoren	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method	b)

Förklaringar

AR-003v39

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-16-SL-033816-02

EUSELI2-00315717

				LidMiljö.0A.01.17	
Acenafaten	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Fenantren	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Antracen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Fluoranten	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Pyren	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa övriga PAH	< 1.0	mg/kg Ts		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 3.0	mg/kg Ts		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 3.0	mg/kg Ts		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 1.0	mg/kg Ts		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1,1-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1,2-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1,2-Trikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2,3-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2,3-Triklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2,4-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2,4-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2-Dibrometan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,3,5-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,3-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,3-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,4-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
2,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
2-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
4-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Bensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Brombensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Bromdiklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Bromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
cis-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)

Förklaringar

AR-003v39

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.

Dibromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Dibrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Diklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Etylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Fluorotriklormetan (CFC-11)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Hexaklorbutadien (HCBD)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
iso-Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Klorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
m/p-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
n-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
o-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
p-Isopropyltoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
sec-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
tert-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Tetrakloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Tetraklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Toluen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
trans-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
trans-1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Tribrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Triklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Aluminum Al	4200	mg/kg Ts	15%	SS028311 / ICP-AES	b)
Arsenik As	< 2.1	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	b)
Barium Ba	20	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	b)
Bly Pb	5.3	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	b)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	b)
Kobolt Co	1.7	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	b)
Koppar Cu	7.2	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	b)
Krom Cr	3.5	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	b)
Kvicksilver Hg	< 0.011	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	b)
Nickel Ni	3.5	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	b)
Silver Ag	< 1.1	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-MS	b)*
Tenn Sn	< 0.26	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-MS	b)*
Vanadin V	6.6	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	b)
Zink Zn	19	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	b)
S:a Diklorfenoler	< 1.1	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Summa Triklorfenol	< 1.1	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Summa Tetraklorfenol	< 1.1	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Pentaklorfenol	< 1.1	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
DDT-o,p	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	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.

DDT,p,p'-	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
DDE,o,p-	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
DDE-p,p	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
HCH-alfa	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
HCH-beta	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
HCH-delta	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
HCH,gamma- (Lindane)	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Hexaklorbensen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Endosulfan-alpha	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Endosulfan-beta	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Endosulfan-sulfate	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Dieldrin	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Endrin	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 28	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 52	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 101	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 118	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 153	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 138	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 180	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
S:a PCB (7st)	< 0.40	mg/kg Ts		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
N-nitroso-di-n-propylamin	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Nitrobensen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Azobensen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
N-nitrosodifenylamin	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
2,6-Dinitrotoluen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
2,4-Dinitrotoluen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Bis(2-kloretyl)eter	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Bis(2-kloroisopropyl)eter	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	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.

Hexakloretan	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.OA.01.17	b)*
Isophorone	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.OA.01.17	b)*
Bis(2-kloretoxy)metan	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.OA.01.17	b)*
2-Klornaftalen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.OA.01.17	b)*
4-Klorfenyl fenyleter	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.OA.01.17	b)*
4-Bromofenyl fenyleter	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.OA.01.17	b)*
Pentaklorbensen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.OA.01.17	b)*
Dimetylftalat (DMP)	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.OA.01.17	b)*
Dietylftalat	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.OA.01.17	b)*
Di-n-butylftalat	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.OA.01.17	b)*
Bensylbutylftalat	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.OA.01.17	b)*
Di-(2-etylhexyl)ftalat	< 1.1	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.OA.01.17	b)*
Di-n-oktylftalat	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.OA.01.17	b)*
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylurea	<0.12	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
1-(3,4-Diklorfenyl)urea	<0.12	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
2,4,5-T	<0.12	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
2,6-Diklorbenzamid	<0.12	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Atrazine	<0.12	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Atrazine-desethyl	<0.12	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Atrazine-desisopropyl	<0.12	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Bentazone	<0.12	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Cyanazine	<0.12	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
D -2,4	<0.12	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Diclorprop	<0.12	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Diuron	<0.12	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Imazapyr	<0.12	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Linuron	<0.12	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
MCPA	<0.12	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Simazine	<0.12	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	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 relaterar till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Terbutylazine	<0.12	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylurea	<0.10	mg/kg	35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)urea	<0.10	mg/kg	35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
2,4,5-T	<0.10	mg/kg	35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
2,6-Diklorbenzamid	<0.10	mg/kg	35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Atrazine	<0.10	mg/kg	35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Atrazine-desethyl	<0.10	mg/kg	35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Atrazine-desisopropyl	<0.10	mg/kg	35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Bentazone	<0.10	mg/kg	35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Cyanazine	<0.10	mg/kg	35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
D -2,4	<0.10	mg/kg	35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Diclorprop	<0.10	mg/kg	35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Diuron	<0.10	mg/kg	35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Imazapyr	<0.10	mg/kg	35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Linuron	<0.10	mg/kg	35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
MCPA	<0.10	mg/kg	35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Mekoprop-P (MCPP)	<0.10	mg/kg	35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Simazine	<0.10	mg/kg	35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Terbutylazine	<0.10	mg/kg	35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Kemisk kommentar Denna rapport ersätter tidigare utsänd för samma prov. Ordningen på analyserna i rapporten är justerad.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Ingrid Westman-Lernstål, 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 relaterar till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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



Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Vatten och Samhällsteknik AB
Maria Sandström
Box 24
551 12 JÖNKÖPING

AR-16-SL-033500-02

EUSELI2-00315717

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.
Jordbro arena- miljöteknisk
markundersökning

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-02240394	Provtagare	Maria Sandström		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2016-02-22		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2016-02-23				
Utskriftsdatum:	2016-04-06				
Provmärkning:	Barvallen/SC025 6-7m				
Analys	Resultat	Enhet	Måto.	Metod/ref	
Torrsubstans	88.4	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Alifater >C8-C10	< 10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Alifater >C10-C12	< 10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Alifater >C12-C16	< 10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Alifater >C16-C35	< 25	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Aromater >C8-C10	< 25	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Aromater >C10-C16	< 25	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Benso(a)antracen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Krysen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Benso(a)pyren	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Summa cancerogena PAH	< 1.0	mg/kg Ts		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Naftalen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Acenaflylen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Fluoren	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method	a)

AR-003v39

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är akkrediterade av respektive lands akkrediteringsorgan. Ej akkrediterade analyser är markerade med *

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

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-16-SL-033500-02

EUSELI2-00315717

Acenafthen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17 Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Fenantren	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Antracen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Fluoranten	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Pyren	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Summa övriga PAH	< 1.0	mg/kg Ts		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 3.0	mg/kg Ts		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 3.0	mg/kg Ts		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 1.0	mg/kg Ts		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1,1-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1,2-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1,2-Trikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2,3-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2,3-Triklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2,4-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2,4-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2-Dibrometan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,3,5-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,3-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,3-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,4-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
2,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
2-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
4-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Bensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Brombensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Bromdiklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Bromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
cis-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)

AR-003v39

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är akkrediterade av respektive lands akkrediteringsorgan. Ej akkrediterade analyser är markerade med *

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

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

Dibromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Dibrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Diklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Etylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Fluorotriklormetan (CFC-11)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Hexaklorbutadien (HCBD)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
iso-Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Klorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
m/p-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
n-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
o-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
p-Isopropyltoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
sec-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
tert-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Tetrakloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Tetraklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Toluen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
trans-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
trans-1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Tribrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Triklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Arsenik As	< 2.1	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	27	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	4.4	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	2.8	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	7.3	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	4.6	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kviksilver Hg	< 0.011	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	5.5	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	7.2	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	22	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)
PCB 28	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 52	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 101	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 118	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 153	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 138	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 180	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	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.

S:a PCB (7st)	< 0.45	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
N-nitroso-di-n-propylamin	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Nitrobensen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Azobensen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
N-nitrosodifenylamin	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
2,6-Dinitrotoluen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
2,4-Dinitrotoluen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bis(2-kloretyl)eter	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bis(2-kloroisopropyl)eter	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Hexakloreten	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Isophorone	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bis(2-kloretoxy)metan	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Hexachlorobutadiene (HCBD)	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
2-Klornaftalen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
4-Klorfenyl fenyleter	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Hexaklorbensen (HCB)	< 0.11	mg/kg	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
4-Bromofenyl fenyleter	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Pentaklorbensen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Dimetylftalat (DMP)	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Dietylftalat	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Di-n-butylftalat	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bensylbutylftalat	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Di-(2-etylhexyl)ftalat	< 1.1	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Di-n-oktylftalat	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Kemisk kommentar Denna rapport ersätter tidigare utsänd för samma prov. Ordningen på analyserna i rapporten är justerad.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

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.

Ingrid Westman-Lernstål, 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.



Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Vatten och Samhällsteknik AB
Maria Sandström
Box 24
551 12 JÖNKÖPING

AR-16-SL-033817-02

EUSELI2-00315717

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.
Jordbro arena- miljöteknisk
markundersökning

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-02240395	Provtagare	Maria Sandström		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2016-02-23		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2016-02-23				
Utskriftsdatum:	2016-04-06				
Provmärkning:	Barvallen/SC026 0-0,5m				
Analys	Resultat	Enhet	Måto.	Metod/ref	
Torrsubstans	82.7	%	5%	SS-EN 12880:2000	b)
Alifater >C8-C10	< 10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Alifater >C10-C12	< 10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Alifater >C12-C16	< 10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Alifater >C16-C35	< 25	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Aromater >C8-C10	< 25	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Aromater >C10-C16	< 25	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Benso(a)antracen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Krysen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Benso(a)pyren	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa cancerogena PAH	< 1.0	mg/kg Ts		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Naftalen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Acenaflylen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Fluoren	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method	b)

AR-003v39

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är akkrediterade av respektive lands akkrediteringsorgan. Ej akkrediterade analyser är markerade med *

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

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-16-SL-033817-02

EUSELI2-00315717

				LidMiljö.0A.01.17	
Acenafthen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Fenantren	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Antracen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Fluoranten	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Pyren	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa övriga PAH	< 1.0	mg/kg Ts		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 3.0	mg/kg Ts		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 3.0	mg/kg Ts		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 1.0	mg/kg Ts		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1,1-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1,2-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1,2-Trikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2,3-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2,3-Triklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2,4-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2,4-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2-Dibrometan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,3,5-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,3-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,3-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,4-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
2,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
2-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
4-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Bensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Brombensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Bromdiklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Bromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
cis-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)

AR-003v39

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är akkrediterade av respektive lands akkrediteringsorgan. Ej akkrediterade analyser är markerade med *

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

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

Dibromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMijö.0A.01.16	b)
Dibrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMijö.0A.01.16	b)
Diklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMijö.0A.01.16	b)
Etylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMijö.0A.01.16	b)
Fluorotriklormetan (CFC-11)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMijö.0A.01.16	b)
Hexaklorbutadien (HCBD)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMijö.0A.01.16	b)
iso-Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMijö.0A.01.16	b)
Klorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMijö.0A.01.16	b)
m/p-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMijö.0A.01.16	b)
n-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMijö.0A.01.16	b)
o-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMijö.0A.01.16	b)
p-Isopropyltoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMijö.0A.01.16	b)
Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMijö.0A.01.16	b)
sec-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMijö.0A.01.16	b)
tert-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMijö.0A.01.16	b)
Tetrakloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMijö.0A.01.16	b)
Tetraklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMijö.0A.01.16	b)
Toluen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMijö.0A.01.16	b)
trans-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMijö.0A.01.16	b)
trans-1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMijö.0A.01.16	b)
Tribrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	LidMijö.0A.01.16	b)
Triklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMijö.0A.01.16	b)
Aluminum Al	6300	mg/kg Ts	15%	SS028311 / ICP-AES	b)
Arsenik As	< 2.2	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	b)
Barium Ba	34	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	b)
Bly Pb	5.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	b)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	b)
Kobolt Co	3.4	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	b)
Koppar Cu	10	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	b)
Krom Cr	6.0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	b)
Kvicksilver Hg	< 0.011	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	b)
Nickel Ni	5.6	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	b)
Silver Ag	<1.1	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-MS	b)*
Tenn Sn	<0.28	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-MS	b)*
Vanadin V	10	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	b)
Zink Zn	29	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	b)
S:a Diklorfenoler	< 1.2	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
Summa Triklorfenol	< 1.2	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
Summa Tetraklorfenol	< 1.2	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
Pentaklorfenol	< 1.2	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
DDT-o,p	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*

Förklaringar

AR-003v39

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.

DDT,p,p'-	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
DDE,o,p-	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
DDE-p,p	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
HCH-alfa	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
HCH-beta	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
HCH-delta	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
HCH,gamma- (Lindane)	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
Hexaklorbensen	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
Endosulfan-alpha	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
Endosulfan-beta	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
Endosulfan-sulfate	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
Dieldrin	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
Endrin	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
PCB 28	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
PCB 52	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
PCB 101	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
PCB 118	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
PCB 153	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
PCB 138	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
PCB 180	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
S:a PCB (7st)	< 0.40	mg/kg Ts		Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
N-nitroso-di-n-propylamin	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
Nitrobensen	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
Azobensen	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
N-nitrosodifenylamin	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
2,6-Dinitrotoluen	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
2,4-Dinitrotoluen	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
Bis(2-kloretyl)eter	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
Bis(2-kloroisopropyl)eter	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*

Förklaringar

AR-003v39

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.

Hexakloretan	< 0.12	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Isophorone	< 0.12	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Bis(2-kloretoxy)metan	< 0.12	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
2-Klornaftalen	< 0.12	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
4-Klorfenyl fenyleter	< 0.12	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
4-Bromofenyl fenyleter	< 0.12	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Pentaklorbensen	< 0.12	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Dimetylftalat (DMP)	< 0.12	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Dietylftalat	< 0.12	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Di-n-butylftalat	< 0.12	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Bensylbutylftalat	< 0.12	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Di-(2-etylhexyl)ftalat	< 1.2	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Di-n-oktylftalat	< 0.12	mg/kg	Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylurea	<0.13	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
1-(3,4-Diklorfenyl)urea	<0.13	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
2,4,5-T	<0.13	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
2,6-Diklorbenzamid	<0.13	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Atrazine	<0.13	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Atrazine-desethyl	<0.13	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Atrazine-desisopropyl	<0.13	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Bentazone	<0.13	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Cyanazine	<0.13	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
D -2,4	<0.13	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Diclorprop	<0.13	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Diuron	<0.13	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Imazapyr	<0.13	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Linuron	<0.13	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
MCPA	<0.13	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Simazine	<0.13	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	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.

Terbutylazine	<0.13	mg/kg	Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylurea	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)urea	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
2,4,5-T	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
2,6-Diklorbenzamid	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Atrazine	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Atrazine-desethyl	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Atrazine-desisopropyl	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Bentazone	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Cyanazine	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
D -2,4	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Diclorprop	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Diuron	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Imazapyr	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Linuron	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
MCPA	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Mekoprop-P (MCPP)	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Simazine	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Terbutylazine	<0.10	mg/kg		35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Kemisk kommentar Denna rapport ersätter tidigare utsänd för samma prov. Ordningen på analyserna i rapporten är justerad.						

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Ingrid Westman-Lernstål, 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.



Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Vatten och Samhällsteknik AB
Maria Sandström
Box 24
551 12 JÖNKÖPING

AR-16-SL-033501-02

EUSELI2-00315717

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.
Jordbro arena- miljöteknisk
markundersökning

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-02240396	Provtagare	Maria Sandström		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2016-02-23		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2016-02-23				
Utskriftsdatum:	2016-04-06				
Provmärkning:	Barvallen/SC026 2-3m				
Analys	Resultat	Enhet	Måto.	Metod/ref	
Torrsubstans	88.3	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Alifater >C8-C10	< 10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Alifater >C10-C12	< 10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Alifater >C12-C16	< 10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Alifater >C16-C35	< 25	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Aromater >C8-C10	< 25	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Aromater >C10-C16	< 25	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Benso(a)antracen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Krysen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Benso(a)pyren	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Summa cancerogena PAH	< 1.0	mg/kg Ts		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Naftalen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Acenaftylen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Fluoren	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method	a)

Förklaringar

AR-003v39

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 relaterar till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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-16-SL-033501-02

EUSELI2-00315717

				LidMiljö.0A.01.17	
Acenaften	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Fenantren	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Antracen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Fluoranten	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Pyren	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Summa övriga PAH	< 1.0	mg/kg Ts		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 3.0	mg/kg Ts		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 3.0	mg/kg Ts		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 1.0	mg/kg Ts		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1,1-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1,2-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1,2-Trikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2,3-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2,3-Triklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2,4-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2,4-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2-Dibrometan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,3,5-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,3-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,3-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,4-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
2,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
2-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
4-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Bensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Brombensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Bromdiklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Bromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
cis-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)

Förklaringar

AR-003v39

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 relaterar till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Dibromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Dibrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Diklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Etylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Fluorotriklormetan (CFC-11)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Hexaklorbutadien (HCBD)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
iso-Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Klorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
m/p-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
n-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
o-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
p-Isopropyltoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
sec-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
tert-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Tetrakloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Tetraklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Toluen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
trans-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
trans-1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Tribrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Triklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Arsenik As	< 2.1	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	27	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	4.6	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	2.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	7.4	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	4.5	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	< 0.011	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	5.4	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	7.4	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	23	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)
PCB 28	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 52	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 101	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 118	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 153	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 138	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 180	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	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 relaterar till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

S:a PCB (7st)	< 0.45	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
N-nitroso-di-n-propylamin	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Nitrobensen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Azobensen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
N-nitrosodifenylamin	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
2,6-Dinitrotoluen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
2,4-Dinitrotoluen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bis(2-kloretyl)eter	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bis(2-kloroisopropyl)eter	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Hexakloreten	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Isophorone	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bis(2-kloretoxy)metan	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Hexachlorobutadiene (HCBD)	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
2-Klornaftalen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
4-Klorfenyl fenyleter	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Hexaklorbensen (HCB)	< 0.11	mg/kg	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
4-Bromofenyl fenyleter	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Pentaklorbensen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Dimetylftalat (DMP)	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Dietylftalat	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Di-n-butylftalat	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bensylbutylftalat	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Di-(2-etylhexyl)ftalat	< 1.1	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Di-n-oktylftalat	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Kemisk kommentar Denna rapport ersätter tidigare utsänd för samma prov. Ordningen på analyserna i rapporten är justerad.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

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 relaterar till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Ingrid Westman-Lernstål, 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.



Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Vatten och Samhällsteknik AB
Maria Sandström
Box 24
551 12 JÖNKÖPING

AR-16-SL-048376-01

EUSELI2-00322543

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.
Jordbro arena - miljöteknisk
markundersökning

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-03220043	Djup (m)	0-0,5		
Provbeskrivning:		Provtagare	Maria Sandström		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-03-21		
Provet ankom:	2016-03-21				
Utskriftsdatum:	2016-04-06				
Provmärkning:	Gräshagsdeponin / SC031				
Provtagningsplats:	Jordbro arena - miljöteknisk markundersökning				
Analys	Resultat	Enhet	Måto.	Metod/ref	
Torrsubstans	84.8	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C5-C16	< 20	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metilpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C16-C35	< 1.0	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Oljetyp	Ej påvisad				a)*
Benso(a)antracen	0.074	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Krysen	0.10	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.15	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(a)pyren	0.085	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.063	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa cancerogena PAH	0.49	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	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 relaterar till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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-003v39

AR-16-SL-048376-01

EUSELI2-00322543

Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fenantren	0.15	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoranten	0.20	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Pyren	0.15	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.057	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa övriga PAH	0.63	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med låg molekyylvikt	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.53	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.54	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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-003v39



Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Vatten och Samhällsteknik AB
Maria Sandström
Box 24
551 12 JÖNKÖPING

AR-16-SL-048384-01

EUSELI2-00322543

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.
Jordbro arena - miljöteknisk
markundersökning

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-03220103	Djup (m)	0-0,5		
Provbeskrivning:		Provtagare	Maria Sandström		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-03-21		
Provet ankom:	2016-03-21				
Utskriftsdatum:	2016-04-06				
Provmärkning:	Gräshagsdeponin / SC031				
Provtagningsplats:	Jordbro arena - miljöteknisk markundersökning				
Analys	Resultat	Enhet	Måto.	Metod/ref	
Torrsubstans	84.8	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Arsenik As	2.6	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	79	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	14	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	6.4	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	17	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	13	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.057	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	13	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	21	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	75	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

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.



Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Vatten och Samhällsteknik AB
Maria Sandström
Box 24
551 12 JÖNKÖPING

AR-16-SL-048377-01

EUSELI2-00322543

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.
Jordbro arena - miljöteknisk
markundersökning

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-03220044	Djup (m)	1,5-2		
Provbeskrivning:		Provtagare	Maria Sandström		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-03-21		
Provet ankom:	2016-03-21				
Utskriftsdatum:	2016-04-06				
Provmärkning:	Gräshagsdeponin / SC031				
Provtagningsplats:	Jordbro arena - miljöteknisk markundersökning				
Analys	Resultat	Enhet	Måto.	Metod/ref	
Torrsubstans	89.3	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C5-C16	< 20	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	12	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C16-C35	< 1.0	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Oljetyp	Ospec				a)*
Benso(a)antracen	0.20	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Kysen	0.24	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.34	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(a)pyren	0.21	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.15	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.032	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa cancerogena PAH	1.2	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	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 relaterar till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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-16-SL-048377-01

EUSELI2-00322543

Acenaftilen	0.043	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fenantren	0.24	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Antracen	0.048	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoranten	0.51	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Pyren	0.44	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.16	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa övriga PAH	1.5	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	1.2	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.3	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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



Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Vatten och Samhällsteknik AB
Maria Sandström
Box 24
551 12 JÖNKÖPING

AR-16-SL-048385-01

EUSELI2-00322543

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.
Jordbro arena - miljöteknisk
markundersökning

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-03220104	Djup (m)	1,5-2		
Provbeskrivning:		Provtagare	Maria Sandström		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-03-21		
Provet ankom:	2016-03-21				
Utskriftsdatum:	2016-04-06				
Provmärkning:	Gräshagsdeponin / SC031				
Provtagningsplats:	Jordbro arena - miljöteknisk markundersökning				
Analys	Resultat	Enhet	Måto.	Metod/ref	
Torrsubstans	89.3	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Arsenik As	< 2.1	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	79	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	54	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	0.38	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	1.7	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	61	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	6.3	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.13	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	6.1	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	11	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	240	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

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.



Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Vatten och Samhällsteknik AB
Maria Sandström
Box 24
551 12 JÖNKÖPING

AR-16-SL-048378-01

EUSELI2-00322543

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.
Jordbro arena - miljöteknisk
markundersökning

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-03220045	Djup (m)	0-0,5		
Provbeskrivning:		Provtagare	Maria Sandström		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-03-21		
Provet ankom:	2016-03-21				
Utskriftsdatum:	2016-04-06				
Provmärkning:	Gräshagsdeponin / SC033				
Provtagningsplats:	Jordbro arena - miljöteknisk markundersökning				
Analys	Resultat	Enhet	Måto.	Metod/ref	
Torrsubstans	93.6	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C5-C16	< 20	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metilpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C16-C35	< 1.0	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Oljetyp	Ej påvisad				a)*
Benso(a)antracen	0.11	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Krysen	0.12	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.18	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(a)pyren	0.11	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.074	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa cancerogena PAH	0.60	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)

AR-003v39

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 relaterar till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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-16-SL-048378-01

EUSELI2-00322543

Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fenantren	0.19	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Antracen	0.037	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoranten	0.27	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Pyren	0.22	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.069	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa övriga PAH	0.85	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.73	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.67	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

AR-003v39

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 relaterar till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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



Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Vatten och Samhällsteknik AB
Maria Sandström
Box 24
551 12 JÖNKÖPING

AR-16-SL-048386-01

EUSELI2-00322543

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.
Jordbro arena - miljöteknisk
markundersökning

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-03220105	Djup (m)	0-0,5		
Provbeskrivning:		Provtagare	Maria Sandström		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-03-21		
Provet ankom:	2016-03-21				
Utskriftsdatum:	2016-04-06				
Provmärkning:	Gräshagsdeponin / SC033				
Provtagningsplats:	Jordbro arena - miljöteknisk markundersökning				
Analys	Resultat	Enhet	Måto.	Metod/ref	
Torrsubstans	93.6	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	50	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	18	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	1.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	19	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	4.6	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.072	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	4.3	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	7.3	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	76	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

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.



Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Vatten och Samhällsteknik AB
Maria Sandström
Box 24
551 12 JÖNKÖPING

AR-16-SL-048379-01

EUSELI2-00322543

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.
Jordbro arena - miljöteknisk
markundersökning

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-03220046	Djup (m)	2-3		
Provbeskrivning:		Provtagare	Maria Sandström		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-03-21		
Provet ankom:	2016-03-21				
Utskriftsdatum:	2016-04-06				
Provmärkning:	Gräshagsdeponin / SC033				
Provtagningsplats:	Jordbro arena - miljöteknisk markundersökning				
Analys	Resultat	Enhet	Måto.	Metod/ref	
Torrsubstans	71.6	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C5-C16	< 20	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	29	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	1.1	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylpyren/fluorantener	2.3	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C16-C35	3.5	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Oljetyp	Ospec				a)*
Benso(a)antracen	1.4	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Krysen	1.6	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(b,k)fluoranten	2.8	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(a)pyren	1.7	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	1.3	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.31	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa cancerogena PAH	9.1	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	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 relaterar till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.
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-16-SL-048379-01

EUSELI2-00322543

Acenaftilen	0.39	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Acenaften	0.034	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoren	0.13	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fenantren	2.0	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Antracen	0.41	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoranten	3.7	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Pyren	3.4	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benzo(g,h,i)perylen	1.2	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa övriga PAH	11	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.44	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	9.6	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	10	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *
Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterar till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.
Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.



Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Vatten och Samhällsteknik AB
Maria Sandström
Box 24
551 12 JÖNKÖPING

AR-16-SL-048387-01

EUSELI2-00322543

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.
Jordbro arena - miljöteknisk
markundersökning

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-03220106	Djup (m)	2-3		
Provbeskrivning:		Provtagare	Maria Sandström		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-03-21		
Provet ankom:	2016-03-21				
Utskriftsdatum:	2016-04-06				
Provmärkning:	Gräshagsdeponin / SC033				
Provtagningsplats:	Jordbro arena - miljöteknisk markundersökning				
Analys	Resultat	Enhet	Måto.	Metod/ref	
Torrsubstans	71.6	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Arsenik As	17	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	140	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	1800	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	30	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	7.0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	120000	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	52	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.22	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	1500	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	17	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	75000	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

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.



Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Vatten och Samhällsteknik AB
Maria Sandström
Box 24
551 12 JÖNKÖPING

AR-16-SL-048380-01

EUSELI2-00322543

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.
Jordbro arena - miljöteknisk
markundersökning

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-03220047	Djup (m)	0-0,5		
Provbeskrivning:		Provtagare	Maria Sandström		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-03-21		
Provet ankom:	2016-03-21				
Utskriftsdatum:	2016-04-06				
Provmärkning:	Gräshagsdeponin / SC041				
Provtagningsplats:	Jordbro arena - miljöteknisk markundersökning				
Analys	Resultat	Enhet	Måto.	Metod/ref	
Torrsubstans	86.9	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C5-C16	< 20	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C16-C35	< 1.0	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Oljetyp	Ej påvisad				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.045	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	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 relaterar till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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-16-SL-048380-01

EUSELI2-00322543

Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoranten	0.057	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Pyren	0.051	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benzo(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa övriga PAH	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med låg molekyylvikt	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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



Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Vatten och Samhällsteknik AB
Maria Sandström
Box 24
551 12 JÖNKÖPING

AR-16-SL-048388-01

EUSELI2-00322543

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.
Jordbro arena - miljöteknisk
markundersökning

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-03220107	Djup (m)	0-0,5		
Provbeskrivning:		Provtagare	Maria Sandström		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-03-21		
Provet ankom:	2016-03-21				
Utskriftsdatum:	2016-04-06				
Provmärkning:	Gräshagsdeponin / SC041				
Provtagningsplats:	Jordbro arena - miljöteknisk markundersökning				
Analys	Resultat	Enhet	Måto.	Metod/ref	
Torrsubstans	86.9	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Arsenik As	< 2.1	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	68	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	37	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	4.4	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	110	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	5.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.22	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	9.4	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	16	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	74	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

AR-003v39



Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Vatten och Samhällsteknik AB
Maria Sandström
Box 24
551 12 JÖNKÖPING

AR-16-SL-048381-01

EUSELI2-00322543

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.
Jordbro arena - miljöteknisk
markundersökning

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-03220048	Djup (m)	2-2,6		
Provbeskrivning:		Provtagare	Maria Sandström		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-03-21		
Provet ankom:	2016-03-21				
Utskriftsdatum:	2016-04-06				
Provmärkning:	Gräshagsdeponin / SC041				
Provtagningsplats:	Jordbro arena - miljöteknisk markundersökning				
Analys	Resultat	Enhet	Måto.	Metod/ref	
Torrsubstans	63.4	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C5-C16	< 20	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	54	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	19	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	16	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metilpyren/fluorantener	39	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C16-C35	55	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Oljetyp	Ospec				a)*
Benso(a)antracen	27	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Krysen	28	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(b,k)fluoranten	34	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(a)pyren	20	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	13	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Dibenso(a,h)antracen	3.4	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa cancerogena PAH	120	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Naftalen	0.15	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	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 relaterar till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.
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-16-SL-048381-01

EUSELI2-00322543

Acenaftilen	4.0	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Acenaften	1.4	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoren	6.1	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fenantren	53	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Antracen	11	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoranten	85	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Pyren	59	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benzo(g,h,i)perylen	11	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa övriga PAH	230	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	5.6	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	210	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	140	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *
Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterar till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.
Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.



Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Vatten och Samhällsteknik AB
Maria Sandström
Box 24
551 12 JÖNKÖPING

AR-16-SL-048389-01

EUSELI2-00322543

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.
Jordbro arena - miljöteknisk
markundersökning

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-03220108	Djup (m)	2-2,6		
Provbeskrivning:		Provtagare	Maria Sandström		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-03-21		
Provet ankom:	2016-03-21				
Utskriftsdatum:	2016-04-06				
Provmärkning:	Gräshagsdeponin / SC041				
Provtagningsplats:	Jordbro arena - miljöteknisk markundersökning				
Analys	Resultat	Enhet	Måto.	Metod/ref	
Torrsubstans	63.4	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Arsenik As	4.4	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	650	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	570	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	1.0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	2.5	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	22	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	15	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.14	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	7.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	18	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	1200	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

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.



Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Vatten och Samhällsteknik AB
Maria Sandström
Box 24
551 12 JÖNKÖPING

AR-16-SL-048382-01

EUSELI2-00322543

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.
Jordbro arena - miljöteknisk
markundersökning

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-03220049	Djup (m)	0-0,5		
Provbeskrivning:		Provtagare	Maria Sandström		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-03-21		
Provet ankom:	2016-03-21				
Utskriftsdatum:	2016-04-06				
Provmärkning:	Gräshagsdeponin / SC050				
Provtagningsplats:	Jordbro arena - miljöteknisk markundersökning				
Analys	Resultat	Enhet	Måto.	Metod/ref	
Torrsubstans	88.7	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C5-C16	< 20	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metilpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C16-C35	< 1.0	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Oljetyp	Ej påvisad				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.038	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)

AR-003v39

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 relaterar till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.
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-16-SL-048382-01

EUSELI2-00322543

Acenafitylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Acenafthen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoranten	0.049	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Pyren	0.043	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benzo(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa övriga PAH	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

AR-003v39

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 relaterar till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.
Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.



Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Vatten och Samhällsteknik AB
Maria Sandström
Box 24
551 12 JÖNKÖPING

AR-16-SL-048390-01

EUSELI2-00322543

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.
Jordbro arena - miljöteknisk
markundersökning

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-03220109	Djup (m)	0-0,5		
Provbeskrivning:		Provtagare	Maria Sandström		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-03-21		
Provet ankom:	2016-03-21				
Utskriftsdatum:	2016-04-06				
Provmärkning:	Gräshagsdeponin / SC050				
Provtagningsplats:	Jordbro arena - miljöteknisk markundersökning				
Analys	Resultat	Enhet	Måto.	Metod/ref	
Torrsubstans	88.7	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Arsenik As	2.8	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	76	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	10	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	5.8	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	15	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	12	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.018	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	12	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	20	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	45	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

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.



Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Vatten och Samhällsteknik AB
Maria Sandström
Box 24
551 12 JÖNKÖPING

AR-16-SL-048383-01

EUSELI2-00322543

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.
Jordbro arena - miljöteknisk
markundersökning

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-03220050	Djup (m)	3-4		
Provbeskrivning:		Provtagare	Maria Sandström		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-03-21		
Provet ankom:	2016-03-21				
Utskriftsdatum:	2016-04-06				
Provmärkning:	Gräshagsdeponin / SC050				
Provtagningsplats:	Jordbro arena - miljöteknisk markundersökning				
Analys	Resultat	Enhet	Måto.	Metod/ref	
Torrsubstans	82.5	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C5-C16	< 20	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	32	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	0.99	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metilpyren/fluorantener	1.7	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C16-C35	2.8	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Oljetyp	Ospec				a)*
Benso(a)antracen	0.99	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Krysen	1.1	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(b,k)fluoranten	1.4	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(a)pyren	0.90	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.54	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.18	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa cancerogena PAH	5.2	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Naftalen	0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)

AR-003v39

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 relaterar till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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-16-SL-048383-01

EUSELI2-00322543

Acenaftilen	0.18	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Acenaften	0.060	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoren	0.27	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fenantren	1.7	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Antracen	0.33	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoranten	2.2	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Pyren	1.8	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.51	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa övriga PAH	7.1	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	6.3	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	5.7	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

AR-003v39

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 relaterar till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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



Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Vatten och Samhällsteknik AB
Maria Sandström
Box 24
551 12 JÖNKÖPING

AR-16-SL-048391-01

EUSELI2-00322543

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.
Jordbro arena - miljöteknisk
markundersökning

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-03220110	Djup (m)	3-4		
Provbeskrivning:		Provtagare	Maria Sandström		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-03-21		
Provet ankom:	2016-03-21				
Utskriftsdatum:	2016-04-06				
Provmärkning:	Gräshagsdeponin / SC050				
Provtagningsplats:	Jordbro arena - miljöteknisk markundersökning				
Analys	Resultat	Enhet	Måto.	Metod/ref	
Torrsubstans	82.5	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Arsenik As	3.4	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	100	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	28	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	0.28	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	5.6	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	22	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	15	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.049	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	12	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	26	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	170	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

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.



Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Vatten och Samhällsteknik AB
Maria Sandström
Box 24
551 12 JÖNKÖPING

AR-16-SL-069021-01

EUSELI2-00330628

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.
Jordbro arena - miljöteknisk
marknadsundersökning

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-04220970	Provtagare	Maria Sandström
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2016-03-21
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2016-04-22		
Utskriftsdatum:	2016-05-10		
Provmärkning:	Gräshagsdeponin / SC033, 2-3m		
Provtagningsplats:	Jordbro arena - miljöteknisk markundersökning		

Analys	Resultat	Enhet	Måto.	Metod/ref	
Torrsubstans	73.9	% (m/m)		EN 14346	a)
Klorid	< 25	mg/kg Ts		SS-EN ISO 10304-1:2009	b)
Not Translated <BAUMANN GULLY>	9.00	ml/kg Ts		DIN 4030-2	b)
Not Translated <Fraction < 2 mm>	81.5	%		SS ISO 11464	b)
Not Translated <Fraction > 2 mm>	18.5	%		SS ISO 11464	b)
Not Translated <Sulfide, total>	85	mg/kg Ts		DIN 4030-2	b)
Sulfat	2000	mg/kg Ts		SS EN ISO 11885	b)

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling), GERMANY
- b) Eurofins Umwelt Ost GmbH (Freiberg), GERMANY

Needa Shaheen, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.



Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Vatten och Samhällsteknik AB
Maria Sandström
Box 24
551 12 JÖNKÖPING

AR-16-SL-069020-01

EUSELI2-00330628

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.
Jordbro arena - miljöteknisk
marknadsundersökning

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-04220969	Provtagare	Maria Sandström		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2016-02-23		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2016-04-22				
Utskriftsdatum:	2016-05-10				
Provmärkning:	Jordbrovallen / SC018, 1,5-2m				
Provtagningsplats:	Jordbro arena - miljöteknisk markundersökning				
Analys	Resultat	Enhet	Måto.	Metod/ref	
Torrsubstans	93.5	% (m/m)		EN 14346	a)
Klorid	< 25	mg/kg Ts		SS-EN ISO 10304-1:2009	b)
Not Translated <BAUMANN GULLY>	16.0	ml/kg Ts		DIN 4030-2	b)
Not Translated <Fraction < 2 mm>	56.0	%		SS ISO 11464	b)
Not Translated <Fraction > 2 mm>	44.0	%		SS ISO 11464	b)
Not Translated <Sulfide, total>	78	mg/kg Ts		DIN 4030-2	b)
Sulfat	440	mg/kg Ts		SS EN ISO 11885	b)

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling), GERMANY
- b) Eurofins Umwelt Ost GmbH (Freiberg), GERMANY

Needa Shaheen, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

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 relaterar till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Förklaringar

AR-003v39

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 relaterar till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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



Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Vatten och Samhällsteknik AB
Maria Sandström
Box 24
551 12 JÖNKÖPING

AR-16-SL-071151-02

EUSELI2-00331963

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.
Jordbro arena. miljöteknisk
markundersökning

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-04280353	Ankomsttemp °C	10,7		
Provbeskrivning:		Provtagare	Maria Sandström		
Matris:	Grundvatten	Provtagningsdatum	2016-04-27 13:30		
Provet ankom:	2016-04-27				
Utskriftsdatum:	2016-05-23				
Provmärkning:	Jordbrovallen, SC018				
Analys	Resultat	Enhet	Måto.	Metod/ref	
Turbiditet	250	FNU	20%	SS-EN ISO 7027:2000	b)
Färg (410 nm)	1100	mg Pt/l	20%	SS-EN ISO 7887:2012 del C	b)
pH	6.9		0.2	SS-EN ISO 10523:2012	b)
Temperatur vid pH-mätning	21.8	°C		SS-EN ISO 10523:2012	b)
Alkalinitet	390	mg HCO3/l	10%	SS EN ISO 9963-2:1996	b)
Konduktivitet	65	mS/m	10%	SS-EN 27888:1994	b)
Marmoraggressiv kolsyra	20	mg/l		SS 028122	b)
Klorid	26	mg/l	10%	SS-EN ISO 10304-1:2009	b)
Sulfat	9.2	mg/l	15%	StMeth 4500-SO4,E,1998 / Kone	b)
Fluorid	< 0.20	mg/l	25%	St Meth 4500-F,E 1998 mod / Kone	b)
Sulfid	<0.10	mg/l	12%	SS028117-1	c)
COD-Mn	24	mg O2/l	20%	fd SS 028118:1981 / mod	b)
Ammonium	3.9	mg/l	15%	SS-EN 11732:2005 / Kone	b)
Ammonium-nitrogen (NH4-N)	3.0	mg/l	15%	SS-EN 11732:2005 / Kone	b)
Fosfat (PO4)	< 0.020	mg/l	30%	SS-EN ISO 6878:2005 /KONE	b)
Fosfatfosfor (PO4-P)	< 0.0050	mg/l	30%	SS-EN ISO 6878:2005 /KONE	b)
Nitrat (NO3)	< 0.44	mg/l	20%	SS 028133:1991 mod / Kone	b)
Nitrat-kväve (NO3-N)	< 0.10	mg/l	20%	SS 028133:1991 mod / Kone	b)
Nitrit (NO2)	< 0.0070	mg/l	15%	SS EN 26777:1993 mod / Kone	b)
Nitrit-nitrogen (NO2-N)	< 0.0020	mg/l	15%	SS EN 26777:1993 mod / Kone	b)
NO3/50+NO2/0,5	<1.0	mg/l		SS 028133:1991 mod / Kone	b)
Totalhårdhet (°dH)	15	°dH		Beräkning (Ca+Mg)	b)

Förklaringar

AR-003v39

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 relaterar till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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-16-SL-071151-02

EUSELI2-00331963

Natrium Na (end surgjort)	5.6	mg/l	15%	SS-EN ISO 11885 utg 2 mod	b)
Kalium K (end surgjort)	6.2	mg/l	10%	SS-EN ISO 11885 utg 2 mod	b)
Kalcium Ca (end surgjort)	86	mg/l	10%	SS-EN ISO 11885 utg 2 mod	b)
Järn Fe (end surgjort)	80	mg/l	10%	SS-EN ISO 11885 utg 2 mod	b)
Magnesium Mg (end surgjort)	11	mg/l	15%	SS-EN ISO 11885 utg 2 mod	b)
Mangan Mn (end surgjort)	8.5	mg/l	15%	SS-EN ISO 11885 utg 2 mod	b)
Koppar Cu (end surgjort)	< 0.020	mg/l	10%	SS-EN ISO 11885 utg 2 mod	b)
Sulfit uttryckt som SO2	<10	mg/l	25%	SS-EN 1988-2	a)
Kemisk kommentar Provet är dekanterat innan analys.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN
- b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN
- c) Göteborgs Kemanalys AB, SWEDEN

Rapportkommentar:

Ersätter tidigare skickad rapport med samma provnummer pga komplettering av kommentar.

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

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 relaterar till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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



Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Vatten och Samhällsteknik AB
Maria Sandström
Box 24
551 12 JÖNKÖPING

AR-16-SL-071152-02

EUSELI2-00331963

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.
Jordbro arena. miljöteknisk
markundersökning

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-04280354	Ankomsttemp °C	10,7		
Provbeskrivning:		Provtagare	Maria Sandström		
Matris:	Grundvatten	Provtagningsdatum	2016-04-27 14:30		
Provet ankom:	2016-04-27				
Utskriftsdatum:	2016-05-23				
Provmärkning:	Gräshagsdeponin, SC031				
Analys	Resultat	Enhet	Måto.	Metod/ref	
Turbiditet	61	FNU	20%	SS-EN ISO 7027:2000	b)
Färg (410 nm)	230	mg Pt/l	20%	SS-EN ISO 7887:2012 del C	b)
pH	7.2		0.2	SS-EN ISO 10523:2012	b)
Temperatur vid pH-mätning	21.7	°C		SS-EN ISO 10523:2012	b)
Alkalinitet	1100	mg HCO3/l	10%	SS EN ISO 9963-2:1996	b)
Konduktivitet	190	mS/m	10%	SS-EN 27888:1994	b)
Marmoraggressiv kolsyra	<5.0	mg/l		SS 028122	b)
Klorid	5.9	mg/l	15%	SS-EN ISO 10304-1:2009	b)
Sulfat	420	mg/l	15%	StMeth 4500-SO4,E,1998 / Kone	b)
Fluorid	0.49	mg/l	25%	St Meth 4500-F,E 1998 mod / Kone	b)
Sulfid	<0.10	mg/l	12%	SS028117-1	c)
COD-Mn	27	mg O2/l	20%	fd SS 028118:1981 / mod	b)
Ammonium	0.54	mg/l	15%	SS-EN 11732:2005 / Kone	b)
Ammonium-nitrogen (NH4-N)	0.42	mg/l	15%	SS-EN 11732:2005 / Kone	b)
Fosfat (PO4)	0.021	mg/l	30%	SS-EN ISO 6878:2005 /KONE	b)
Fosfatfosfor (PO4-P)	0.0070	mg/l	30%	SS-EN ISO 6878:2005 /KONE	b)
Nitrat (NO3)	2.0	mg/l	20%	SS 028133:1991 mod / Kone	b)
Nitrat-kväve (NO3-N)	0.46	mg/l	20%	SS 028133:1991 mod / Kone	b)
Nitrit (NO2)	0.079	mg/l	15%	SS EN 26777:1993 mod / Kone	b)
Nitrit-nitrogen (NO2-N)	0.024	mg/l	15%	SS EN 26777:1993 mod / Kone	b)
NO3/50+NO2/0,5	<1.0	mg/l		SS 028133:1991 mod / Kone	b)
Totalhårdhet (°dH)	61	°dH		Beräkning (Ca+Mg)	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 relaterar till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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-003v39

AR-16-SL-071152-02

EUSELI2-00331963

Natrium Na (end surgjort)	14	mg/l	15%	SS-EN ISO 11885 utg 2 mod	b)
Kalium K (end surgjort)	23	mg/l	10%	SS-EN ISO 11885 utg 2 mod	b)
Kalcium Ca (end surgjort)	380	mg/l	10%	SS-EN ISO 11885 utg 2 mod	b)
Järn Fe (end surgjort)	6.3	mg/l	10%	SS-EN ISO 11885 utg 2 mod	b)
Magnesium Mg (end surgjort)	32	mg/l	15%	SS-EN ISO 11885 utg 2 mod	b)
Mangan Mn (end surgjort)	4.3	mg/l	15%	SS-EN ISO 11885 utg 2 mod	b)
Koppar Cu (end surgjort)	< 0.020	mg/l	10%	SS-EN ISO 11885 utg 2 mod	b)
Sulfit uttryckt som SO2	<10	mg/l	25%	SS-EN 1988-2	a)
Kemisk kommentar Provet är dekanterat innan analys.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN
- b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN
- c) Göteborgs Kemanalys AB, SWEDEN

Rapportkommentar:

Ersätter tidigare skickad rapport med samma provnummer pga komplettering av kommentar.

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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-003v39