RAPPORT

VÄNERSBORGS KOMMUN

Del av Onsjö 2:1

UPPDRAGSNUMMER 13010226

KOMPLETTERANDE MILJÖTEKNISK MARKUNDERSÖKNING



2020-04-07

SWECO
GÖTEBORG FÖRORENADE OMRÅDEN

LOUISE WENNBERG
UPPDRAGSLEDARE

NIKLAS NORD
HANDLÄGGARE

Sweco
Södergatan 1

SE 462 34 Vänersborg, Sverige
Telefon +46 (0)521 57 55 50
Fax +46 (0)521 65510
www.sweco.se

Sweco Environment AB
RegNo: 556346-0327
Styrelsens säte: Stockholm

Niklas Nord
Miljökonsult
Vänersborg- Vatten och Miljö

Mobil +46 (0)708 77 62 69
n.nord@sweco.se

Innehållsförteckning

1 Inledning och bakgrund 3

2 Syfte 3

3 Områdesbeskrivning 4
3.1 Markförhållanden 4
3.2 Historisk inventering 5
3.3 Provtagningsplan 8

4 Provtagning 9
4.1 Provtagning i fält 9
4.2 Laboratorieanalys 9
4.3 Positionering 9

5 Resultat 9
5.1 Fältobservationer 9
5.2 Resultat av laboratorieanalyser 12

6 Bedömning av föroreningssituationen 13

7 Slutsatser och rekommendationer 14

Referenser 15

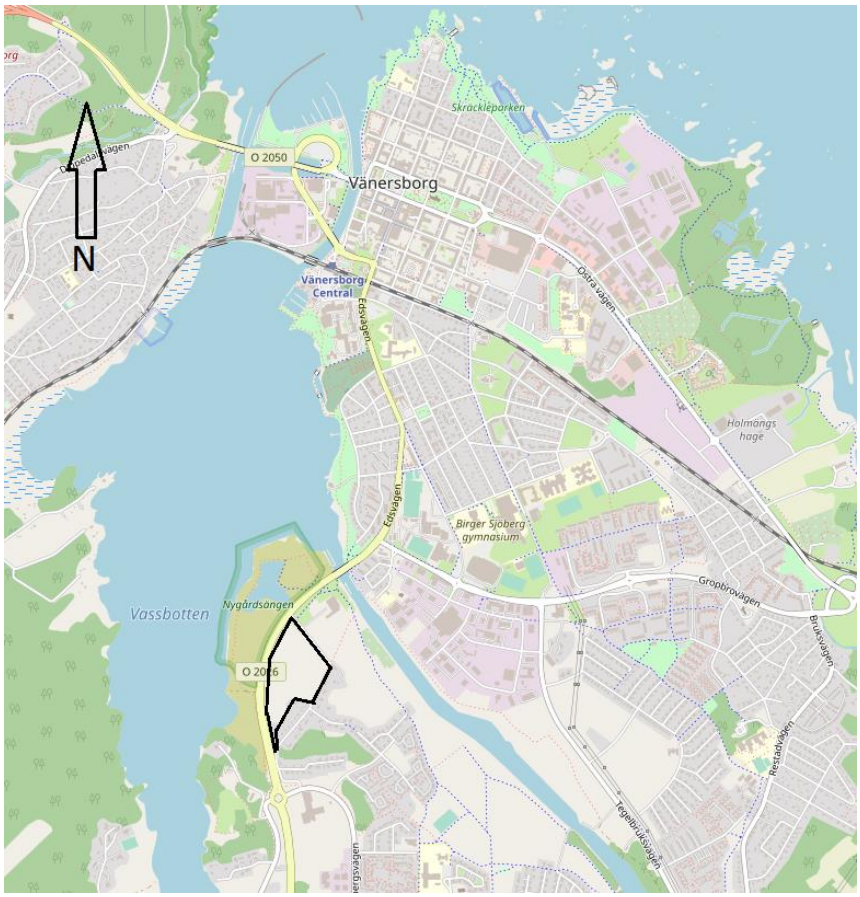
Bilagor

1. Fältanteckningar (4 sidor)
2. Analyssammanställning (2 sidor)
3. Analysrapporter (63 sidor)
4. Provpunkternas koordinater (1 sida)

1 Inledning och bakgrund

Sweco har fått i uppdrag av Samhällsbyggnadsförvaltningen i Vänersborgs kommun att ta fram en kostnadsbedömning för eventuella merkostnader för hantering av markföroreningar i samband med exploatering av en del av fastigheten Onsjö 2:1, se ***figur 1.*** För att kunna bedöma eventuella merkostnader vid exploatering behöver en kompletterande miljöteknisk markundersökning (MMU) utföras.

Det har tidigare utförts en markundersökning inom delar av området och undersökningen påvisade förhöjda halter av metaller och PAH (GF 2008).



Figur 1. Området som ska undersökas ligger inom svart markering. ©openstreetmaps bidragsgivare

2 Syfte

I vilken omfattning åtgärder krävs i samband med kommande exploatering är idag oklart. För att kunna göra en korrekt bedömning av eventuella åtgärdsbehov samt kostnader behöver en kompletterande miljöteknisk markundersökning utföras.

Syftet med den kompletterande undersökningen är att klargöra föroreningsgraden i marken inom det aktuella området samt att utifrån erhållna resultat bedöma behov och kostnader för framtida åtgärder.

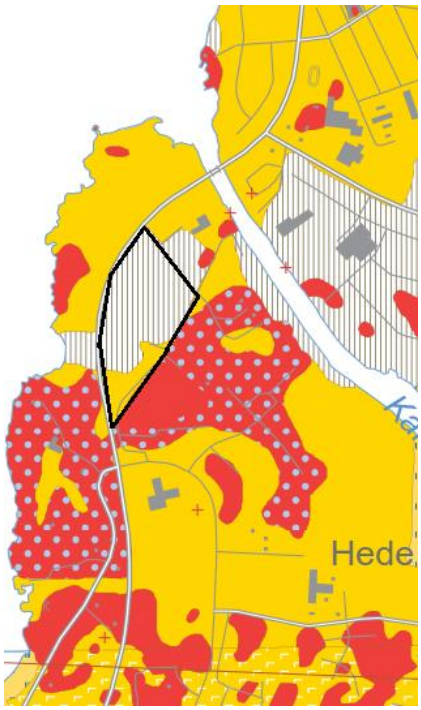
3 Områdesbeskrivning

3.1 Markförhållanden

Området som ska undersökas omfattar en yta av ca 9 ha och ligger i de södra delarna av Vänersborg, se ***figur 1.*** Det aktuella området avgränsas i norr av Nabbensbergsvägen, i öster av Korsebergsvägen och i väster av Edsvägen. I sydost angränsar flera bostadsfastigheter till undersökningsområdet.

Marken utgörs av en stor plan yta som mestadels är gräsbevuxen. Träd och vassbevuxna blötare partier förekommer ställvis. I väster finns en slänt ned mot Edsvägen.

Jordartskartan visar att de ytliga jordlagren inom området till största delen utgörs av fyllnadsmassor och att det finns ett mindre område med glacial lera i sydöstra hörnet, se ***figur 2.*** Detta bekräftas av den tidigare undersökningen (GF 2008) som påvisade fyllnadsmassor med upp till 3 meters mäktighet.



Figur 2. Jordartskarta. Det undersökta området ligger inom svart markering. Grå streckat område= fyllning, gult område= glacial lera. Kartan är inhämtad 2020-01-09. ©Sveriges geologiska undersökning (SGU).

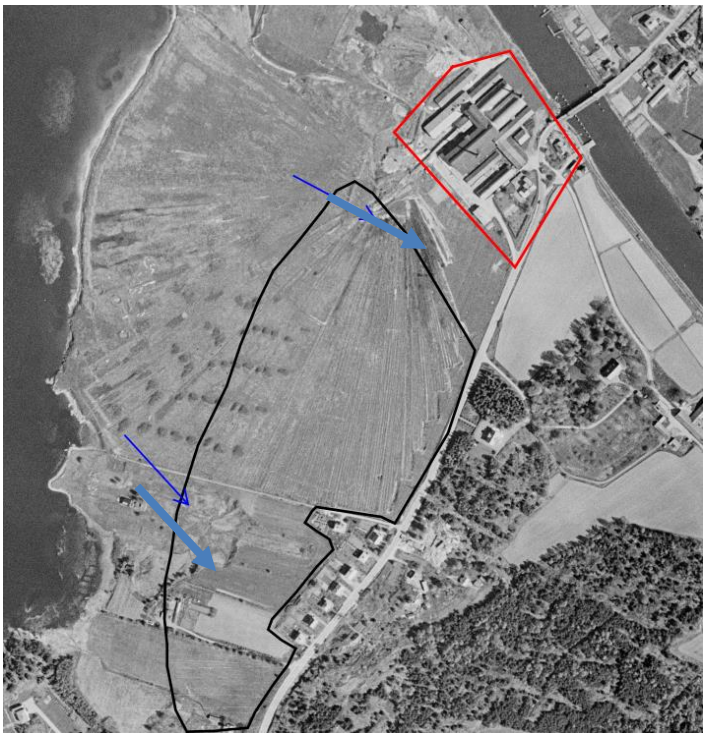
3.2 Historisk inventering

Sweco har utfört en historisk inventering av området. Information har inhämtats från Lantmäterienheten och Miljö- och byggnadsförvaltningen i Vänersborgs kommun. Informationskartan Västra Götaland (Länsstyrelsen), flygbilder och tidigare undersökningar (GF 2008 och Structor 2011) har också använts.

Historiska flygbilder visar att området tidigare var åkermark. Precis norr om området har det tidigare funnits ett tegelbruk, Nabbensbergs tegelbruk, se ***figur 3.*** Bruket hade anor från 1700-talet och lades ned 1967. Byggnadskomplexet jämnades 1972 med marken (Digitalmuseum 2020). Troligen har lertag funnits inom området i anslutning till tegeltillverkningen.

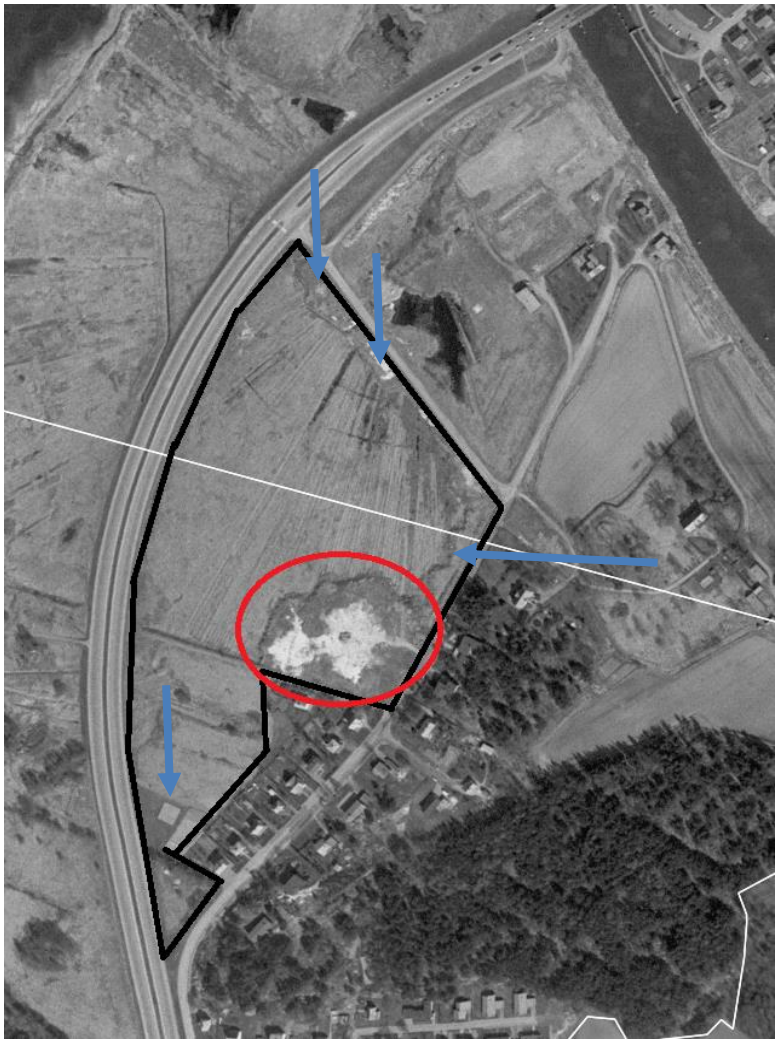
Det har utförts markundersökningar på platsen där tegelbruket legat och det framkom då att fyllnadsmassorna inom det gamla fabriksområdet var förorenade av främst PAH och metaller (Structor 2011). Dessa föroreningar bedöms inte som spridningsbenägna och de förväntas inte ha någon påverkan på det nu aktuella undersökningsområdet. Idag ligger det bostadshus på platsen där tegelbruket låg.

På en flygbild från 1955, se ***figur 3***, verkar det ha förkommit någon typ av verksamhet och upplag i de sydvästra delarna av aktuellt undersökningsområde. Även i norra delen av området, som gränsar till tegelbruket, har det förekommit aktivitet i okänd omfattning. Aktiviteterna kan misstänkas vara kopplad till tegelbrukets aktivitet.

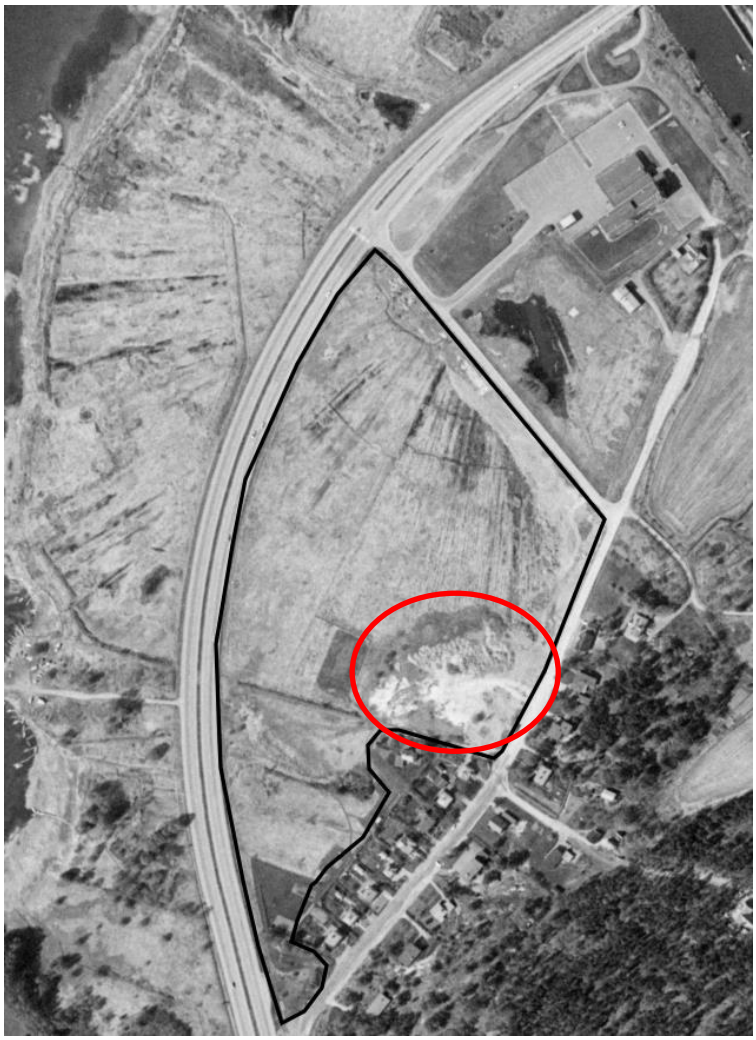


Figur 3. Flygbild från 1955. Det aktuella undersökningsområdet ligger inom svart markering. Tegelbruket ligger inom röd markering. Blå pilar visar var verksamhet verkar ha förekommit. ©Lantmäteriet

På en flygbild från 1974 tycks vad som bedöms vara ferrokalk ha deponerats ytligt i det aktuella området, se ***figur 4.*** Ferrokalket syns också tydligt på flygbild från 1980, se ***figur 5.***



Figur 4. Flygbild från 1974. Det aktuella undersökningsområdet ligger inom svart markering. Det som bedöms vara ferrokalk ligger inom den röda cirkeln. Blå pilar visar var verksamhet verkar ha förkommit. ©Lantmäteriet



Figur 5. Flygbild från 1980. Det aktuella området ligger inom svart markering. Det som bedöms vara ferrokalk ligger inom den röda cirkeln. ©Lantmäteriet

Enligt en närboende, som tidigare har använt delar av området till uppställning av maskiner, ska det finnas oljetunnor deponerade inom området men mer exakt var detta ska ha skett är okänt.

3.3 Provtagningsplan

En provtagningsplan upprättades och kommunicerades med tillsynsmyndigheten (miljö- och hälsa) i Vänersborgs kommun. Punkterna placerades ut för att täcka in området på ett bra sätt.

4 Provtagning

4.1 Provtagning i fält

Provtagningen utfördes av Niklas Nord från Sweco Environment AB den 12 och 13 februari 2020. Undersökningen utfördes som provgropsgrävning med grävmaskin. Grävmaskinist var Andreas Aronsson, JA Entreprenad. Totalt grävdes 17 provgropar till ett djup av mellan 1,5-ca 4,5 m.

4.2 Laboratorieanalys

Totalt 30 utvalda jordprover skickades till Eurofins laboratorium på analys. Av dessa prover analyserades 23 st med avseende på innehåll av metaller, inklusive kvicksilver, alifatiska och aromatiska kolväten, BTEX (bensen, toluen, etylbensen och xylen) samt PAH. Sju prover analyserades med avseende på enbart metaller inklusive kvicksilver. I sex prover analyserades också krom 6+ som komplement till metallanalyserna. I fem prover kontrollerades även det totala innehållet av organiskt kol (TOC). Tre prover analyserades med avseende på PCB. Asfaltsbitar påträffades i flera provgropar och asfaltsprov från 3 olika provgropar skickades på analys. Asfaltsproverna analyserades med avseende på PAH-16.

4.3 Positionering

Provpunkternas lägen mättes in med DGPS (koordinatsystem Sweref 99 12 00, höjder i RH 2000). Koordinaterna redovisas i ***bilaga 4*** och punkternas placering kan ses i ***figur 6.***

5 Resultat

5.1 Fältobservationer

Samtliga jordartsbedömningar är gjorda i fält, ingen jordartskaraktärisering har utförts på laboratorium. Jordlagerföljd och övriga fältobservationer redovisas i ***bilaga 1.***

Hela området är gräsbeväxt utom en liten del som är täckt med grus/ferrokalk. De översta decimetrarna under grässvålen består inom nästan hela området av organiskt material som enligt de närboende ska komma från reningsverket. I alla provgropar utom 2001 påträffades fyllnadsmassor. Fyllnadsmassorna består generellt av sandigt, siltigt och lerigt material men ställvis finns inslag av grövre material.

I provgroparna noterades även inslag av tegel, asfaltsklumpar, betong, trä, metallskrot, block och stenar. I vissa gropar hade asfalten stark lukt av tjära/PAH. I provgrop 2005 fanns ett ca 0,5 m tjockt lager med ferrokalk mellan ca 1,3–1,8 m under markytan. I ytterligare fem provgropar noterades ferrokalk-klumpar.

Grundvattenförhållandena i provgroparna varierade stort inom området. I några gropar noterades inget grundvatten alls medan det i andra påträffades relativt ytligt. Se ***bilaga 1*** för mer information om varje provgrop.



Figur 6. Provgrop 2016. Asfaltsbitar påträffades från 0,1–1,1 mumy. Blå pilar visar asfaltsbitar.



Figur 7. Provgrop 2005. Skiktet (1,3–1,8m) av vit ferrokalk syns delvis.



Figur 8. Provpunkternas placering och högsta uppmätta halt i varje provgrop visas. Grönt betyder halter över MRR, gult betyder halter över KM och orange betyder halter över MKM. Provpunkt 2013 (ofärgad) hade halter under MRR.

5.2 Resultat av laboratorieanalyser

I ***bilaga 2*** redovisas en sammanställning av analysresultat och i ***bilaga 3*** redovisas analysrapporterna från laboratoriet. Resultaten jämfördes med Naturvårdsverkets generella riktvärden för ”*känslig markanvändning*” (**KM**) och ”*mindre känslig markanvändning*” (**MKM**) (Naturvårdsverket 2009). Som jämförvärden tillämpades även haltnivåer för s k *”mindre än ringa risk”* (**MRR**) (Naturvårdsverket 2010) och Avfall Sveriges uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor (Avfall Sverige 2019).

Av de totalt 30 analyserade jordproverna påvisades halter över MRR i 29 st. Endast i provpunkt 2013 är halterna i de analyserade jordproverna lägre än MRR. I 20 av proverna påvisades halter över KM och i 4 prover påvisades halter över MKM. Det är främst metaller och PAH som överstiger jämförvärdena. Ett prov (2005 1,8 m) bestod av vad som i fält bedömdes som naturligt avsatt lera. Detta prov uppvisade endast ett ämne (krom) över MRR men under KM.

Från det översta organiska materialet, som underlagrar grässvålen, uttogs sex jordprover för analys, se ***tabell 1.*** I samtliga prov påvisades halter över KM och i två av dessa (Pg 2002 0-0,3 m och Pg 2008 0-0,5 m) påvisades även halter över MKM. PCB analyserades i tre av dessa ytliga prover och i samtliga påvisades PCB-halter över KM.

I 13 av de 24 jordproverna som uttogs på fyllnadsmassorna påvisades PAH-halter över KM, se ***bilaga 2.*** Metallhalter över KM-riktvärden påvisades i fem av dessa djupare jordprover.

I ett prov (Pg 2009 1,5-2,0 m) påvisades PAH-H över MKM-riktvärdet och i skiktet med rent ferrokalk (Pg 2005 1,3-1,8 m) påvisade halter av total-krom och krom 6+ över MKM.

Av de tre uttagna asfaltsproverna påvisades PAH-halter i Pg 2004 och 2011 med 3,7 mg/kg TS respektive 29 mg/kg TS. I PG 2016 var PAH-halten 380 mg/kg TS.

Det totala innehållet av organiskt kol (TOC) beräknades i fyra jordprover. TOC uppgick till mellan 1,8 och 2,3 %

Tabell 1. Sammanställning av laboratorieanalyser av det ytligt belägna organiska materialet. Endast ämnen med halter över MRR redovisas.

Provpunkt		2001	2002	2003	2008	2011	2016	JÄMFÖRVÄRDEN			
Jordart		F: org.mtr	F: org.mtr	F: org.mtr	F: org.mtr	F: org.mtr	F: org.mtr	MRR	KM	MKM	FA
Parameter	**Djup (m)**	0,0-0,1	0,0-0,3	0,0-0,2	0,0-0,5	0,1	0,0-0,1				
Organiska ämnen											
PCB-7	mg/kg TS		0,047	0,043	0,11				0,008	0,2	10
Metaller											
Barium	mg/kg TS	94	230	180	260	95	130		200	300	50000
Bly	mg/kg TS	71	20	24	36	26	23	20	50	400	2500
Kadmium	mg/kg TS	0,32	0,99	0,86	1,4	< 0,20	0,42	0,2	0,8	12	1000
Kobolt	mg/kg TS	6,9	7,1	6,8	7	16	6,2		15	35	1000
Koppar	mg/kg TS	8	170	140	230	15	67	40	80	200	2500
Krom, total	mg/kg TS	22	150	90	160	40	120	40	80	150	10000
Kvicksilver	mg/kg TS	0,046	0,63	0,43	1,1	0,028	0,23	0,1	0,25	2,5	50
Zink	mg/kg TS	63	350	250	480	64	140	120	250	500	2500

6 Bedömning av föroreningssituationen

Den kompletterande miljötekniska markundersökningen som har utförts visar att det översta organiska lagret innehåller förhöjda halter av metaller och PCB jämfört med de generella riktvärdena. I två provpunkter överskrids även riktvärdena för mindre känslig markanvändning (MKM) (Naturvårdsverket 2009). Detta ytligt belägna organiska material härstammar, enligt muntlig information från närboende, från reningsverket. Det är högst sannolikt att de förhöjda metallhalterna och PCB-halterna i materialet beror på att jorden innehåller material från reningsverk.

I de djupare jordlagren, vilka består av fyllnadsmassor, är det främst PAH som överstiger riktvärdena för känslig markanvändning (KM). Metaller påvisades över KM i fem prover. Endast i två jordprov påvisades halter av enstaka ämnen över MKM. Ett av dessa två prov utgjordes av rent ferrokalk. Ferrokalk noterades i totalt sex provgropar. I en provgrop noterades ett ca 0,5 m tjockt lager och i de andra fem groparna bara spridda klumpar som inte inkluderades i uttagna jordprov. Klumparna kan förväntas ha liknande krom-halter som det analyserade lagret.

Sweco bedömer utifrån nuvarande känd information att utfyllnadsmaterialet under det ytliga organiska materialet generellt kan förväntas vara föroreningspåverkat. Halterna ligger generellt i intervallet KM-MKM, men lokalt har högre halter (över MKM) påvisats, i vissa fall kopplat till förekomst av ferrokalk.

Inom området finns i fyllnadsmaterialet ställvis asfaltsklumpar innehållande tjära. Mängden asfalt bedöms som relativt liten.

7 Slutsatser och rekommendationer

Det är tydligt att det ytliga organiska materialet är förorenat av metaller och PCB. Underliggande fyllnadsmassor är främst förorenade av PAH och till viss del metaller. Fyllnadsmassorna innehåller ställvis även bitar av tjärasfalt. Provet med naturligt avsatt lera uppvisade inga halter över KM.

Sweco bedömer att det undersökta området är att betrakta som förorenat över nivån för känslig markanvändning. Ställvis förekommer även jord med föroreningshalter över de generella riktvärdena för mindre känslig markanvändning.

Det är i skrivande stund oklart vilken typ av exploatering som ska ske. Beroende på vad som ska byggas på området kan riskreducerande åtgärder behöva utföras.

Med anledning av att halter högre än Naturvårdsverkets generella riktvärden för KM har påträffats skall resultatet av denna undersökning delges berörd tillsynsmyndighet. Eventuella markarbeten inom det undersökta området är att betrakta som anmälningspliktig verksamhet enligt förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd, SFS 1998:899.

Referenser

Avfall Sverige 2019. Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor, rapport 2019:1.

Digitalmuseum 2020. www.digitalmuseum.se. ID nummer VMGDIG00243-048. Inhämtad 2020-01-17.

GF Konsult 2008. Översiktlig miljöteknisk markundersökning: PM beträffande detaljplan. Uppdragsnummer 1010468. 2008-04-15.

Informationskartan Västra Götaland. Lansstyrelsen.se ->Västra Götalandslän->Om oss->Våra tjänster->Karttjänster och geodata. Inhämtad 2020-01-17.

Naturvårdsverket, 2009. Riktvärden för förorenad mark, modellbeskrivning och vägledning, rapport 5976. Riktvärden reviderade 2016.

Naturvårdsverket, 2010. Återvinning av avfall i anläggningsarbeten, handbok 2010:1.

SGU 2020. Jordartskartan. Inhämtad 2020-01-09.

Structor 2011. Miljöteknisk markundersökning av Brf Kanalen, del av fastigheten Onsjö 2:1, Vänersborgs kommun. Uppdrag 811-089. Structor Miljö Göteborg AB. 2011-12-12.

Beställare: Vänersborgs kommun
Undersökningsområde: Del av Onsjö 2:1
Kompletterande miljöteknisk markundersökning
Uppdragsnummer: 13010226

Fältobservationer vid provgropsgrävning med grävmaskin

2020-02-12/13
Provtagare: Niklas Nord (NNIK), Sweco
Väderlek: ca 4˚C, klart, delvis blåsigt

Förklaringar: Jordprover markerade med **fet** stil är analyserade på laboratorium
Met=Analys av metaller inkl. kvicksilver
MTOT=Analys av alifater, aromater, BTEX, PAH, metaller inkl. kvicksilver
TOC= Totalt organiskt kol

Provpunkt	Provdjup (m från my)	Jordlagerföljd	Övriga fältobservationer (färg, lukt, etc.)	Provnivå	Analyser
	Ytskikt:	gräs			
2001	0,0-0,3	F: org.material		**0,0-0,1**	**Met**
	0,3-1,5	siLe	Troligen naturligt avsatt		
Övrigt:					
	Ytskikt:	gräs			
2002	0,0-0,3	F: org.material		**0,0-0,3**	**Met+PCB**
	0,3-1,0	F: gr,si,sa	Grå. Asfalt, block, sten. Asfaltsprov uttaget.	**0,3-1,0.**	**Mtot**
	1,0-1,5	F: le,si	Svart. Tegel	**1,0-1,5**	**Mtot**
	1,5-2,0	(si)Le	Grå	1,5-2,0	
Övrigt:					
	Ytskikt:	gräs			
2003	0,0-0,2	F: org.material		**0,0-0,2**	**Met+PCB**
	0,2-0,7	F: sa,si	Grå. Tegel, trä, metallskrot, betong	**0,2-0,7**	**Mtot+TOC**
	0,7-1,2	F:le,si	Grå. Tegel, trä, metallskrot, betong	0,7-1,2	
	1,2-1,7	F: si,le	Grå. Tegel	1,2-1,7	
	1,7-2,2	F: sa,le,si	Grå. Trä	1,7-2,2	
	2,2-2,7	F: gr,si,sa	Grå.	2,2-2,7	
	(3)	siLe			
Övrigt:	Inträngande grundvatten vid 1,7 m under markytan.				
	Ytskikt:	gräs			
2004	0,0-0,2	F: org.material		0,0-0,2	
	0,2-1,0	F: gr,si,sa	Grå. Tegel, sten	0,2-1,0	
	1,0-1,5	F: gr,si,sa	Grå. Tegel, asfalt, trä. Asfaltsprov uttaget	**1,0-1,5. Afaltsprov uttaget**	**Mtot+Asfalt PAH**
	1,5-2,0	F: si,le	Grå. Tegel, sten, kabelrester	1,7-1,8	
Övrigt:	Grävning avbrutet vid 2,0 m p.g.a. inträngande vatten.				
	Ytskikt:	gräs			
2005	0,0-0,1	F: org.material			
	0,1-0,6	F: gr,si,sa	Grå. Asfalt, tegel.	**0,1-0,6**	**Mtot**
	0,6-1,0	F: si,le	Grå. Sten, tegel	0,6-1,0	
	1,0-1,3	F: si,le			
	1,3-1,8	F: ferrokalk	Vit.	**1,3-1,4**	**Met+krom 6**
	1,8-2,5	siLe	Troligen naturligt avsatt	**1,8-1,9**	**Mtot+krom 6**
Övrigt:	Grundvatten vid ca 1,8 m under markytan.				

Provpunkt	Provdjup (m från my)	Jordlagerföljd	Övriga fältobservationer (färg, lukt, etc.)	Provnivå	Analyser
	Ytskikt:	gräs			
2006	0,0-0,1	F: mu			
	0,1-0,6	F: bl,gr,sa,st	Grå.	**0,1-0,6**	**Mtot**
	0,6-1,1	F: bl,gr,sa,st	Grå.		
	1,1-1,7	F: si,le	Grå. Sten	1,4-1,5	
	1,7- ca 2,3	F: gr,sa,si?	Uttaget under vatten. Osäker klassificering	2,0-2,3?. Osäker nivå.	
Övrigt:	Grävning avbrutet vid 1,7 m p.g.a. inträngande vatten.				
	Ytskikt:	gräs			
2007	0,0-0,1	F: org.material			
	0,1-0,6	F: sa,si	Grå/brun. Tegel, betong, trä	**0,2-0,5**	**Mtot+TOC**
	0,6-1,2	F: si,le	Mörkgrå/svart. Växtdelar	1,0-1,1	
	1,2-1,7	F: si,le	Mörkgrå. Växtdelar	1,6-1,7	
	1,7-2,8	F: si,le	Mörkgrå. Växtdelar	2,3-2,4	
	(2,8)	Le	Troligen naturligt avsatt. Fastare lera än leran ovanför.		
Övrigt:	Inträngande grundvatten vid 0,6 m under markytan.				
	Ytskikt:	gräs			
2008	0,0-0,5	F: org.material		**0,0-0,5**	**Met+PCB**
	0,5-1,0	F: gr,sa,si,le	Grå. Tegel, plast, asfalt	**0,5-1,0**	**Mtot**
	1,0-1,5	F: gr,sa,si	Grå. Tegel, betong, sten	1,0-1,5. Provtaget under vattenytan.	
	1,5-2,0	F: gr,sa,si	Grå. Tegel, plast, hushållsavfall		
	2,0-2,5	F: sa,si	Grå. Tegel	2,3-2,4. Provtaget under vattenytan.	
Övrigt:	Inträngande grundvatten vid 0,5 m under markytan.				
	Ytskikt:	gräs			
2009	0,0-0,2	F: org.material			
	0,2-0,7	F: gr,si,sa	Grå. Sten, tegel	**0,2-0,7**	**Mtot**
	0,7-1,5	F: gr,si,sa	Grå. Inslag av lera. Tegel, asfalt, sten	0,7-1,5	
	1,5-2,0	F: gr,si,sa	Grå. Insalg av ferrokalk. Plast (hushållsavfall?), tegel, betong	**1,5-2,0**	**Mtot+krom 6**
Övrigt:					
	Ytskikt:	gräs			
2010	0,0-0,3	F: org.material			
	0,3-0,8	F: gr,si,sa	Grå. Tegel, asfalt, klinkers, blåbetong	**0,3-0,8**	**Mtot**
	0,8-1,3	F: si,le	Blågrå. Tegel, sten, asfalt	0,8-1,3	
	1,3-2,0	F: (si),le	Blågrå. Betong	1,8-1,9	
	2,0-3,0	F: (si),le	Blågrå. Troligen fyllnadsmaterial	2,4-2,5	
Övrigt:	Inträngande grundvatten vid ca 2,3 m under markytan.				

Provpunkt	Provdjup (m från my)	Jordlagerföljd	Övriga fältobservationer (färg, lukt, etc.)	Provnivå	Analyser
2011	Ytskikt:	gräs			
	0,0-0,1	F: org.material		**0,0-0,1**	**Met**
	0,1-1,0	F: (si),le	Grå. Tegel, betong	0,5 och 1,0	
	1,0-1,5	F: (si),le	Grå. Sten		
	1,5-2,0	F: sa,si	Mörkgrå/svart. Asfalt, sten, Kabelrester,växtdelar	**1,5-2,0**	**Mtot**
	2,0-3,5	F: (si),le	Grå. Sten, asfalt. Lukt från asfalten.	**2,5. Asfaltprov 2,0-2,5 uttaget.**	**Mtot +Asfalt PAH**
	3,5-4,4	siLe	Gammal åkermarkyta.	ca 4,0	
Övrigt:					
2012	Ytskikt:	gräs			
	0,0-0,1	F: org.material			
	0,1-0,5	F: sa,le,si	Grå. Tegel, frigolit, asfalt, sten	**0,1-0,5**	**Mtot**
	0,5-1,0	F: si,le	Grå. Tegel, asfalt, sten	0,8-0,9	
	1,0-1,5	F: le,si	Grå. Tegel	1,0-1,5	
	1,5-2,0	F: le,sa,si	Grå. Asfalt, tegel, sten	1,5-2,0	
	2,0-2,5	F: bl, st, gr	Luktar svavelväte	inget prov p.g.a. grovt material.	
Övrigt:	Inträngande grundvatten vid 2 m under markytan.				
2013	Ytskikt:	gräs			
	0,0-0,1	F: org.material			
	0,1-0,6	F: (sa),le,si	Grå. Tegel, metallskrot	**0,1-0,6**	**Mtot**
	0,6-1,1	F: (sa),le,si	Grå. Tegel, sten, metallskrot	0,6-1,1	
	1,1-1,6	F: (le),gr,si,sa	Grå. Tegel	1,1-1,6	
	1,6-2,2	leSi/siLe	Blågrå.	2,1-2,2	
Övrigt:	Inträngande grundvatten vid ca 2 m under markytan.				
2014	Ytskikt:	gräs			
	0,0-0,1	F: org.material			
	0,1-0,6	F: gr,sa,si	Grå/brun. Inslag av ferrokalk. Tegel, sten	**0,1-0,6**	**Mtot+krom 6**
	0,6-1,2	F: (gr),sa,si	Grå. Sten	0,6-1,2	
	1,2-1,7	F: (gr),sa,si	Grå. Tegel, blåbetong, trä, sten. Lukt av petroleum.	**1,2-1,7**	**Mtot**
	1,7-2,2	F: sa,si	Grå. Blåbetong, sten, trä. Svag petroleumlukt.	1,7-2,2	
Övrigt:					
2015	Ytskikt:	gräs			
	0,0-0,1	F: org.material			
	0,1-0,5	F: sa,le,si	Grå/brun. Asfalt. Tegel, trä	**0,1-0,5**	**Mtot+TOC**
	0,5-1,0	F: sa,le,si	Blågrå. Asfalt, sten, växtdelar	0,5-1,0	
	1,0-1,5	F: sa,le,si	Grå. Trä, asfalt. Enstaka ferrokalkbitar. Svag petroleumlukt.	**1,0-1,5**	**Mtot**
Övrigt:	Grävning avbruten vid 1,5 m p.g.a. uppträngande grundvatten. Grundvattnet var under högt tryck och vällde snabbt upp i gropen.				

Provpunkt	Provdjup (m från my)	Jordlagerföljd	Övriga fältobservationer (färg, lukt, etc.)	Provnivå	Analyser
	Ytskikt:	gräs			
2016	0,0-0,1	F: org.material		**0,0-0,1**	**Met**
	0,1-0,6	F: si,gr,sa	Grå. Mycket asfalt. Asfalten luktar (tjära). Tegel och enstaka ferrokalkbitar.	**0,1-0,6. Asfaltprov uttaget.**	**Mtot+krom 6. Asfalt PAH**
	0,6-1,1	F: sa,le,si	Grå. Tegel, asfalt, betong, trä	0,6-1,1	
	1,1-1,6	F: sa,si,le	Grå. Trä, tegel, betong	1,1-1,6	
	1,6-2,1	F: (si),le	Grå.	1,9-2,0	
	2,1-2,4	F: (si),le			
Övrigt:	Grävning avbruten vid ca 2,4 m under markytan p.g.a. block. Inträngande grundvatten vid 2 m under markytan.				
	Ytskikt:	gräs			
2017	0,0-0,1	F: org.material			
	0,1-0,6	F: le,sa,si	Grå. Asfalt, tegel och inslag av ferrokalk. Asfalten luktar tjära.	**0,1-0,6**	**Mtot +krom 6+TOC**
	0,6-1,1	F: le,sa,si	Grå. Tegel, betong	0,6-1,1	
	1,1-1,7	F: gr,sa,si	Grå. Isolering, tegel, betong	**1,1-1,7**	**Mtot+TOC**
	1,7-2,2	F: gr,sa,si	Grå. Växtdelar, trä	1,7-2,2	
	2,2-2,6	F: gr,sa,si	Grå. Växtdelar, trä		
	2,6-2,8	F: gr,sa,le,si	Grå.	2,7-2,8	
Övrigt:					

Beteckningar för jordlager			Beteckning provdjup
bl=blockig	sa=sandig	mu=mull	(x)=grävning avbruten
st=stenig	si=siltig	()= något	
gr=grusig	le=lerig		

Beställare: Vänersborgs kommun
Undersökningsområde: Del av Onsjö 2:1
Kompletterande miljöteknisk markundersökning
Uppdragsnummer: 13010226

Sammanställning av laboratorieanalyser och jämförvärden

Jordprov (avrundade värden)

Provpunkt		2001	2002	2002	2002	2003	2003	2004	2005	2005	2005	2006	2007	2008	2008	JÄMFÖRVÄRDEN				
Jordart		F: org.mtr	F: org.mtr	F: gr,si,sa	F: le,si	F: org.mtr	F: sa,si	F: gr,si,sa	F: gr,si,sa	Ferrokalk	siLe	F: bl,gr,sa,st	F: sa,si	F: org.mtr	F: gr,sa,si,le	MRR	KM	MKM	FA	*Anmärkning FA*
Parameter	**Djup (m)**	0,0-0,1	0,0-0,3	0,3-1,0	1,0-1,5	0,0-0,2	0,2-0,7	1,0-1,5	0,1-0,6	1,3	1,8	0,1-0,6	0,2-0,5	0,0-0,5	0,5-1,0					
Organiska ämnen																				
Alifater >C5-C8	mg/kgTS	e.a	e.a	< 5,0	< 5,0	e.a	< 5,0	< 5,0	< 5,0	e.a	< 5,0	< 5,0	< 5,0	e.a	< 5,0		25	150	700	*Avser C6-C10*
Alifater >C8-C10	mg/kgTS	e.a	e.a	< 3,0	< 3,0	e.a	< 3,0	< 3,0	< 3,0	e.a	< 3,0	< 3,0	< 3,0	e.a	< 3,0		25	120		
Alifater >C10-C12	mg/kgTS	e.a	e.a	< 5,0	< 5,0	e.a	< 5,0	< 5,0	< 5,0	e.a	< 5,0	< 5,0	< 5,0	e.a	< 5,0		100	500	1000	
Alifater >C12-C16	mg/kgTS	e.a	e.a	< 5,0	< 5,0	e.a	< 5,0	< 5,0	< 5,0	e.a	< 5,0	< 5,0	< 5,0	e.a	< 5,0		100	500	10000	*Avser C12-C35*
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	e.a	e.a	41	< 10	e.a	14	38	< 10	e.a	< 10	< 10	12	e.a	24		100	1000		
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	e.a	e.a	< 4,0	< 4,0	e.a	< 4,0	< 4,0	< 4,0	e.a	< 4,0	< 4,0	< 4,0	e.a	< 4,0		10	50		
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	e.a	e.a	< 0,90	< 0,90	e.a	< 0,90	1,2	2,4	e.a	< 0,90	< 0,90	< 0,90	e.a	< 0,90		3	15	1000	*Avser C8-C35*
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	e.a	e.a	< 0,50	< 0,50	e.a	< 0,50	2,4	5,4	e.a	< 0,50	0,8	2,7	e.a	< 0,50		10	30		
Bensen	mg/kg TS	e.a	e.a	< 0,0035	< 0,0035	e.a	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	e.a	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	e.a	< 0,0035		0,012	0,04		
Toluen	mg/kg TS	e.a	e.a	< 0,10	< 0,10	e.a	< 0,10	< 0,10	< 0,10	e.a	< 0,10	< 0,10	< 0,10	e.a	< 0,10		10	40	1000	*Avser BTEX*
Etylbensen	mg/kg TS	e.a	e.a	< 0,10	< 0,10	e.a	< 0,10	< 0,10	< 0,10	e.a	< 0,10	< 0,10	< 0,10	e.a	< 0,10		10	50		
M/P/O-xylen	mg/kg TS	e.a	e.a	< 0,10	< 0,10	e.a	< 0,10	< 0,10	< 0,10	e.a	< 0,10	< 0,10	< 0,10	e.a	< 0,10		10	50		
PAH, cancerogena	mg/kg TS	e.a	e.a	0,59	0,12	e.a	1,5	5,2	8,9	e.a	<0,090	2,5	4,9	e.a	0,86					
PAH, övriga	mg/kg TS	e.a	e.a	0,84	< 0,14	e.a	1,5	6,3	9,6	e.a	<0,14	1,9	3,7	e.a	0,7					
PAH L	mg/kg TS	e.a	e.a	< 0,045	< 0,045	e.a	0,082	0,54	0,49	e.a	<0,045	0,072	0,27	e.a	< 0,045	0,6	3	15	1000	
PAH M	mg/kg TS	e.a	e.a	0,71	< 0,075	e.a	1,3	5,2	8,3	e.a	<0,075	1,5	2,9	e.a	0,52	2	3,5	20	1000	
PAH H	mg/kg TS	e.a	e.a	0,67	0,14	e.a	1,7	5,7	9,8	e.a	<0,11	2,8	5,5	e.a	0,99	0,5	1	10	50	
PCB-7	mg/kg TS	e.a	0,047	e.a	e.a	0,043	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	0,11	e.a		0,008	0,2	10	
Metaller																				
Arsenik	mg/kg TS	< 3,2	< 3,5	4,1	< 2,5	< 3,8	< 2,1	< 2,1	2,3	< 3,1	<2,7	< 2,1	7,3	< 4,2	< 2,4	10	10	25	1000	
Barium	mg/kg TS	94	230	61	66	180	98	65	100	11	76	70	43	260	110		200	300	50000	
Bly	mg/kg TS	71	20	18	17	24	33	15	21	< 1,6	6,4	7,8	48	36	37	20	50	400	2500	
Kadmium	mg/kg TS	0,32	0,99	0,27	0,24	0,86	0,3	0,24	< 0,20	< 0,20	0,22	< 0,20	< 0,20	1,4	0,26	0,2	0,8	12	1000	*Icke lättlösligt*
Kobolt	mg/kg TS	6,9	7,1	7,3	8,4	6,8	6,8	7,2	8,9	1	11	9,7	6,4	7	8,7		15	35	1000	*Icke lättlösligt*
Koppar	mg/kg TS	8	170	22	8,4	140	39	12	26	2,5	11	16	18	230	29	40	80	200	2500	
Krom, total	mg/kg TS	22	150	32	18	90	33	87	79	660	19	26	43	160	25	40	80	150	10000	
Krom (VI)	mg/kg TS	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e	e.a	e.a	76	0,42	e.a	e	e.a	e.a		2	10	1000	
Kvicksilver	mg/kg TS	0,046	0,63	0,039	0,057	0,43	0,099	0,027	0,073	< 0,016	<0,014	0,015	0,024	1,1	0,14	0,1	0,25	2,5	50	*Oorgan. och org. Hg-föreningar*
Nickel	mg/kg TS	7,3	15	9,1	6,7	13	8,4	8,9	9,1	1,6	13	14	7,8	27	10	35	40	120	1000	*Icke lättlösligt*
Vanadin	mg/kg TS	43	32	27	33	28	29	26	31	14	29	34	37	22	36		100	200	10000	
Zink	mg/kg TS	63	350	81	50	250	100	64	150	< 3,1	62	46	47	480	110	120	250	500	2500	
Övrigt																				
TS	%	57,4	51,8	86,8	73,1	48,5	86,2	87,5	85,1	58,5	68,9	88,6	76,9	43,1	75,4					
TOC	%	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	1,8	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	2,3	e.a	e.a					

e.a=ej analyserat

MRR - avser Naturvårdsverkets nivåer för mindre än ringa risk (allmän användning), från Tabell 4. (Handbok 2010:1)

KM - avser Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (Rapport 5976) samt uppdaterade riktvärden för ett urval ämnen/ämnesgrupper 2016-07-01. Halter högre än eller lika med KM har markerats med gult.

MKM - avser Naturvårdsverkets generella riktvärden för mindre känslig markanvändning (Rapport 5976) samt uppdaterade riktvärden för ett urval ämnen/ämnesgrupper 2016-07-01. Halter högre än eller lika med MKM har markerats med orange.

FA - Avfall Sverige 2019: Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor, rapport 2019:1. Halter högre än FA har markerats med rött.

OBS! Koncentrationsgränser för FA enligt ovan kan inte ensamma tillämpas på massor som innehåller flera av dessa ämnen eftersom halterna av flera ämnen kan behäva sammanvägas för vissa farliga egenskaper enligt Avfalls Sveriges rapport 2019:01

Asfaltsprov

Provpunkt	2004
Parameter	mg/kg TS
summa PAH16	3,7

Beställare: Vänersborgs kommun
Undersökningsområde: Del av Onsjö 2:1
Kompletterande miljöteknisk markundersökning
Uppdragsnummer: 13010226

Sammanställning av laboratorieanalyser och jämförvärden

Jordprov (avrundade värden)

Provpunkt		2009	2009	2010	2011	2011	2011	2012	2013	2014	2014	2015	2015	2016	2016	2017	2017	JÄMFÖRVÄRDEN				
Jordart		F: gr,si,sa	F: gr,si,sa	F: gr,si,sa	F: org.mtr	F: sa,si	F: (si),le	F: sa,le,si	F: (sa),le,si	F: gr,sa,si	F: (gr),sa,si	F: sa,le,si	F: sa,le,si	F: org.mtr	F: si,gr,sa	F: le,sa,si	F: gr,sa,si	MRR	KM	MKM	FA	*Anmärkning FA*
Parameter	**Djup (m)**	0,2-0,7	1,5-2,0	0,3-0,8	0,1	1,5-2,0	2,5	0,1-0,5	0,1-0,6	0,1-0,6	1,2-1,7	0,1-0,5	1,0-1,5	0,0-0,1	0,1-0,6	0,1-0,6	1,1-1,7					
Organiska ämnen																						
Alifater >C5-C8	mg/kgTS	< 5,0	< 5,0	< 5,0	e.a	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	e.a	< 5,0	< 5,0	< 5,0		25	150	700	*Avser C6-C10*
Alifater >C8-C10	mg/kgTS	< 3,0	< 3,0	< 3,0	e.a	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	e.a	< 3,0	< 3,0	< 3,0		25	120		
Alifater >C10-C12	mg/kgTS	< 5,0	< 5,0	< 5,0	e.a	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	e.a	< 5,0	< 5,0	< 5,0		100	500	1000	
Alifater >C12-C16	mg/kgTS	< 5,0	< 5,0	< 5,0	e.a	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	e.a	< 5,0	< 5,0	< 5,0		100	500	10000	*Avser C12-C35*
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	10	28	20	e.a	42	< 10	< 10	< 10	< 10	29	< 10	< 10	e.a	66	79	13		100	1000		
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	< 4,0	< 4,0	< 4,0	e.a	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	e.a	< 4,0	< 4,0	< 4,0		10	50		
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	< 0,90	3,9	< 0,90	e.a	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	e.a	< 0,90	< 0,90	< 0,90		3	15	1000	*Avser C8-C35*
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	1,5	6,7	< 0,50	e.a	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	0,84	< 0,50	< 0,50	e.a	2,3	2,8	< 0,50		10	30		
Bensen	mg/kg TS	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	e.a	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	e.a	0,0038	< 0,0035	< 0,0035		0,012	0,04		
Toluen	mg/kg TS	< 0,10	< 0,10	< 0,10	e.a	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	e.a	< 0,10	< 0,10	< 0,10		10	40		
Etylbensen	mg/kg TS	< 0,10	< 0,10	< 0,10	e.a	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	e.a	< 0,10	< 0,10	< 0,10		10	50	1000	*Avser BTEX*
M/P/O-xylen	mg/kg TS	< 0,10	< 0,10	< 0,10	e.a	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	e.a	< 0,10	< 0,10	< 0,10		10	50		
PAH, cancerogena	mg/kg TS	3	12	1,8	e.a	1	< 0,090	1	0,16	0,2	1,5	0,43	0,26	e.a	3	6,1	0,53					
PAH, övriga	mg/kg TS	2,7	17	1,2	e.a	0,97	< 0,14	0,86	0,19	0,25	1,6	0,44	0,8	e.a	2,5	6,8	0,61					
PAH L	mg/kg TS	0,086	0,85	0,075	e.a	< 0,045	< 0,045	0,061	< 0,045	< 0,045	0,066	< 0,045	0,082	e.a	0,096	0,17	0,088	0,6	3	15	1000	
PAH M	mg/kg TS	2,2	15	0,81	e.a	0,8	< 0,075	0,68	0,13	0,16	1,4	0,34	0,69	e.a	2	5,8	0,45	2	3,5	20	1000	
PAH H	mg/kg TS	3,4	13	2,1	e.a	1,2	< 0,11	1,1	0,18	0,24	1,7	0,49	0,29	e.a	3,4	7	0,6	0,5	1	10	50	
Metaller																						
Arsenik	mg/kg TS	< 2,2	< 2,3	< 2,3	2,8	< 2,3	5,2	< 2,3	2,3	<2,2	3,7	< 2,3	< 2,3	< 3,3	<2,1	<2,2	< 2,1	10	10	25	1000	
Barium	mg/kg TS	67	70	100	95	93	130	92	84	63	82	89	74	130	65	110	68		200	300	50000	
Bly	mg/kg TS	20	7,6	39	26	20	8,6	24	12	10	21	14	10	23	14	150	7,8	20	50	400	2500	
Kadmium	mg/kg TS	< 0,20	< 0,20	0,66	< 0,20	0,2	< 0,20	0,23	< 0,20	0,2	< 0,20	0,27	< 0,20	0,42	0,22	0,47	< 0,20	0,2	0,8	12	1000	*Icke lättlösligt*
Kobolt	mg/kg TS	7,4	7,5	6,5	16	6,6	14	7,3	9,6	8,8	6,9	10	8,7	6,2	9,6	9,3	6,6		15	35	1000	*Icke lättlösligt*
Koppar	mg/kg TS	18	13	34	15	15	12	24	15	18	20	23	16	67	13	25	13	40	80	200	2500	
Krom, total	mg/kg TS	34	37	110	40	36	45	28	25	110	35	68	75	120	77	97	40	40	80	150	10000	
Krom (VI)	mg/kg TS	e.a	< 0,25	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	<0,25	e.a	e.a	e.a	e.a	<0,23	0,51	e.a		2	10	1000	
Kvicksilver	mg/kg TS	0,059	< 0,012	0,1	0,028	0,088	< 0,013	0,11	0,032	0,017	0,048	0,11	0,036	0,23	0,02	0,087	0,022	0,1	0,25	2,5	50	*Oorgan. och org. Hg-föreningar*
Nickel	mg/kg TS	7,9	7,8	8,1	12	7,4	18	9,1	11	9,6	10	11	10	10	11	11	8	35	40	120	1000	*Icke lättlösligt*
Vanadin	mg/kg TS	31	31	20	39	28	65	37	37	29	40	40	31	21	32	31	27		100	200	10000	
Zink	mg/kg TS	55	52	280	64	95	68	81	72	44	71	81	52	140	58	210	43	120	250	500	2500	
Övrigt																						
TS	%	85,5	80,4	81,5	77,8	79,9	73,4	80,3	81,7	82,8	79,9	81,1	78,4		88,7	83,7	89,5					
TOC	%	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	2,1	e.a	e.a	2,1	e.a					

e.a=ej analyserat

MRR - avser Naturvårdsverkets nivåer för mindre än ringa risk (allmän användning), från Tabell 4. (Handbok 2010:1)

KM - avser Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (Rapport 5976) samt uppdaterade riktvärden för ett urval ämnen/ämnesgrupper 2016-07-01. Halter högre än eller lika med KM har markerats med gult.

MKM - avser Naturvårdsverkets generella riktvärden för mindre känslig markanvändning (Rapport 5976) samt uppdaterade riktvärden för ett urval ämnen/ämnesgrupper 2016-07-01. Halter högre än eller lika med MKM har markerats med orange.

FA - Avfall Sverige 2019: Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor, rapport 2019:1. Halter högre än FA har markerats med rött.

OBS! Koncentrationsgränser för FA enligt ovan kan inte ensamma tillämpas på massor som innehåller flera av dessa ämnen eftersom halterna av flera ämnen kan behäva sammanvägas för vissa farliga egenskaper enligt Avfalls Sveriges rapport 2019:01

Asfaltsprov

Provpunkt	2011	2016
Parameter	mg/kg	mg/kg
summa PAH16	29	380

BILAGA 3

UPPDRAG	UPPDRAGSLEDARE	DATUM
Onsjö 2:1	Louise Wennberg	2020-03-18
UPPDRAGSNUMMER	UPPRÄTTAD AV	
13010226	Niklas Nord	

Analysrapporter

(63 sidor)

Sweco
Södergatan 1

SE-462 34 Vänersborg, Sverige
Telefon +46 (0)521 57 55 50
Fax +46 (0)521 65510
www.sweco.se

Sweco Environment AB
RegNo: 556346-0327
Styrelsens säte: Stockholm

Niklas Nord
Miljökonsult
Vänersborg- Vatten och Miljö

Mobil +46 (0)708 77 62 69
n.nord@sweco.se

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

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

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Sweco Environment AB
Niklas Nord
Södergatan 1
462 34 VÄNERSBORG

AR-20-SL-040676-01

EUSELI2-00729138

Kundnummer: SL8433422

Uppdragsmärkn.
SENNIK/ 13010226

Analysrapport

Provnummer:	**177-2020-02210268**	Djup (m)	0,0-0,1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-02-13
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2020-02-20		
Utskriftsdatum:	2020-02-26		
Analyserna påbörjades:	2020-02-20		
Provmärkning:	PG2001		
Provtagningsplats:	Onsjö		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**57.4**	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Arsenik As	**< 3.2**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	**94**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	**71**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	**0.32**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	**6.9**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	**8.0**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	**22**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	**0.046**	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	**7.3**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	**43**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	**63**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

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

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Sweco Environment AB
Niklas Nord
Södergatan 1
462 34 VÄNERSBORG

AR-20-SL-039696-01

EUSELI2-00729138

Kundnummer: SL8433422

Uppdragsmärkn.
SENNIK/ 13010226

Analysrapport

Provnummer:	**177-2020-02210269**	Djup (m)	0,0-0,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-02-13
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2020-02-20		
Utskriftsdatum:	2020-02-25		
Analyserna påbörjades:	2020-02-20		
Provmärkning:	PG2002		
Provtagningsplats:	Onsjö		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**51.8**	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Arsenik As	**< 3.5**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	**230**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	**20**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	**0.99**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	**7.1**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	**170**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	**150**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	**0.63**	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	**15**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	**32**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	**350**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Gustav Stenhammar, 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

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Sweco Environment AB
Niklas Nord
Södergatan 1
462 34 VÄNERSBORG

AR-20-SL-050460-01

EUSELI2-00733622

Kundnummer: SL8433422

Uppdragsmärkn.
13010226 SENNIK

Analysrapport

Provnummer:	**177-2020-03050809**	Djup (m)	0,0-0,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-02-13
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2020-03-05		
Utskriftsdatum:	2020-03-06		
Analyserna påbörjades:	2020-03-05		
Provmärkning:	177-2020-02210269 PG2002		
Provtagningsplats:	Onsjö		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**56.9**	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
PCB 28	**< 0.0020**	mg/kg Ts	30%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 52	**< 0.0020**	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 101	**0.0049**	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 118	**0.0033**	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 153	**0.013**	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 138	**0.015**	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 180	**0.0087**	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
S:a PCB (7st)	**0.047**	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v55

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

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.
Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

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

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Sweco Environment AB
Niklas Nord
Södergatan 1
462 34 VÄNERSBORG

AR-20-SL-040439-01

EUSELI2-00729138

Kundnummer: SL8433422

Uppdragsmärkn.
SENNIK/ 13010226

Analysrapport

Provnummer:	**177-2020-02210270**	Djup (m)	0,3-1,0
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-02-13
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2020-02-20		
Utskriftsdatum:	2020-02-25		
Analyserna påbörjades:	2020-02-20		
Provmärkning:	PG2002		
Provtagningsplats:	Onsjö		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**86.8**	%	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	**41**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*
Oljetyp > C10	**Ospec**				a)*
Bens(a)antracen	**0.11**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	**0.092**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**0.19**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	**0.10**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.080**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v51

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

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

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

Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	**0.17**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	**0.052**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	**0.27**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	**0.20**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.084**	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	**0.71**	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.67**	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	**0.59**	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	**0.84**	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	**1.4**	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	**4.1**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	**61**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	**18**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	**0.27**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	**7.3**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	**22**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	**32**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	**0.039**	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	**9.1**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	**27**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	**81**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

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

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Sweco Environment AB
Niklas Nord
Södergatan 1
462 34 VÄNERSBORG

AR-20-SL-040307-01

EUSELI2-00729138

Kundnummer: SL8433422

Uppdragsmärkn.
SENNIK/ 13010226

Analysrapport

Provnummer:	**177-2020-02210271**	Djup (m)	1,0-1,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-02-13
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2020-02-20		
Utskriftsdatum:	2020-02-25		
Analyserna påbörjades:	2020-02-20		
Provmärkning:	PG2002		
Provtagningsplats:	Onsjö		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**73.1**	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*
Oljetyp > C10	**Utgår**				a)*
Bens(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**0.045**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v51

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

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

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

Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)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	**0.14**	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	**0.12**	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	**< 0.14**	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	**0.26**	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	**< 2.5**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	**66**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	**17**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	**0.24**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	**8.4**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	**8.4**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	**18**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	**0.057**	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	**6.7**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	**33**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	**50**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

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

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Sweco Environment AB
Niklas Nord
Södergatan 1
462 34 VÄNERSBORG

AR-20-SL-040673-01

EUSELI2-00729138

Kundnummer: SL8433422

Uppdragsmärkn.
SENNIK/ 13010226

Analysrapport

Provnummer:	**177-2020-02210272**	Djup (m)	0,0-0,2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-02-13
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2020-02-20		
Utskriftsdatum:	2020-02-26		
Analyserna påbörjades:	2020-02-20		
Provmärkning:	PG2003		
Provtagningsplats:	Onsjö		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**48.5**	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Arsenik As	**< 3.8**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	**180**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	**24**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	**0.86**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	**6.8**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	**140**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	**90**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	**0.43**	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	**13**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	**28**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	**250**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

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

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Sweco Environment AB
Niklas Nord
Södergatan 1
462 34 VÄNERSBORG

AR-20-SL-050461-01

EUSELI2-00733622

Kundnummer: SL8433422

Uppdragsmärkn.
13010226 SENNIK

Analysrapport

Provnummer:	**177-2020-03050810**	Djup (m)	0,0-0,2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-02-13
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2020-03-05		
Utskriftsdatum:	2020-03-06		
Analyserna påbörjades:	2020-03-05		
Provmärkning:	177-2020-02210272 PG2003		
Provtagningsplats:	Onsjö		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**57.6**	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
PCB 28	**< 0.0020**	mg/kg Ts	30%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 52	**< 0.0020**	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 101	**0.0050**	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 118	**0.0032**	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 153	**0.013**	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 138	**0.012**	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 180	**0.0077**	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
S:a PCB (7st)	**0.043**	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v55

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

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.
Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

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

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Sweco Environment AB
Niklas Nord
Södergatan 1
462 34 VÄNERSBORG

AR-20-SL-040678-01

EUSELI2-00729138

Kundnummer: SL8433422

Uppdragsmärkn.
SENNIK/ 13010226

Analysrapport

Provnummer:	**177-2020-02210273**	Djup (m)	0,2-0,7
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-02-13
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2020-02-20		
Utskriftsdatum:	2020-02-26		
Analyserna påbörjades:	2020-02-20		
Provmärkning:	PG2003		
Provtagningsplats:	Onsjö		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**86.2**	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	**3.2**	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	**1.8**	% Ts			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	**14**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*
Oljetyp > C10	**ospec.**				a)*
Bens(a)antracen	**0.30**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	**0.23**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**0.46**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	**0.27**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.17**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v51

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.

Dibens(a,h)antracen	**0.062**	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	**0.052**	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	**0.031**	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	**0.21**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	**0.10**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	**0.50**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	**0.41**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.16**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.082**	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**1.3**	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**1.7**	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	**1.5**	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	**1.5**	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	**3.0**	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	**< 2.1**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	**98**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	**33**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	**0.30**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	**6.8**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	**39**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	**33**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	**0.099**	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	**8.4**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	**29**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	**100**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

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

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Sweco Environment AB
Niklas Nord
Södergatan 1
462 34 VÄNERSBORG

AR-20-SL-040473-01

EUSELI2-00729138

Kundnummer: SL8433422

Uppdragsmärkn.
SENNIK/ 13010226

Analysrapport

Provnummer:	**177-2020-02210274**	Djup (m)	1,0-1,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-02-13
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2020-02-20		
Utskriftsdatum:	2020-02-25		
Analyserna påbörjades:	2020-02-20		
Provmärkning:	PG2004		
Provtagningsplats:	Onsjö		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**87.5**	%	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	**38**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**1.2**	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	**0.94**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	**1.5**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	**2.4**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*
Oljetyp > C10	**Ospec**				a)*
Bens(a)antracen	**1.0**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	**0.76**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**1.6**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	**1.0**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.60**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	**0.20**	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	**0.23**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v51

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

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

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

Acenaftylen	**0.24**	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	**0.071**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	**0.30**	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	**1.3**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	**0.41**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	**1.8**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	**1.4**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.57**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.54**	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**5.2**	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**5.7**	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	**5.2**	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	**6.3**	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	**11**	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	**< 2.1**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	**65**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	**15**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	**0.24**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	**7.2**	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	**87**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	**0.027**	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	**8.9**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	**26**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	**64**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

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

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Sweco Environment AB
Niklas Nord
Södergatan 1
462 34 VÄNERSBORG

AR-20-SL-040360-01

EUSELI2-00729138

Kundnummer: SL8433422

Uppdragsmärkn.
SENNIK/ 13010226

Analysrapport

Provnummer:	**177-2020-02210275**	Djup (m)	1,0-1,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-02-13
Matris:	Asfalt	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2020-02-20		
Utskriftsdatum:	2020-02-25		
Analyserna påbörjades:	2020-02-20		
Provmärkning:	PG2004 Asfalt		
Provtagningsplats:	Onsjö		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			EN 14780:2011/EN 15443:2011/SS 187114:1992/SS 1871	a)
Torrsubstans	**97.0**	%	5%	SS-EN 12880:2000	b)
Bens(a)antracen	**0.22**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Krysen	**0.35**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	**0.55**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benzo(a)pyren	**0.28**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.15**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Dibens(a,h)antracen	**0.097**	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	b)
Naftalen	**< 0.055**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Acenaftylen	**0.059**	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	b)
Acenaften	**< 0.055**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fluoren	**< 0.055**	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fenantren	**0.42**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Antracen	**0.11**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fluoranten	**0.35**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Pyren	**0.71**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.32**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.11**	mg/kg Ts			b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**1.6**	mg/kg Ts			b)
Summa PAH med hög molekylvikt	**2.0**	mg/kg Ts			b)
Summa cancerogena PAH	**1.6**	mg/kg Ts			b)
Summa övriga PAH	**2.1**	mg/kg Ts			b)
Summa totala PAH16	**3.7**	mg/kg Ts			b)

Kemisk kommentar
Höjd rapporteringsgräns för PAH pga svår provmatris.

Förklaringar

AR-003v51

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.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1820
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

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

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Sweco Environment AB
Niklas Nord
Södergatan 1
462 34 VÄNERSBORG

AR-20-SL-040681-01

EUSELI2-00729138

Kundnummer: SL8433422

Uppdragsmärkn.
SENNIK/ 13010226

Analysrapport

Provnummer:	**177-2020-02210276**	Djup (m)	0,1-0,6
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-02-13
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2020-02-20		
Utskriftsdatum:	2020-02-26		
Analyserna påbörjades:	2020-02-20		
Provmärkning:	PG2005		
Provtagningsplats:	Onsjö		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**85.1**	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**2.4**	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	**2.0**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	**3.4**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	**5.4**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*
Oljetyp > C10	**Utgår**				a)*
Bens(a)antracen	**2.2**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	**1.4**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**2.5**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	**1.6**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.86**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	**0.36**	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v51

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

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

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

Acenaftylen	**0.41**	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	**0.062**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	**0.20**	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	**1.5**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	**0.88**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	**3.2**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	**2.5**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.85**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.49**	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**8.3**	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**9.8**	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	**8.9**	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	**9.6**	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	**19**	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	**2.3**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	**100**	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	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	**8.9**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	**26**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	**79**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	**0.073**	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	**9.1**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	**31**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	**150**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

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

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Sweco Environment AB
Niklas Nord
Södergatan 1
462 34 VÄNERSBORG

AR-20-SL-043641-01

EUSELI2-00729138

Kundnummer: SL8433422

Uppdragsmärkn.
SENNIK/ 13010226

Analysrapport

Provnummer:	**177-2020-02210277**	Djup (m)	1,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-02-13
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2020-02-20		
Utskriftsdatum:	2020-02-28		
Analyserna påbörjades:	2020-02-20		
Provmärkning:	PG2005		
Provtagningsplats:	Onsjö		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**58.5**	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Arsenik As	**< 3.1**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	**11**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	**< 1.6**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	**1.0**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	**2.5**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	**660**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	**< 0.016**	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	**1.6**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	**14**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	**< 3.1**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom 6+	**76**	mg/kg Ts	25%	EN 15192	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Förklaringar

AR-003v51

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.

Gustav Stenhammar, 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

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Sweco Environment AB
Niklas Nord
Södergatan 1
462 34 VÄNERSBORG

AR-20-SL-044743-01

EUSELI2-00729138

Kundnummer: SL8433422

Uppdragsmärkn.
SENNIK/ 13010226

Analysrapport

Provnummer:	**177-2020-02210278**	Djup (m)	1,8
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-02-13
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2020-02-20		
Utskriftsdatum:	2020-03-02		
Analyserna påbörjades:	2020-02-20		
Provmärkning:	PG2005		
Provtagningsplats:	Onsjö		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**68.9**	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*
Oljetyp > C10	**Utgår**				a)*
Bens(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v51

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

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

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

Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)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	**< 2.7**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	**76**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	**6.4**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	**0.22**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	**11**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	**11**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	**19**	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	**13**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	**29**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	**62**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom 6+	**0.42**	mg/kg Ts	25%	EN 15192	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Gustav Stenhammar, 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

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Sweco Environment AB
Niklas Nord
Södergatan 1
462 34 VÄNERSBORG

AR-20-SL-040311-01

EUSELI2-00729138

Kundnummer: SL8433422

Uppdragsmärkn.
SENNIK/ 13010226

Analysrapport

Provnummer:	**177-2020-02210279**	Djup (m)	0,1-0,6
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-02-13
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2020-02-20		
Utskriftsdatum:	2020-02-25		
Analyserna påbörjades:	2020-02-20		
Provmärkning:	PG2006		
Provtagningsplats:	Onsjö		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**88.6**	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	**0.55**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	**0.80**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*
Oljetyp > C10	**Utgår**				a)*
Bens(a)antracen	**0.44**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	**0.37**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**0.75**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	**0.52**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.31**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	**0.11**	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v51

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

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

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

Acenaftylen	**0.042**	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	**0.15**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	**0.093**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	**0.63**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	**0.58**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.31**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.072**	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**1.5**	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**2.8**	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	**2.5**	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	**1.9**	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	**4.4**	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	**< 2.1**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	**70**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	**7.8**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	**9.7**	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	**26**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	**0.015**	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	**14**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	**34**	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, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

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

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Sweco Environment AB
Niklas Nord
Södergatan 1
462 34 VÄNERSBORG

AR-20-SL-040682-01

EUSELI2-00729138

Kundnummer: SL8433422

Uppdragsmärkn.
SENNIK/ 13010226

Analysrapport

Provnummer:	**177-2020-02210280**	Djup (m)	0,2-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-02-13
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2020-02-20		
Utskriftsdatum:	2020-02-26		
Analyserna påbörjades:	2020-02-20		
Provmärkning:	PG2007		
Provtagningsplats:	Onsjö		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**76.9**	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	**4.0**	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	**2.3**	% Ts			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	**12**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	**1.1**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	**1.6**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	**2.7**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*
Oljetyp > C10	**ospec.**				a)*
Bens(a)antracen	**0.90**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	**0.72**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**1.5**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	**1.0**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.59**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v51

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.

Dibens(a,h)antracen	**0.23**	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	**0.24**	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	**0.061**	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	**0.36**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	**0.44**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	**1.1**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	**0.97**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.54**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.27**	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**2.9**	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**5.5**	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	**4.9**	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	**3.7**	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	**8.7**	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	**7.3**	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	**48**	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	**6.4**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	**18**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	**43**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	**0.024**	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	**7.8**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	**37**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	**47**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

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

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Sweco Environment AB
Niklas Nord
Södergatan 1
462 34 VÄNERSBORG

AR-20-SL-039697-01

EUSELI2-00729138

Kundnummer: SL8433422

Uppdragsmärkn.
SENNIK/ 13010226

Analysrapport

Provnummer:	**177-2020-02210281**	Djup (m)	0,0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-02-13
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2020-02-20		
Utskriftsdatum:	2020-02-25		
Analyserna påbörjades:	2020-02-20		
Provmärkning:	PG2008		
Provtagningsplats:	Onsjö		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**43.1**	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Arsenik As	**< 4.2**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	**260**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	**36**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	**1.4**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	**7.0**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	**230**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	**160**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	**1.1**	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	**27**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	**22**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	**480**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Gustav Stenhammar, 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

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Sweco Environment AB
Niklas Nord
Södergatan 1
462 34 VÄNERSBORG

AR-20-SL-050462-01

EUSELI2-00733622

Kundnummer: SL8433422

Uppdragsmärkn.
13010226 SENNIK

Analysrapport

Provnummer:	**177-2020-03050811**	Djup (m)	0,0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-02-13
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2020-03-05		
Utskriftsdatum:	2020-03-06		
Analyserna påbörjades:	2020-03-05		
Provmärkning:	177-2020-02210281 PG2008		
Provtagningsplats:	Onsjö		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**42.0**	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
PCB 28	**< 0.0020**	mg/kg Ts	30%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 52	**< 0.0020**	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 101	**0.013**	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 118	**0.0064**	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 153	**0.033**	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 138	**0.035**	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 180	**0.020**	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
S:a PCB (7st)	**0.11**	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v55

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

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.
Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

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

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Sweco Environment AB
Niklas Nord
Södergatan 1
462 34 VÄNERSBORG

AR-20-SL-040308-01

EUSELI2-00729138

Kundnummer: SL8433422

Uppdragsmärkn.
SENNIK/ 13010226

Analysrapport

Provnummer:	**177-2020-02210282**	Djup (m)	0,5-1,0
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-02-13
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2020-02-20		
Utskriftsdatum:	2020-02-25		
Analyserna påbörjades:	2020-02-20		
Provmärkning:	PG2008		
Provtagningsplats:	Onsjö		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**75.4**	%	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	**24**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*
Oljetyp > C10	**motorolja. ospec.**				a)*
Bens(a)antracen	**0.14**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	**0.11**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**0.29**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	**0.16**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.12**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	**0.042**	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v51

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

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

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

Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	**0.057**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	**0.032**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	**0.22**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	**0.20**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.13**	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	**0.52**	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.99**	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	**0.86**	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	**0.70**	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	**1.6**	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	**< 2.4**	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	**37**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	**0.26**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	**8.7**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	**29**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	**25**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	**0.14**	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	**10**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	**36**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	**110**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

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

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Sweco Environment AB
Niklas Nord
Södergatan 1
462 34 VÄNERSBORG

AR-20-SL-040668-01

EUSELI2-00729131

Kundnummer: SL8433422

Uppdragsmärkn.
SENNIK 13010226

Analysrapport

Provnummer:	**177-2020-02210245**	Djup (m)	0,2-0,7
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-02-13
Matris:	Jord	Provtagare	Nord
Provet ankom:	2020-02-20		
Utskriftsdatum:	2020-02-26		
Analyserna påbörjades:	2020-02-20		
Provmärkning:	PG2009		
Provtagningsplats:	Onsjö		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**85.5**	%	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)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	**1.2**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	**1.5**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*
Oljetyp > C10	**Ospec**				a)*
Bens(a)antracen	**0.60**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	**0.44**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**0.90**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	**0.59**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.36**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	**0.10**	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v51

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

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

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

Acenaftylen	**0.056**	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	**0.063**	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	**0.36**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	**0.11**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	**0.91**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	**0.79**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.40**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.086**	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**2.2**	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**3.4**	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	**3.0**	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	**2.7**	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	**5.7**	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	**< 2.2**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	**67**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	**20**	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	**7.4**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	**18**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	**34**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	**0.059**	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	**7.9**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	**31**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	**55**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

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

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Sweco Environment AB
Niklas Nord
Södergatan 1
462 34 VÄNERSBORG

AR-20-SL-043640-01

EUSELI2-00729131

Kundnummer: SL8433422

Uppdragsmärkn.
SENNIK 13010226

Analysrapport

Provnummer:	**177-2020-02210246**	Djup (m)	1,5-2,0
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-02-13
Matris:	Jord	Provtagare	Nord
Provet ankom:	2020-02-20		
Utskriftsdatum:	2020-02-28		
Analyserna påbörjades:	2020-02-20		
Provmärkning:	PG2009		
Provtagningsplats:	Onsjö		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**80.4**	%	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	**28**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**3.9**	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	**2.3**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	**4.4**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	**6.7**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*
Oljetyp > C10	**Motorolja. Ospec**				a)*
Bens(a)antracen	**2.9**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	**1.9**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**3.5**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	**2.0**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**1.1**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	**0.40**	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	**0.28**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v51

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

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

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

Acenaftylen	**0.35**	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	**0.22**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	**1.2**	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	**4.1**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	**1.2**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	**4.8**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	**3.4**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.98**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.85**	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**15**	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**13**	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	**12**	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	**17**	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	**28**	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	**< 2.3**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	**70**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	**7.6**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	**7.5**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	**13**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	**37**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	**< 0.012**	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	**7.8**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	**31**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	**52**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom 6+	**< 0.25**	mg/kg Ts	25%	EN 15192	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Gustav Stenhammar, 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

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Sweco Environment AB
Niklas Nord
Södergatan 1
462 34 VÄNERSBORG

AR-20-SL-040300-01

EUSELI2-00729131

Kundnummer: SL8433422

Uppdragsmärkn.
SENNIK 13010226

Analysrapport

Provnummer:	**177-2020-02210247**	Djup (m)	0,3-0,8
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-02-13
Matris:	Jord	Provtagare	Nord
Provet ankom:	2020-02-20		
Utskriftsdatum:	2020-02-25		
Analyserna påbörjades:	2020-02-20		
Provmärkning:	PG2010		
Provtagningsplats:	Onsjö		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**81.5**	%	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	**20**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*
Oljetyp > C10	**Motorolja. Ospec**				a)*
Bens(a)antracen	**0.26**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	**0.20**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**0.61**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	**0.34**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.28**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	**0.068**	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v51

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

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

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

Acenaftylen	**0.045**	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	**0.072**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	**0.38**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	**0.33**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.33**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.075**	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.81**	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**2.1**	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	**1.8**	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	**1.2**	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	**3.0**	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	**< 2.3**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	**100**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	**39**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	**0.66**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	**6.5**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	**34**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	**110**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	**0.10**	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	**8.1**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	**20**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	**280**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

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

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Sweco Environment AB
Niklas Nord
Södergatan 1
462 34 VÄNERSBORG

AR-20-SL-040276-01

EUSELI2-00729131

Kundnummer: SL8433422

Uppdragsmärkn.
SENNIK 13010226

Analysrapport

Provnummer:	**177-2020-02210248**	Djup (m)	0,
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-02-13
Matris:	Jord	Provtagare	Nord
Provet ankom:	2020-02-20		
Utskriftsdatum:	2020-02-25		
Analyserna påbörjades:	2020-02-20		
Provmärkning:	PG2011		
Provtagningsplats:	Onsjö		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**77.8**	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Arsenik As	**2.8**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	**95**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	**26**	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	**16**	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	**40**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	**0.028**	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	**39**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	**64**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

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

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Sweco Environment AB
Niklas Nord
Södergatan 1
462 34 VÄNERSBORG

AR-20-SL-040301-01

EUSELI2-00729131

Kundnummer: SL8433422

Uppdragsmärkn.
SENNIK 13010226

Analysrapport

Provnummer:	**177-2020-02210249**	Djup (m)	1,5-2,0
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-02-13
Matris:	Jord	Provtagare	Nord
Provet ankom:	2020-02-20		
Utskriftsdatum:	2020-02-25		
Analyserna påbörjades:	2020-02-20		
Provmärkning:	PG2011		
Provtagningsplats:	Onsjö		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**79.9**	%	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	**42**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*
Oljetyp > C10	**Motorolja. Restolja. Ospec**				a)*
Bens(a)antracen	**0.20**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	**0.17**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**0.35**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	**0.17**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.11**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	**0.035**	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v51

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.

Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	**0.14**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	**0.040**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	**0.33**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	**0.27**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.13**	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	**0.80**	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**1.2**	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	**1.0**	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	**0.97**	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	**2.0**	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	**< 2.3**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	**93**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	**20**	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	**6.6**	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	**36**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	**0.088**	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	**7.4**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	**28**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	**95**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

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

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Sweco Environment AB
Niklas Nord
Södergatan 1
462 34 VÄNERSBORG

AR-20-SL-040672-01

EUSELI2-00729131

Kundnummer: SL8433422

Uppdragsmärkn.
SENNIK 13010226

Analysrapport

Provnummer:	**177-2020-02210250**	Djup (m)	2,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-02-13
Matris:	Jord	Provtagare	Nord
Provet ankom:	2020-02-20		
Utskriftsdatum:	2020-02-26		
Analyserna påbörjades:	2020-02-20		
Provmärkning:	PG2011		
Provtagningsplats:	Onsjö		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**73.4**	%	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	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*
Oljetyp > C10	**Utgår**				a)*
Bens(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v51

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

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

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

Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)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	**5.2**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	**130**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	**8.6**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	**14**	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	**45**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	**< 0.013**	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	**18**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	**65**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	**68**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

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

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Sweco Environment AB
Niklas Nord
Södergatan 1
462 34 VÄNERSBORG

AR-20-SL-040114-01

EUSELI2-00729131

Kundnummer: SL8433422

Uppdragsmärkn.
SENNIK 13010226

Analysrapport

Provnummer:	**177-2020-02210251**	Djup (m)	2,0-2,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-02-13
Matris:	Asfalt	Provtagare	Nord
Provet ankom:	2020-02-20		
Utskriftsdatum:	2020-02-25		
Analyserna påbörjades:	2020-02-20		
Provmärkning:	PG2011 Asfalt		
Provtagningsplats:	Onsjö		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			EN 14780:2011/EN 15443:2011/SS 187114:1992/SS 1871	a)
Torrsubstans	**98.5**	%	5%	SS-EN 12880:2000	b)
Bens(a)antracen	**2.5**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Krysen	**2.0**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	**2.7**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benzo(a)pyren	**1.5**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.86**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Dibens(a,h)antracen	**0.37**	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	b)
Naftalen	**0.42**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Acenaftylen	**0.37**	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	b)
Acenaften	**0.70**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fluoren	**1.4**	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fenantren	**4.9**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Antracen	**1.7**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fluoranten	**5.0**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Pyren	**3.6**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.95**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	**1.5**	mg/kg Ts			b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**17**	mg/kg Ts			b)
Summa PAH med hög molekylvikt	**11**	mg/kg Ts			b)
Summa cancerogena PAH	**9.9**	mg/kg Ts			b)
Summa övriga PAH	**19**	mg/kg Ts			b)
Summa totala PAH16	**29**	mg/kg Ts			b)

Förklaringar

AR-003v51

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.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1820
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Frida Svensson, 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

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Sweco Environment AB
Niklas Nord
Södergatan 1
462 34 VÄNERSBORG

AR-20-SL-040684-01

EUSELI2-00729131

Kundnummer: SL8433422

Uppdragsmärkn.
SENNIK 13010226

Analysrapport

Provnummer:	**177-2020-02210252**	Djup (m)	0,1-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-02-13
Matris:	Jord	Provtagare	Nord
Provet ankom:	2020-02-20		
Utskriftsdatum:	2020-02-26		
Analyserna påbörjades:	2020-02-20		
Provmärkning:	PG2012		
Provtagningsplats:	Onsjö		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**80.3**	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*
Oljetyp > C10	**Utgår**				a)*
Bens(a)antracen	**0.19**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	**0.14**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**0.35**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	**0.18**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.11**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	**0.038**	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v51

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

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

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

Acenaftylen	**0.031**	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	**0.088**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	**0.039**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	**0.30**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	**0.24**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.12**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.061**	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.68**	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**1.1**	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	**1.0**	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	**0.86**	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	**1.9**	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	**< 2.3**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	**92**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	**24**	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	**7.3**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	**24**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	**28**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	**0.11**	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	**9.1**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	**37**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	**81**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

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

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Sweco Environment AB
Niklas Nord
Södergatan 1
462 34 VÄNERSBORG

AR-20-SL-040302-01

EUSELI2-00729131

Kundnummer: SL8433422

Uppdragsmärkn.
SENNIK 13010226

Analysrapport

Provnummer:	**177-2020-02210253**	Djup (m)	0,1-0,6
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-02-13
Matris:	Jord	Provtagare	Nord
Provet ankom:	2020-02-20		
Utskriftsdatum:	2020-02-25		
Analyserna påbörjades:	2020-02-20		
Provmärkning:	PG2013		
Provtagningsplats:	Onsjö		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**81.7**	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*
Oljetyp > C10	**Utgår**				a)*
Bens(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**0.072**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	**0.032**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v51

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

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

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

Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	**0.040**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	**0.041**	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	**0.18**	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	**0.16**	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	**0.19**	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	**0.35**	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	**2.3**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	**84**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	**12**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	**9.6**	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	**25**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	**0.032**	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	**11**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	**37**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	**72**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

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

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Sweco Environment AB
Niklas Nord
Södergatan 1
462 34 VÄNERSBORG

AR-20-SL-044739-01

EUSELI2-00729131

Kundnummer: SL8433422

Uppdragsmärkn.
SENNIK 13010226

Analysrapport

Provnummer:	**177-2020-02210254**	Djup (m)	0,1-0,6
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-02-13
Matris:	Jord	Provtagare	Nord
Provet ankom:	2020-02-20		
Utskriftsdatum:	2020-03-02		
Analyserna påbörjades:	2020-02-20		
Provmärkning:	PG2014		
Provtagningsplats:	Onsjö		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**82.8**	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*
Oljetyp > C10	**Utgår**				a)*
Bens(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**0.078**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	**0.039**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.034**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v51

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

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

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

Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	**0.061**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	**0.057**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.040**	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	**0.16**	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.24**	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	**0.20**	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	**0.25**	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	**0.44**	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	**< 2.2**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	**63**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	**10.0**	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	**8.8**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	**18**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	**110**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	**0.017**	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	**9.6**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	**29**	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)
Krom 6+	**< 0.25**	mg/kg Ts	25%	EN 15192	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Gustav Stenhammar, 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

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Sweco Environment AB
Niklas Nord
Södergatan 1
462 34 VÄNERSBORG

AR-20-SL-040691-01

EUSELI2-00729131

Kundnummer: SL8433422

Uppdragsmärkn.
SENNIK 13010226

Analysrapport

Provnummer:	**177-2020-02210255**	Djup (m)	1,2-1,7
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-02-13
Matris:	Jord	Provtagare	Nord
Provet ankom:	2020-02-20		
Utskriftsdatum:	2020-02-26		
Analyserna påbörjades:	2020-02-20		
Provmärkning:	PG2014		
Provtagningsplats:	Onsjö		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**79.9**	%	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	**29**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	**0.59**	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	**0.84**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*
Oljetyp > C10	**Motorolja. Ospec**				a)*
Bens(a)antracen	**0.32**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	**0.22**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**0.49**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	**0.26**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.15**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	**0.058**	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v51

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

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

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

Acenaftylen	**0.036**	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	**0.060**	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	**0.25**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	**0.074**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	**0.55**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	**0.45**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.17**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.066**	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**1.4**	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**1.7**	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	**1.5**	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	**1.6**	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	**3.1**	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	**3.7**	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	**21**	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	**6.9**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	**20**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	**35**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	**0.048**	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	**10**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	**40**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	**71**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

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

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Sweco Environment AB
Niklas Nord
Södergatan 1
462 34 VÄNERSBORG

AR-20-SL-040685-01

EUSELI2-00729131

Kundnummer: SL8433422

Uppdragsmärkn.
SENNIK 13010226

Analysrapport

Provnummer:	**177-2020-02210256**	Djup (m)	0,1-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-02-13
Matris:	Jord	Provtagare	Nord
Provet ankom:	2020-02-20		
Utskriftsdatum:	2020-02-26		
Analyserna påbörjades:	2020-02-20		
Provmärkning:	PG2015		
Provtagningsplats:	Onsjö		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**81.1**	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	**3.7**	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	**2.1**	% Ts			a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*
Oljetyp > C10	**Utgår**				a)*
Bens(a)antracen	**0.075**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	**0.060**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**0.15**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	**0.072**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.058**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v51

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.

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)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	**0.058**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	**0.14**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	**0.11**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.059**	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	**0.34**	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.49**	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	**0.43**	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	**0.44**	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	**0.87**	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	**< 2.3**	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	**14**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	**0.27**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	**10**	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	**68**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	**0.11**	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	**11**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	**40**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	**81**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

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

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Sweco Environment AB
Niklas Nord
Södergatan 1
462 34 VÄNERSBORG

AR-20-SL-040282-01

EUSELI2-00729131

Kundnummer: SL8433422

Uppdragsmärkn.
SENNIK 13010226

Analysrapport

Provnummer:	**177-2020-02210257**	Djup (m)	1,0-1,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-02-13
Matris:	Jord	Provtagare	Nord
Provet ankom:	2020-02-20		
Utskriftsdatum:	2020-02-25		
Analyserna påbörjades:	2020-02-20		
Provmärkning:	PG2015		
Provtagningsplats:	Onsjö		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**78.4**	%	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	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*
Oljetyp > C10	**Utgår**				a)*
Bens(a)antracen	**0.047**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	**0.041**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**0.083**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	**0.039**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.032**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v51

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

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

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

Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	**0.052**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	**0.073**	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	**0.27**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	**0.20**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	**0.13**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.033**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.082**	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.69**	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.29**	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	**0.26**	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	**0.80**	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	**1.1**	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	**< 2.3**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	**74**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	**10.0**	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	**8.7**	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	**75**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	**0.036**	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	**10**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	**31**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	**52**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

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

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Sweco Environment AB
Niklas Nord
Södergatan 1
462 34 VÄNERSBORG

AR-20-SL-040280-01

EUSELI2-00729131

Kundnummer: SL8433422

Uppdragsmärkn.
SENNIK 13010226

Analysrapport

Provnummer:	**177-2020-02210258**	Djup (m)	0,0-0,1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-02-13
Matris:	Jord	Provtagare	Nord
Provet ankom:	2020-02-20		
Utskriftsdatum:	2020-02-25		
Analyserna påbörjades:	2020-02-20		
Provmärkning:	PG2016		
Provtagningsplats:	Onsjö		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**54.8**	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Arsenik As	**< 3.3**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	**130**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	**23**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	**0.42**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	**6.2**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	**67**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	**120**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	**0.23**	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	**10**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	**21**	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, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

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

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Sweco Environment AB
Niklas Nord
Södergatan 1
462 34 VÄNERSBORG

AR-20-SL-044740-01

EUSELI2-00729131

Kundnummer: SL8433422

Uppdragsmärkn.
SENNIK 13010226

Analysrapport

Provnummer:	**177-2020-02210259**	Djup (m)	0,1-0,6
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-02-13
Matris:	Jord	Provtagare	Nord
Provet ankom:	2020-02-20		
Utskriftsdatum:	2020-03-02		
Analyserna påbörjades:	2020-02-20		
Provmärkning:	PG2016		
Provtagningsplats:	Onsjö		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**88.7**	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	**0.0038**	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	**66**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	**0.83**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	**1.5**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	**2.3**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Ospec**				a)*
Oljetyp > C10	**Ospec**				a)*
Bens(a)antracen	**0.59**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	**0.42**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**0.92**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	**0.61**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.34**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	**0.14**	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v51

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

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

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

Acenaftylen	**0.066**	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	**0.062**	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	**0.29**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	**0.13**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	**0.79**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	**0.74**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.37**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.096**	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**2.0**	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**3.4**	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	**3.0**	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	**2.5**	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	**5.5**	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	**< 2.1**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	**65**	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	**0.22**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	**9.6**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	**13**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	**77**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	**0.020**	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	**11**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	**32**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	**58**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom 6+	**< 0.23**	mg/kg Ts	25%	EN 15192	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Gustav Stenhammar, 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

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Sweco Environment AB
Niklas Nord
Södergatan 1
462 34 VÄNERSBORG

AR-20-SL-040406-01

EUSELI2-00729131

Kundnummer: SL8433422

Uppdragsmärkn.
SENNIK 13010226

Analysrapport

Provnummer:	**177-2020-02210260**	Djup (m)	0,1-0,6
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-02-13
Matris:	Asfalt	Provtagare	Nord
Provet ankom:	2020-02-20		
Utskriftsdatum:	2020-02-25		
Analyserna påbörjades:	2020-02-20		
Provmärkning:	PG2016 Asfalt		
Provtagningsplats:	Onsjö		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			EN 14780:2011/EN 15443:2011/SS 187114:1992/SS 1871	a)
Torrsubstans	**96.3**	%	5%	SS-EN 12880:2000	b)
Bens(a)antracen	**29**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Krysen	**22**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	**30**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benzo(a)pyren	**17**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**11**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Dibens(a,h)antracen	**3.6**	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	b)
Naftalen	**10**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Acenaftylen	**3.1**	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	b)
Acenaften	**8.6**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fluoren	**21**	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fenantren	**82**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Antracen	**22**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fluoranten	**63**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Pyren	**44**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benzo(g,h,i)perylen	**9.6**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	**22**	mg/kg Ts			b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**230**	mg/kg Ts			b)
Summa PAH med hög molekylvikt	**120**	mg/kg Ts			b)
Summa cancerogena PAH	**110**	mg/kg Ts			b)
Summa övriga PAH	**260**	mg/kg Ts			b)
Summa totala PAH16	**380**	mg/kg Ts			b)

Förklaringar

AR-003v51

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.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1820
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Frida Svensson, 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

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Sweco Environment AB
Niklas Nord
Södergatan 1
462 34 VÄNERSBORG

AR-20-SL-054868-01

EUSELI2-00729131
Kundnummer: SL8433422

Uppdragsmärkn.
SENNIK 13010226

Analysrapport

Provnummer:	**177-2020-02210261**	Djup (m)	0,1-0,6
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-02-13
Matris:	Jord	Provtagare	Nord
Provet ankom:	2020-02-20		
Utskriftsdatum:	2020-03-12		
Analyserna påbörjades:	2020-02-20		
Provmärkning:	PG2017		
Provtagningsplats:	Onsjö		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**83.7**	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	**3.6**	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	**2.1**	% Ts			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	**79**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	**0.73**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	**2.1**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	**2.8**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*
Oljetyp > C10	**Ospec**				a)*
Bens(a)antracen	**1.2**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	**0.87**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**1.9**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	**1.2**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.77**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v55

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

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.
Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Dibens(a,h)antracen	**0.20**	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	**0.032**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	**0.096**	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	**0.038**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	**0.11**	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	**0.80**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	**0.27**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	**2.5**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	**2.1**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.84**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.17**	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**5.8**	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**7.0**	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	**6.1**	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	**6.8**	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	**13**	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	**< 2.2**	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	**150**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	**0.47**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	**9.3**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	**25**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	**97**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	**0.087**	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	**11**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	**31**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	**210**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom 6+	**0.51**	mg/kg Ts	25%	EN 15192	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Paola Nilson, 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

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Sweco Environment AB
Niklas Nord
Södergatan 1
462 34 VÄNERSBORG

AR-20-SL-040313-01

EUSELI2-00729131

Kundnummer: SL8433422

Uppdragsmärkn.
SENNIK 13010226

Analysrapport

Provnummer:	**177-2020-02210262**	Djup (m)	1,1-1,7
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-02-13
Matris:	Jord	Provtagare	Nord
Provet ankom:	2020-02-20		
Utskriftsdatum:	2020-02-25		
Analyserna påbörjades:	2020-02-20		
Provmärkning:	PG2017		
Provtagningsplats:	Onsjö		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**89.5**	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	**1.9**	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	**1.1**	% Ts			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	**13**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*
Oljetyp > C10	**Ospec**				a)*
Bens(a)antracen	**0.095**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	**0.074**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**0.17**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	**0.10**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.072**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v51

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.

Dibens(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	**0.058**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	**0.077**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	**0.18**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	**0.16**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.076**	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.088**	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.45**	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.60**	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	**0.53**	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	**0.61**	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	**1.1**	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	**< 2.1**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	**68**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	**7.8**	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	**6.6**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	**13**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	**40**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	**0.022**	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	**8.0**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	**27**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	**43**	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

SWECO

BILAGA 4

UPPDRAG	UPPDRAGSLEDARE	DATUM
Onsjö 2:1	Louise Wennberg	2020-03-18
UPPDRAGSNUMMER	UPPRÄTTAD AV	
13010226	Niklas Nord	

Provpunkternas koordinater

Koordinatsystem Sweref 99 12 00

Höjd: RH 2000

ID	X	Y	Z
2001	6471343,6410	168339,1290	49,7124
2002	6471426,4942	168344,3662	50,6597
2003	6471477,9655	168331,7631	50,2236
2004	6471494,4269	168408,9880	50,2694
2005	6471485,0271	168463,2704	50,8741
2006	6471478,1460	168522,8225	51,3031
2007	6471521,3490	168471,9636	50,4161
2008	6471550,8729	168391,7107	50,2663
2009	6471611,8148	168373,4432	49,7441
2010	6471581,3805	168439,9911	49,8920
2011	6471542,1295	168506,1053	50,4538
2012	6471542,4292	168551,9813	50,6394
2013	6471585,3346	168568,1709	50,1104
2014	6471589,6662	168500,0823	49,9299
2015	6471663,8311	168499,4139	49,2965
2016	6471649,9832	168403,5000	49,5293
2017	6471706,8486	168424,2724	49,3298

Sweco
Södergatan 1

SE-462 34 Vänersborg, Sverige
Telefon +46 (0)521 57 55 50
Fax +46 (0)521 65510
www.sweco.se

Sweco Environment AB
RegNo: 556346-0327
Styrelsens säte: Stockholm

Niklas Nord
Miljökonsult
Vänersborg- Vatten och Miljö

Mobil +46 (0)708 77 62 69
n.nord@sweco.se