

# NÄSSJÖ KOMMUN

## Rapport

### Översiktlig miljöteknisk markundersökning, Gjutaren 13

---

## Inledning

### Bakgrund, uppdrag och syfte

Nässjö kommun ämnar att omvandla det nuvarande industriområdet sydväst om centrala Nässjö till bostads- och affärsområde i syfte att skapa en ny stadsdel ”Västra staden”, för att klara av en växande befolkning. Detta medför att markanvändningen för området omklassificeras från mindre känslig markanvändning till känslig markanvändning. En miljöteknisk markundersökning genomfördes därför den 15e och 18e december 2017 i syfte att kontrollera huruvida marken lever upp till de nya hårdare kraven avseende föroreningar.

Undersökningen utfördes av Vatten och Samhällsteknik AB (VoS) som tilldelats uppdraget från Nässjö kommun att upprätta provtagningsplaner och genomföra miljötekniska markundersökningar inom det aktuella området i två steg:

I ett första steg omfattas enbart fastigheten Gjutaren 13, som redan ställt sig positiv till försäljning, och i ett andra steg undersöks resterande del av ”Västra staden”-området. Denna rapport avser steg 1; översiktlig miljötekniska markundersökning för fastigheten Gjutaren 13.



*Figur 1. Orienteringsbild över området med den aktuella fastigheten inringad. Källa eniro.se*

## Verksamhetsbeskrivning

Gjutaren 13 var tidigare en del av Gjutaren 11 men fastigheten styckades sedan av så att Höre Bil-service AB som hyrde den aktuella delen av fastigheten kunde köpa loss den. Företaget har bedrivit bilverkstad sedan 1976 på fastigheten<sup>1</sup>.

Spillolja och ny olja till verksamheten förvaras inomhus i verkstadshallen, golvbrunn finns i detta rum men osäkert om den är ansluten till en oljeavskiljare. Vid sidan av verkstadshallen ligger en hall där äldre bilar förvaras, men ingen övrig verksamhet förekommer i lokalen. Även i denna lokal finns en golvbrunn. Fram till 2009 fanns i lokalen en cistern på 1500 liter där olja för uppvärmning förvarades. Verksamhetsutövaren (VU) berättade dock att den knappt använts så länge han bedrivit sin verksamhet. Oljefilter och bilbatterier förvaras utomhus på icke hårdgjord yta i kärl tillsammans med annat överblivet material/avfall<sup>2</sup>.

## Områdesbeskrivning

Fastigheten Gjutaren 13 är ca 1000 m<sup>2</sup> stor och belägen ca 600 m sydväst om Nässjö centrum med närhet till tre sjöar; Rynnersjösjön i nordväst, Ingsbergssjön i nordost och Handskerydsjön i sydost. Området är plant men lutar troligtvis svagt åt nordväst vilket även är den troligaste grundvattenströmriktningen. Den naturliga jordarten på fastigheten består av kärrtorv som övergår i sandig morän strax väster om fastigheten enligt jordartskartor från SGU (se figur 2 nedan).



**Figur 2.** Jordartskarta med den aktuella fastigheten inringad. Källa SGU.se

## Tidigare undersökningar/utredningar

- En MIFO fas 1-identifiering avseende f.d. Eeks mekaniska verkstad gjordes av Länsstyrelsen 2015 men inventeringen påbörjades aldrig.
- Inspektionsrapporter från tillsynsmyndighetens besök hos nuvarande Höre bilservice fastigheten finns att tillgå från 2006 och 2009. Där framgick bl.a. att spillolja förvarades utomhus fram till någon gång mellan 2006-2009.
- Nässjö kommun har sammanställt för kommunen tillgänglig dokumentation för bl.a. Gjutaren 13 till ett informationshäfte: "Västra Staden- gamla och nuvarande verksamheter". Där det framgick ungefär samma sak som i inspektionsrapporterna.

<sup>1</sup> Information från Elin Enhäll. Miljö- & hälsoskyddsinspektör, Nässjö Kommun. Mejlkorrespondens 2017-10-10.

<sup>2</sup> Informationen kommer från platsbesök som utfördes 2017-10-06

## Fältundersökningar

### Utförande

Den översiktliga miljötekniska markundersökningen inom Gjutaren 13 omfattade jordprovtagning i fem punkter och grundvattenprovtagning i två punkter. Proverna togs i rekommenderade kärl från ackrediterat laboratorium och förvarades kylt innan de lämnades in.

Inmätning av punkterna gjordes i koordinatsystemet SWEREF99 15 00 och höjdsystemet RH 2000.

Undersökningarna utfördes enligt riktlinjer i SGF:s fälthandbok för undersökningar av förorenade områden, rapport 2:2013.

### Jordprovtagning

Fyra provtagningspunkter (1701-1704) borrades på fastigheten med borrhandsvagn ner till naturlig mark och/eller mättad zon. Proverna togs som samlingsprov per halvmetr med kniv från borrhärdan efter att det översta jordlagret skrapats bort. Hinder omöjliggjorde provtagning med borrhandsvagn i 1705, därför togs endast ett ytligt prov (0-0,6 m.u.my.) med en handborr i denna punkt. Lokalisering av punkterna har gjorts utifrån uppgifter om befintlig och tidigare verksamhet och för att täcka in en så stor del av fastigheten som möjligt, se **Plansch 1**. Motivering till de valda placeringarna av provtagningspunkterna redovisas i **tabell 1** nedan.

Prover från översta halvmetern (0-0,5 m.u.my.) lämnades in för analys i alla provpunkter utom 1706 eftersom denna punkt endast skulle analyseras vid föroreningsmisstanke, vilket inte förekom. Baserat på PID<sup>3</sup>-mätning i fält lämnades även ett prov från nivån 1-1,5 m.u.my i 1703 in för analys (se bilaga 3), samt nivån 0,5-1 m.u.my från provpunkt 1704 p.g.a att dess placering ökade miss-tankarna om förorening. Totalt uttogs 27 jordprover varav 7 st. lämnades in för analys.

### Grundvattenprovtagning

Två grundvattentrör installerades nedströms (U1701) respektive uppströms (U1706) fastigheten (se tabell 1). Filter placerades från strax ovan bedömd grundvattenyta. Proven uttogs med en peristaltisk pump efter omsättning av tre gånger rörvolymen (se bilaga 1b).

### Avsteg från provtagningsplanen

De utförda analyserna skiljer sig något från provtagningsplanen: Analysen av 1705 ändrades från enviscreen till BTEX, alifater, aromater, PAH, metaller inkl. Hg, då tillräcklig provmängd för en screeninganalys inte kunde uttas med handborren. Istället adderades flyktiga organiska ämnen till analysen av det djupa provet från 1703 (1-1,5 m.u.my.) då provet gav ett utslag i PID-mätningen (82,7 ppm).

### Fältobservationer

Okulärt bedömda jordartsförhållanden antecknades i fält och redovisas i bilaga 1a.

I fält bedömdes fyllnadsmaterialet övergå till naturlig torv vid ca 0,7-1,2 m.u.my. Fyllnadsmaterialet utgjordes till största delen av sand. Under torven bedömdes jordarten till grovsand med inslag av grus. Förutom PID-resultatet avseende den djupa nivån i provpunkt 1703 förekom inga föroreningsmisstankar i fält.

<sup>3</sup> PID är ett fältinstrument som mäter den totala halten flyktiga organiska föreningar

## Analys

Utförda analyser avseende jord- respektive grundvatten framgår av tabell 1 nedan. Val av analyser baseras på vanligt förekommande föroreningar vid bilverkstäder.

BTEX, alifater och aromater har analyserats för att bekräfta att inte bränsle-/oljespill har förekommit. PAH-föroreningar kan härröra från bildäck och från förbränning i bilmotorer. Enviscreen är ett större analyspaket som detekterar en stor mängd parametrar<sup>4</sup>, detta paket används i syfte att utesluta läckage av t.ex. lösningsmedel, PCB och andra ämnen.

**Tabell 1.** Motivering av placeringen av provpunkter samt analyspaket och analyserade medier; S: solid (jord), L: liquid (grundvatten).

Prov-punkt	Lokalisering/Motivering	Analys	Medium
U1701	Nedströms verkstadsbyggnaden samt förvaringen på bakgården	S: BTEX, alifater, aromater, PAH, metaller inkl. Hg L: Enviscreen samt alifater och aromater	S, L
1702	Vid uppställningen av bilar	BTEX, alifater, aromater, PAH, metaller inkl. Hg	S
1703	Nedströms spillvattenledningen	BTEX, alifater, aromater, PAH, metaller inkl. Hg samt flyktiga organiska ämnen.	S
1704	Intill bakgården, vid förvaring av oljefilter samt bilbatterier	BTEX, alifater, aromater, PAH, metaller inkl. Hg	S
1705	På bakgården som fungerar som allmän förvaringsplats	BTEX, alifater, aromater, PAH, metaller inkl. Hg	S
U1706	Referenspunkt uppströms. Intill uppställning av bilar	L: Enviscreen samt alifater och aromater	L

## Bedömningsgrunder

### Jord

Resultaten från jordprovsanalyserna har i resultatredovisningen nedan jämförts mot Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark. 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

<sup>4</sup>VOC, PAH, PCB, pesticider, klorfenoler, kväve- och klorinnehållande SVOC, alifater, aromater och filtrerade metaller



området under sin yrkesverksamma tid samt barn och äldre som vistas på området tillfälligt. Vissa typer av markekosystem skyddas. Eko-systemet i närbeläget ytvatten skyddas liksom grundvatten på ett avstånd av 200 meter från området.

Planerad markanvändning för aktuellt område, d.v.s. bostadsområde, bedöms motsvara känslig markanvändning. Alltså bör riktvärden för KM gälla i detta fall.

## Grundvatten

Analysresultaten för grundvatten har i första hand jämförts med NV:s bedömningsgrunder för förorenade områden, indelning av tillstånd för förorenat grundvatten<sup>5</sup> från 1999, eftersom nyare svenska bedömningsgrunder av motsvarande grad saknas.

För vissa ämnen saknas dock jämförvärden i NV:s bedömningsgrunder för förorenade områden. Grundvattenhalterna har därför även jämförts med SPI:s rekommenderade riktvärden avseende efterbehandling av bensinstationer och dieselanläggningar<sup>6</sup> samt med holländska riktvärden<sup>7</sup>; främst intervention values, nedan kallade aktionsvärden. I förekommande fall har jämförelse även gjorts med SGU:s generella riktvärden<sup>8</sup> för grundvatten på nationell nivå.

## Resultat och diskussion

Sammanställningar av analysresultat jämfört med bedömningsgrunder redovisas i bilaga 2a-b. BTEX, aromater samt flyktiga organiska ämnen låg alla under detektionsgränserna i både jord och grundvatten, därför redovisas de inte i analys-sammanställningarna. Fullständiga analysrapporter från laboratoriet återfinns dock i bilaga 4a-b.

Samtliga analyserade halter i jordproverna låg under riktvärden för KM förutom kopparhalten (Cu) i 1703 0-0,5 m.u.my, som låg strax över KM-riktvärdet (se bilaga 2a). I vattenproverna detekterades endast metaller, dock under samtliga riktvärden, samt en pesticid (2,6-diklorbenzamid) som överstiger riktvärdet för enskilda parametrar (0,1 µ/g) (se bilaga 2b). Detta ämne är en nedbrytningsprodukt av 2,6-Diklorbenisonitril (diklobenil) som bl.a. ingick i den nu förbjudna substansen Totex vilken förr användes mot växtlighet i grusgångar och asfalt<sup>9</sup>.

Innehållet av bekämpningsmedel i grundvattnet innebär att vattnet är otjänligt som dricksvatten, dock går området att använda till bostadsområde. Vad gäller föroreningssituationen i jorden kan det bli aktuellt med ytterliggare provtagning i syfte att kontrollera att tungmetaller (främst Cu) inte finns i högre halter i anslutning till 1703 samt beroende på vad som uppkommer i kommande undersökningarna av övriga fastigheter inom ”Västra staden”.

<sup>5</sup> Enligt Tabell 2-3, Bilaga 4, NV MIFO rapport 4918, 1999

<sup>6</sup> Efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar, förslag på riktvärden för grundvatten, avseende halter i källområdet, SPI, 2010

<sup>7</sup> Enligt Soil Remediation Circular 2013. Intervention values indikerar när grundvattnets funktion för människor, växter och djur är allvarligt reducerad eller hotad. Indicative levels for severe contamination är indikationsvärden för när föroreningssituationen kan vara allvarlig, men har större osäkerhet än Intervention values.

<sup>8</sup> Enligt Bilaga 1, SGU-FS 2013:2. Riktvärdena beaktar användning av grundvattnet för dricksvattenförsörjning.

<sup>9</sup> Ländell, M & Haglund, K (2013). *Miljötekniska undersökningar vid handelsträdgårdar. Erfarenheter och rekommendationer*. Statens geotekniska institut, SGI. Publikation 2, Linköping.

I nuläget har endast en översiktlig markundersökning utförts så det finns viss risk att eventuella hotspots har missats. Vid schaktningsarbeten bör man därför vara uppmärksam på eventuella syn- och/eller doftintryck som kan indikera föroreningsförekomst.

Jönköping den 22 januari 2018

**VATTEN OCH SAMHÄLLSTEKNIK AB**



Emma Holmén



Maria Sandström

## **Bilagor**

Bilaga 1a. Fältprotokoll Jord

Bilaga 1b. Fältprotokoll Grundvatten

Bilaga 2a. Analysresultat Jord jämfört med bedömningsgrunder

Bilaga 2b. Analysresultat Grundvatten jämfört med bedömningsgrunder

Bilaga 3. PID-resultat

Bilaga 4a. Analysrapporter Jord

Bilaga 4b. Analysrapporter Grundvatten

Plansch 1. Situationsplan med inmätta provtagningspunkter och föroreningsgrad



Gunnar Karlsson  
Bygg- och Geokonstruktioner AB

## JORDARTSBESTÄMNING

Okulärt bedömt i fält

Plats: **Gjutaren 13, Nässjö**

arb nr 17280

### Miljöteknisk markundersökning

Skrubborr 17-12-14 Utförd av: John Karlsson

Fyllning kan i vissa fall vara svår att urskilja.  
Klassificeringen avseende gräns för fyllning och naturlig mark kan därför vara något osäker.

<i>Borrp.</i>	<i>Djup m.u.my</i>	<i>Benämning</i>
<b>1701</b>	0,0-0,65	grå <b>Fyllning</b> : sand, grus, något silt
	0,65-1,45	mörkbrun högförmultnad <b>Torv</b>
	1,45-2,4	mörkbrun lågförmultnad <b>Torv</b>
	2,4-3,0	grå något grusig grov <b>Sand</b> , W ca 2,4 m u my
	3,0-4,0	grå något grusig mellan- till grov <b>Sand</b>

<b>1702</b>	0,0-0,4	grå <b>Fyllning</b> : grovsand, grus
	0,4-0,7	brun <b>Fyllning</b> : mellan- till grovsand, grus
	0,7-1,6	mörkbrun högförmultnad <b>Torv</b>
	1,6-2,2	mörkbrun mellanförmultnad <b>Torv</b>
	2,2-2,4	mörkbrun högförmultnad <b>Torv</b>
	2,4-3,0	grå grusig grov <b>Sand</b>

<b>Borrp.</b>	<b>Djup m.u.my</b>	<b>Benämning</b>
---------------	--------------------	------------------

<b>1703</b>	0,0-0,2	grå <b>Fyllning:</b> sand, grus
	0,2-0,3	brun <b>Fyllning:</b> sand
	0,3-0,7	brun <b>Fyllning:</b> sand, grus
	0,7-1,0	brun <b>Fyllning:</b> sand, något grus
	1,0-1,2	grå <b>Fyllning:</b> grovsand, grus
	1,2-2,0	mörkbrun högförmultnad <b>Torv</b> med trärester ev. fyllning
	2,0-2,4	mörkbrun mellanförmultnad <b>Torv</b> , W ca 2,4 m u my
	2,4-2,45	mörkbrun högförmultnad <b>Torv</b>
	2,45-3,0	grå något grusig mellan- till grov <b>Sand</b>
	3,0-3,4	grå grusig grov <b>Sand</b> stenig

<b>1704</b>	0,0-0,1	brun <b>Fyllning:</b> sand, mull
	0,1-0,8	brun <b>Fyllning:</b> sand, grus, något silt
	0,8-1,1	mörkbrun högförmultnad <b>Torv</b>
	1,1-1,7	mörkbrun mellanförmultnad <b>Torv</b>
	1,7-2,0	mörkbrun lågförmultnad <b>Torv</b>
	2,0-2,4	mörkbrun högförmultnad <b>Torv</b>
	2,4-3,0	grå grusig mellan- till grov <b>Sand</b>

<b>1706</b>	0,0-0,3	grå <b>Fyllning:</b> grus
	0,3-0,7	brun <b>Fyllning:</b> sand, grus, silt
	0,7-1,1	gråbrun <b>Fyllning:</b> grovsand, grus
	1,1-1,3	mörkbrun <b>Torv</b> med trärester ev. fyllning
	1,3-2,0	mörkbrun högförmultnad <b>Torv</b>
	2,0-2,4	mörkbrun högförmultnad <b>Torv</b>
	2,4-3,2	mörkbrun mellanförmultnad <b>Torv</b>
	3,2-3,8	grå något sandig <b>Silt</b> (strandsediment), W ca 3,6 m u my
	3,8-4,0	mörkbrun mellanförmultnad <b>Torv</b>



**Bilaga 1b**

**PROVTAGNINGSPROTOKOLL: GRUNDVATTEN**

**Uppdrag:** Översiktlig miljöteknisk undersökning  
**Plats:** Gjutaren 13, Nässjö  
**Datum:** 2017-12-18  
**Provtagare:** Emma Holmén (VoS)  
**Metod:** Grundvattenprovtagning genom Ø 50 mm PEH-rör med peristaltisk pump

Provpunkt	Datum	Grundvattenyta nivå			Rör överkant		Rörbotten		Markyta (m ö h)	Vattenvolym (l)	Filterlängd (m)	Anmärkning (färg, grumlighet, lukt m.m.)
		(m u rök)	(m u my)	(m ö h)	(m ö my)	(m ö h)	(m u rök)	(m u my)				
U1701	2017-12-18	1,34	1,39	290,53	-0,05	291,87	3,1	3,15	291,92	2,8	2,0	Alla omsättningar kunde göras direkt
U1706	2017-12-18	1,56	1,48	290,57	0,08	292,13	4	3,92	292,05	3,9	3,0	Alla omsättningar kunde göras direkt



Bilaga 2a

Jordanalyser jämfört med generella riktvärden för förorenad mark										
Provplats		Gjutaren 13							Generella riktvärden <sup>1</sup>	
Provpunkt:		1701	1702	1703		1704		1705	KM	MKM
Djup (m):		0-0,65	0-0,7	0-0,5	1-1,5	0-0,5	0,5-1	0-0,6		
Provtagningsdatum:		2017-12-15	2017-12-15	2017-12-15		2017-12-15		2017-12-15		
Torrsubstans	%	92,1	94	94,1	44,8	82,9	86,4	92,5		
<b>METALLER</b>										
Aluminium Al	mg/kg Ts		4	4,2		8,6	9,4	4,4	10	25
Arsenik As	mg/kg Ts		92	89	86	110	43	42	200	300
Barium	mg/kg Ts	82	49	45	16	21	14	9,2	50	400
Bly Pb	mg/kg Ts					0,31			0,8	12
Kadmium Cd	mg/kg Ts	5,8	9,6	4,9	4,1	5,2	3,8	3,7	15	35
Kobolt Co	mg/kg Ts	16	41	96	23	15	6,2	12	80	200
Koppar Cu	mg/kg Ts	11	22	12	8,5	12	6,5	9,9	80	150
Krom Cr	mg/kg Ts				0,041	0,014			0,25	2,5
Kvikksilver Hg	mg/kg Ts	8,6	12	12	6,3	9,8	4,5	7,2	40	120
Nickel Ni	mg/kg Ts									
Silver Ag	mg/kg Ts									
Tenn Sn	mg/kg Ts									
Vanadin V	mg/kg Ts	16	19	13	12	19	11	12	100	200
Zink Zn	mg/kg Ts	53	120	140	82	65	44	46	250	500
<b>BTEX</b>										
<b>ALIFATER</b>										
Alifater >C5-C8	mg/kg Ts								25	150
Alifater >C8-C10	mg/kg Ts								25	120
Alifater >C10-C12	mg/kg Ts								100	500
Alifater >C12-C16	mg/kg Ts								100	500
Alifater >C5-C16	mg/kg Ts								100	500
Alifater >C16-C35	mg/kg Ts	26	42	18	55	31	30	10	100	1000
Oljetyp	mg/kg Ts	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår		
<b>AROMATER</b>										
<b>POLYCYKLISKA AROMATISKA KOLVÄTEN (PAH)</b>										
Benzo(a)antracen	mg/kg Ts		0,031							
Krysen	mg/kg Ts		0,034							
Benso(b,k)fluoranten	mg/kg Ts		0,082	0,032	0,063	0,072	0,046			
Benso(a)pyren	mg/kg Ts		0,033							
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg Ts									
Dibenso(a,h)antracen	mg/kg Ts									
Summa cancerogena PAH	mg/kg Ts		0,21	0,11	0,14	0,15	0,12			
Naftalen	mg/kg Ts		0,085							
Acenaftylen	mg/kg Ts									
Acenaften	mg/kg Ts									
Fluoren	mg/kg Ts									
Fenantren	mg/kg Ts		0,12	0,03	0,056	0,054	0,053			
Antracen	mg/kg Ts									
Fluoranten	mg/kg Ts		0,11	0,039	0,069	0,071	0,046			
Pyren	mg/kg Ts		0,12	0,035	0,051	0,059	0,039			
Benso(g,h,i)perylene	mg/kg Ts		0,035		0,042					
Summa övriga PAH	mg/kg Ts		0,53	0,19	0,29	0,27	0,23			
S:a PAH låg molekylvikt (PAH-L)	mg/kg Ts		0,12						3	15
S:a PAH medelhög molekylvikt (PAH-M)	mg/kg Ts		0,38	0,13	0,21	0,21	0,17		3,5	20
S:a PAH hög molekylvikt (PAH-H)	mg/kg Ts		0,25	0,12	0,18	0,16	0,14		1	10
<b>KLORERADE OCH AROMATISKA FLYKTIGA ORG.</b>										
<b>ÄMNEN (VOC)</b>										
		-	-	-	<	-	-	-		

Endast detekterade ämnen/halter är ifyllda. Tom ruta innebär att ämnet ej har detekterats i aktuellt prov. "-" innebär att ämnet ej har analyserats i aktuellt prov. "<" innebär att samtliga ämnen i den ämnesgruppen ej har detekterats.

<sup>1</sup> Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark, 2016-07-07. KM=känslig markanvändning, MKM= mindre känslig markanvändning.



Bilaga 2b

Gjutaren 13								SPI 2010 <sup>2)</sup>		Holländska riktvärden <sup>3)</sup>			SGU-FS 2013:2 <sup>4)</sup>
Provpunkt:		U1701	U1706	NV rapport 4918 <sup>1)</sup>				Ångor i byggnader	Miljörisiker i ytvatten	Intervention value (förorenad halt)	Target value (målvärde)	Indicative levels for severe contamination	Riktvärde för grundvatten
Provtagningsdatum:		17-12-18	17-12-18	Mindre allvarligt	Måttligt allvarligt	Allvarligt	Mycket allvarligt						
				Indelning enl. hälsobaserade gränsvärden för dricksvatten									
<b>METALLER</b>													
Aluminium Al	mg/l	0,0490	0,0180										
Arsenik As	mg/l	0,0019	0,0008	<0,05	0,050	0,15	0,50		0,06	0,01		0,01	
Barium Ba	mg/l	0,1400	0,1200						0,625	0,05			
Bly Pb	mg/l	0,0006	0,0007	<0,01	0,01	0,03	0,1	0,05	0,075	0,015		0,01	
Kadmium Cd	mg/l	0,0000	0,0000	<0,005	0,005	0,015	0,05		0,006	0,0004		0,005	
Kobolt Co	mg/l	0,0005	0,0003						0,1	0,02			
Koppar Cu	mg/l	0,0003	0,0006	<2	2	6	20		0,075	0,015			
Krom Cr	mg/l	0,0019	0,0026	<0,05	0,05	0,15	0,5		0,03	0,001			
Kvicksilver Hg	mg/l			<0,001	0,001	0,003	0,01		0,0003	0,00005		0,001	
Nickel Ni	mg/l	0,0009	0,0006	<0,05	0,05	0,15	0,5		0,075	0,015			
Silver Ag	mg/l			<0,01	0,01	0,03	0,1						
Tenn Sn	mg/l												
Vanadin V	mg/l	0,006	0,003										
Zink Zn	mg/l	0,006	0,001						0,8	0,065			
<b>ALIFATER OCH AROMATER</b>													
<b>POLYCYKLISKA AROMATISKA KOLVÄTEN (PAH)</b>													
<b>FLYKTIGA ORGANISKA ÄMNEN (VOC)</b>													
<b>KVÄVEINNEHÅLLANDE MINDRE FLYKTIGA ORG. ÄMNEN (SVOC)</b>													
<b>KLORERADE MINDRE FLYKTIGA ORG. ÄMNEN (SVOC)</b>													
<b>BEKÄMPNINGSMEDEL</b>													
2,6-Diklorbenzamid	µg/l	<	0,15									0,5** 0,1****	
<b>PCB</b>													
<b>FTALATER</b>													
<b>KLORFENOLER</b>													

Enbart detekterade halter redovisas. Tomma celler innebär att det enskilda ämnet understeg rapporteringsgränsen. "<" innebär att inga ämnen tillhörande en viss ämnesgrupp översteg rapporteringsgränsen. Se analysrapporterna för fullständiga analyser, samt rapport och provtagningsplan.

\*) Riktvärden för alifater avser opolära alifater

\*\*) Riktvärde för summa aktiva ämnen i bekämpningsmedel

\*\*\*) Riktvärde för enskilda aktiva ämnen i bekämpningsmedel

<sup>1)</sup> Metodik för inventering av förorenade områden – bedömningsgrunder för miljö kvalitet, NV rapport 4918, bilaga 4. Föroreningsgrad, indelning av tillstånd för förorenat gv.

<sup>2)</sup> SPI rekommendation - Efterbehandling av förorenade områden, dec 2010. Förslag på riktvärden för grundvatten, avseende halter i källområdet.

<sup>3)</sup> Holländska riktvärden, Soil Remediation Circular 2013. Target values anger ett riktvärde för när halterna inte innebär någon risk för miljön i ett långt tidsperspektiv. Intervention values indikerar när grundvattnets funktion för människor, växter och djur är allvarligt reducerad eller hotad. Indicative levels for severe contamination är indikationsvärden för när föroreningssituationen kan vara allvarlig, men har större osäkerhet än Intervention values.

<sup>4)</sup> Föreskrifter om statusklassificering och miljö kvalitetsnormer för grundvatten, SGU-FS 2013:2, bilaga 1





## PID-resultat

<b>Punkt</b>	<b>Nivå (m)</b>	<b>Flyktiga Kolväten</b>
1701	0-0,65	Peak: 0,5 ppm
1701	0,65-1	Peak: 0,3 ppm
1701	1-1,5	Peak: 0,3 ppm
1701	1,5-2	Peak: 0,2 ppm
1701	3-4	Peak: 0,0 ppm
1702	0-0,7	Peak: 0,1 ppm
1702	0,7-1	Peak: 0,6 ppm
1702	1-1,5	Peak: 0,0 ppm
1702	1,5-2	Peak: 0,0 ppm
1703	0-0,5	Peak: 0,2 ppm
1703	0,5-1	Peak: 0,3 ppm
<b>1703</b>	<b>1-1,5</b>	<b>Peak: 82,7 ppm</b>
1703	1,5-2	Peak: 0,5 ppm
1703	2-2,5	Peak: 0,3 ppm
1703	2,5-3	Peak: 0,0 ppm
1704	0-0,5	Peak: 0,0 ppm
1704	0,5-1	Peak: 0,0 ppm
1704	1-1,5	Peak: 0,1 ppm
1704	1,5-2	Peak: 0,2 ppm
1705	0-0,6	Peak: 0,0 ppm
1706	0-0,6	Peak: 0,0 ppm
1706	0,6-1	Peak: 0,0 ppm
1706	1-1,5	Peak: 0,9 ppm
1706	1,5-2	Peak: 0,0 ppm
1706	2-2,5	Peak 0,0 ppm
1706	2,5-3	Peak: 0,0 ppm
1706	3-4	Peak: 0,0 ppm



Vatten och Samhällsteknik AB  
Emma Holmén  
Oxtorgsgatan 3  
553 17 JÖNKÖPING

AR-18-SL-000116-01

EUSELI2-00492519

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.  
Emma Holmén - Gjutaren 13

## Analysrapport

Provnummer:	177-2017-12180302	Djup (m)	0-0.65
Provbeskrivning:		Provtagare	Emma Holmén
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2017-12-14
Provets ankomst:	2017-12-15		
Utskriftsdatum:	2018-01-02		
Provmärkning:	1701		
Provtagningsplats:	Gjutaren 13		

Analys	Resultat	Enhet	Måto.	Metod/ref	
Torrsubstans	92.1	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	26	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Ospec				a)*
Bens(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenafylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

AR-18-SL-000116-01

EUSELI2-00492519

Acenafylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	82	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	9.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	5.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	16	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kviksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	8.6	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	16	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	53	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

### Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

### Kopia till:

(maria.sandstrom@vosteknik.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

### Förklaringar

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

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag 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-003v47

### 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-003v47

Vatten och Samhällsteknik AB  
Emma Holmén  
Oxtorgsgatan 3  
553 17 JÖNKÖPING

AR-18-SL-001271-01

EUSELI2-00492519

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.  
Emma Holmén - Gjutaren 13

## Analysrapport

Provnummer:	177-2017-12180304	Djup (m)	0-0.5
Provbeskrivning:		Provtagare	Emma Holmén
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2017-12-14
Provet ankom:	2017-12-15		
Utskriftsdatum:	2018-01-03		
Provmärkning:	1703		
Provtagningsplats:	Gjutaren 13		

Analys	Resultat	Enhet	Måto.	Metod/ref	
Torrsubstans	94,1	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	18	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Ospec				a)*
Bens(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.032	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenafylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

AR-18-SL-001271-01

EUSELI2-00492519

Acenafylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.039	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.035	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.13	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.12	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.11	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.19	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.30	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	4.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	89	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	45	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	4.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	96	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	12	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	12	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	140	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

### Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

### Kopia till:

(maria.sandstrom@vosteknik.se)

Gustav Stenhammar, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

### Förklaringar

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

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag 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-003v47

### 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-003v47

Vatten och Samhällsteknik AB  
Emma Holmén  
Oxtorgsgatan 3  
553 17 JÖNKÖPING

AR-18-SL-000120-01

EUSELI2-00492519

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.  
Emma Holmén - Gjutaren 13

## Analysrapport

Provnummer:	177-2017-12180307	Djup (m)	1-1.5
Provbeskrivning:		Provtagare	Emma Holmén
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2017-12-14
Provet ankom:	2017-12-15		
Utskriftsdatum:	2018-01-02		
Provmärkning:	1703		
Provtagningsplats:	Gjutaren 13		

Analys	Resultat	Enhet	Måto.	Metod/ref	
Torrsubstans	44.8	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	55	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Ospec				a)*
Bens(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.063	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaflylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

### Förklaringar

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

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag 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-003v47

Acenaflyten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.056	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.069	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.051	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.042	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.21	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.18	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.14	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.29	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.43	mg/kg Ts			a)
1,1,1,2-Tetrakloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
1,1,1-Trikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,1,2-Trikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
1,1,2-Trikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
1,1-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
1,1-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
1,1-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,2,3-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
1,2,3-Triklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,2,4-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
1,2,4-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
1,2-Dibrometan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,2-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021	a)
1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
1,3,5-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
1,3-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021	a)
1,3-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,4-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021	a)
2,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
2-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
4-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Bensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Brombensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
Bromdiklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Bromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
cis-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Dibromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Dibrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Diklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	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-003v47

Fluortrioklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Hexaklorbutadien (HCBD)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
iso-Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Klorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
m/p-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Naftalen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
n-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
o-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
p-Isopropyltoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
sec-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
tert-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Tetrakloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
Tetraklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
trans-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
trans-1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Tribrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Triklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Arsenik As	< 4,1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	86	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	16	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.23	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	4,1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	23	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	8,5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0,041	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	6,3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	12	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	82	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**Kopia till:**

(maria.sandstrom@vosteknik.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

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

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

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

AR-003v47

**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-003v47



Vatten och Samhällsteknik AB  
Emma Holmén  
Oxtorgsgatan 3  
553 17 JÖNKÖPING

AR-18-SL-000121-01

EUSELI2-00492519

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.  
Emma Holmén - Gjutaren 13

## Analysrapport

Provnummer:	177-2017-12180308	Djup (m)	0,5-1		
Provbeskrivning:		Provtagare	Emma Holmén		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2017-12-14		
Provets ankom:	2017-12-15				
Utskriftsdatum:	2018-01-02				
Provmärkning:	1704				
Provtagningsplats:	Gjutaren 13				
Analys	Resultat	Enhet	Måto.	Metod/ref	
Torrsubstans	86.4	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	30	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Ospec				a)*
Bens(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.046	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenafylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

AR-18-SL-000121-01

EUSELI2-00492519

Acenafylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.053	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.046	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.039	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.17	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.14	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.12	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.23	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.35	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	9.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	43	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	3.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	6.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	6.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.011	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	4.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	44	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

### Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

### Kopia till:

(maria.sandstrom@vosteknik.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

### Förklaringar

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

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag 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-003v47

### 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-003v47

Vatten och Samhällsteknik AB  
Emma Holmén  
Oxtorgsgatan 3  
553 17 JÖNKÖPING

AR-18-SL-000119-01

EUSELI2-00492519

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.  
Emma Holmén - Gjutaren 13

## Analysrapport

Provnummer:	177-2017-12180306	Djup (m)	0-0.5
Provbeskrivning:		Provtagare	Emma Holmén
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2017-12-14
Provets ankomst:	2017-12-15		
Utskriftsdatum:	2018-01-02		
Provmärkning:	1704		
Provtagningsplats:	Gjutaren 13		

Analys	Resultat	Enhet	Måto.	Metod/ref	
Torrsubstans	82.9	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	31	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Ospec				a)*
Bens(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.072	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenafylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

AR-18-SL-000119-01

EUSELI2-00492519

Acenafylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.054	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.071	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.059	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.21	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.16	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.15	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.27	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.42	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	8.6	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	110	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	21	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.31	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	5.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	15	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	12	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.014	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	9.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	19	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	65	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

### Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

### Kopia till:

(maria.sandstrom@vosteknik.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

### Förklaringar

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

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag 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-003v47

### 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-003v47

Vatten och Samhällsteknik AB  
Emma Holmén  
Oxtorgsgatan 3  
553 17 JÖNKÖPING

AR-18-SL-000118-01

EUSELI2-00492519

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.  
Emma Holmén - Gjutaren 13

## Analysrapport

Provnummer:	177-2017-12180305	Djup (m)	0-0.7
Provbeskrivning:		Provtagare	Emma Holmén
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2017-12-14
Provets ankomst:	2017-12-15		
Utskriftsdatum:	2018-01-02		
Provmärkning:	1705		
Provtagningsplats:	Gjutaren 13		

Analys	Resultat	Enhet	Måto.	Metod/ref	
Torrsubstans	92.5	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Ospec				a)*
Bens(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenafylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

AR-18-SL-000118-01

EUSELI2-00492519

Acenafylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	4.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	42	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	9.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	3.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	12	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	9.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	7.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	12	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	46	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

### Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

### Kopia till:

(maria.sandstrom@vosteknik.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

### Förklaringar

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

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag 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-003v47

### 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-003v47

Vatten och Samhällsteknik AB  
Emma Holmén  
Oxtorgsgatan 3  
553 17 JÖNKÖPING

AR-18-SL-001623-01

EUSELI2-00492767

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.  
Emma Holmén Gjutaren 13

## Analysrapport

Provnummer:	177-2017-12190182	Ankomsttemp °C	6,2
Provbeskrivning:		Provtagare	Emma Holmén
Matris:	Grundvatten	Provtagningsdatum	2017-12-18
Provets ankomst:	2017-12-18		
Utskriftsdatum:	2018-01-04		
Provmärkning:	U1701		
Provtagningsplats:	Gjutaren 13		

Analys	Resultat	Enhet	Måto.	Metod/ref	
Bensen	< 0.00050	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.21	b)
Toluen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.21	b)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.21	b)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.21	b)
Summa TEX	< 0.0020	mg/l		LidMiljö.0A.01.21	b)
Alifater >C5-C8	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	< 0.020	mg/l	20%	LidMiljö.0A.01.34	b)
Alifater >C12-C16	< 0.020	mg/l	20%	LidMiljö.0A.01.34	b)
Alifater >C16-C35	< 0.050	mg/l	25%	LidMiljö.0A.01.34	b)
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	< 0.010	mg/l	20%	LidMiljö.0A.01.34	b)
Aromater >C16-C35	< 0.0050	mg/l	25%	LidMiljö.0A.01.34	b)
Oljetyyp < C10	Utgår				b)*
Oljetyyp > C10	Utgår				b)*
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1,1-Trikloretan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1,2-Trikloretan	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1,2-Trikloretan	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1-Dikloretan	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1-Dikloretan	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2,3-Triklorpropan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2,3-Triklorbensen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2,4-Triklorbensen	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2,4-Trimetylbensen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2-Dibrometan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)

### 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-003v47

1,2-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	15%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2-Dikloretan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,3,5-Trimetylbensen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,3-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	15%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,3-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,3-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
trans-1,3-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,4-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	15%	LidMiljö.0A.01.16	b)
2,2-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
2-Klortoluen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
4-Klortoluen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Bensen	< 0.20	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Brombensen	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Bromdiklormetan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Bromklormetan	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
cis-1,2-Dikloretan	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Dibromklormetan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Dibrommetan	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Diklormetan	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Etylbensen	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Triklorflourmetan (CFC-11)	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Hexaklorbutadien (HCBD)	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
iso-Propylbensen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Klorbensen	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Naftalen	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
m/p-Xylen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
n-Butylbensen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
o-Xylen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
p-Isopropylltoluen	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Propylbensen	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
sec-Butylbensen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
tert-Butylbensen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Tetrakloretan	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Tetraklormetan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Toluen	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
trans-1,2-Dikloretan	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Tribrommetan	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Triklormetan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Aluminium Al (filtrerat)	0.049	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Arsenik As (filtrerat)	0.0019	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Barium Ba (filtrerat)	0.14	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Bly Pb (filtrerat)	0.00061	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Kadmium Cd (filtrerat)	0.000060	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Kobolt Co (filtrerat)	0.00052	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	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-003v47

Koppar Cu (filtrerat)	0.00032	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Krom Cr (filtrerat)	0.0019	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	< 0.00010	mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Nickel Ni (filtrerat)	0.00093	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Silver Ag (filtrerat)	< 0.000010	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Tenn Sn (filtrerat)	< 0.00010	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Vanadin V (filtrerat)	0.0060	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Zink Zn (filtrerat)	0.0056	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Atrazine	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Atrazine-desethyl	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Atrazine-desisopropyl	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Simazine	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Terbutylazine	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Diuron	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)urea	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylurea	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Imazapyr	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Linuron	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Cyanazine	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
2,6-Diklorbenzamid	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Bentazone	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Diclorprop	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Mekoprop-P (MCP)	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
MCPA	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
2,4,5-T	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
D-2,4	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Alifater >C8-C10	< 0.10	mg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)
Alifater >C10-C12	< 0.10	mg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)
Alifater >C12-C16	< 0.10	mg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)
Alifater >C16-C35	< 0.25	mg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)
Aromater >C8-C10	< 0.25	mg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)
Aromater >C10-C16	< 0.25	mg/l	20%	Internal Method	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-003v47

					LidMijö.0A.01.17
S:a Diklorfenoler	< 1.0	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
Summa Triklorfenol	< 1.0	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
Summa Tetraklorfenol	< 1.0	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
Pentaklorfenol	< 1.0	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
DDT-o,p	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
DDT,p,p'	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
DDE,o,p-	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
DDE-p,p	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
HCH,gamma- (Lindane)	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
HCH-alfa	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
HCH-beta	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
HCH-delta	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
Hexaklorbensen (HCB)	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
Endosulfan-alfa	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
Endosulfan-beta	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
Endosulfan-sulfate	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
Dieldrin	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
Endrin	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
PCB 28	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
PCB 52	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
PCB 101	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
PCB 118	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
PCB 153	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
PCB 138	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
PCB 180	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
N-nitroso-di-n-propylamin	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
Nitrobensen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
Azobensen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
N-nitrosodifenylamin	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method	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-003v47

			LidMijö.0A.01.17		
2,6-Dinitrotoluen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
2,4-Dinitrotoluen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
Bis(2-kloretyl)eter	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
Bis(2-kloroisopropyl)eter	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
Hexakloretan	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
Isophorone	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
Bis(2-kloretoxy)metan	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
Hexaklorbutadien (HCBD)	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
2-Klornaftalen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
4-Klorfenyl fenyleter	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
4-Bromofenyl fenyleter	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
Pentaklorbensen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
Dimetylftalat (DMP)	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
Dietylftalat	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
Di-n-butylftalat	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
Bensylbutylftalat	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
Di-(2-etylhexyl)ftalat	< 1.0	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
Di-n-oktylftalat	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
Bens(a)antracen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)
Krysen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.20	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)
Benso(a)pyren	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)
Dibens(a,h)antracen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)
Summa cancerogena PAH	< 1.0	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)
Naftalen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)
Acenafylen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)
Fluoren	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)
Acenaften	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method	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--003v47

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

## Utförande laboratorium/underleverantör:

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

## Kopia till:

maria.sandstrom@vosteknik.se (maria.sandstrom@vosteknik.se)

Housam Abdallah, 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--003v47



Vatten och Samhällsteknik AB  
Emma Holmén  
Oxtorgsgatan 3  
553 17 JÖNKÖPING

AR-18-SL-001624-01

EUSELI2-00492767

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.  
Emma Holmén Gjutaren 13

## Analysrapport

Provnummer:	177-2017-12190183	Ankomsttemp °C	6,2
Provbeskrivning:		Provtagare	Emma Holmén
Matris:	Grundvatten	Provtagningsdatum	2017-12-18
Provets ankomst:	2017-12-18		
Utskriftsdatum:	2018-01-04		
Provmärkning:	U1706		
Provtagningsplats:	Gjutaren 13		

Analys	Resultat	Enhet	Måto.	Metod/ref	
Bensen	< 0.00050	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.21	b)
Toluen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.21	b)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.21	b)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.21	b)
Summa TEX	< 0.0020	mg/l		LidMiljö.0A.01.21	b)
Alifater >C5-C8	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	< 0.020	mg/l	20%	LidMiljö.0A.01.34	b)
Alifater >C12-C16	< 0.020	mg/l	20%	LidMiljö.0A.01.34	b)
Alifater >C16-C35	< 0.050	mg/l	25%	LidMiljö.0A.01.34	b)
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	< 0.010	mg/l	20%	LidMiljö.0A.01.34	b)
Aromater >C16-C35	< 0.0050	mg/l	25%	LidMiljö.0A.01.34	b)
Oljetyp < C10	Utgår				b)*
Oljetyp > C10	Utgår				b)*
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1,1-Trikloretan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1,2-Trikloretan	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1,2-Trikloretan	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1-Dikloretan	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1-Dikloretan	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2,3-Triklorpropan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2,3-Triklorbensen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2,4-Triklorbensen	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2,4-Trimetylbensen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2-Dibrometan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)

### 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-003v47

1,2-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	15%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2-Dikloretan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,3,5-Trimetylbensen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,3-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	15%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,3-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,3-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
trans-1,3-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,4-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	15%	LidMiljö.0A.01.16	b)
2,2-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
2-Klortoluen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
4-Klortoluen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Bensen	< 0.20	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Brombensen	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Bromdiklormetan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Bromklormetan	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
cis-1,2-Dikloretan	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Dibromklormetan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Dibrometan	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Diklormetan	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Etylbensen	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Triklorlourmetan (CFC-11)	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Hexaklorbutadien (HCBD)	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
iso-Propylbensen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Klorbensen	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Naftalen	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
m/p-Xylen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
n-Butylbensen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
o-Xylen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
p-Isopropylltoluen	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Propylbensen	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
sec-Butylbensen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
tert-Butylbensen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Tetrakloretan	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Tetraklormetan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Toluen	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
trans-1,2-Dikloretan	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Tribrometan	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Triklormetan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Aluminium Al (filtrerat)	0.018	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Arsenik As (filtrerat)	0.00076	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Barium Ba (filtrerat)	0.12	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Bly Pb (filtrerat)	0.00069	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Kadmium Cd (filtrerat)	0.00016	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Kobolt Co (filtrerat)	0.00029	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	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-003v47

Koppar Cu (filtrerat)	0.00064	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Krom Cr (filtrerat)	0.0026	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	< 0.00010	mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Nickel Ni (filtrerat)	0.00055	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Silver Ag (filtrerat)	< 0.000010	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Tenn Sn (filtrerat)	< 0.00010	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Vanadin V (filtrerat)	0.0034	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Zink Zn (filtrerat)	0.0011	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Atrazine	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Atrazine-desethyl	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Atrazine-desisopropyl	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Simazine	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Terbuthylazine	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Diuron	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)urea	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylurea	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Imazapyr	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Linuron	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Cyanazine	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
2,6-Diklorbenzamid	0.15	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Bentazone	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Diclorprop	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Mekoprop-P (MCP)	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
MCPA	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
2,4,5-T	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
D-2,4	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Alifater >C8-C10	< 0.10	mg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)
Alifater >C10-C12	< 0.10	mg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)
Alifater >C12-C16	< 0.10	mg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)
Alifater >C16-C35	< 0.25	mg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)
Aromater >C8-C10	< 0.25	mg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)
Aromater >C10-C16	< 0.25	mg/l	20%	Internal Method	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.

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

				LidMijö.0A.01.17	
2,6-Dinitrotoluen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
2,4-Dinitrotoluen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
Bis(2-kloretyl)eter	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
Bis(2-kloroisopropyl)eter	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
Hexakloretan	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
Isophorone	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
Bis(2-kloretoxy)metan	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
Hexaklorbutadien (HCBD)	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
2-Klor-naftalen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
4-Klorfenyl fenyleter	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
4-Bromofenyl fenyleter	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
Pentaklorbensen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
Dimetylftalat (DMP)	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
Dietylftalat	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
Di-n-butylftalat	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
Bensylbutylftalat	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
Di-(2-etylhexyl)ftalat	< 1.0	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
Di-n-oktylftalat	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)*
Bens(a)antracen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)
Krysen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.20	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)
Benso(a)pyren	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)
Dibens(a,h)antracen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)
Summa cancerogena PAH	< 1.0	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)
Naftalen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)
Acenafylen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)
Fluoren	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMijö.0A.01.17	b)
Acenaften	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method	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--003v47

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

## Utförande laboratorium/underleverantör:

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

## Kopia till:

maria.sandstrom@vosteknik.se (maria.sandstrom@vosteknik.se)

Housam Abdallah, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

## Förklaringar

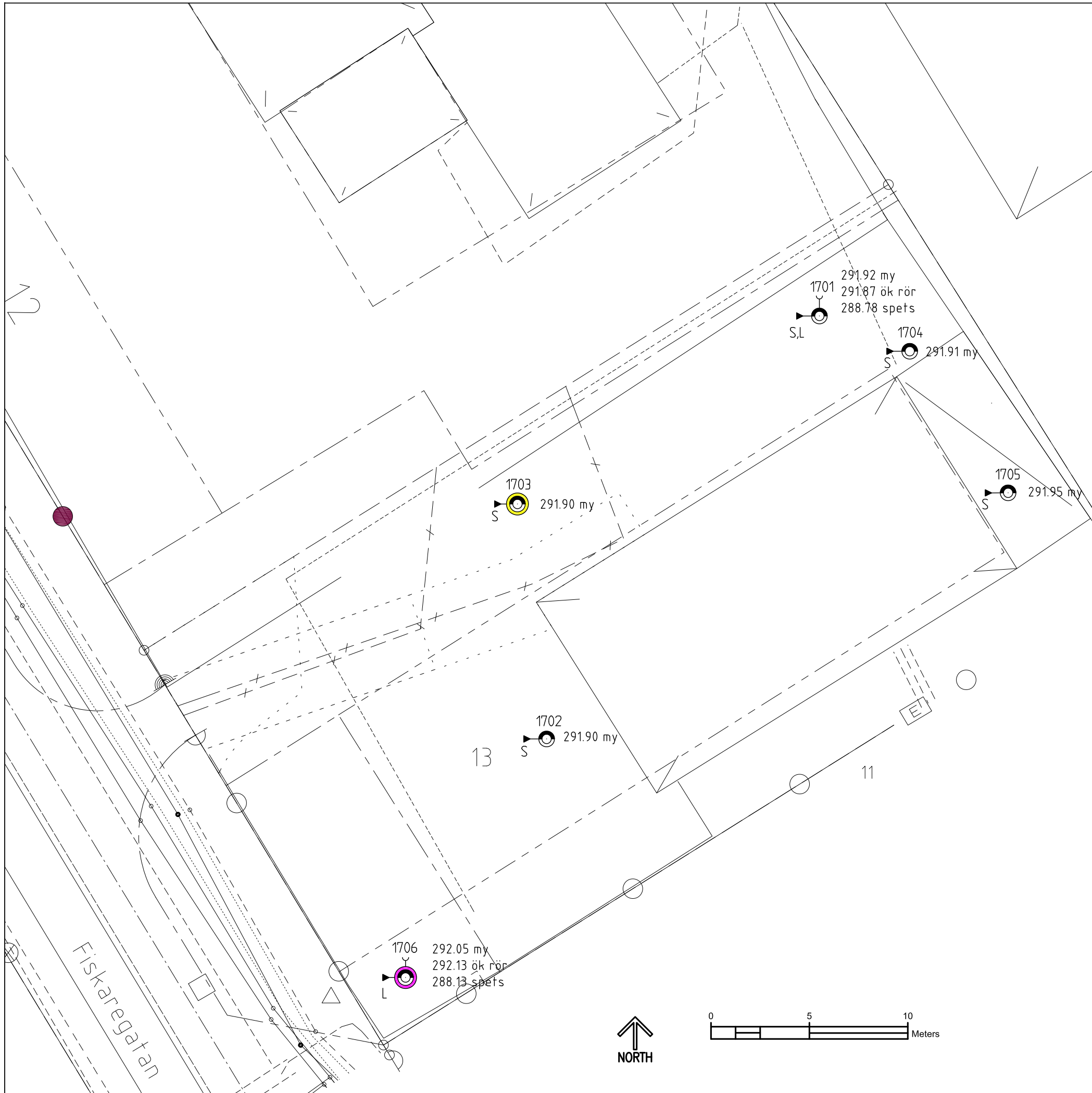
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

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--003v47





**ANMÄRKNING**

KOORDINATSYSTEM: SWREF 99 15 00  
HÖJDSYSTEM: RH 2000

**PROVTAGNINGAR**

Störd provtagning, jord, grundvatten

**Föroreningsgrad**

Halter i jord > KM < MKM

Halter i jord > MKM

Halter i grundvatten > SGU riktvärde

**HYDROLOGISKA BESTÄMMELSER**

Grundvattennivå

**MILJÖTEKNISKA**

**MARKUNDERSÖKNINGAR**

Laboratorieanalys

Analyserade prover anges med tilläggsbeteckningar under den trekantiga symbolen enligt nedan

L Vätska (vanligen vatten)

S Fast fas (vanligen jord)

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	SIGN	DATUM
-----	-----	-----------------	------	-------

**VOS** Vatten och Samhällsteknik AB  
KALMAR Trädgårdsgatan 16  
392 35 Kalmar  
Tel: 0480-4515 00  
JÖNKÖPING Örtorgsgatan 3  
553 17 Jönköping  
Tel: 030-19 64 80

Nässjö Kommun  
**Västra Staden**  
Situationsplan med föroreningsgrad  
Gjutaren 13

SKALA 1:200 (A3)

RITAD AV: KONSTRUERAD AV  
MSt EH

GRANSKAD AV  
MSa

Nässjö  
2018-01-22

Ansvarig  
MSa

UPPDRAGSNUMMER  
33475-171001

RITNINGNUMMER  
**Plansch 1**

ÄNDR BE