

EXPLOATERINGSKONTORET STOCKHOLMS STAD

MILJÖTEKNISK PROVTAGNING

ÅRSTAFÄLTET, POSTGÅRDEN 1, DEL AV ETAPP 2
OCH 3, STOCKHOLMS STAD

2019-11-27



MILJÖTEKNISK PROVTAGNING

Årstafältet, Postgården 1, Del av etapp 2 och 3, Stockholms stad

KUND

Exploateringskontoret, Stockholms stad

KONSULT

WSP Environmental Sverige

121 88 Stockholm-Globen
Besök: Arenavägen 7
Tel: +46 10 7225000
WSP Sverige AB
Org nr: 556057-4880
Styrelsens säte: Stockholm
<http://www.wspgroup.se>

KONTAKTPERSONER

WSP Sverige AB

Magnus Dalenstam, Uppdragsledare
010-722 81 40, magnus.dalenstam@wsp.com

Terese Niklasson, Handläggare
010-721 07 16, terese.niklasson@wsp.com

PROJEKT
Årstafältet, Postgården 1
UPPDRAGSNAMN
Årstafältet Miljöundersökningar mark
UPPDRAGSNUMMER
10252416
FÖRFATTARE
Terese Niklasson
GRANSKAD AV
Magnus Dalenstam
DATUM
2019-11-27
ÄNDRINGSDATUM

GODKÄND AV
Magnus Dalenstam



INNEHÅLL

1	INLEDNING	4
1.1	UPPDRAK OCH SYFTE	4
1.2	OMFATTNING	4
1.3	BEGRÄNSNINGAR	4
2	OMRÅDESBESKRIVNING	4
2.1	LOKALISERING	4
2.2	GEOLOGI OCH JORDLAGERFÖRHÅLLANDEN	6
3	TIDIGARE UTFÖRDA UNDERSÖKNINGAR	7
3.1	ETAPP 1 SAMT DEL AV ETAPP 2	7
3.2	ICA TOMTEN OCH ETAPP 1	7
4	GENOMFÖRANDE AV UNDERSÖKNINGEN	9
4.1	AVGRÄNSNING	9
4.2	PROVTAGNING OCH ANALYSER	9
5	JÄMFÖRVÄRDEN	9
5.1	RIKTVÄRDEN I JORD	9
5.2	RIKTLINJER FÖR MASSHANTERING	9
6	RESULTAT	10
6.1	FÄLT OBSERVATIONER OCH FÄLTANALYSER	10
6.2	LABORATORIEANALYSER	10
7	SLUTSATS OCH REKOMMENDATIONER	11
8	REFERENSER	12

BILAGOR

Bilaga 1	Fältnoteringar och analyser, jord
Bilaga 2	Klassning jord med jämförvärden
Bilaga 3	Avfallskaraktärisering med laktest
Bilaga 4	Analysrapporter jord
Bilaga 5	Analysrapporter laktest

KARTOR

N201	Provtagningspunkter i plan, utförd undersökning
------	---

1 INLEDNING

1.1 UPPDRAG OCH SYFTE

Inom Årstafältet planeras för nya bostadskvarter med tillhörande gator, ledningar samt parkområden. WSP har på uppdrag av Exploateringskontoret i Stockholms stad utfört en översiktlig miljöteknisk provtagning inom fastigheten Postgården 1 som ligger inom Etapp 2 södra och Etapp 3 på Årstafältet. Undersökningen har samordnats med undersökning utförd på uppdrag av ICA Fastigheter. Undersökningen har haft till syfte att ge underlag för masshantering inom de västra delarna av Årstafältet inför planerad exploatering.

Målet med markundersökningen har varit att översiktligt bedöma:

- Fluoridhalter och avfallsklassificering av lera
- Behovet av kompletterande utredningar eller riskminskande åtgärder.
- Hur överskottsmassor ska hanteras.

1.2 OMFATTNING

Arbetet har omfattat följande moment:

- Framtagande av provtagnings- och analysplan.
- Fältarbete.
- Fält- och laboratorieanalyser.
- Sammanställning och klassning av resultat.
- Rapportskrivning.

1.3 BEGRÄNSNINGAR

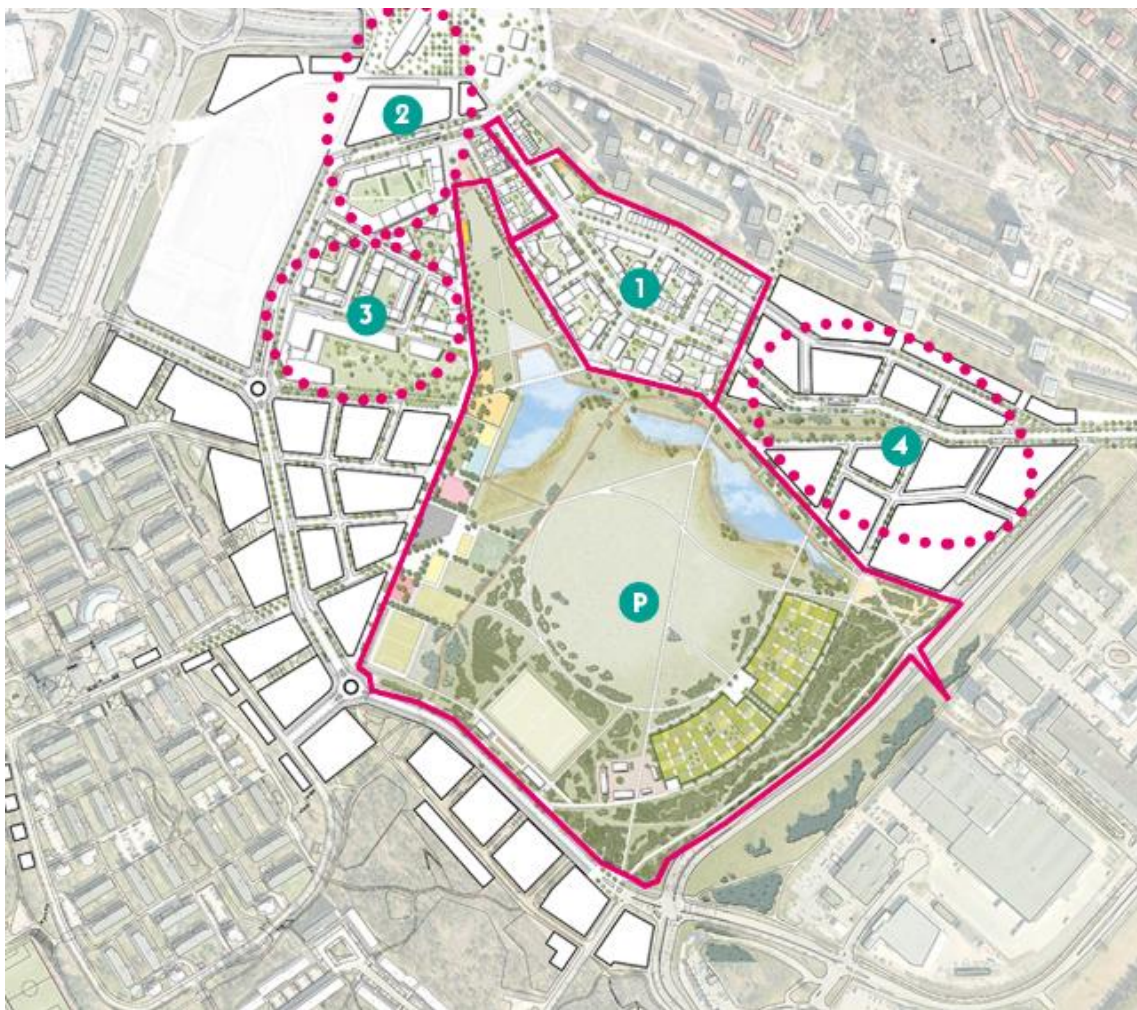
Bedömningarna i rapporten baseras på det underlag som fanns tillgängligt under uppdragstiden. WSP tar inte på sig ansvar för konsekvenser om rapporten används för andra ändamål än den ursprungligen var avsedd för.

Provtagningsstrategi och urval av analysparametrar är grundade på erfarenhetsmässiga bedömningar och branschpraxis. Det kan inte uteslutas att det finns förorening i punkter eller områden som inte har undersökts eller att det förekommer ämnen och föreningar som inte analyserats.

2 OMRÅDESBESKRIVNING

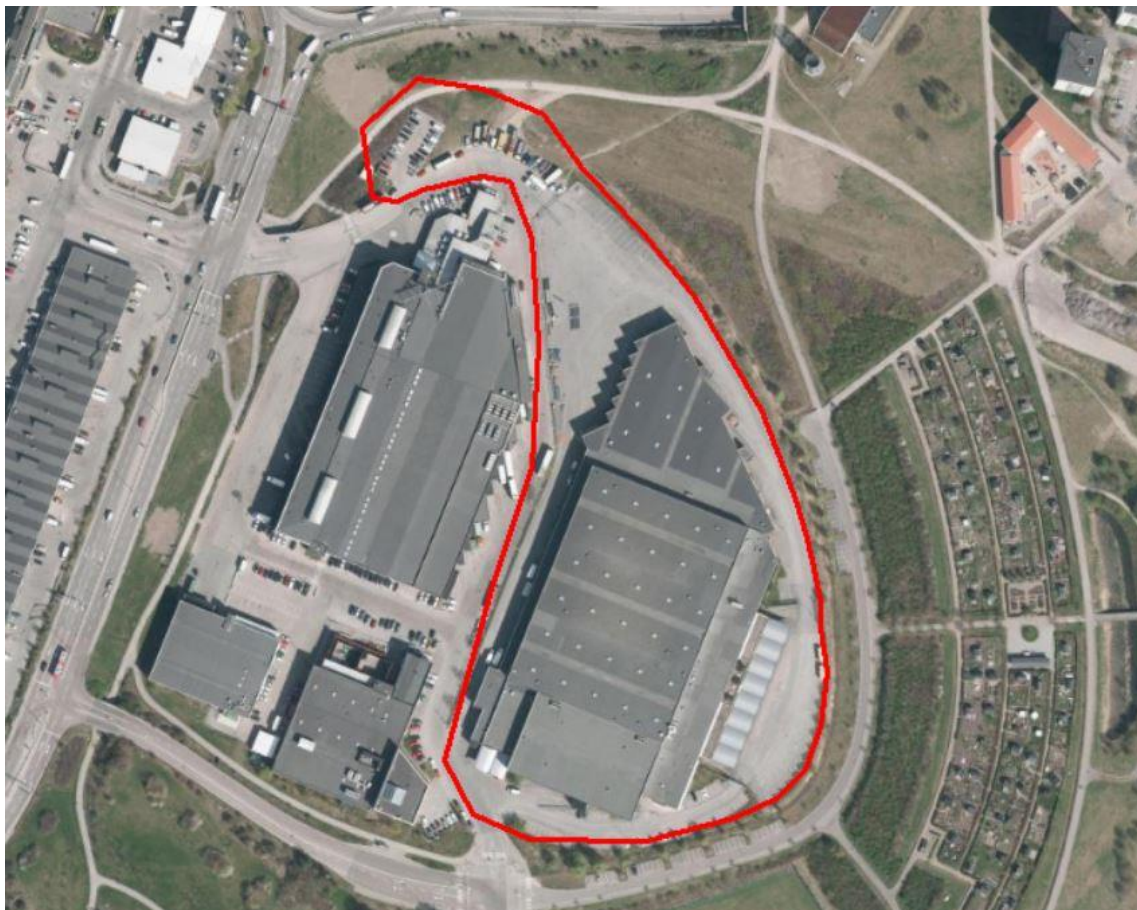
2.1 LOKALISERING

Undersökningsområdet ligger inom de delar som benämns Etapp 2 södra och Etapp 3 i västra delen av Årstafältet, Stockholms stad (se Figur 1). Årstafältet är idag ett friluftsområde med parkmark, hundrastplats, driving range, fotbollsplaner etc.



Figur 1. Översiktskarta över Årstafältet, Stockholms Stad, med etappindelning. Källa: <https://vaxer.stockholm/omraden/arstafaltet/> (2019-10-24).

Undersökningsområdet omfattar fastigheten Postgården 1 som ligger till öster om Årsta partihallar. Inom fastigheten låg tidigare en lokal för lagerhantering som nu har rivits. Söder om undersökningsområdet går södra länken, och i söder avgränsas området av en golfbana. Undersökningsområdets ungefärliga utbredning presenteras i Figur 2.

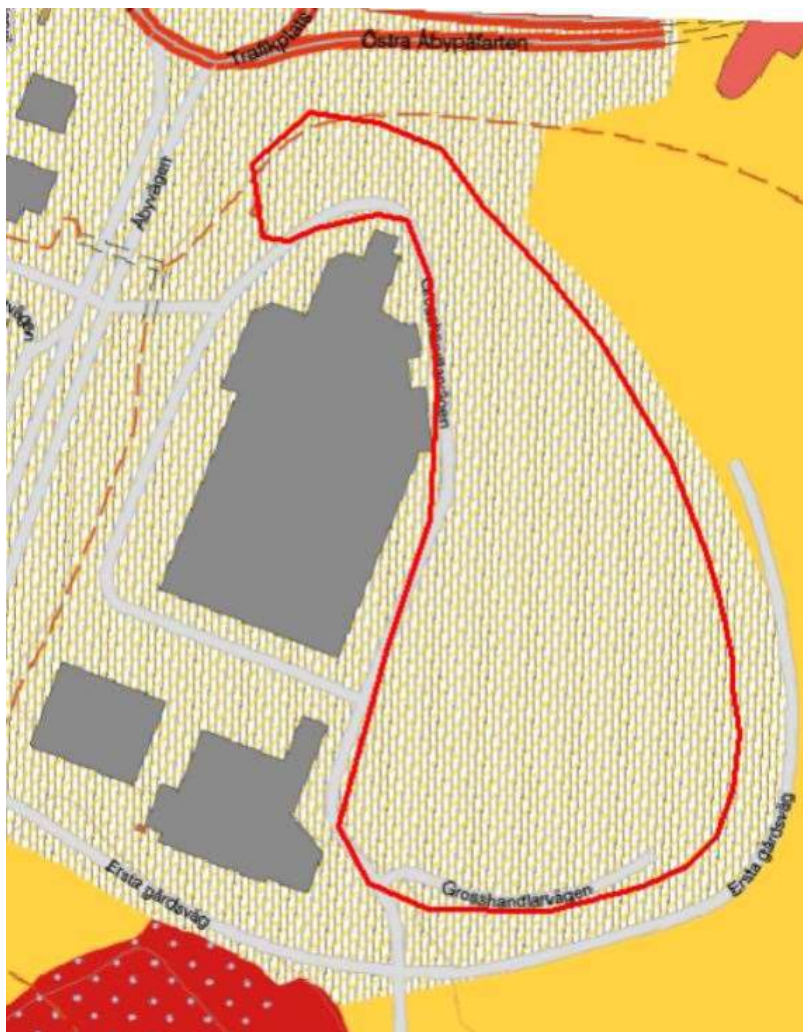


Figur 2. Karta över fastigheten Postgården 1 på västra delen av Årstafältet med undersökningsområdet inom röd markering.

2.2 GEOLOGI OCH JORDLAGERFÖRHÅLLANDEN

Utifrån geotekniska undersökningar som WSP utfört inom Årstafältet består den naturligt lagrade jorden inom Årstafältet generellt av lera. Generellt påträffas 1–2 m torrskorpelera ovan lös lera och lerdjupet varierar i huvudsak mellan 5 och 15 m. Undantagsvis finns områden med torrskorpelera direkt på friktionsjord eller berg respektive lera på upp till 20 m. Fyllnadsmassor förekommer och är generellt ytliga (<0,5 m) med undantag för nordvästra hörnet av undersökningsområdet och i området utmed Huddingevägen. Mäktigare fyllningsjord kan också förekomma utmed ledningsgravar (WSP, 2015).

Enligt SGU:s jordartskarta består undersökningsområdet av fyllnadsmaterial och lera (se Figur 2). Fyllnadsmaterial kan innehålla föroreningar utan att det bedrivits någon förorenade verksamhet. I Stockholmsområdet påträffas ofta förhöjda halter av vissa tungmetaller och PAH i fyllnadsjord.



Figur 2. SGU:s jordartskarta över fastigheten Postgården 1 i västra delen av Årstafältet. Undersökningsområdet ligger inom röd markering. Teckenförklaring: gult symboliserar lera och grå-vit randigt betecknar fyllning. Källa: SGU:s jordartskarta 1:25 000 - 1:100 000 (2019-10-04).

Grundvattennivån ligger generellt 2,0–3,0 m.u.my inom undersökningsområdet, utifrån månadsvisa nivåmätningar utförda av WSP.

3 TIDIGARE UTFÖRDA UNDERSÖKNINGAR

3.1 ETAPP 1 SAMT DEL AV ETAPP 2

WSP utförde 2015 en översiktlig miljöteknisk markundersökning inom Etapp 1 samt del av Etapp 2 av Årstafältet (WSP, 2015). Låga metallhalter, under de generella riktvärdena för KM, påvisades generellt även om något förhöjda halter konstaterades i enstaka punkter (WSP, 2015). PAH förekom i halter över riktvärdet för KM i cirka 30% av proverna, och två av proverna uppvisade halter över MKM. De förhöjda halterna av PAH sågs framförallt i fyllnadsmassor. Kolaska påträffades i en punkt i sydöstra delen av undersökningsområdet och där påvisades förhöjda metall- och PAH-halter över riktvärdet för KM.

3.2 ICA TOMTEN OCH ETAPP 1

Under 2017 utförde WSP provtagning av jord och asfalt i två separata undersökningar.

3.2.1 "ICA tomten"

Undersökningen utfördes inom ett område av Årstafältet som har markanvisats till ICA och av den anledningen kallas området ICA tomten. Området är en del Etapp 2 av Årstafältet (se Figur 3). Genomförda undersökningar inom ICA-tomten visade att jord inom området generellt uppvisade föroreningshalter för att klassificeras som MRR. Förhöjda halter av PAH påvisades i två provpunkter och metaller i en provpunkt. Föroreningarna var inte avgränsade i plan eller profil. Inga laktester utfördes (WSP, 2017a).



Figur 3. "ICA tomtens" utbredning i Årstafältet, Stockholms Stad.

3.2.2 Årstafältet etapp 1

Undersökningen utfördes inom den del av Årstafältet som under 2017 benämndes etapp 1. Området omfattar Valla 1, bestående av kvartersmark, samt grönytor söder och sydöst om Valla 1 (koloniområdet) och ett stråk invid Huddingevägen (WSP, 2017b).

Inom kvartersmarken och grönområdet överskreds det generella riktvärdet för KM för kobolt. De förhöjda halterna av kobolt återfanns främst under fyllnadsmassorna i den orörda jorden (lera och silt) och låg i nivå med KM. De förhöjda halterna kan inte härledas till någon miljöfarlig verksamhet. Bedömningen är därför att den förhöjda kobolthalten är naturlig för området.

Inom kvartersmarken överskred även medelhalten av PAH-H det generella riktvärdet för KM. I en punkt överskreds även det generella riktvärdet för MKM för PAH-H. Asfalt hittades även inom kvartersmarken som uppvisade förhöjda halter av PAH-16. Jord inom koloniområdet uppvisade föroreningshalter under riktvärdet för KM.

4 GENOMFÖRANDE AV UNDERSÖKNINGEN

4.1 AVGRÄNSNING

Provtagning utfördes i jord med hjälp av skruv på geoteknisk borrhandsvagn. De ämnen som ingick i analyserna är de som främst kan tänkas förekomma inom området, vilka är metaller samt olika typer av organiska föreningar såsom PAH (polycykliska aromatiska kolväten), alifater och aromater.

4.2 PROVTAGNING OCH ANALYSER

Fältarbetet genomfördes enligt utvalda delar av Naturvårdsverkets rekommendationer (NV rapport 4310, 4311, 4918), SGF:s fälthandbok Miljötekniska markundersökningar (SGF, 2013) samt lämpliga delar i Arbetsmiljöverkets publikation "Marksanering om hälsa och säkerhet vid arbete i förorenade områden" (Arbetsmiljöverket, 2018).

Provtagning av jord utfördes i 15 punkter med skruvborr den 9–10 september 2019. Provpunkterna slumpades ut över hela undersökningsområdet men anpassades utifrån markanvändning och befintliga ledningar.

Jordprover uttogs varje meter ned till 2 meters djup. Totalt togs 60 jordprover (30 st. i påse och 30 st. i burk). Observationer i fält i form av utseende och lukt noterades i fältprotokoll. Ett urval av jordproverna valdes ut för laboratorieanalys på det ackrediterade laboratoriet Eurofins. Halterna i jordproverna av metaller inkl. kvicksilver, alifater, aromater, PCB och PAH-16 analyserades. Två asfaltsprover togs även vilka analyserades med avseende på halten PAH-16.

I sju jordprover med liknande karaktär analyserades lakbarheten. Två av proverna bestod av fyllnadsmassor medan fem prover var av lera. Proverna valdes ut utifrån fältobservationer.

5 JÄMFÖRVÄRDEN

5.1 RIKTVÄRDEN I JORD

Uppmätta halter i jord jämfördes med Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark (NV 5976, 2009, uppdaterad juni 2016) som är uppdelade i två typer av markanvändning:

- Känslig markanvändning (KM): Markkvaliteten begränsar inte val av markanvändning och grundvattnet skyddas. Marken ska t.ex. kunna användas till bostäder, daghem, odling etc.
- Mindre känslig markanvändning (MKM): Markkvaliteten begränsar val av markanvändning och grundvattnet skyddas. Marken kan t.ex. användas för kontor, industrier eller vägar.

Inom undersökningsområdet planeras bostäder varför det generella riktvärdet för KM är mest aktuellt att jämföra med.

5.2 RIKTLINJER FÖR MASSHANTERING

Som underlag till hanteringen av eventuella schaktmassor jämfördes även resultatet mot gränsvärden för mindre än ringa risk (MRR), framtagna av Naturvårdsverket för bedömning om återvinning av avfall i anläggningsarbeten (NV, 2010), samt gränsvärden för inert avfall, icke-farligt avfall och farligt avfall enligt Naturvårdsverkets föreskrifter om deponering, kriterier och förfaranden för mottagning av avfall vid anläggningar för deponering av avfall (NV, 2004) och Avfalls Sveriges uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor (Avfall Sverige, 2019).

Kriterierna för att klassas som MRR, inert avfall, icke-farligt avfall och farligt avfall redovisas nedan:

- Mindre än ringa risk (MRR): Haltgränser för 13 ämnen, för både totalhalter samt utlakningsegenskaper på kort och lång sikt, där risken för föroreningsskada vid återvinningen av schaktmassor kan anses vara mindre än ringa.
- Inert avfall: Totalhalter av organiska parametrar samt utlakade halter av oorganiska ämnen ska underskrida framtagna gränsvärden för att deponeras på deponi för inert avfall.
- Icke-farligt avfall (IFA): Utlakade halter av oorganiska ämnen samt totalhalter av TOC ska underskrida framtagna gränsvärden för att deponeras på deponi för icke-farligt avfall.
- Farligt avfall (FA): Utlakade halter av oorganiska ämnen ska underskrida framtagna gränsvärden. Det farliga avfallet kan deponeras vid deponi för icke-farligt avfall om halter underskrider förskrivna gränsvärden för icke-farligt avfall.

Gränserna för MRR är framtagna med hänsyn till att föroreningshalterna och användningen av materialet ska medföra mindre än ringa risk för föroreningsskada. Massor som uppfyller MRR kan därmed i de flesta fall användas utan föregående anmälan till tillsynsmyndighet.

6 RESULTAT

I detta kapitel redovisas resultaten från nu utförd undersökning.

6.1 FÄLT OBSERVATIONER OCH FÄLT ANALYSER

Resultaten fältobservationer och fältanalyser redovisas i Bilaga 1. Provpunkternas lägen framgår av karta N201.

Fyllnadsmassor påträffades i alla 15 punkter och de bestod av sand, grus och lera. Mäktigheten var som djupast, 1,0 m.u.my, i provpunkt 19W117. Samtliga fyllnadsmassor underlagrades av lera och på vissa ställen även gytta.

I provpunkt 19W119 kom vatten med upp på skruvborren i samband med undersökningen.

6.2 LABORATORIEANALYSER

6.2.1 Jord

Resultaten från analyserna presenteras i Bilaga 2 tillsammans med jämförvärden. Samtliga analysrapporter för jord redovisas i Bilaga 4. Urvalet av prover som valdes ut för analys baserades på fältnoteringar.

Sex jordprover analyserades med avseende på glödförlust och pH. Från glödförlust beräknades totalt organiskt kol (TOC). TOC-halterna varierade mellan 0,63 och 1,8 % TS, medan pH låg mellan 8,1 och 9,0. pH i marken i området ligger över nivån för de antaganden som gjorts vid beräkning av de generella riktvärdena (pH 5–7). Medelhalten organiskt kol i de analyserade proverna är dessutom något lägre än nivån för de generella antagandena (2 % TS). Sammantaget bedöms dock de generella riktvärdena kunna användas för området.

Laboratorieanalyser av jord genomfördes på 15 av de 30 uttagna proverna i påse (benämnda 19WXXX_2A i Bilaga 1). Alla 15 prover analyserades med avseende på metaller och PAH. Resultatet visar att åtta prover överskrider det generella riktvärdet för KM för kobolt. I samma åtta prover överskrids även gränsvärdet för MRR för krom. I enstaka prov överskrids

gränsvärdena för MRR för bly, koppar och zink, och riktvärdet för KM för nickel. Alla 15 prover visar på halter av PAH under MRR.

Nio prover analyserades även med avseende på BTEX, alifater och aromater, och på fyra prover utfördes även analys av PCB. Alla dessa nio prover uppvisar halter av organiska ämnen inklusive PCB under gränsvärdena för MRR.

6.2.2 Laktest L/S 10

Sju prover analyserades med avseende på lakbarhet, varav två på fyllnadsjord och fem på lera. Analysresultat och avfallskaraktärisering av laktestet redovisas i Bilaga 3, medan samtliga laboratorierapporter finns i Bilaga 5.

I tre av sju laktest överskrider gränsvärdet för MRR avseende klorid. I tre prov överskrider även MRR för sulfat. Dessa prover klassas som inert avfall. I ett prov är även halten krom så pass mycket högre än gränsvärdet för MRR, att det klassas som icke-farligt avfall.

I fem av sju laktest överskrider även gränsvärdet för inert avfall gällande fluorid och klassas därmed som icke-farligt avfall. I tre prov är även halten antimon högre än gränsvärdet för inert avfall.

7 SLUTSATS OCH REKOMMENDATIONER

Genomförda undersökningar inom fastigheten Postgården 1, del av etapp 2 och 3 inom Årstafältet, har sammanfattningsvis visat att:

- Det finns halter av kobolt över riktvärdet för KM i 8 av 15 provpunkter, vilka inte är avgränsade i plan eller profil inom området. I ett prov överskrider även KM avseende nickel.
- Fluorid och krom överskrider gränsvärdet för inert avfall i prov uttagna på fyllnadsmassor inom området. Det innebär att fyllnadsmassor inom område klassificeras som icke-farligt avfall.
- Fluorid överskrider gränsvärde för inert avfall i fyra av fem prover uttagna på lera. Antimon överskrider dessutom gränsvärdet för inert avfall i två av fem lerprover. Sammantaget tyder detta på att lera inom området klassificeras som icke-farligt avfall med avseende på halten fluorid och antimon.

Då det inom området finns halter av metaller över KM måste eventuella överskottsmassor vid schaktarbeten omhändertas på godkänd mottagningsanläggning med tillstånd att ta emot aktuella schaktmassor alternativt återanvändas inom området. De förhöjda halterna av kobolt kan inte härledas till någon miljöfarlig verksamhet. Bedömningen är därför att den förhöjda kobolthalten är naturlig för området.

Massornas lakningsegenskaper samt TOC avgör vilken mottagningsanläggning de kan deponeras på. I detta fall innebär resultatet att massorna ska läggas på en deponi för icke-farligt avfall. Resultaten visar att halterna överskrider Naturvårdsverkets framtagna gränsvärden för mindre än ringa risk. Det innebär att massorna inte kan återanvändas fritt utan en anmälan till tillsynsmyndigheten.

Schakt i förorenad jord är anmälningspliktig. Innan schaktarbeten får ske måste en anmälan om avhjälpandeåtgärd enligt § 28 Förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd göras till tillsynsmyndigheten senast 6 veckor innan arbetena startar.

Enligt miljöbalken 10 kap 11§ ska den som äger eller brukar en fastighet oavsett om område tidigare ansetts förorenat genast underrätta tillsynsmyndigheten om det upptäcks en förorening på fastigheten och föroreningen kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. Vi rekommenderar därför att rapporten delges den lokala tillsynsmyndigheten.

8 REFERENSER

Arbetsmiljöverket, 2018. Marksanering - om hälsa och säkerhet vid arbete i förorenade områden (H359).

Avfall Sverige, 2019. Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor, Avfall Sverige 2019:01.

Naturvårdsverket, 1994. Vägledning för miljötekniska markundersökningar del 1. Rapport 4310.

Naturvårdsverket, 1994. Vägledning för miljötekniska markundersökningar del 2. Rapport 4311.

Naturvårdsverket, 1999. Metodik för inventering av förorenade områden. Rapport 4918.

Naturvårdsverket, 2004. Naturvårdsverkets föreskrifter om deponering, kriterier och förfaranden för mottagning av avfall vid anläggningar för deponering av avfall. NFS 2004:10.

Naturvårdsverket, 2010. Återvinning av avfall i anläggningsarbeten. Handbok 2010:1, utgåva 1.

Naturvårdsverket, 2016. Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark Rapport 5976. Tabell publicerad juni 2016 på www.naturvardsverket.se.

SGF, 2013. Fälthandbok. Undersökningar av förorenade områden. Rapport 2:2013.

WSP, 2015. Del av Årstafältet, översiktlig miljöteknisk markundersökning. WSP Sverige AB, uppdragsnummer 10187012. Daterad 2015-01-26.

WSP, 2017a. Miljöteknisk Provtagning Årstafältet, ICA tomten, Stockholms Stad. Uppdragsnummer: 10252416. Daterad 2017-09-11.

WSP, 2017b. Miljöteknisk Provtagning Årstafältet, Stockholms Stad. Uppdragsnummer: 10252416. Daterad 2017-09-11.

VI ÄR WSP

WSP är ett av världens ledande analys- och teknikkonsultföretag. Vi verkar på våra lokala marknader med stöd av global expertis. Som tekniska experter och strategiska rådgivare har vi tillgång till ingenjörer, tekniker, naturvetare, planerare, utredare och miljöspecialister liksom professionella projektörer, konstruktörer och projektledare. Vi erbjuder hållbara lösningar inom Hus & Industri, Transport & Infrastruktur och Miljö & Energi. Med drygt 36 500 medarbetare på 500 kontor i 40 länder medverkar vi till en hållbar samhällsutveckling. I Sverige har vi omkring 3 700 medarbetare. www.wsp.com

WSP Sverige AB

121 88 Stockholm-Globen
Besök: Arenavägen 7

T: +46 10 7225000
Org nr: 556057-4880
Styrelsens säte: Stockholm
[wsp.com](http://www.wsp.com)



Uppdrags nr: 10252416
Uppdrag: Årstafältet del av etapp 2 och 3
Fastighet: Postgården 1



WSP Environmental

Uppdrag: 10252416
Beställare: ICA fastigheter AB, Exploateringskontoret Stockholms stad
Plats: Årstafältet, Postgården 1
Datum: 9-10 september 2019
Metod: Skruvborrprovtagning
Provtagare: Adam Lindström

Kommentar:
¹ 1A och 1B: behållare burk; 2A och 2B: behållare påse
² Preliminär geoteknisk benämning enligt SGFs beteckningssystem
³ Analysresultat redovisas separat

Analyspaket:
PSL23: 10 metaller + Hg (As, Ba, Cd, Co, Cu, Cr, Hg, Pb, Ni, V, Zn)
PSL16 : PAH-L, PAH-M, PAH-H
PSL51: BTEX, alifater, aromater, PAH-L, PAH-M, PAH-H + 10 metaller och Hg (As, Ba, Cd, Co, Cu, Cr, Hg, Pb, Ni, V, Zn)
PSLBR: PCB
PSL16+SL004*1,25: PAH-L, PAH-M, PAH-H i asfalt inkl krossning/malning
SL574 : pH
JM5: TOC beräknad
PSLR1+SL004: Skakförsök enligt EN 12457-3, L/S 2 och L/S 10

Provpunkt	Provnr ¹	Nivå (m u my)	Benämning ²	Anmärkning	Labanalyser jord ³						Labanalyser asfalt ³	Labanalyser laktest ³
					PSL23	PSL16	PSL51	PSLBR	SL574	JM5	PSL16+SL004*1,25	PSLR1+SL004
19W101	2	0,00 - 0,12	F/asfalt	asfalt							x	
	1A	0,12 - 1,00	F/GrSale									
	1B	1,00 - 2,00	Le									
	2A	0,12 - 1,00	F/GrSale				x		x	x		x
	2B	1,00 - 2,00	Le						x	x		x
19W102	1A	0,00 - 1,00	F/Grsa och Le	80 cm fylnad sedan lera								
	1B	1,00 - 2,00	Le	lera med lite organiskt i								
	2A	0,00 - 1,00	F/Grsa och Le	80 cm fylnad sedan lera	x	x						
	2B	1,00 - 2,00	Le	lera med lite organiskt i								
19W103	1A	0,00 - 1,00	F/grsa och LeSaSi	25 cm fylnad, 75 cm LeSaSi								
	1B	1,00 - 2,00	LeSaSi									
	2A	0,00 - 1,00	F/grsa och LeSaSi	25 cm fylnad, 75 cm LeSaSi	x	x						
	2B	1,00 - 2,00	LeSaSi									
19W104	1A	0,00 - 1,00	F/Grsa och Lesi	45 cm fylnad, 55 cm lera med silt								
	1B	1,00 - 2,00	Lesi	Lera med silt, varvig								
	2A	0,00 - 1,00	F/Grsa och Lesi	45 cm fylnad, 55 cm lera med silt			x					
	2B	1,00 - 2,00	Lesi	Lera med silt, varvig								
19W106	1A	0,00 - 1,00	F/GrSa och Let	25 cm fylnad, 75 cm Let								
	1B	1,00 - 2,00	Let									
	2A	0,00 - 1,00	F/GrSa och Let	25 cm fylnad	x	x		x				
	2B	1,00 - 2,00	Let									
19W108	1A	0,00 - 1,00	F/Sagr och Le	75 cm fylnad, 25 cm lera								
	1B	1,00 - 2,00	Le									
	2A	0,00 - 1,00	F/Sagr och Le	75 cm fylnad, 25 cm lera	x	x		x				
	2B	1,00 - 2,00	Le									
19W110	1A	0,00 - 1,00	F/grsa och Le	20 cm fylnad, grus, 80 cm lera								
	1B	1,00 - 2,00	Le	naturlig lera								
	2A	0,00 - 1,00	F/grsa och Le	20 cm fylnad, grus, 80 cm lera			x					
	2B	1,00 - 2,00	Le	naturlig lera								
19W111	1A	0,00 - 1,00	F/sagr	15 cm asfalt								
	1B	1,00 - 2,00	Le									
	2A	0,00 - 1,00	F/sagr	15 cm asfalt			x					
	2B	1,00 - 2,00	Le						x	x		x

Provpunkt	Provn ¹	Nivå (m u my)	Benämning ²	Anmärkning	Labanalyser jord ³						Labanalyser asfalt ³	Labanalyser laktest ³	
					PSL23	PSL16	PSL51	PSLBR	SL574	JM5	PSL16+SL004*1,25	PSLR1+SL004	
19W114	1A	0,00	- 1,00	F/Grsa och Le	asfalt 8 cm, fyllnad 62 cm, lera 30 cm								
	1B	1,00	- 2,00	Le	naturlig lera								
	2A	0,00	- 1,00	F/Grsa och Le	asfalt 8 cm, fyllnad 62 cm, lera 30 cm	x	x						
	2B	1,00	- 2,00	Le	naturlig lera								
19W115	1A	0,00	- 1,00	F/Grsa och Le	35 cm fyllnad, 65 cm lera med mycket organiskt, nästan blå-grön färg								
	1B	1,00	- 2,00	Le	naturlig lera med vatten och organiskt material								
	2A	0,00	- 1,00	F/Grsa och Le	35 cm fyllnad, 65 cm lera med mycket organiskt, nästan blå-grön färg			x	x				
	2B	1,00	- 2,00	Le	naturlig lera med vatten och organiskt material					x	x		x
19W116	2	0,00	- 0,05	Asfalt								x	
	1A	0,05	- 1,00	F/Grsa och Le	40 cm fyllnad, 55 cm lera								
	1B	1,00	- 2,00	Le	naturlig lera med siltbollar								
	2A	0,05	- 1,00	F/Grsa och Le	40 cm fyllnad, 55 cm lera			x					
19W117	2B	1,00	- 2,00	Le	naturlig lera med siltbollar					x	x		x
	1A	0,00	- 1,00	Fy/Sagr	8 cm asfalt, resten fyllnad								
	1B	1,00	- 2,00	Le	naturlig lera								
	2A	0,00	- 1,00	Fy/Sagr	8 cm asfalt, resten fyllnad			x					
19W118	2B	1,00	- 2,00	Le	naturlig lera								
	1A	0,00	- 1,00	F/Grsa, Let och Gy	10 cm fyllnad, 40 cm lera, 60 cm gytja								
	1B	1,00	- 2,00	Le	lera och gytja								
	2A	0,00	- 1,00	F/Grsa, Let och Gy	10 cm fyllnad, 40 cm lera, 60 cm gytja			x	x				
19W119	2B	1,00	- 2,00	Le	lera och gytja								
	1A	0,00	- 1,00	F/Sagr och Let	25 cm fyllnad, 75 cm Let, vatten kom med upp på skruv								
	1B	1,00	- 2,00	Let	mycket vatten med på skruven								
	2A	0,00	- 1,00	F/Sagr och Let	25 cm fyllnad, 75 cm Let, vatten kom med upp på skruv	x	x						
19W120	2B	1,00	- 2,00	Let	mycket vatten med på skruven								
	1A	0,00	- 1,00	F/Grsa	5 cm asfalt, 70 cm fyllnad, 25 cm lera								
	1B	1,00	- 2,00	Le	naturlig lera								
	2A	0,00	- 1,00	F/Grsa	5 cm asfalt, 70 cm fyllnad, 25 cm lera			x					x
Antal	2B	1,00	- 2,00	Le	naturlig lera					x	x		x
						6	6	9	4	6	6	2	7



Högsta klass		Ämne	Torrsubstans	Bensen	Toluen	Etylbensen	M/P/O-Xylen	Summa TEX	Alifater >C5-C8	Alifater >C8-C10	Alifater >C10-C12	Alifater >C12-C16	Summa Alifater >C5-C16	Alifater >C16-C35	Aromater >C8-C10	Aromater >C10-C16	Aromater >C16-C35
		Enhet	%	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts
	Provnummer	Provets märkning															
<MRR	177-2019-10031277	19W101_2A	89,2	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,20	< 5,0	< 3,0	< 5,0	< 5,0	< 9,0	< 10	< 4,0	< 0,90	< 0,50
<MRR	177-2019-10031278	19W102_2A	86,5														
>KM	177-2019-10031279	19W103_2A	74,5														
<MRR	177-2019-10031280	19W104_2A	72,9	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,20	< 5,0	< 3,0	< 5,0	< 5,0	< 9,0	< 10	< 4,0	< 0,90	< 0,50
>KM	177-2019-10031281	19W106_2A	79,1														
<MRR	177-2019-10031282	19W108_2A	85,2														
<MRR	177-2019-10031283	19W110_2A	74,8	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,20	< 5,0	< 3,0	< 5,0	< 5,0	< 9,0	< 10	< 4,0	< 0,90	< 0,50
<MRR	177-2019-10031284	19W111_2A	94,5	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,20	< 5,0	< 3,0	< 5,0	< 5,0	< 9,0	20	< 4,0	< 0,90	< 0,50
>KM	177-2019-10031285	19W114_2A	69,9														
>KM	177-2019-10031286	19W115_2A	75,4	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,20	< 5,0	< 3,0	< 5,0	< 5,0	< 9,0	< 10	< 4,0	< 0,90	< 0,50
>KM	177-2019-10031287	19W116_2A	72,5	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,20	< 5,0	< 3,0	< 5,0	< 5,0	< 9,0	< 10	< 4,0	< 0,90	< 0,50
<MRR	177-2019-10031288	19W117_2A	95,5	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,20	< 5,0	< 3,0	< 5,0	< 5,0	< 9,0	< 10	< 4,0	< 0,90	< 0,50
>KM	177-2019-10031289	19W118_2A	77,3	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,20	< 5,0	< 3,0	< 5,0	< 5,0	< 9,0	< 10	< 4,0	< 0,90	< 0,50
>KM	177-2019-10031290	19W119_2A	76,1														
>KM	177-2019-10031291	19W120_2A	77,2	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,20	< 5,0	< 3,0	< 5,0	< 5,0	< 9,0	< 10	< 4,0	< 0,90	< 0,50
	Antal	0	15	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
	Antal över det gräns	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	Medel		80,0														
	90-percentil		92,4														
	Max		95,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0
<input checked="" type="checkbox"/> 1	Mindre än ringa risk*			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<input checked="" type="checkbox"/> 2	KM**			0,012	10	10	10	-	25	25	100	100		100	10	3	10
<input type="checkbox"/> 3	PRV																
<input checked="" type="checkbox"/> 4	MKM**			0,04	40	50	50	-	150	120	500	500		1000	50	15	30
<input checked="" type="checkbox"/> 5	FA***			1000	1000	1000	1000	-	700	700	1000	10000		10000	1000	1000	1000

Resultaten från laboratorieanalyserna (enhet mg/kg Ts) jämförs med:
*Mindre än ringa risk (MRR), NV Handbok 2010:1
**Naturvårdsverkets generella rikvärden för förorenad mark, karslig markanvändning (KM) och mindre karslig markanvändning (MKM), NV 5976
***Färdigt avfall (FA), Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor, Avfall Sverige 2019:01



Högsta klass		Ämne	PAH-L,summa	PAH-M,summa	PAH-H,summa	Summa cancerogena PAH	Summa övriga PAH	Summa totala PAH16	S:a PCB (7st)	Arsenik As	Barium Ba	Bly Pb	Kadmium Cd	Kobolt Co	Koppar Cu	Krom Cr	Kviksilver Hg	Nickel Ni	Vanadin V	Zink Zn
		Enhet	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts
	Provnummer	Provets märkning																		
<MRR	177-2019-10031277	19W101_2A	< 0,045	< 0,075	< 0,11	< 0,090	< 0,14	< 0,23		3,3	47	11	< 0,20	9,5	20	36	< 0,011	18	36	58
<MRR	177-2019-10031278	19W102_2A	< 0,045	< 0,075	< 0,11	< 0,090	< 0,14	< 0,23		< 2,1	17	5,9	< 0,20	6,8	14	21	< 0,011	9,5	21	41
>KM	177-2019-10031279	19W103_2A	< 0,045	< 0,075	< 0,11	< 0,090	< 0,14	< 0,23		3,3	87	18	< 0,20	19	26	54	< 0,013	29	58	100
<MRR	177-2019-10031280	19W104_2A	< 0,045	< 0,075	< 0,11	< 0,090	< 0,14	< 0,23		3,4	54	14	< 0,20	12	19	34	< 0,013	17	41	67
>KM	177-2019-10031281	19W106_2A	< 0,045	< 0,075	< 0,11	< 0,090	< 0,14	< 0,23	< 0,0070	3,2	78	19	< 0,20	17	26	46	0,027	25	53	95
<MRR	177-2019-10031282	19W108_2A	< 0,045	0,092	0,13	0,12	0,15	0,27	< 0,0070	< 2,2	35	10	< 0,20	9	35	27	< 0,011	14	30	52
<MRR	177-2019-10031283	19W110_2A	< 0,045	< 0,075	< 0,11	< 0,090	< 0,14	< 0,23		2,8	62	14	< 0,20	13	21	38	< 0,013	20	44	72
<MRR	177-2019-10031284	19W111_2A	< 0,045	< 0,075	0,12	0,11	< 0,14	0,24		< 2,0	40	11	< 0,20	9,2	17	37	0,015	20	39	53
>KM	177-2019-10031285	19W114_2A	< 0,045	< 0,075	< 0,11	< 0,090	< 0,14	< 0,23		2,9	150	18	< 0,20	23	44	71	< 0,013	42	63	120
>KM	177-2019-10031286	19W115_2A	< 0,045	< 0,075	< 0,11	< 0,090	< 0,14	< 0,23	< 0,0070	4,7	83	20	< 0,20	20	29	52	< 0,012	31	58	98
>KM	177-2019-10031287	19W116_2A	< 0,045	< 0,075	< 0,11	< 0,090	< 0,14	< 0,23		2,9	73	16	< 0,20	17	22	41	< 0,013	25	42	80
<MRR	177-2019-10031288	19W117_2A	< 0,045	< 0,075	< 0,11	< 0,090	< 0,14	< 0,23		< 1,9	14	3,6	< 0,20	3,9	10	15	< 0,010	7,1	16	22
>KM	177-2019-10031289	19W118_2A	< 0,045	< 0,075	< 0,11	< 0,090	< 0,14	< 0,23	< 0,0070	3,7	83	21	< 0,20	23	28	46	0,033	28	55	92
>KM	177-2019-10031290	19W119_2A	< 0,045	< 0,075	< 0,11	< 0,090	< 0,14	< 0,23		4,4	95	17	< 0,20	16	29	54	< 0,012	29	51	120
>KM	177-2019-10031291	19W120_2A	< 0,045	< 0,075	< 0,11	< 0,090	< 0,14	< 0,23		4	78	18	< 0,20	17	27	48	< 0,012	25	58	93
	Antal	0	15	15	15	15	15	15	4	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	Antal över det gräns	0	0	1	2	2	1	2	0	11	15	15	0	15	15	15	3	15	15	15
	Medel				0,1	0,1		0,3		3,5	66,4	14,4		14,4	24,5	41,3	0,0	22,6	44,3	77,5
	90-percentil				0,1	0,1		0,3		4,4	91,8	19,6		21,8	32,6	54,0	0,0	30,2	58,0	112,0
	Max		0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,00	4,7	150,0	21,0	0,0	23,0	44,0	71,0	0,0	42,0	63,0	120,0
<input checked="" type="checkbox"/> 1	Mindre än ringa risk*		0,6	2	0,5	-	-	-	-	10	-	20	0,2	-	40	40	0,1	35	-	120
<input checked="" type="checkbox"/> 2	KM**		3	3,5	1	-	-	-	0,008	10	200	50	0,8	15	80	80	0,25	40	100	250
<input checked="" type="checkbox"/> 3	PRV																			
<input checked="" type="checkbox"/> 4	MKM***		15	20	10	-	-	-	0,2	25	300	400	12	35	200	150	2,5	120	200	500
<input checked="" type="checkbox"/> 5	FA***		1000	1000	50	-	-	-	10	1000	50000	2500	1000	1000	2500	10000	50	1000	10000	2500

Resultaten från laboratorieanalyserna (enhet mg/kg Ts) jämförs med:
*Mindre än ringa risk (MRR), NV Handbok 2010:1
**Naturvärdsverkets generella riktvärden för förorenad mark, karslig markanvändning (KM) och mindre karslig markanvändning (MKM), NV 5976
***Färdigt avfall (FA), Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor, Avfall Sverige 2019:01



Avfallskaraktisering	Provets märkning	Nivå (m u my)	Klass återanvändning avfall	Klass avfall lakvåtska
	19W101_2A	0.12-1.0	Mer än ringa risk	Ikke-farligt avfall
	19W101_2B	1.0-2.0	Mer än ringa risk	Ikke-farligt avfall
	19W111_2B	1.0-2.0	Mer än ringa risk	Ikke-farligt avfall
	19W115_2B	1.0-2.0	Mer än ringa risk	Ikke-farligt avfall
	19W116_2B	1.0-2.0	Mindre än ringa risk	Ikke-farligt avfall
	19W120_2A	0.0-1.0	Mindre än ringa risk	Ikke-farligt avfall
	19W120_2B	1.0-2.0	Mindre än ringa risk	Ikke-farligt avfall

Lakvåtska		Provets märkning	19W101_2A	19W101_2B	19W111_2B	19W115_2B	19W116_2B	19W120_2A	19W120_2B
Provnummer			177-2019-10031229	177-2019-10031230	177-2019-10031231	177-2019-10031232	177-2019-10031233	177-2019-10031234	177-2019-10031235
Djup (m)			0.12-1.0	1.0-2.0	1.0-2.0	1.0-2.0	1.0-2.0	0.0-1.0	1.0-2.0
Preliminär bedömning jordart			FIGSale	Le	Le	Le	Le	FIGraa	Le
Klass avfall lakvåtska			Ikke-farligt avfall	Ikke-farligt avfall	Ikke-farligt avfall	Ikke-farligt avfall	Ikke-farligt avfall	Ikke-farligt avfall	Ikke-farligt avfall
Klass återanvändning avfall			Mer än ringa risk	Mer än ringa risk	Mer än ringa risk	Mer än ringa risk	Mindre än ringa risk	Mindre än ringa risk	Mindre än ringa risk
Lakvåtska (L/S10)	Enhet								
Antimon Sb	mg/kg Ts		<0.0060	<0.106	0.22	<0.0060	<0.0060	<0.0060	<0.0060
Arsenik As	mg/kg Ts		0.061	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Barium Ba	mg/kg Ts		<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
Bly Pb	mg/kg Ts		<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Kadmium Cd	mg/kg Ts		<0.0040	<0.0040	<0.0040	<0.0040	<0.0040	<0.0040	<0.0040
Koppar Cu	mg/kg Ts		0.21	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Krom Cr	mg/kg Ts		4.2	<0.050	<0.050	<0.050	0.23	<0.050	<0.050
Kviksilver Hg	mg/kg Ts		<0.013	<0.013	<0.013	<0.013	<0.013	<0.013	<0.013
Molybden Mo	mg/kg Ts		0.21	0.093	0.12	0.12	0.092	0.13	0.087
Nickel Ni	mg/kg Ts		<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040
Selen Se	mg/kg Ts		0.028	<0.050	<0.010	0.022	0.013	<0.010	0.01
Zink Zn	mg/kg Ts		<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40
Klorid	mg/kg Ts		93	180	340	210	28	19	71
Fluorid	mg/kg Ts		10	11	11	14	12	17	16
Sulfat	mg/kg Ts		560	240	290	90	100	170	190
DOC	mg/kg Ts		91	120	100	85	87	49	88
Ts för lösta ämnen	mg/kg Ts		2600	2100	1600	1300	910	<800	1200

Gränsvärde för uttäkning från avfall som återvinns för anläggningsändamål (NVs Handbok 2016:1)		Gränsvärde för uttäkning (NFS 2004:10)			
Mindre än ringa risk (MRR)		Inert avfall	Ikke-farligt avfall	*Farligt avfall som deponeras på deponi för Ikke-farligt avfall	Farligt avfall
För att användning ska kunna ske utan anmälan till kommunen ska inget av följande gränsvärden överskridas:		Avfall som läggs på deponi för inert avfall får inte överskrida följande gränsvärden:	Avfall som läggs på deponi för Ikke-farligt avfall får inte överskrida följande gränsvärden:	Stabbt och Ikke-reaktivt farligt avfall som läggs på deponi för Ikke-farligt avfall får inte överskrida följande gränsvärden:	Farligt avfall får läggas på deponi för farligt avfall om det inte överskrider följande gränsvärden:
-		0.06	0.7	0.7	5
0.09		0.5	2	2	25
-		20	100	100	300
0.2		0.5	10	10	50
0.02		0.04	1	1	5
0.8		-	50	50	100
1		0.5	10	10	70
0.01		0.01	0.2	0.2	2
-		0.5	10	10	30
0.4		0.4	10	10	40
-		0.1	0.5	0.5	7
4		4	50	50	200
130		800	15000	15000	25000
-		10	150	150	500
200		1000	20000	20000	50000
-		500	800	800	1000
-		4000	60000		100000

*Det farliga avfallet får inte överskrida 5 % TOC, pH får inte underskrida 6 och ANC måste vara underskött för att det ska få tas emot på deponi för Ikke-farligt avfall.



WSP Env. F.O. Exploatering - Stockholm
Globen [3656]
Terese Niklasson
Arenavägen 7
121 88 STOCKHOLM GLOBEN

AR-19-SL-215155-01

EUSELI2-00682877

Kundnummer: SL8403011

Uppdragsmärkn.
10252416

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-10031291	Provtagare	Adam Lindström		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-09-30				
Utskriftsdatum:	2019-10-07				
Analyserna påbörjades:	2019-09-30				
Provmärkning:	19W120_2A				
Provtagningsplats:	10252416				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	77.2	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	< 0.030	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

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

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

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

AR-003v50

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	4.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	78	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	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	27	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	48	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvikksilver Hg	< 0.012	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	25	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	58	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	93	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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 Water Testing Sweden AB

Box 737

531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110

Fax: +46 10 490 8051

WSP Env. F.O. Exploatering - Stockholm
 Globen [3656]
 Terese Niklasson
 Arenavägen 7
 121 88 STOCKHOLM GLOBEN

AR-19-SL-220959-01**EUSELI2-00682877**

Kundnummer: SL8403011

Uppdragsmärkn.
 10252416

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-10031292	Provtagare	Adam Lindström		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-09-30				
Utskriftsdatum:	2019-10-13				
Analyserna påbörjades:	2019-09-30				
Provmärkning:	19W101_2B				
Provtagningsplats:	10252416				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	71.6	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	2.2	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	1.3	% Ts			a)
pH	8.4		0.2	SS-EN 15933:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

AR-003v50



Eurofins Water Testing Sweden AB

Box 737

531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110

Fax: +46 10 490 8051

WSP Env. F.O. Exploatering - Stockholm
 Globen [3656]
 Terese Niklasson
 Arenavägen 7
 121 88 STOCKHOLM GLOBEN

AR-19-SL-220960-01**EUSELI2-00682877**

Kundnummer: SL8403011

Uppdragsmärkn.
 10252416

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-10031293	Provtagare	Adam Lindström
Provbeskrivning:			
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2019-09-30		
Utskriftsdatum:	2019-10-13		
Analyserna påbörjades:	2019-09-30		
Provmärkning:	19W111_2B		
Provtagningsplats:	10252416		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Torrsubstans	74.6	%	10% SS-EN 12880:2000 a)
Glödförlust	3.2	% Ts	10% SS-EN 12879:2000 a)
TOC beräknat	1.8	% Ts	a)
pH	8.1		0.2 SS-EN 15933:2012 a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

AR-003v50



Eurofins Water Testing Sweden AB

Box 737

531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110

Fax: +46 10 490 8051

WSP Env. F.O. Exploatering - Stockholm
Globen [3656]
Terese Niklasson
Arenavägen 7
121 88 STOCKHOLM GLOBEN

AR-19-SL-220957-01**EUSELI2-00682877**

Kundnummer: SL8403011

Uppdragsmärkn.
10252416

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-10031294	Provtagare	Adam Lindström		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-09-30				
Utskriftsdatum:	2019-10-13				
Analyserna påbörjades:	2019-09-30				
Provmärkning:	19W115_2B				
Provtagningsplats:	10252416				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	72.2	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	2.6	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	1.5	% Ts			a)
pH	8.3		0.2	SS-EN 15933:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

AR-003v50



Eurofins Water Testing Sweden AB

Box 737

531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110

Fax: +46 10 490 8051

WSP Env. F.O. Exploatering - Stockholm
Globen [3656]
Terese Niklasson
Arenavägen 7
121 88 STOCKHOLM GLOBEN

AR-19-SL-220958-01**EUSELI2-00682877**

Kundnummer: SL8403011

Uppdragsmärkn.
10252416

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-10031295	Provtagare	Adam Lindström
Provbeskrivning:			
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2019-09-30		
Utskriftsdatum:	2019-10-13		
Analyserna påbörjades:	2019-09-30		
Provmärkning:	19W116_2B		
Provtagningsplats:	10252416		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Torrsubstans	69.9	%	10% SS-EN 12880:2000 a)
Glödförlust	1.5	% Ts	10% SS-EN 12879:2000 a)
TOC beräknat	0.86	% Ts	a)
pH	8.3		0.2 SS-EN 15933:2012 a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

AR-003v50



Eurofins Water Testing Sweden AB

Box 737

531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110

Fax: +46 10 490 8051

WSP Env. F.O. Exploatering - Stockholm
 Globen [3656]
 Terese Niklasson
 Arenavägen 7
 121 88 STOCKHOLM GLOBEN

AR-19-SL-220956-01**EUSELI2-00682877**

Kundnummer: SL8403011

Uppdragsmärkn.
 10252416

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-10031296	Provtagare	Adam Lindström
Provbeskrivning:			
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2019-09-30		
Utskriftsdatum:	2019-10-13		
Analyserna påbörjades:	2019-09-30		
Provmärkning:	19W120_2B		
Provtagningsplats:	10252416		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Torrsubstans	72.6	%	10% SS-EN 12880:2000 a)
Glödförlust	1.4	% Ts	10% SS-EN 12879:2000 a)
TOC beräknat	0.80	% Ts	a)
pH	8.3		0.2 SS-EN 15933:2012 a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

AR-003v50



Eurofins Water Testing Sweden AB

Box 737

531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110

Fax: +46 10 490 8051

WSP Env. F.O. Exploatering - Stockholm
Globen [3656]
Terese Niklasson
Arenavägen 7
121 88 STOCKHOLM GLOBEN

AR-19-SL-226693-01**EUSELI2-00682877**

Kundnummer: SL8403011

Uppdragsmärkn.
10252416

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-10031277	Provtagare	Adam Lindström		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-09-30				
Utskriftsdatum:	2019-10-17				
Analyserna påbörjades:	2019-09-30				
Provmärkning:	19W101_2A				
Provtagningsplats:	10252416				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	89.2	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	1.1	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	0.63	% Ts			a)
pH	9.0		0.2	SS-EN 15933:2012	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)

Förklaringar

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

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

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

AR-003v50

Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenafylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	3.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	47	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	11	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	9.5	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	36	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvikksilver Hg	< 0.011	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	36	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)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Gustav Stenhammar, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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



WSP Env. F.O. Exploatering - Stockholm
Globen [3656]
Terese Niklasson
Arenavägen 7
121 88 STOCKHOLM GLOBEN

AR-19-SL-214864-01

EUSELI2-00682877

Kundnummer: SL8403011

Uppdragsmärkn.
10252416

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-10031278	Provtagare	Adam Lindström		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-09-30				
Utskriftsdatum:	2019-10-07				
Analyserna påbörjades:	2019-09-30				
Provmärkning:	19W102_2A				
Provtagningsplats:	10252416				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	86.5	%	5%	SS-EN 12880:2000	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)
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	< 2.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	5.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS	a)

Förklaringar

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

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

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

AR-003v50

					028311 utg 1
Kadmium Cd	< 0.20	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	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	21	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.011	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	9.5	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	41	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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



WSP Env. F.O. Exploatering - Stockholm
Globen [3656]
Terese Niklasson
Arenavägen 7
121 88 STOCKHOLM GLOBEN

AR-19-SL-214863-01

EUSELI2-00682877

Kundnummer: SL8403011

Uppdragsmärkn.
10252416

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-10031279	Provtagare	Adam Lindström		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-09-30				
Utskriftsdatum:	2019-10-07				
Analyserna påbörjades:	2019-09-30				
Provmärkning:	19W103_2A				
Provtagningsplats:	10252416				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	74.5	%	5%	SS-EN 12880:2000	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)
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	3.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	87	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	a)

Förklaringar

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

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

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

AR-003v50

				028311 utg 1	
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	19	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	54	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	29	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	58	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.

Förklaringar

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

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

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



Eurofins Water Testing Sweden AB

Box 737

531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110

Fax: +46 10 490 8051

WSP Env. F.O. Exploatering - Stockholm
Globen [3656]
Terese Niklasson
Arenavägen 7
121 88 STOCKHOLM GLOBEN

AR-19-SL-215180-01

EUSELI2-00682877

Kundnummer: SL8403011

Uppdragsmärkn.
10252416

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-10031280	Provtagare	Adam Lindström		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-09-30				
Utskriftsdatum:	2019-10-07				
Analyserna påbörjades:	2019-09-30				
Provmärkning:	19W104_2A				
Provtagningsplats:	10252416				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	72.9	%	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)
Metylpiren/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

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

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

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

AR-003v50

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	3.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	54	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	12	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	19	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	34	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvikksilver Hg	< 0.013	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	41	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	67	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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



WSP Env. F.O. Exploatering - Stockholm
Globen [3656]
Terese Niklasson
Arenavägen 7
121 88 STOCKHOLM GLOBEN

AR-19-SL-215563-01

EUSELI2-00682877

Kundnummer: SL8403011

Uppdragsmärkn.
10252416

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-10031281	Provtagare	Adam Lindström		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-09-30				
Utskriftsdatum:	2019-10-07				
Analyserna påbörjades:	2019-09-30				
Provmärkning:	19W106_2A				
Provtagningsplats:	10252416				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	79.1	%	5%	SS-EN 12880:2000	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)
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)
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	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 118	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)

Förklaringar

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

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

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

AR-003v50

PCB 153	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
S:a PCB (7st)	< 0.0070	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	3.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	78	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	19	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	17	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	46	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	25	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	53	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

Gustav Stenhammar, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

AR-003v50



Eurofins Water Testing Sweden AB

Box 737

531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110

Fax: +46 10 490 8051

WSP Env. F.O. Exploatering - Stockholm
Globen [3656]
Terese Niklasson
Arenavägen 7
121 88 STOCKHOLM GLOBEN

AR-19-SL-214860-01

EUSELI2-00682877

Kundnummer: SL8403011

Uppdragsmärkn.

10252416

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-10031282	Provtagare	Adam Lindström		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-09-30				
Utskriftsdatum:	2019-10-07				
Analyserna påbörjades:	2019-09-30				
Provmärkning:	19W108_2A				
Provtagningsplats:	10252416				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	85.2	%	5%	SS-EN 12880:2000	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	0.040	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)
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	0.032	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.092	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.13	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.12	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.15	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.27	mg/kg Ts			a)
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	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 118	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)

Förklaringar

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

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

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

AR-003v50

PCB 153	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
S:a PCB (7st)	< 0.0070	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	< 2.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	35	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	10	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	9.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	35	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	27	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.011	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	30	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.

Förklaringar

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

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

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

AR-003v50



WSP Env. F.O. Exploatering - Stockholm
Globen [3656]
Terese Niklasson
Arenavägen 7
121 88 STOCKHOLM GLOBEN

AR-19-SL-215181-01

EUSELI2-00682877

Kundnummer: SL8403011

Uppdragsmärkn.
10252416

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-10031283	Provtagare	Adam Lindström		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-09-30				
Utskriftsdatum:	2019-10-07				
Analyserna påbörjades:	2019-09-30				
Provmärkning:	19W110_2A				
Provtagningsplats:	10252416				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	74.8	%	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	< 0.030	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

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

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

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

AR-003v50

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	2.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	62	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	21	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	38	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvikksilver Hg	< 0.013	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	44	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.

Förklaringar

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

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

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



WSP Env. F.O. Exploatering - Stockholm
Globen [3656]
Terese Niklasson
Arenavägen 7
121 88 STOCKHOLM GLOBEN

AR-19-SL-216908-01

EUSELI2-00682877

Kundnummer: SL8403011

Uppdragsmärkn.
10252416

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-10031284	Provtagare	Adam Lindström		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-09-30				
Utskriftsdatum:	2019-10-08				
Analyserna påbörjades:	2019-09-30				
Provmärkning:	19W111_2A				
Provtagningsplats:	10252416				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	94.5	%	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	ospec				a)*
Bens(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.033	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

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

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

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

AR-003v50

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.12	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.11	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.24	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	40	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	9.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	17	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)
Kvikksilver Hg	0.015	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	20	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	53	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.

Förklaringar

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

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

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



WSP Env. F.O. Exploatering - Stockholm
Globen [3656]
Terese Niklasson
Arenavägen 7
121 88 STOCKHOLM GLOBEN

AR-19-SL-214859-01

EUSELI2-00682877

Kundnummer: SL8403011

Uppdragsmärkn.
10252416

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-10031285	Provtagare	Adam Lindström		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-09-30				
Utskriftsdatum:	2019-10-07				
Analyserna påbörjades:	2019-09-30				
Provmärkning:	19W114_2A				
Provtagningsplats:	10252416				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	69.9	%	5%	SS-EN 12880:2000	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)
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	2.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	150	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	a)

Förklaringar

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

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

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

AR-003v50

					028311 utg 1
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	23	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	44	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	71	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	42	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	63	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	120	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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



WSP Env. F.O. Exploatering - Stockholm
Globen [3656]
Terese Niklasson
Arenavägen 7
121 88 STOCKHOLM GLOBEN

AR-19-SL-214861-01

EUSELI2-00682877

Kundnummer: SL8403011

Uppdragsmärkn.
10252416

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-10031286	Provtagare	Adam Lindström		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-09-30				
Utskriftsdatum:	2019-10-07				
Analyserna påbörjades:	2019-09-30				
Provmärkning:	19W115_2A				
Provtagningsplats:	10252416				
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	< 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)
Metylpiren/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

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

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

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

AR-003v50

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
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	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 118	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 153	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
S:a PCB (7st)	< 0.0070	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	4.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	83	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	20	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	52	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kviksilver Hg	< 0.012	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	31	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	58	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	98	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

Förklaringar

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

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

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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



WSP Env. F.O. Exploatering - Stockholm
Globen [3656]
Terese Niklasson
Arenavägen 7
121 88 STOCKHOLM GLOBEN

AR-19-SL-215182-01

EUSELI2-00682877

Kundnummer: SL8403011

Uppdragsmärkn.
10252416

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-10031287	Provtagare	Adam Lindström		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-09-30				
Utskriftsdatum:	2019-10-07				
Analyserna påbörjades:	2019-09-30				
Provmärkning:	19W116_2A				
Provtagningsplats:	10252416				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	72.5	%	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	< 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

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

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

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

AR-003v50

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	2.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	73	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	16	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	17	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	41	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvikksilver Hg	< 0.013	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	25	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	42	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	80	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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



WSP Env. F.O. Exploatering - Stockholm
Globen [3656]
Terese Niklasson
Arenavägen 7
121 88 STOCKHOLM GLOBEN

AR-19-SL-214665-01

EUSELI2-00682877

Kundnummer: SL8403011

Uppdragsmärkn.
10252416

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-10031288	Provtagare	Adam Lindström		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-09-30				
Utskriftsdatum:	2019-10-07				
Analyserna påbörjades:	2019-09-30				
Provmärkning:	19W117_2A				
Provtagningsplats:	10252416				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	95.5	%	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	< 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

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

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

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

AR-003v50

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 1.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	3.6	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	3.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	10	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	15	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvikksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	7.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	16	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	22	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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



WSP Env. F.O. Exploatering - Stockholm
Globen [3656]
Terese Niklasson
Arenavägen 7
121 88 STOCKHOLM GLOBEN

AR-19-SL-215183-01

EUSELI2-00682877

Kundnummer: SL8403011

Uppdragsmärkn.
10252416

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-10031289	Provtagare	Adam Lindström		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-09-30				
Utskriftsdatum:	2019-10-07				
Analyserna påbörjades:	2019-09-30				
Provmärkning:	19W118_2A				
Provtagningsplats:	10252416				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	77.3	%	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	< 0.030	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

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

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

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

AR-003v50

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
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	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 118	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 153	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
S:a PCB (7st)	< 0.0070	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	3.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	83	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	23	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	28	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	46	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvikksilver Hg	0.033	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	28	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	55	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	92	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

Förklaringar

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

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

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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



WSP Env. F.O. Exploatering - Stockholm
Globen [3656]
Terese Niklasson
Arenavägen 7
121 88 STOCKHOLM GLOBEN

AR-19-SL-214862-01

EUSELI2-00682877

Kundnummer: SL8403011

Uppdragsmärkn.
10252416

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-10031290	Provtagare	Adam Lindström		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-09-30				
Utskriftsdatum:	2019-10-07				
Analyserna påbörjades:	2019-09-30				
Provmärkning:	19W119_2A				
Provtagningsplats:	10252416				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	76.1	%	5%	SS-EN 12880:2000	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)
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	4.4	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	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS	a)

Förklaringar

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

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

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

AR-003v50

					028311 utg 1
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	29	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	54	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	29	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	51	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	120	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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



WSP Env. F.O. Exploatering - Stockholm
Globen [3656]
Terese Niklasson
Arenavägen 7
121 88 STOCKHOLM GLOBEN

AR-19-SL-222893-01

EUSELI2-00682864

Kundnummer: SL8403011

Uppdragsmärkn.
10252416

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-10031232	Provtagare	Adam Lindström		
Provbeskrivning:		Typ av lakning	Tvåstegs skaktest L/S=2 + L/S=10		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-09-30				
Utskriftsdatum:	2019-10-15				
Analyserna påbörjades:	2019-09-30				
Provmärkning:	19W115_2B				
Provtagningsplats:	10252416				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	1.0			EN 14780:2011/EN 15443:2011/SS 187114:1992/SS 1871	a)
Metodreferens för lakningen	1			EN 12457-3: 2003-01	a)
pH (L/S=2)	8.3		0.2	SS-EN ISO 10523:2012	a)
pH (L/S=8)	8.4		0.2	SS-EN ISO 10523:2012	a)
Temperatur (L/S=2)	23.8	°C		EN 12457-3: 2003-01	a)*
Temperatur (L/S=8)	23.3	°C		EN 12457-3: 2003-01	a)*
Konduktivitet (L/S=2)	64	mS/m	10%	SS-EN 27888:1994	a)
Konduktivitet (L/S=8)	13	mS/m	10%	SS-EN 27888:1994	a)
Antimon Sb L/S=2	<0.0020	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Antimon Sb L/S=10	<0.0060	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Arsenik As L/S=2	<0.010	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Arsenik As L/S=10	<0.050	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Barium Ba L/S=2	<0.70	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Barium Ba L/S=10	<2.0	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Bly Pb L/S=2	<0.020	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Bly Pb L/S=10	<0.050	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Kadmium Cd L/S=2	<0.0030	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Kadmium Cd L/S=10	<0.0040	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Koppar Cu L/S=2	<0.090	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Koppar Cu L/S=10	<0.20	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Krom Cr L/S=2	0.028	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Krom Cr L/S=10	<0.050	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Kviksilver Hg L/S=2	<0.00026	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Kviksilver Hg L/S=10	<0.0013	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)

Förklaringar

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

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

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

AR-003v50

Molybden Mo L/S=2	<0.030	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Molybden Mo L/S=10	0.12	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Nickel Ni L/S=2	<0.020	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Nickel Ni L/S=10	<0.040	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Selen Se L/S=2	0.011	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Selen Se L/S=10	0.022	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Zink Zn L/S=2	<0.20	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Zink Zn L/S=10	<0.40	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Klorid L/S=2	210	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Klorid L/S=10	210	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Fluorid L/S=2	2.7	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Fluorid L/S=10	14	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Sulfat L/S=2	90	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Sulfat L/S=10	90	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
DOC L/S=2	46	mg/kg Ts	30%	SS EN 1484:1997	c)
DOC L/S=10	85	mg/kg Ts	30%	SS EN 1484:1997	c)
Ts för lösta ämnen L/S=2	910	mg/kg Ts	30%	SS 028113:1981	a)
Ts för lösta ämnen L/S=10	1300	mg/kg Ts	30%	SS 028113:1981	a)
Krossning	1.0				b)*

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
c) Eurofins Water Testing Sweden, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 10300

Caroline Filipsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

AR-003v50



Eurofins Water Testing Sweden AB

Box 737

531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110

Fax: +46 10 490 8051

WSP Env. F.O. Exploatering - Stockholm
Globen [3656]
Terese Niklasson
Arenavägen 7
121 88 STOCKHOLM GLOBEN

AR-19-SL-222894-01

EUSELI2-00682864

Kundnummer: SL8403011

Uppdragsmärkn.

10252416

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-10031233	Provtagare	Adam Lindström	
Provbeskrivning:		Typ av lakning	Tvåstegs skaktest L/S=2 + L/S=10	
Matris:	Jord			
Provet ankom:	2019-09-30			
Utskriftsdatum:	2019-10-15			
Analyserna påbörjades:	2019-09-30			
Provmärkning:	19W116_2B			
Provtagningsplats:	10252416			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Provberedning krossning, malning	1.0			EN 14780:2011/EN 15443:2011/SS 187114:1992/SS 1871
Metodreferens för lakningen	1			EN 12457-3: 2003-01
pH (L/S=2)	8.4		0.2	SS-EN ISO 10523:2012
pH (L/S=8)	8.5		0.2	SS-EN ISO 10523:2012
Temperatur (L/S=2)	23.8	°C		EN 12457-3: 2003-01
Temperatur (L/S=8)	23.1	°C		EN 12457-3: 2003-01
Konduktivitet (L/S=2)	33	mS/m	10%	SS-EN 27888:1994
Konduktivitet (L/S=8)	11	mS/m	10%	SS-EN 27888:1994
Antimon Sb L/S=2	<0.0020	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016
Antimon Sb L/S=10	<0.0060	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016
Arsenik As L/S=2	<0.010	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016
Arsenik As L/S=10	<0.050	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016
Barium Ba L/S=2	<0.70	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016
Barium Ba L/S=10	<2.0	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016
Bly Pb L/S=2	<0.020	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016
Bly Pb L/S=10	<0.050	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016
Kadmium Cd L/S=2	<0.0030	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016
Kadmium Cd L/S=10	<0.0040	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016
Koppar Cu L/S=2	<0.090	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016
Koppar Cu L/S=10	<0.20	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016
Krom Cr L/S=2	0.047	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016
Krom Cr L/S=10	0.059	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016
Kviksilver Hg L/S=2	<0.00026	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 17852:2008 mod
Kviksilver Hg L/S=10	<0.0013	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 17852:2008 mod

Förklaringar

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

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

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

AR-003v50

Molybden Mo L/S=2	<0.030	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Molybden Mo L/S=10	0.092	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Nickel Ni L/S=2	<0.020	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Nickel Ni L/S=10	<0.040	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Selen Se L/S=2	<0.0060	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Selen Se L/S=10	0.013	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Zink Zn L/S=2	<0.20	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Zink Zn L/S=10	<0.40	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Klorid L/S=2	28	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Klorid L/S=10	28	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Fluorid L/S=2	2.3	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Fluorid L/S=10	12	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Sulfat L/S=2	100	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Sulfat L/S=10	100	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
DOC L/S=2	53	mg/kg Ts	30%	SS EN 1484:1997	c)
DOC L/S=10	87	mg/kg Ts	30%	SS EN 1484:1997	c)
Ts för lösta ämnen L/S=2	450	mg/kg Ts	30%	SS 028113:1981	a)
Ts för lösta ämnen L/S=10	910	mg/kg Ts	30%	SS 028113:1981	a)
Krossning	1.0				b)*

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
- c) Eurofins Water Testing Sweden, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 10300

Caroline Filipsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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



WSP Env. F.O. Exploatering - Stockholm
Globen [3656]
Terese Niklasson
Arenavägen 7
121 88 STOCKHOLM GLOBEN

AR-19-SL-222895-01

EUSELI2-00682864

Kundnummer: SL8403011

Uppdragsmärkn.

10252416

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-10031234	Provtagare	Adam Lindström	
Provbeskrivning:		Typ av lakning	Tvåstegs skaktest L/S=2 + L/S=10	
Matris:	Jord			
Provet ankom:	2019-09-30			
Utskriftsdatum:	2019-10-15			
Analyserna påbörjades:	2019-09-30			
Provmärkning:	19W120_2A			
Provtagningsplats:	10252416			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Provberedning krossning, malning	1.0			EN 14780:2011/EN 15443:2011/SS 187114:1992/SS 1871
Metodreferens för lakningen	1			EN 12457-3: 2003-01
pH (L/S=2)	8.5		0.2	SS-EN ISO 10523:2012
pH (L/S=8)	8.5		0.2	SS-EN ISO 10523:2012
Temperatur (L/S=2)	23.9	°C		EN 12457-3: 2003-01
Temperatur (L/S=8)	23.7	°C		EN 12457-3: 2003-01
Konduktivitet (L/S=2)	31	mS/m	10%	SS-EN 27888:1994
Konduktivitet (L/S=8)	7.9	mS/m	10%	SS-EN 27888:1994
Antimon Sb L/S=2	<0.0020	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016
Antimon Sb L/S=10	<0.0060	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016
Arsenik As L/S=2	<0.010	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016
Arsenik As L/S=10	<0.050	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016
Barium Ba L/S=2	<0.70	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016
Barium Ba L/S=10	<2.0	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016
Bly Pb L/S=2	<0.020	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016
Bly Pb L/S=10	<0.050	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016
Kadmium Cd L/S=2	<0.0030	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016
Kadmium Cd L/S=10	<0.0040	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016
Koppar Cu L/S=2	<0.090	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016
Koppar Cu L/S=10	<0.20	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016
Krom Cr L/S=2	0.15	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016
Krom Cr L/S=10	0.23	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016
Kviksilver Hg L/S=2	<0.00026	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 17852:2008 mod
Kviksilver Hg L/S=10	<0.0013	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 17852:2008 mod

Förklaringar

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

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

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

AR-003v50

Molybden Mo L/S=2	0.055	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Molybden Mo L/S=10	0.13	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Nickel Ni L/S=2	<0.020	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Nickel Ni L/S=10	<0.040	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Selen Se L/S=2	<0.0060	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Selen Se L/S=10	<0.010	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Zink Zn L/S=2	<0.20	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Zink Zn L/S=10	<0.40	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Klorid L/S=2	19	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Klorid L/S=10	19	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Fluorid L/S=2	5.8	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Fluorid L/S=10	17	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Sulfat L/S=2	170	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Sulfat L/S=10	170	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
DOC L/S=2	25	mg/kg Ts	30%	SS EN 1484:1997	c)
DOC L/S=10	49	mg/kg Ts	30%	SS EN 1484:1997	c)
Ts för lösta ämnen L/S=2	400	mg/kg Ts	30%	SS 028113:1981	a)
Ts för lösta ämnen L/S=10	<800	mg/kg Ts	30%	SS 028113:1981	a)
Krossning	1.0				b)*

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
- c) Eurofins Water Testing Sweden, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 10300

Caroline Filipsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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



WSP Env. F.O. Exploatering - Stockholm
Globen [3656]
Terese Niklasson
Arenavägen 7
121 88 STOCKHOLM GLOBEN

AR-19-SL-222896-01

EUSELI2-00682864

Kundnummer: SL8403011

Uppdragsmärkn.
10252416

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-10031235	Provtagare	Adam Lindström		
Provbeskrivning:		Typ av lakning	Tvåstegs skaktest L/S=2 + L/S=10		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-09-30				
Utskriftsdatum:	2019-10-15				
Analyserna påbörjades:	2019-09-30				
Provmärkning:	19W120_2B				
Provtagningsplats:	10252416				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	1.0			EN 14780:2011/EN 15443:2011/SS 187114:1992/SS 1871	a)
Metodreferens för lakningen	1			EN 12457-3: 2003-01	a)
pH (L/S=2)	8.3		0.2	SS-EN ISO 10523:2012	a)
pH (L/S=8)	8.6		0.2	SS-EN ISO 10523:2012	a)
Temperatur (L/S=2)	22.0	°C		EN 12457-3: 2003-01	a)*
Temperatur (L/S=8)	23.6	°C		EN 12457-3: 2003-01	a)*
Konduktivitet (L/S=2)	49	mS/m	10%	SS-EN 27888:1994	a)
Konduktivitet (L/S=8)	12	mS/m	10%	SS-EN 27888:1994	a)
Antimon Sb L/S=2	<0.0020	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Antimon Sb L/S=10	<0.0060	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Arsenik As L/S=2	<0.010	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Arsenik As L/S=10	<0.050	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Barium Ba L/S=2	<0.70	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Barium Ba L/S=10	<2.0	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Bly Pb L/S=2	<0.020	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Bly Pb L/S=10	<0.050	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Kadmium Cd L/S=2	<0.0030	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Kadmium Cd L/S=10	<0.0040	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Koppar Cu L/S=2	<0.090	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Koppar Cu L/S=10	<0.20	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Krom Cr L/S=2	0.022	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Krom Cr L/S=10	<0.050	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Kviksilver Hg L/S=2	<0.00026	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Kviksilver Hg L/S=10	<0.0013	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)

Förklaringar

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

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

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

AR-003v50

Molybden Mo L/S=2	<0.030	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Molybden Mo L/S=10	0.087	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Nickel Ni L/S=2	<0.020	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Nickel Ni L/S=10	<0.040	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Selen Se L/S=2	0.0074	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Selen Se L/S=10	0.010	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Zink Zn L/S=2	<0.20	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Zink Zn L/S=10	<0.40	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Klorid L/S=2	71	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Klorid L/S=10	71	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Fluorid L/S=2	5.0	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Fluorid L/S=10	18	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Sulfat L/S=2	190	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Sulfat L/S=10	190	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
DOC L/S=2	57	mg/kg Ts	30%	SS EN 1484:1997	c)
DOC L/S=10	88	mg/kg Ts	30%	SS EN 1484:1997	c)
Ts för lösta ämnen L/S=2	680	mg/kg Ts	30%	SS 028113:1981	a)
Ts för lösta ämnen L/S=10	1200	mg/kg Ts	30%	SS 028113:1981	a)
Krossning	1.0				b)*

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
- c) Eurofins Water Testing Sweden, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 10300

Caroline Filipsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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



WSP Env. F.O. Exploatering - Stockholm
Globen [3656]
Terese Niklasson
Arenavägen 7
121 88 STOCKHOLM GLOBEN

AR-19-SL-222891-01

EUSELI2-00682864

Kundnummer: SL8403011

Uppdragsmärkn.
10252416

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-10031229	Provtagare	Adam Lindström		
Provbeskrivning:		Typ av lakning	Tvåstegs skaktest L/S=2 + L/S=10		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-09-30				
Utskriftsdatum:	2019-10-15				
Analyserna påbörjades:	2019-09-30				
Provmärkning:	19W101_2A				
Provtagningsplats:	10252416				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	1.0			EN 14780:2011/EN 15443:2011/SS 187114:1992/SS 1871	a)
Metodreferens för lakningen	1			EN 12457-3: 2003-01	a)
pH (L/S=2)	11.1		0.4	SS-EN ISO 10523:2012	a)
pH (L/S=8)	11.0		0.4	SS-EN ISO 10523:2012	a)
Temperatur (L/S=2)	23.5	°C		EN 12457-3: 2003-01	a)*
Temperatur (L/S=8)	22.8	°C		EN 12457-3: 2003-01	a)*
Konduktivitet (L/S=2)	120	mS/m	10%	SS-EN 27888:1994	a)
Konduktivitet (L/S=8)	41	mS/m	10%	SS-EN 27888:1994	a)
Antimon Sb L/S=2	<0.0020	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Antimon Sb L/S=10	<0.0060	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Arsenik As L/S=2	0.020	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Arsenik As L/S=10	0.061	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Barium Ba L/S=2	<0.70	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Barium Ba L/S=10	<2.0	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Bly Pb L/S=2	<0.020	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Bly Pb L/S=10	<0.050	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Kadmium Cd L/S=2	<0.0030	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Kadmium Cd L/S=10	<0.0040	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Koppar Cu L/S=2	0.096	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Koppar Cu L/S=10	0.21	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Krom Cr L/S=2	3.5	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Krom Cr L/S=10	4.2	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Kvicksilver Hg L/S=2	<0.00026	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Kvicksilver Hg L/S=10	<0.0013	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)

Förklaringar

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

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

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

AR-003v50

Molybden Mo L/S=2	0.17	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Molybden Mo L/S=10	0.21	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Nickel Ni L/S=2	<0.020	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Nickel Ni L/S=10	<0.040	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Selen Se L/S=2	0.013	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Selen Se L/S=10	0.028	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Zink Zn L/S=2	<0.20	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Zink Zn L/S=10	<0.40	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Klorid L/S=2	93	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Klorid L/S=10	93	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Fluorid L/S=2	4.7	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Fluorid L/S=10	10	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Sulfat L/S=2	510	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Sulfat L/S=10	560	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
DOC L/S=2	38	mg/kg Ts	30%	SS EN 1484:1997	c)
DOC L/S=10	91	mg/kg Ts	30%	SS EN 1484:1997	c)
Ts för lösta ämnen L/S=2	1300	mg/kg Ts	30%	SS 028113:1981	a)
Ts för lösta ämnen L/S=10	2600	mg/kg Ts	30%	SS 028113:1981	a)
Krossning	1.0				b)*

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
- c) Eurofins Water Testing Sweden, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 10300

Caroline Filipsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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



WSP Env. F.O. Exploatering - Stockholm
Globen [3656]
Terese Niklasson
Arenavägen 7
121 88 STOCKHOLM GLOBEN

AR-19-SL-221586-01

EUSELI2-00682864

Kundnummer: SL8403011

Uppdragsmärkn.
10252416

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-10031230	Provtagare	Adam Lindström		
Provbeskrivning:		Typ av lakning	Tvåstegs skaktest L/S=2 + L/S=10		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-09-30				
Utskriftsdatum:	2019-10-14				
Analyserna påbörjades:	2019-09-30				
Provmärkning:	19W101_2B				
Provtagningsplats:	10252416				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	1.0			EN 14780:2011/EN 15443:2011/SS 187114:1992/SS 1871	a)
Metodreferens för lakningen	1			EN 12457-3: 2003-01	a)
pH (L/S=2)	8.2		0.2	SS-EN ISO 10523:2012	a)
pH (L/S=8)	8.3		0.2	SS-EN ISO 10523:2012	a)
Temperatur (L/S=2)	23.7	°C		EN 12457-3: 2003-01	a)*
Temperatur (L/S=8)	22.6	°C		EN 12457-3: 2003-01	a)*
Konduktivitet (L/S=2)	72	mS/m	10%	SS-EN 27888:1994	a)
Konduktivitet (L/S=8)	13	mS/m	10%	SS-EN 27888:1994	a)
Antimon Sb L/S=2	<0.020	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Antimon Sb L/S=10	<0.100	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Arsenik As L/S=2	<0.010	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Arsenik As L/S=10	<0.050	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Barium Ba L/S=2	<0.70	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Barium Ba L/S=10	<2.0	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Bly Pb L/S=2	<0.020	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Bly Pb L/S=10	<0.050	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Kadmium Cd L/S=2	<0.0030	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Kadmium Cd L/S=10	<0.0040	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Koppar Cu L/S=2	<0.090	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Koppar Cu L/S=10	<0.20	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Krom Cr L/S=2	0.027	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Krom Cr L/S=10	<0.050	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Kviksilver Hg L/S=2	<0.00026	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Kviksilver Hg L/S=10	<0.0013	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)

Förklaringar

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

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

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

AR-003v50

Molybden Mo L/S=2	<0.030	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Molybden Mo L/S=10	0.093	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Nickel Ni L/S=2	<0.020	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Nickel Ni L/S=10	<0.040	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Selen Se L/S=2	<0.010	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Selen Se L/S=10	<0.050	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Zink Zn L/S=2	<0.20	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Zink Zn L/S=10	<0.40	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Klorid L/S=2	180	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Klorid L/S=10	180	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Fluorid L/S=2	1.8	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Fluorid L/S=10	11	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Sulfat L/S=2	240	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Sulfat L/S=10	240	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
DOC L/S=2	72	mg/kg Ts	30%	SS EN 1484:1997	c)
DOC L/S=10	120	mg/kg Ts	30%	SS EN 1484:1997	c)
Ts för lösta ämnen L/S=2	770	mg/kg Ts	30%	SS 028113:1981	a)
Ts för lösta ämnen L/S=10	2100	mg/kg Ts	30%	SS 028113:1981	a)
Krossning	1.0				b)*

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
- c) Eurofins Water Testing Sweden, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 10300

Caroline Filipsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v50

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 Water Testing Sweden AB

Box 737

531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110

Fax: +46 10 490 8051

WSP Env. F.O. Exploatering - Stockholm
Globen [3656]
Terese Niklasson
Arenavägen 7
121 88 STOCKHOLM GLOBEN

AR-19-SL-222892-01

EUSELI2-00682864

Kundnummer: SL8403011

Uppdragsmärkn.

10252416

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-10031231	Provtagare	Adam Lindström	
Provbeskrivning:		Typ av lakning	Tvåstegs skaktest L/S=2 + L/S=10	
Matris:	Jord			
Provet ankom:	2019-09-30			
Utskriftsdatum:	2019-10-15			
Analyserna påbörjades:	2019-09-30			
Provmärkning:	19W111_2B			
Provtagningsplats:	10252416			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Provberedning krossning, malning	1.0			EN 14780:2011/EN 15443:2011/SS 187114:1992/SS 1871
Metodreferens för lakningen	1			EN 12457-3: 2003-01
pH (L/S=2)	8.5		0.2	SS-EN ISO 10523:2012
pH (L/S=8)	8.3		0.2	SS-EN ISO 10523:2012
Temperatur (L/S=2)	24.0	°C		EN 12457-3: 2003-01
Temperatur (L/S=8)	22.6	°C		EN 12457-3: 2003-01
Konduktivitet (L/S=2)	98	mS/m	10%	SS-EN 27888:1994
Konduktivitet (L/S=8)	20	mS/m	10%	SS-EN 27888:1994
Antimon Sb L/S=2	0.016	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016
Antimon Sb L/S=10	0.22	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016
Arsenik As L/S=2	<0.010	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016
Arsenik As L/S=10	<0.050	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016
Barium Ba L/S=2	<0.70	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016
Barium Ba L/S=10	<2.0	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016
Bly Pb L/S=2	<0.020	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016
Bly Pb L/S=10	<0.050	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016
Kadmium Cd L/S=2	<0.0030	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016
Kadmium Cd L/S=10	<0.0040	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016
Koppar Cu L/S=2	<0.090	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016
Koppar Cu L/S=10	<0.20	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016
Krom Cr L/S=2	<0.020	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016
Krom Cr L/S=10	<0.050	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016
Kviksilver Hg L/S=2	<0.00026	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 17852:2008 mod
Kviksilver Hg L/S=10	<0.0013	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 17852:2008 mod

Förklaringar

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

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

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

AR-003v50

Molybden Mo L/S=2	<0.030	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Molybden Mo L/S=10	0.12	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Nickel Ni L/S=2	<0.020	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Nickel Ni L/S=10	<0.040	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Selen Se L/S=2	<0.0060	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Selen Se L/S=10	<0.010	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Zink Zn L/S=2	<0.20	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Zink Zn L/S=10	<0.40	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Klorid L/S=2	340	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Klorid L/S=10	340	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Fluorid L/S=2	1.5	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Fluorid L/S=10	9.2	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Sulfat L/S=2	270	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Sulfat L/S=10	290	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
DOC L/S=2	54	mg/kg Ts	30%	SS EN 1484:1997	c)
DOC L/S=10	100	mg/kg Ts	30%	SS EN 1484:1997	c)
Ts för lösta ämnen L/S=2	1400	mg/kg Ts	30%	SS 028113:1981	a)
Ts för lösta ämnen L/S=10	1600	mg/kg Ts	30%	SS 028113:1981	a)
Krossning	1.0				b)*

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
- c) Eurofins Water Testing Sweden, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 10300

Caroline Filipsson, Rapportansvarig

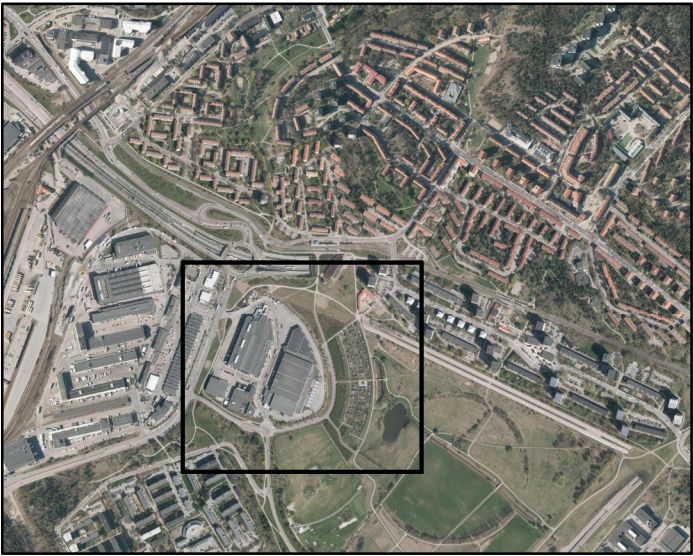
Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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



Teckenförklaring

 Utförda provpunkter

Ritningsunderlag

Stockholm stad, Riksantikvarieämbetet

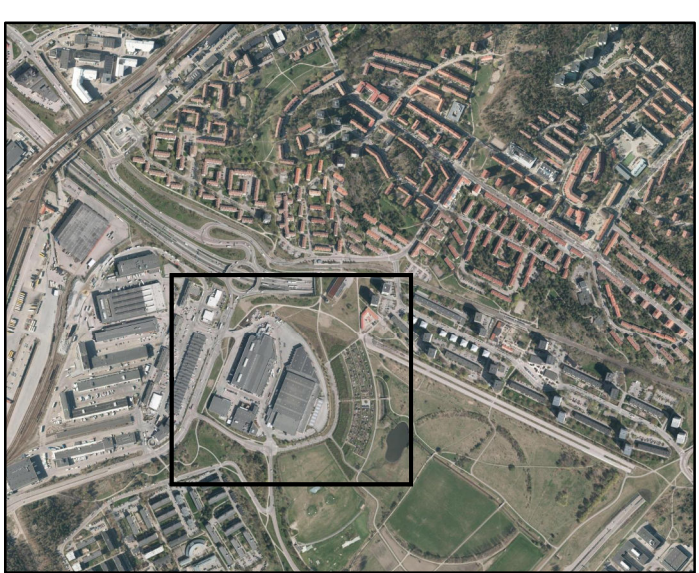
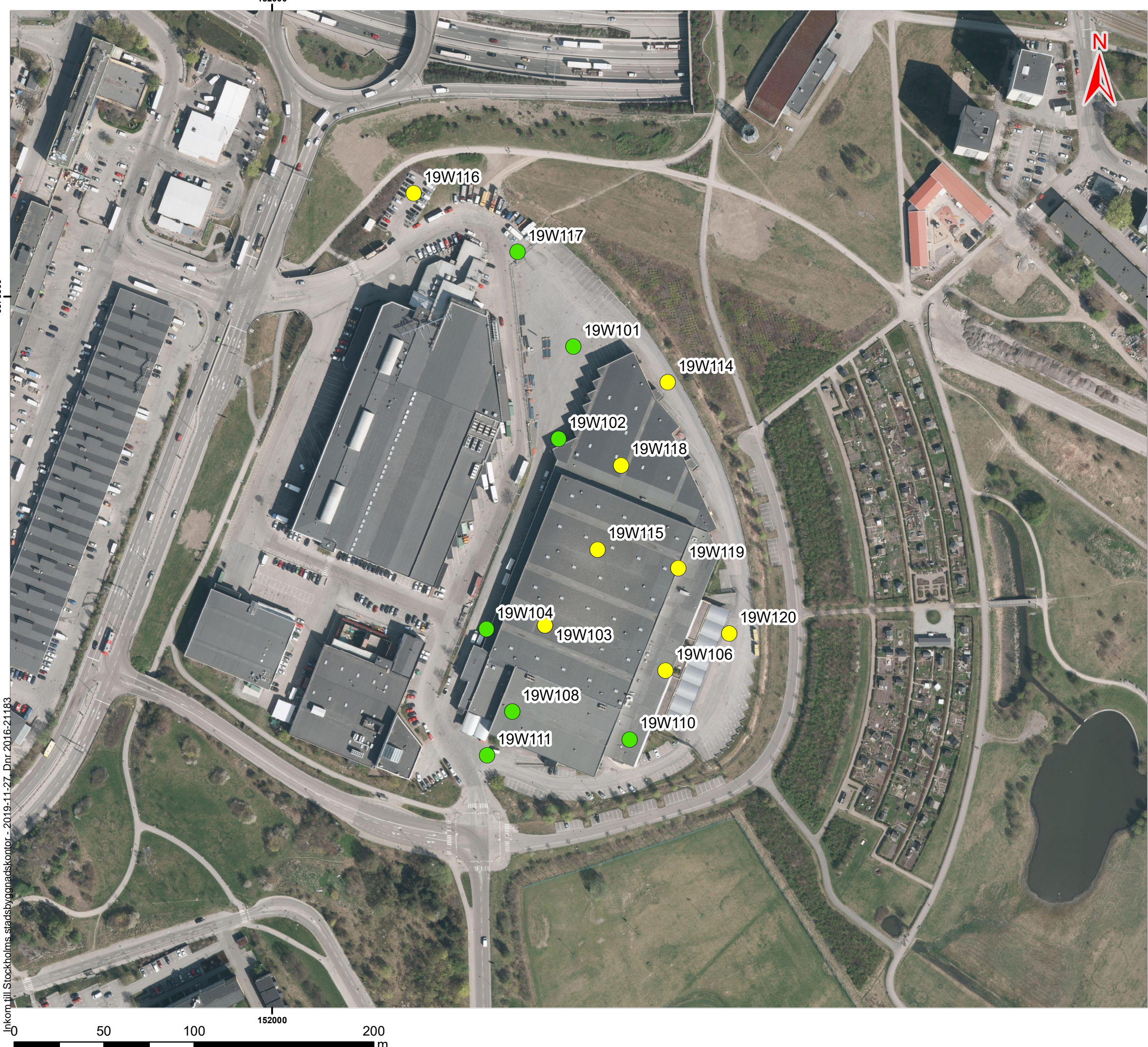
Koordinatsystem

Koordinater i SWEREF99 18 00

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
Utförd provtagning				
Årstafältet, Etapp 2, Postgården 1				
WSP Environmental Avdelningen Mark och Vatten 121 88 STOCKHOLM-GLOBEN Tel: 010-722 50 00 www.wsp.com				
UPPDRAG NR 10252416		RITAD/KONSTRUERAD AV Kristoffer Norman		HANDLÄGGARE Terese Niklasson
DATUM 2019-11-25		ANSVARIG Magnus Dalenstam		
Miljöteknisk markundersökning, Provtagningspunkter i plan				
SKALA 1:2 000 (A3)		NUMMER N201		
		BET		

6575500

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2019-11-27, Dnr 2016-21183



Teckenförklaring

- Högsta klass
- <MRR
 - >KM

Ritningsunderlag

Stockholm stad, Riksantikvarieämbetet

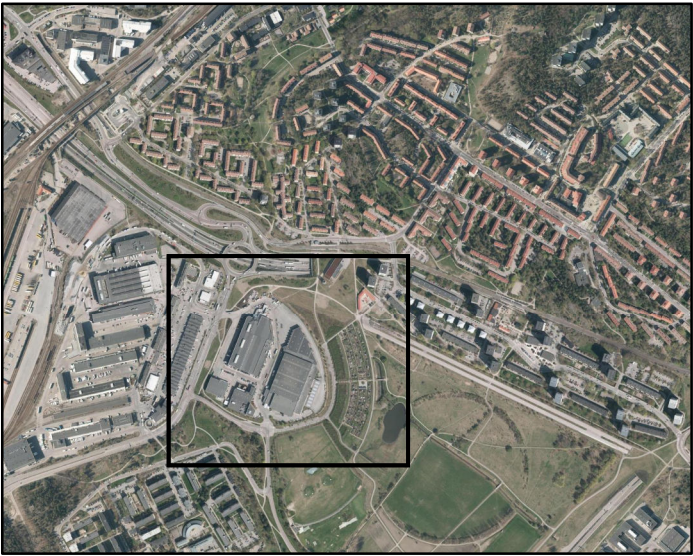
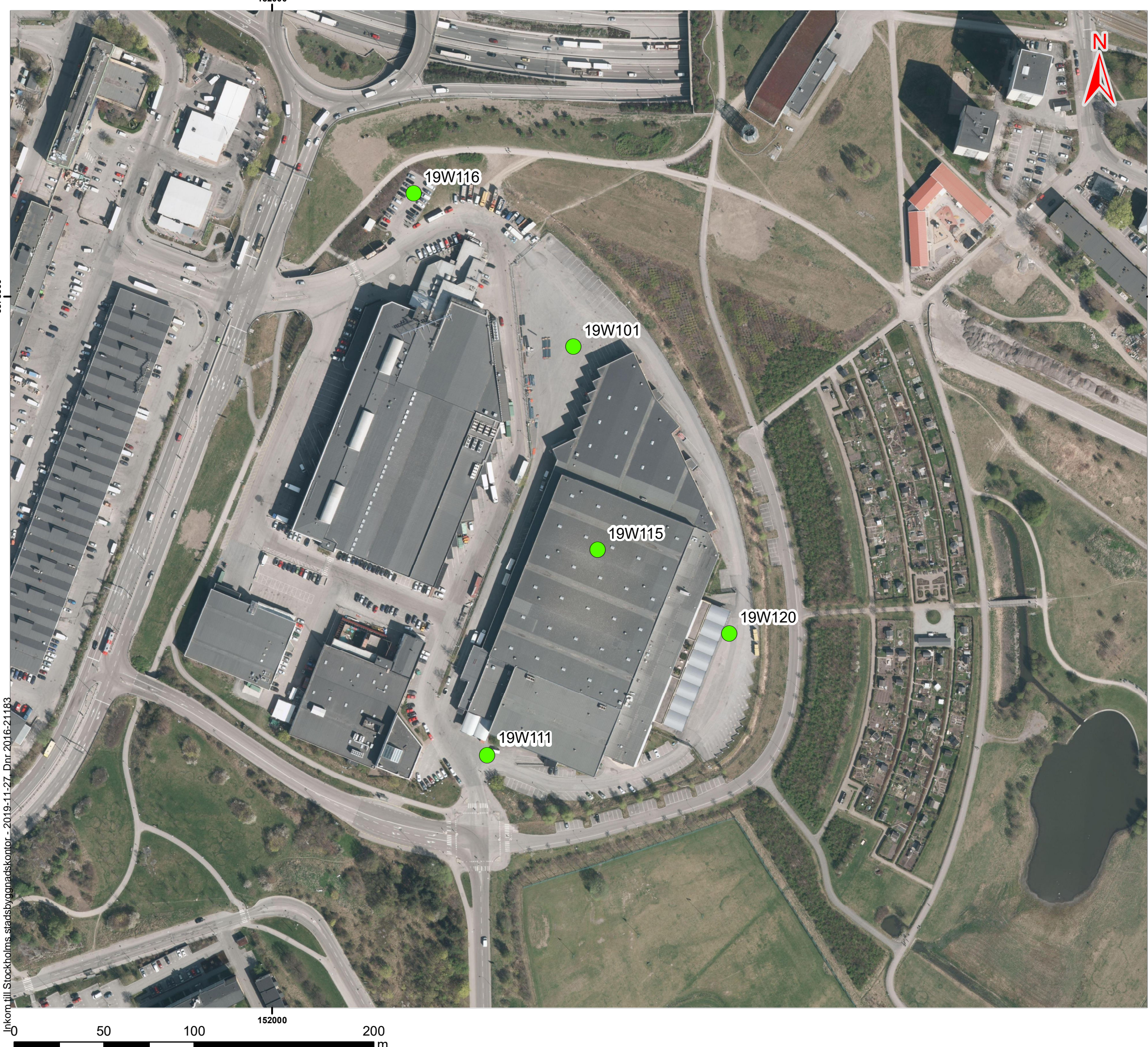
Koordinatsystem

Koordinater i SWEREF99 18 00

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
Utförd provtagning				
Årstafältet, Etapp 2, Postgården 1				
WSP Environmental Avdelningen Mark och Vatten 121 88 STOCKHOLM-GLOBEN Tel: 010-722 50 00 www.wsp.com				
UPPDRAG NR 10252416		RITAD/KONSTRUERAD AV Kristoffer Norman		HANDLÄGGARE Terese Niklasson
DATUM 2019-11-25		ANSVARIG Magnus Dalenstam		
Miljöteknisk markundersökning, Provtagningspunkter i plan, Klassade prover med högsta klass				
SKALA 1:2 000 (A3)		NUMMER N301		
				BET

6575500

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2019-11-27, Dnr 2016-21183



Teckenförklaring

Laktest


● Icke-farligt avfall

Ritningsunderlag

Stockholm stad, Riksantikvarieämbetet

Koordinatsystem

Koordinater i SWEREF99 18 00

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
Utförd provtagning				
Årstafältet, Etapp 2, Postgården 1				
WSP Environmental Avdelningen Mark och Vatten 121 88 STOCKHOLM-GLOBEN Tel: 010-722 50 00 www.wsp.com				
UPPDRAG NR 10252416		RITAD/KONSTRUERAD AV Kristoffer Norman		HANDLÄGGARE Terese Niklasson
DATUM 2019-11-26		ANSVARIG Magnus Dalenstam		
Miljöteknisk markundersökning, Provtagningspunkter i plan, Klassade prover med högsta klass för laktest				
SKALA 1:2 000 (A3)		NUMMER N401		
				BET