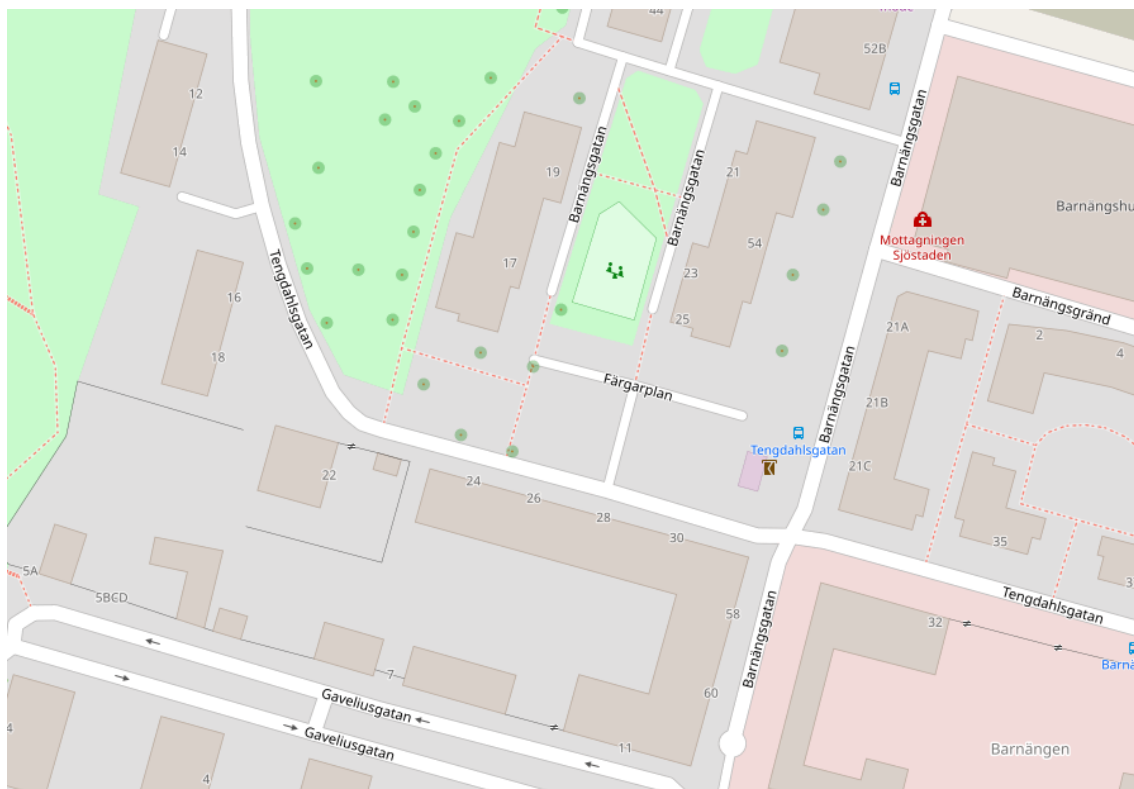


UPPDRAG Färgarplan Miljö	UPPDRAGSLEDARE Magnus Törnqvist (f.d. Leyla Nik)	DATUM 2022-11-10
UPPDRAGSNUMMER 30052908 (f.d. 30031262-001)	UPPRÄTTAD AV Magnus Törnqvist	REVIDERAD 2025-03-21



Källa: OpenStreetMap.org

Sammanfattning

Detta PM redovisar resultat från utförd miljöteknisk markundersökning belägen vid Färgarplan på östra delen av Södermalm, Stockholm stad. Undersökningen, utförd av Sweco Sverige AB, har till syfte att bedöma om förekommande markföroreningar kan innebära oacceptabla risker för planerad markanvändning samt utgöra underlag till detaljplaneskedet inför mängdning av förorenade massor.

Analysresultat från jordprover visar på förekomst av bly, kobolt, alifater >C16-C35, aromater >C10-C16 och PAH:er, vilka överskrider riktvärden för känslig markanvändning (KM). Vid jämförelse mot SSRV överskrider riktvärdet för B1 *Flerbostadshus utan källare 0–1 m*, B2 *Flerbostadshus med källare 0–1 m*, och F1a, *Djupare jord inom bostadskvarter, förskola och skola utan källare >1m*, för övriga undersökta scenarier underskrider riktvärdena.

Bedömningen av föroreningssituationen visar att föroreningarna i jord är koncentrerade till den västra delen av undersökningsområdet i undersökningspunkterna 21S001 och 21S006. De förhöjda halterna av kobolt inom området bedöms härröra från naturligt förhöjda kobolthalter i lera vanligt förekommande i Stockholmsområdet.

Grundvatten påvisade endast låga föroreningsnivåer.

Även asfalt påvisade låga nivåer av PAH:er. Analyserna påvisade halter av PAH16 under 70 mg/kg vilket är riktvärdet för fri återanvändning enligt Vägverkets publikation (2004).

I samband med schaktarbete rekommenderas ytterligare provtagning i den västra delen av undersökningsområdet för klassificering av massor. Vid borttransport av massor till mottagningsanläggning ska analysresultat klassas efter Naturvårdsverkets generella riktvärden och/eller EU:s tekniska vägledning (EU, 2018) som del av producentansvar samt i syfte att utgöra underlag till masshantering.

Föroreningssituationen utgör inte ett hinder för planerad markanvändning. En schaktplan inför entreprenörskedet behöver tas fram och miljökontroll utförs under entreprenadskedet.

INLEDNING	5
Bakgrund	5
Syfte	5
Omfattning	5
Organisation	6
PLANERAD BEBYGGELSE	6
UNDERLAG	8
OMGIVNINGSFÖRHÅLLANDEN	8
Historisk inventering	8
Geologi och hydrogeologi	9
UTFÖRDA UNDERSÖKNINGAR	9
Jordprovtagning	9
Grundvattenprovtagning	10
Asfaltprovtagning	10
BEDÖMNINGSGRUNDER	11
Jord	11
Grundvatten	13
Asfalt	13
RESULTAT	13
Fältobservationer	14
Analysresultat Jord	14
Metaller	14
Organiska föroreningar	14

Analysresultat Grundvatten	15
Metaller	15
Organiska föroreningar	15
Klororganiska alifater	15
Analysresultat Asfalt	16
PAH-16	16
BEDÖMNING AV FÖRORENINGSSITUATIONEN	16
SLUTSATSER OCH REKOMMENDATIONER	17
HÅLLBARHET	19
REFERENSER	20

Bilaga 1	Situationskarta/klassningskarta med borrhöjningar
Bilaga 2	Fältprotokoll inkl. koordinater
Bilaga 3	Klassning av analysresultat för jord (NV och SSRV)
Bilaga 4	Klassning av analysresultat för grundvatten
Bilaga 5	Klassning av analysresultat för asfalt
Bilaga 6	Analyscertifikat jord, grundvatten och asfalt

Inledning

Bakgrund

Sweco Sverige har på uppdrag av Folkhem Trä AB genomfört en riktad miljöteknisk markundersökning inför detaljplan för Färgarplan med syfte att undersöka eventuell föroreningsförekomst och risk för spridning i mark och grundvatten. Aktuellt undersökningsområde är markerad med rött nedan, se figur 1. Med hjälp av länsstyrelsernas databas EBH-stödet över potentiellt förorenade områden, har en förre detta grafisk industri lokaliserats 50 m nordost om undersökningsområdet.



Figur 1: Ungefärligt undersökningsområde inringat i rött, bild hämtad från Google Maps

Syfte

Uppdraget syftar till att översiktligt undersöka förekomst av miljöskadliga ämnen i jord och grundvatten inom undersökningsområdet som underlag inför detaljplaneskedet. Provtagning av jord utfördes som en riktad provtagning mot områden där schaktarbeten planeras ske. Undersökning av grundvattnet utfördes i syfte att undersöka möjlig förekomst av miljöskadliga ämnen för att få ett underlag för hur eventuellt lakvattnet ska tas om hand.

Omfattning

Den miljötekniska markundersökningen har omfattats av jordprovtagning i 6 punkter utförd med hjälp av borrhandsvagn med monterad jordskruv. I en av punkterna har även ett grundvattenrör installerats.

Organisation

Kommun:	Stockholms kommun
Län:	Stockholm län
Besöksadress:	Färgarplan
Beställare:	Folkhem Trä AB
Användning idag:	Parkeringsplats
Tillsynsmyndighet:	Miljöförvaltningen, Stockholms stad
Fältprovtagning utförd av:	Sweco Sverige AB

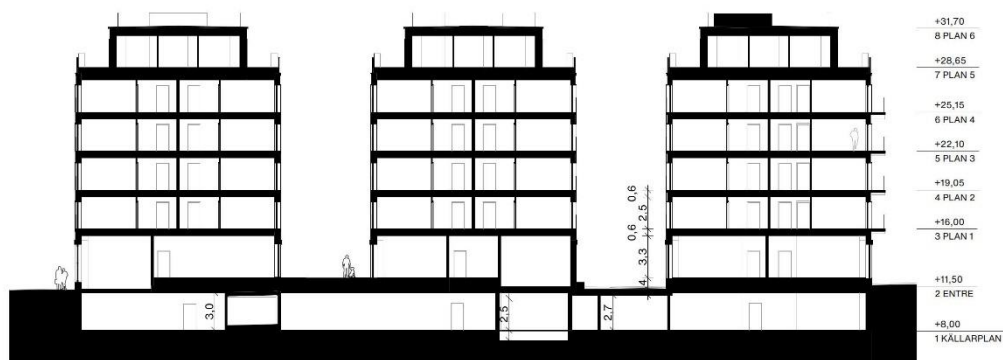
Planerad bebyggelse

Layouten för planerad bebyggelse redovisas i **Figur 2**. I denna PM benämns den västra bostaden Hus 1, den mittersta bostaden benämns Hus 2 och den östra bostaden benämns Hus 3.



Figur 2: Layout för planerad bebyggelse inom Färgarplan

Husen ska uppföras i sex våningar med färdigt golv för entréplan på som lägst +11,5. Garage planeras under byggnaderna på nivå ca +8, se Figur 3 och Figur 4. Vid den södra delen mellan Hus 2 och Hus 3 planeras en nätstation att anläggas under befintlig markyta på nivå ca +7,3.

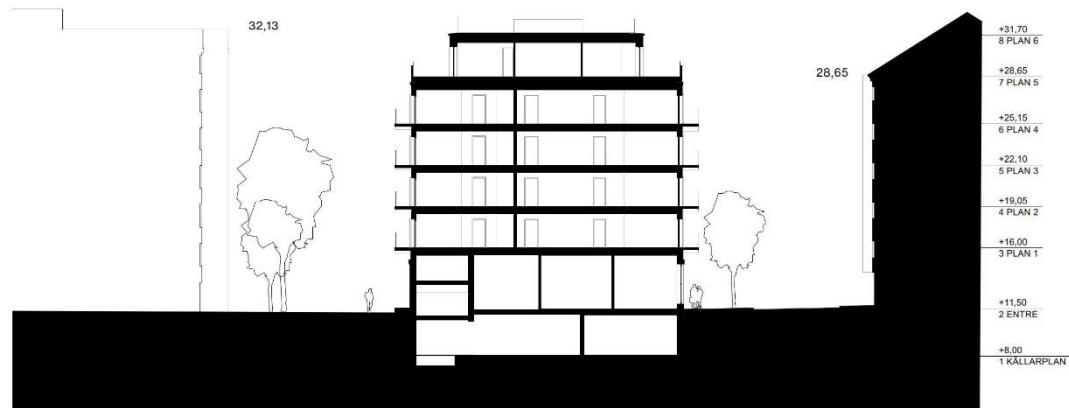


GENERAL ARCHITECTURE

SKISS FÄRGARPLAN 2022-11-08

SEKTION B-B 1:200

Figur 3: Principsektion (öst-väst) över byggnaderna samt garage



GENERAL ARCHITECTURE

SKISS FÄRGARPLAN 2022-11-11

SEKTION A-A 1:200

Figur 4: Principsektion (nord-syd) över byggnaderna samt garage

Underlag

Underlag som har använts:

- Samlingskarta, Stockholm stad, hämtad september 2021.
- Ledningskollen, hämtad september 2021
- SGU:s jordartskarta.
- SGU:s jorrdjupskarta.
- Geoteknisk undersökning, Sweco Civil AB, daterad 2019-03-08.
- Markteknisk undersökningsrapport MUR, Sweco Civil AB, daterad 2019-03-08.

Omgivningsförhållanden

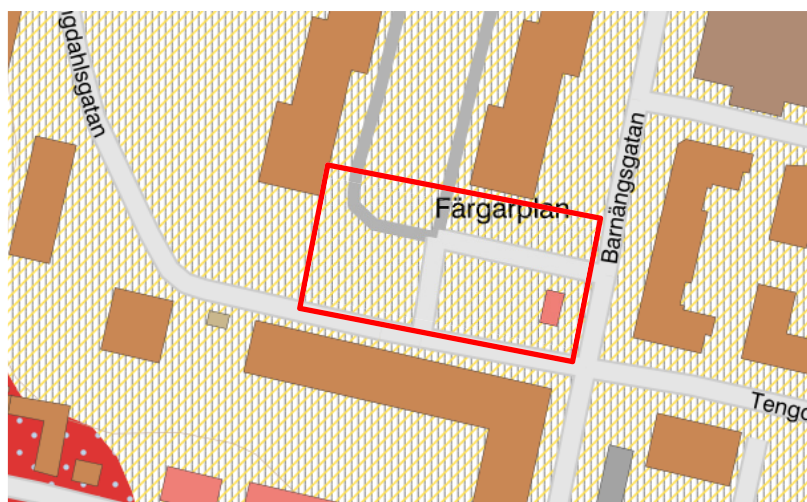
Historisk inventering

Historiska flygfoton från år 1960 påvisar att området tidigare utgjorts av småskalig industri. Sedan senast 1975 har platsen varit en parkeringsplats. Med hjälp av EBH-stödet har en förre

detta grafisk industri lokaliserats 50 m nordost om undersökningsområdet. (EBH-portalen, 2021).

Geologi och hydrogeologi

Enligt SGU:s jordartskarta, Figur 4, består marken på aktuell fastighet av fyllning och därunder postglacial lera. Fyllningens mäktighet varierar mellan ca 2 – 3 m. Fyllningen består av blandat material med huvudsakligen friktionsmaterial, men också innehåll av t.ex. lera och silt. Leran har max ca 10 meters mäktighet, men i allmänhet är lermäktigheten ca 7–8 m. Lermäktigheten är som minst i sydöstra delen av undersökningsområdet, ca 5 m (SGU, 2020).



Figur 5: Jordartskarta från SGU:s kartvisare. Gulrandig=fyllnadsmaterial med underliggande postglacial lera. Röd=undersökningsområdet.

Utförda undersökningar

Följande avsnitt beskriver provtagningens strategi samt utförande. Den miljötekniska markundersökningen utfördes under september månad, år 2021 av Sweco Sverige. Provpunkternas lokalisering visas i Bilaga 1 och koordinater i Bilaga 2. För fullständiga fältanteckningar, se fältprotokoll i Bilaga 2.

Jordprovtagning

Fältarbetet genomfördes i vecka 38 2021, och omfattade 6 provtagningspunkter och totalt 18 stycken prover, alla prover skickades in för analys. Provpunkternas lokalisering visas i Bilaga 1. Samtliga prover analyserades med avseende på 11 olika metaller (inkl. Hg), alifater, aromater, BTEX (bensen, toluen, etylbensen och xylen) och PAH. Av dessa analyserades 6 prover även med avseende på PCB. För sex av proverna beräknades även TOC (totalt organiskt innehåll) och ett prov analyserades för klorerade alifater. I Tabell 1 presenteras antal analyser samt analyspaket.

Provtagningen utfördes som störd provtagning med borrhandsvagn och monterad jordskruv med diameter 75 mm. Samtliga provpunkter var utsatta i förväg. Jordproverna uthämtades som samlingsprover i tre nivåer ner till 3 meters djup. Nivå 1 omfattade den översta metern i jordprofilen, 0,0–1,0 m u.m.y. Nivå 2 sträckte sig från 1,0–2,0 m u.m.y. Nivå 3, sträckte sig från 2,0–3,0 m u.m.y. Den exakta nivån varierade något beroende på hur jordprofilen såg ut.

Ytlig jord från skruvens flänsar rensades bort och övrig jord samlades upp i diffusionstät provtagningspåse. Proverna förvarades mörkt och svalt innan och under transport till Eurofins, som är ett ackrediterat laboratorium för utförda analyser.

Grundvattenprovtagning

Ett grundvattenrör installerades med hjälp av borrhandsvagn på fastigheten till ett djup av 5 meter. Grundvattenröret installerades i provpunkt 21S002, för visualisering av provpunkternas placering se Bilaga 1. Vid installationen av grundvattenröret tillsattes filtersand i utrymmet mellan borrhålskant och grundvattenröret så att grundvattenrörets filter täcktes av filtersand. Borrhålen tätades med 0,5 meter bentonitlera för att förhindra ytvatteninträngning längs med grundvattenröret. Grundvattenröret rensumpades och tömdes på vatten i slutet av dagen.

Vattnet i grundvattenröret provtogs vecka 39 2021 med peristaltisk pump. Vattnet provtogs efter en halv rörvolym omsättning p.g.a. dålig tillrinning. Vattnet var mycket siltigt. Värden från grundvattennivåer, omsatt volym samt syn- och luktntryck finns dokumenterade i fältanteckningar redovisade i Bilaga 2.

Samtliga prover förvarades mörkt och svalt efter provtagning och skickades till Eurofins, som är ett ackrediterat laboratorium för utförda analyser.

21S002GV analyserades för 11 olika metaller (inkl. Hg), alifater, aromater, BTEX (bensen, toluen, etylbensen och xylen) och PAH, samt för klorerade alifater inklusive vinylklorid. I Tabell 1 presenteras antal analyser samt analyspaket.

Asfaltprovtagning

Två asfaltprov togs på parkeringen i provpunkt 21S04 och 21S05. Asfaltproverna analyserades för PAH 16, se Tabell 1. Asfaltprovet förvarades mörkt och svalt innan och under transport till Eurofins, som är ett ackrediterat laboratorium för utförda analyser.

Tabell 1: Antal analyser och analyspaket

	Laboratorieanalyser	Analyspaket	Antal
Jordprover	BTEX, alif, arom, PAH, metaller inkl Hg	MTOT_HG	12
	BTEX, alif, arom, PAH, metaller inkl HG och PCB	MTOT_HG_PCB	6
	TOC	M_TOC_BER	6
Grundvatten prover	Klorerade alifater inkl. VC	M_KLOR_ALIF	1
	Alifater, aromater, BTEX, PAH och metaller inkl Hg	VTOT_HG	1
Asfalt prover	PAH-16 i asfalt + Provberedning krossning	AF_PAH	2

Bedömningsgrunder

Jord

Analysresultat med avseende på jordprover har jämförts mot Naturvårdsverkets generella riktvärden, rapport 5976 (Naturvårdsverket, 2009). Framtagna riktvärden är avsedda att användas i samband med riskbedömning och klassificering av förorenade markområden.

Riktvärdena avser två typer av markanvändning, känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM). Områden som utgörs av bostäder, skolor, livsmedelsodling etc. klassas som känslig markanvändning. Markkvaliteten ska inte begränsa val av markanvändning och grundvattnet ska skyddas. Mindre känslig markanvändning innebär att markkvaliteten begränsar val av markanvändning och grundvattnet skyddas på ett avstånd om cirka 200 m. Marken kan användas till exempel för kontor, industrier och vägar och grundvattenuttag kan ske på ett visst avstånd från föroreningen. Aktuellt undersökningsområde infaller under kategorin mindre känslig markanvändning, MKM.

Vidare har resultaten även jämförts mot Naturvårdsverkets framtagna nivåer för Mindre än Ringa Risk (MRR) (Naturvårdsverket, 2010). Bedömning av observerade föroreningshalter i förhållande till nivåer för ringa risk är ett stöd vid återvinning av överskottsmassor för t.ex. anläggningsändamål.

Jämförelse har även gjorts mot Avfall Sveriges rekommenderade haltgränser för klassificering av farligt avfall (Avfall Sverige, 2019). Denna jämförelse är av betydelse i de fall förorenade massor ska avlägsnas och läggas på deponi

Analysresultaten har även jämförts mot Stockholms stads Storstadsspecifika riktvärden (SSRV, Tabell A2, Stockholms stad, 2019, uppdaterad 2023) för genomsläpplig jord för markanvändningsscenario B1, *Flerbostadshus utan källare 0–1 m*, B2, *Flerbostadshus, med källare 0–1m*, E, *Under hårdgjorda ytor 0–1 m*, F1a, *Djupare jord inom bostadskvarter, förskola och skola utan källare >1m*, F1b, *Djupare jord inom bostadskvarter, förskola och skola med källare >1m*, samt F2, *Djupare jord under hårdgjorda ytor >1m*, se beskrivning i Tabell 2 (Stockholm stad, 2019, uppdaterad 2023). Riktvärdena bedöms tillämpliga då det förorenade området är mindre än 50X50 m, inget betydande omhändertagande av dagvatten planeras på platsen, samt att det inte finns någon ytvattenrecipient i närheten.

Tabell 2. Markanvändningsscenario för de SSRV som bedömts tillämpliga på det aktuella undersökningsområdet (Stockholms stad 2019 uppdaterad 2023).

Markanvändningsscenario	Beskrivning
B 1. Flerbostadshus 0-1m, utan källare/underliggande garage	Avser jord inom områden med flerbostadshus. Inom området kan mindre planteringar förekomma från vilka ätliga växter kan konsumeras i begränsad omfattning. Det finns skyddsvärd markmiljö inom området.
B2. Flerbostadshus, med källare 0-1m	Avser jord inom områden med flerbostadshus. Inom området kan mindre planteringar förekomma från vilken ätliga växter kan konsumeras i begränsad omfattning. Det finns skyddsvärd markmiljö inom området. Med källare/underliggande garage utan verksamhet.
E. Under hårdgjorda ytor 0-1m	Avser jord under större sammanhängandehårdgjorda ytor, såsom gator, torg och parkeringsplatser. Direktkontakten med de förorenade massorna är begränsad och ingen konsumtion av ätliga växter förekommer. Markmiljön inom området är inte skyddsvärd.
F1a. Djupare jord inom bostadskvarter, förskola och skola utan källare >1m	Avser jord över grundvattenytan samt under grundvattenytan om risken för spridning med grundvattnet är låg eller måttlig. Föroreningar i den djupa jorden har inte någon direkt påverkan på markmiljön i överliggande jord. Inom bostadskvarter samt områden för förskola och skola utan källare/underliggande garage, > 1m.

F1b. Djupare jord inom bostadskvarter, förskola och skola med källare >1m	Avser jord över grundvattenytan samt under grundvattenytan om risken för spridning med grundvattnet är låg eller måttlig. Föroreningar i den djupa jorden har inte någon direkt påverkan på markmiljön i överliggande jord. Inom bostadskvarter samt områden för förskola och skola, > 1m ³ . Med källare/underliggande garage
F2. Djupare jord under hårdgjorda ytor >1m	Avser jord över grundvattenytan samt under grundvattenytan om risken för spridning med grundvattnet är låg eller måttlig. Föroreningar i den djupa jorden har inte någon direkt påverkan på markmiljön i överliggande jord. Under hårdgjorda ytor såsom större gator, torg och parkeringsplatser, samt inom områden för verksamheter och kontor, > 1 m.

Grundvatten

En översiktlig riskbedömning av observerade föroreningar i grundvattnet utfördes genom jämförelse mellan detekterade koncentrationer mot framtagna riktvärden. Metallkoncentrationer i grundvattnet jämfördes mot SGU:s rapport 2013:01 *Bedömningsgrunder för grundvatten* (SGU, 2013). Riktvärden är där framtagna i fem klassificeringar vilka betecknas *mycket låg halt*, *låg halt*, *måttlig halt*, *hög halt* samt *mycket hög halt*. Klasserna speglar effekten metallkoncentrationen har på människors hälsa och omgivande miljö.

PAH:er och petroleumkolväten har samtliga jämförts med SPI:s riktvärden gällande skydd av ytvatten och riktvärden gällande ånginträngning i byggnader (SPI, 2010). Klorerade ämnen har jämförts med Holländska riktvärden (VROM, 2000), varvid ett target value samt ett intervention value framtagits. Target value anger ett riktvärde för en koncentration då risk för miljön i ett långtidsperspektiv inte förefaller. Intervention value indikerar när grundvattnets kvalitet är allvarligt reducerad eller hotad gällande människors och djurs hälsa.

Asfalt

Vid bedömning av PAH-halter i asfalt har Trafikverkets (f.d. Vägverkets) riktlinjer för hantering av tjärhaltiga beläggningar använts (Vägverket, 2004). Vid halter <70 mg/kg 16-PAH betraktas massorna som *fria från stenkols tjära* och kan återanvändas fritt som både slitlager och bärlager. Massor med halter >70 mg/kg 16-PAH bedöms *inhålla stenkols tjära* och restriktioner gäller vid hantering och återanvändning.

Resultat

Resultat för uppmätta halter av undersökta föroreningar i jord, grundvatten och asfalt finns sammanställda i Bilaga 3, Bilaga 4 respektive Bilaga 5. Resultaten jämförs mot tillämpade riktvärden. Fullständiga analysrapporter finns redovisade i Bilaga 6.

Fältobservationer

Större delen av undersökningsområdet består av en asfalterad parkeringsplats. Överlag dominerar fyllning de översta 2 meterna. Det naturliga lagret börjar på ca 2 meter och består av lera med inslag av siltlinser. Borrhålens djup uppgår till 3 meter, förutom i provpunkt 21S02, där ett grundvattenrör installerades med ett totalt djup på 5 meter.

I provpunkt 21S06 förekommer en diesellukt på mellan 1 och 3 meter.

För detaljerade fältprotokoll samt koordinater se Bilaga 2.

Analysresultat Jord

Resultaten för analyserade jordprover har jämförts mot Naturvårdsverkets generella riktvärden, rapport 5976 (Naturvårdsverket, 2009).

I de analyserade jordproverna där halterna överskrider riktvärdena för KM har en jämförelse även gjorts mot Stockholms stads storstadsspecifika riktvärden (SSRV). Dessa prover har jämförts mot scenariona B1 *Flerbostadshus utan källare 0–1 m*, B2 *Flerbostadshus med källare 0–1 m*, E *Under hårdgjorda ytor 0–1 m*, F1a, *Djupare jord inom bostadskvarter, förskola och skola utan källare >1m*, F1b, *Djupare jord inom bostadskvarter, förskola och skola med källare >1m*, samt F2, *Djupare jord under hårdgjorda ytor >1m* har beaktats, och redovisas i Bilaga 3, samt nedan:

Metaller

Resultaten från de 18 utförda jordproverna påvisade låga till mycket låga metallhalter under KM, i alla prover förutom för kobolt i tre prover och bly i ett prov. Av de analyserade proverna uppgår klassificeringen till mellan KM – MKM i fyra prover.

- I provpunkt 21S02_1,9–3,0 överskrider KM med avseende på kobolt
- I provpunkt 21S03_1,7–3,0 överskrider KM med avseende på kobolt
- I provpunkt 21S04_2,0–3,0 överskrider KM med avseende på kobolt
- I provpunkt 21S06_1,0–2,0 överskrider KM med avseende på bly

SSRV

Vid jämförelse mot SSRV, scenario B1, B2, E, F1a, F1b och F2 har inga av de analyserade proverna överskridit riktvärdena.

Organiska föroreningar

Av de 18 analyserade proverna uppgår klassificeringen till mellan KM – MKM i fyra prover.

- I provpunkt 21S01_0,0–1,0 överskrider KM med avseende på PAH H.
- I provpunkt 21S01_1,0–2,0 överskrider KM med avseende på PAH H.

- I provpunkt 21S06_1,0–2,0 överskrids KM med avseende på PAH H, PAH M och med avseende på aromater >C10 – C16.
- I provpunkt 21S06_2,0–3,0 överskrids KM med avseende på alifater >C16 – C35.

SSRV

Vid jämförelse mot SSRV, scenario B1 *Flerbostadshus utan källare 0–1 m* överskrids riktvärdena i följande provpunkter med avseende på:

- 21S001_0,0-1,0 PAH-M, PAH-H

Vid jämförelse mot SSRV, scenario F1a *Djupare jord inom bostadskvarter, förskola och skola utan källare >1m* överskrids riktvärdena i följande provpunkter med avseende på:

- 21S001_1,0-2,0 PAH-M
- 21S006_1,0-2,0 PAH-M

Vid jämförelse mot SSRV, scenario B2 *Flerbostadshus med källare 0–1 m* överskrids riktvärdena i följande provpunkter med avseende på:

- 21S001_0,0-1,0 PAH-H

Vid jämförelse mot SSRV, scenario E, F1b och F2 har inga av de analyserade proverna överskridit riktvärdena.

Analysresultat Grundvatten

Analysresultaten från grundvattenprovet har jämförts med SGU:s bedömningsgrunder för grundvatten (SGU, 2013), SPI:s riktvärden (SPI, 2011) samt holländska riktvärden (VROM, 2000).

Metaller

Resultaten från det utförda grundvattenprovet påvisar generellt mycket låga till låga metallhalter. Förhöjda halter av nickel har dock uppmätts och erhåller klassificering *måttlig halt*. Laboratoriets rapporteringsgräns för kvicksilver (Hg) är dock högre än tillämpade riktvärden för *hög halt*. Rapporterade halter kan endast konstateras inte överstiga laboratoriets rapporteringsgräns för *hög halt*. Värden under rapporteringsgränsen kan inte uteslutas förekomma på området.

Organiska föroreningar

Resultaten beträffande organiska föroreningar påvisar att uppmätta halter inte överskrider tillämpade riktvärden. I samtliga fall har alifater, aromater, BTEX, PAH samt PCB registrerats under laboratoriets rapporteringsgräns.

Klororganiska alifater

Resultaten från grundvattenprovtagningen med avseende på klororganiska alifater inklusive vinylklorid påvisar att samtliga analyserade ämnen registrerats under ackrediterat laboratoriums

rapporteringsgräns. Laboratoriets rapporteringsgräns för diklormetan, tetraklormetan, tetrakloreten, 1,1,1-trikloreten, 1,1,2-trikloreten, cis-1,2-dikloreten, trans-1,2-dikloreten och vinylklorid är högre än rapporteringsgränsen för Target Value (TV). Rapporterade halter kan endast konstateras inte överstiga laboratoriets rapporteringsgräns. Värden under rapporteringsgränsen kan inte uteslutas förekomma på området.

Analysresultat Asfalt

Resultatet för analyserade PAH-16-halter i asfalt har jämförts mot Trafikverkets (f.d. Vägverkets) riktlinjer för hantering av tjärhaltiga beläggningar (Vägverket, 2004).

PAH-16

Rapporterad halt av PAH-16 är under gränsvärdet <70 mg/kg PAH-16, massorna betraktas därmed som *fria från stenkolstjära* och kan återanvändas fritt som både slitlager och bärlager.

Bedömning av föroreningssituationen

I dagsläget är den planerade markanvändningen för området, bostadsändamål, både med och utan källare.

För sju jordprover, 21S01_0,0–1,0; 21S01_1,0–2,0; 21S02_1,9–3,0; 21S03_1,7–3,0; 21S04_2,0–3,0; 21S06_1,0–2,0 och 21S06_2,0–3,0, uppgår klassificeringen till mellan KM-MKM.

- I två jordprover (21S01_0,0–1,0 och 21S01_1,0–2,0) är föroreningarna bestående av PAH H ytlig och begränsad i djupled.
- I tre jordprover (21S02_1,9–3,0; 21S03_1,7 – 3,0 och 21S04_2,0–3,0) är föroreningarna av kobolt ej begränsad i djupled.
- I jordprovet 21S06_1,0–2,0 är föroreningen bestående av bly, aromater >C10 – C16, PAH M och PAH H och begränsad i djupled.
- I 21S06_2,0–3,0 är föroreningen bestående alifater >C16 – C35 ej begränsad i djupled.

Föroreningarna är lokaliserade i den västra delen av undersökningsområdet se Bilaga1. Vid jämförelse mot SSRV, överskrider riktvärdena i 3 av 19 analyserade jordprover (21S001_0,0–1,0, 21S001_1,0–2,0 och 21S006_1,0–2,0) motsvarande i 2 av 6 undersökningspunkter (21S001 och 21S006). Riktvärdena överskrider för scenario B1 *Flerbostadshus utan källare 0–1 m*, B2 *Flerbostadshus med källare 0–1 m*, och för F1a, *Djupare jord inom bostadskvarter, förskola och skola utan källare >1m*.

För jordprover tagna på djupet (> 1m) underskrider samtliga påvisade halter SSRV, scenario F1b och F2.

Laboratoriets rapporteringsgräns för flera av de klororganiska alifaterna är högre än tillämpade riktvärden. Rapporterade halter kan endast konstateras inte överstiga laboratoriets rapporteringsgräns. Värden under rapporteringsgränsen kan inte uteslutas förekomma på området.

I grundvattnet har halter av nickel detekterats enligt klassificeringen *måttliga halter* i provpunkt 21S02GV.

Laboratoriets rapporteringsgräns för kvicksilver (Hg) är högre än tillämpade riktvärden för *hög halt*. Rapporterade halter kan endast konstateras inte överstiga laboratoriets rapporteringsgräns för *hög halt*. Värden under rapporteringsgränsen kan inte uteslutas förekomma på området.

Slutsatser och rekommendationer

PAH H har påvisats i tre ytliga jordprover i undersökningsområdet med klassificeringen KM-MKM. Föroreningarna är begränsade i djupled och kan därför avlägsnas i samband med entreprenadarbetet.

I tre jordprover är koboltföroreningarna med klassificeringen KM-MKM ej avgränsade i djupled. Koboltföroreningen är lokaliserad till naturligt material och bedömt kunna vara naturliga halter förekommande i leran. I samband med schaktarbetet rekommenderas dock kompletterande provtagning av schaktmassor samt schaktbotten och -väggar i dessa provpunkter (21S02, 21S03 och 21S04) då en avfallsklassning måste ske. I samband med att anmälan om efterbehandling sker kan förslag om att dessa massor kan få vara kvar inom aktuellt område ges, men ska massorna transporteras till annan plats eller till godkänd mottagningsanläggning måste en avfallsklassning ske då förhöjda halter förekommer.

I provpunkt 21S001 påvisades föroreningar av PAH-M och PAH-H med klassificeringen KM-MKM. Föroreningarna är avgränsade i djupled men ej i sidled.

Vid jämförelse mot SSRV överskrider riktvärdet för B1 *Flerbostadshus utan källare 0–1 m*, B2 *Flerbostadshus med källare 0–1 m*, och F1a, *Djupare jord inom bostadskvarter, förskola och skola utan källare >1m*, för övriga undersökta scenarier underskrider riktvärdena.

I samband med schaktarbetet rekommenderas en kompletterande provtagning av schaktmassor samt schaktbotten och -väggar i denna punkt så att rätt avfallshantering kan utföras och materialet lämnas på godkänd mottagningsanläggning, alternativt läggas på av tillsynsmyndigheten godkänd plats.

I provpunkt 21S06 noterades en diesellukt. Föroreningar av bly, aromater >C10 – C16, PAH M och PAH H med klassificeringen KM – MKM är avgränsade i djupled men ej i sidled.

Föroreningar av alifater >16 – C35 är varken avgränsade i djup- eller sidled.

Vid jämförelse mot SSRV överskrider riktvärdet för F1a, *Djupare jord inom bostadskvarter, förskola och skola utan källare >1m*, för övriga undersökta scenarier underskrider riktvärdena.

I samband med schaktarbetet rekommenderas en kompletterande provtagning av schaktmassor samt schaktbotten och -väggar i denna punkt så att rätt avfallshantering kan utföras och materialet lämnas på godkänd mottagningsanläggning, alternativt läggas på av tillsynsmyndigheten godkänd plats.

Ett alternativ till att utföra undersökningen i samband med entreprenaden är att utföra en avgränsande provtagning i fyra punkter runt den kända föroreningen innan byggskedet påbörjas. Detta kan vara en fördel i syfte att planera arbetet.

Grundvattenprovet i provpunkt 20S02GV *måttliga halter* av nickel enligt klassificeringen. Måttliga halter innebär inga kända risker för känsliga ytvattensystem, nivåerna av nickel är också under nivån för tjänligt dricksvatten enligt SGU (2013) varför detta inte bedöms påverka entreprenadarbetet.

Eftersom laboratoriets rapporteringsgräns för kvicksilver (Hg) är högre än den tillämpade nivån för Klass 4 (*hög halt*), kan de rapporterade halterna endast konstateras inte överstiga laboratoriets rapporteringsgräns för *hög halt*. Värdet under rapporteringsgränsen kan inte uteslutas förekomma på området. Bedömningen är dock att sannolikheten för att det förekommer kvicksilver i skadliga halter är låg eftersom halterna i jorden också är låga med klassning motsvarande <KM. Därutöver har ingen känd historisk användning av kvicksilver i området upptäckts. Om ytterligare grundvattenprovtagning genomförs kan proverna analyseras för en lägre rapporteringsgräns motsvarande Klass 1 (*mycket låg halt*).

Klorerade ämnen har jämförts med Holländska riktvärden (VROM, 2000), varvid ett *Target value* samt ett *Intervention value* framtagits. *Target value* anger ett riktvärde för en koncentration då risk för miljön i ett långtidsperspektiv inte förefaller. *Intervention value* indikerar när grundvattnets kvalitet är allvarligt reducerad eller hotad gällande människors och djurs hälsa. Dessa värden är dock ej styrande i Sverige, bara en indikation på föroreningshalten. Eftersom rapporteringsgränsen ligger nära halten för *Target value* och långt under riktvärdet för *Intervention value*, är bedömningen att risken för skadliga halter av klorerade alifater är låg.

Asfaltsprovet innehöll endast låga halter av PAH-16, därmed betraktas massorna som *fria från stenkolstjära* och kan återanvändas fritt som både slitlager och bärlager.

Baserat på resultaten från denna översiktliga miljötekniska markundersökning så bedöms marken som lämplig för den föreslagna detaljplanen förutsatt att föreslagna åtgärder vidtas.




Vid borttransport av massor till mottagningsanläggning ska analysresultat klassas enligt Naturvårdsverkets generella riktvärden och/eller EU:s tekniska vägledning (EU, 2018) som del av producentansvar samt i syfte att utgöra underlag till masshantering.

Påträffandet av markföroreningar medför upplysningsplikt för fastighetsägaren till tillsynsmyndigheten enligt Miljöbalken 10 kap 11 §. Innan efterbehandling, eller schaktning, av förorenade massor påbörjas skall fastighetsägaren i god tid (generellt minst 6 veckor innan) anmäla detta till tillsynsmyndigheten enligt förordningen (SFS 1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd 28§.

Försiktighet bör alltid iakttas vid markarbeten inom förorenade områden eftersom det kan förekomma både andra typer av förorening och högre halter än vad som framkommit vid undersökningen.

Hållbarhet

Swecos mission är att aktivt bidra till ett hållbart samhälle, och vi strävar efter att alltid arbeta mot FN:s globala hållbarhetsmål. Inom företaget finns kompetens inom samtliga områden som berörs av dessa mål. I detta uppdrag har följande hållbarhetsmål berörts.

Hållbarhetsmål	Relevans
 3 Hälsa och välbefinnande	Förbättrad föroreningsituation i mark och vatten minskar risk för negativa hälsoeffekter hos personer som vistas i den berörda miljön.
 13 Bekämpa klimatförändringen	Optimerad masshantering leder till färre transporter och därmed reducerade utsläpp av växthusgaser.
 15 Ekosystem och biologisk mångfald	Förbättrad markmiljö avseende föroreningar kan bidra till en ökad biologisk mångfald och mer välmående ekosystem.

Referenser

Avfall Sverige, 2019: Avfall Sveriges uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor. Rapport 2019-01, daterad januari 2019

Naturvårdsverket, 2009: Riktvärden för förorenad mark: Modellbeskrivning och vägledning. Rapport 5976. September 2009. Naturvårdsverket, Stockholm.

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

SFS 1998:899. Förordning om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd

Stockholm stad, 2019. Storstadsspecifika riktvärden för Stockholm

Stockholm stad, 2023. Storstadsspecifika riktvärden för Stockholm. Sammanfattning av justeringar av riktvärden för bly samt anpassade riktvärden avseende flyktiga föroreningar intill byggnader och lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD)

Svenska petroleuminstitutet. (2010). *SPI Rekommendation: efterbehandling av förorenade bensinstationer och diselanläggningar*.

Sveriges geologiska undersökning. (2013). *Bedömningsgrunder för grundvatten*. SGU-rapport 2013:01.

VROM, 2009: Target values, soil remediation intervention values and indicate levels for serious contamination. Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer.

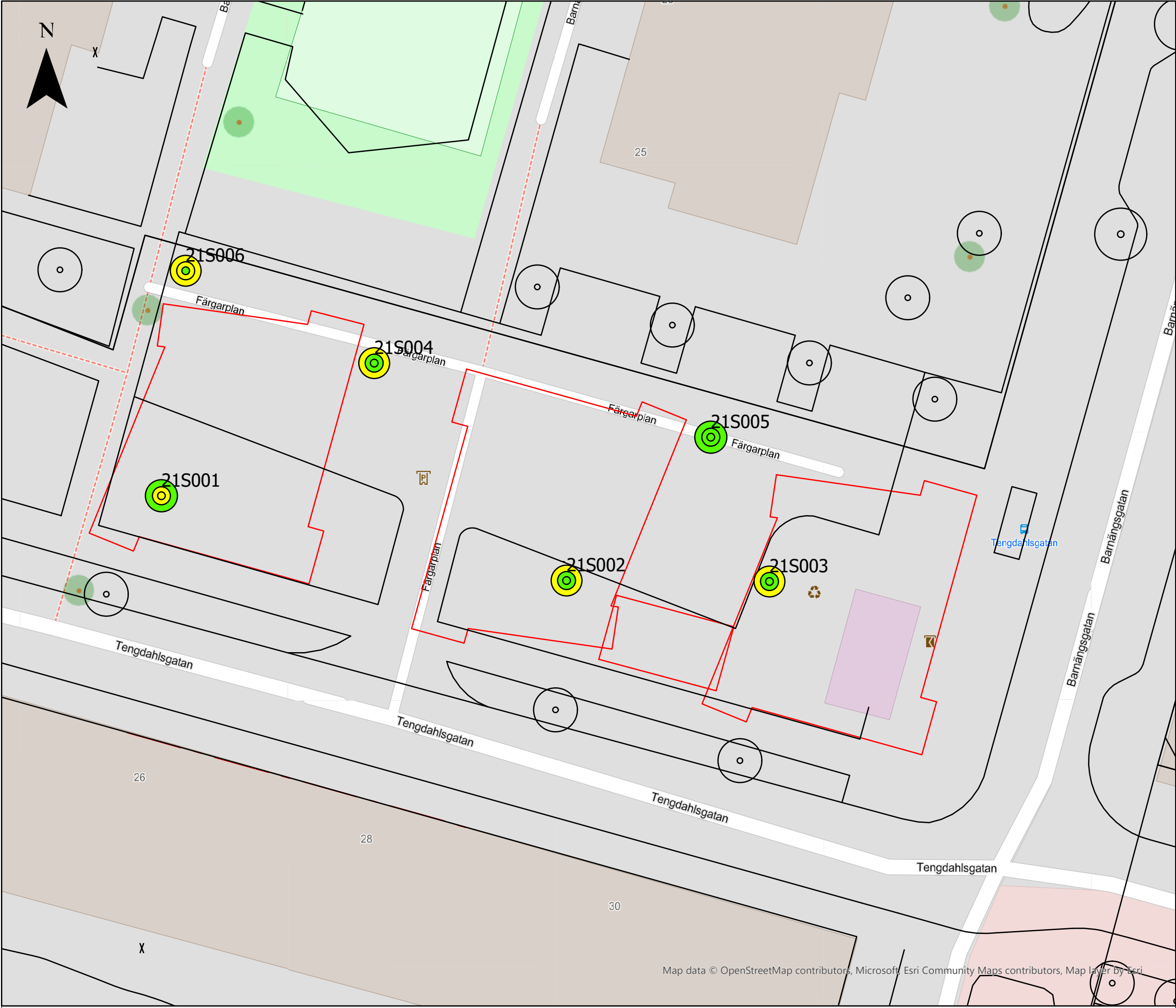
BILAGA 1

Situationskarta/klassningskarta med borrpunkter

Sweco
Gjörwellsgatan 22
Box 340 44
SE-100 26 Stockholm, Sverige
Telefon +46 (0)8 695 60 00
Fax +46086956010
www.sweco.se

Sweco Sverige AB
RegNo: 556767-9849
Styrelsens säte: Stockholm

Magnus Törnqvist
Mobil +46 (0)723 83 22 51
magnus.tornqvist@sweco.se



FÄRGARPLAN

TECKENFÖRKLARING

Provpunkter 0 - 1 m

- KM
- KM-MKM

Provpunkter 1 - 2 m

- KM
- KM-MKM

Provpunkter 2 - 3 m

- KM
- KM-MKM

BLADINDELNING

SWECO

< ADRESS >

Växel: 08-695 60 00 Fax: 08-695 60 10

UPPDRAGSANSVARIG M. TÖRNQVIST	KONSTR M. TÖRNQVIST
ORT STOCKHOLM	DATUM 2021-10-28
SKALA 1:	FORMAT A3
	REV

0 100 200 300 400 500 m

BILAGA 2

Fältprotokoll inkl. koordinater

22 (20)

BILAGA 2
2025-03-21

Installation och provtagning av grundvattenrör

UPPDRA Färgarplan				UPPDRAKSLEDARE	DATUM 2021-09-27
UPPDRAGSNUMMER 30031262-001				UPPRÄTTAD AV Emma Larsson	VÄDER
Provpunkt	Datum	RÖK-GV (m)	RÖK-botten (m)	Analyspaket	Anmärkning
21S002GV	2021-09-20	4,93	5,03	-	3 m rör + 2 m filter = 5 m djupt Renspumpat i fält
21S002GV	2021-09-27	4,4	5	SLV39-4, PSL5H-1	Mycket grumligt vatten. Dålig tillrinning (1cm/15min). Ej filtrerat i fält. Mycket silt i vattnet.

Uppdrag: Färgarplan södra kåkarna Miljö

Uppdragsnummer: 30052908

Dokument: PM Miljö Färgarplan

Bilaga 2

Koordinater



Provpunkt	N	E
21S001	6577228,649	155372,266
21S002 (+GV)	6577222,461	155401,845
21S003	6577222,391	155416,662
21S004 (+Asfalt)	6577238,331	155387,801
21S005	6577232,924	155412,378
21S006	6577245,072	155374,038

BILAGA 3

Klassning av analysresultat för jord (NV + SSRV)



Resultat för analyserade jordprover jämfört mot Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig mark (KM) och mindre känslig mark (MKM) (NV, 5976), samt mindre än ringa risk (MRR) (handbok 2010:1). Vidare har resultaten jämförts mot avfall Sveriges haltgränser för farligt avfall*. Samtliga halter i mg/kgTS.

* Observera att föroreningshalter, vid sammanvägning av farlighetskoder, kan utgöra farligt avfall även om de underskrider haltgränser redovisade i tabellen nedan (Avfall Sverige 2019). Prover som klassas som avfall, trots att ingen enskild föroreningshalt överskrider haltgräns för farligt avfall, har markerats med kursiv fetstil.

<KM																												-			
KM																												0,008			
MKM																												0,2			
FA																												10			
Klass	Provpunkt	Djup	Provtagnings-datum	TOC	Arsenik	Barium	Bly	Kadmium	Kobolt	Koppar	Krom	Kviksilver	Nickel	Vanadin	Zink	Bensen	Toluen	Etylbensen	Xylener	Alifater >C5-C8	Alifater >C8-C10	Alifater >C10-C12	Alifater >C12-C16	Alifater >C16-C35	Aromater >C8-C10	Aromater >C10-C16	Aromater >C16-C35	PAH-L	PAH-M	PAH-H	PCB7
KM-MKM	21S001_0,0-1,0	0,0-1,0	2021-09-20	1,5	3,4	34	10	< 0,20	5,4	17	18	0,021	9,6	22	42	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 5,0	< 3,0	< 5,0	< 5,0	< 10	< 4,0	< 0,90	1	0,07	2,4	2,8	< 0,0070
KM-MKM	21S001_1,0-2,0	1,0-2,0	2021-09-20	-	2,9	29	8,3	< 0,20	4,6	13	19	0,023	7,8	18	36	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 5,0	< 3,0	< 5,0	< 5,0	< 10	< 4,0	< 0,90	1,1	0,076	3,1	3	-
<KM	21S001_2,0-3,0	2,0-3,0	2021-09-20	-	6,7	130	18	< 0,20	14	37	51	< 0,012	29	50	82	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 5,0	< 3,0	< 5,0	< 5,0	< 10	< 4,0	< 0,90	< 0,50	< 0,045	< 0,075	< 0,11	-
<KM	21S002_0,0-1,0	0,0-1,0	2021-09-20	1,5	3,3	35	15	< 0,20	5,4	18	20	0,08	9,4	21	48	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 5,0	< 3,0	< 5,0	< 5,0	< 10	< 4,0	< 0,90	< 0,50	< 0,045	0,19	0,21	< 0,0070
<KM	21S002_1,0-1,9	1,0-1,9	2021-09-20	-	< 1,9	16	4,7	< 0,20	3,8	11	17	< 0,010	6,6	14	20	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 5,0	< 3,0	< 5,0	< 5,0	< 10	< 4,0	< 0,90	< 0,50	< 0,045	< 0,075	< 0,11	-
KM-MKM	21S002_1,9-3,0	1,9-3,0	2021-09-20	-	5,9	110	18	< 0,20	15	38	44	0,012	30	40	83	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 5,0	< 3,0	< 5,0	< 5,0	< 10	< 4,0	< 0,90	< 0,50	< 0,045	< 0,075	< 0,11	-
<KM	21S003_0,0-1,0	0,0-1,0	2021-09-20	1,2	3,1	27	6,1	< 0,20	5,8	19	26	< 0,010	9,9	22	27	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 5,0	< 3,0	< 5,0	< 5,0	15	< 4,0	< 0,90	< 0,50	< 0,045	0,11	0,13	< 0,0070
<KM	21S003_1,0-1,7	1,0-1,7	2021-09-20	-	2,4	22	4,9	< 0,20	5,2	19	22	< 0,010	11	22	29	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 5,0	< 3,0	< 5,0	< 5,0	< 10	< 4,0	< 0,90	< 0,50	< 0,045	< 0,075	< 0,11	-
KM-MKM	21S003_1,7-3,0	1,7-3,0	2021-09-20	-	7,9	110	19	< 0,20	17	34	48	< 0,012	31	60	82	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 5,0	< 3,0	< 5,0	< 5,0	< 10	< 4,0	< 0,90	< 0,50	< 0,045	< 0,075	< 0,11	-
<KM	21S004_0,0-1,0	0,0-1,0	2021-09-20	0,4	5,7	32	6,2	< 0,20	4,8	16	24	< 0,010	9,9	20	28	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 5,0	< 3,0	< 5,0	< 5,0	30	< 4,0	< 0,90	< 0,50	< 0,045	0,46	0,61	< 0,0070
<KM	21S004_1,0-2,0	1,0-2,0	2021-09-20	-	2,7	19	6,3	< 0,20	4	13	20	0,011	6,8	14	25	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 5,0	< 3,0	< 5,0	< 5,0	< 10	< 4,0	< 0,90	< 0,50	< 0,045	< 0,075	< 0,11	-
KM-MKM	21S004_2,0-3,0	2,0-3,0	2021-09-20	-	6,8	93	19	< 0,20	15	30	35	0,021	23	44	71	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 5,0	< 3,0	< 5,0	< 5,0	13	< 4,0	< 0,90	< 0,50	< 0,045	0,14	0,14	-
<KM	21S005_0,0-1,0	0,0-1,0	2021-09-20	0,51	7,1	43	6,8	< 0,20	7,5	20	36	< 0,010	14	27	37	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 5,0	< 3,0	< 5,0	< 5,0	27	< 4,0	< 0,90	< 0,50	< 0,045	< 0,075	< 0,11	-
<KM	21S005_1,0-2,0	1,0-2,0	2021-09-20	-	2,3	15	4	< 0,20	3,2	8,2	17	< 0,010	5,7	12	15	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 5,0	< 3,0	< 5,0	< 5,0	< 10	< 4,0	< 0,90	< 0,50	< 0,045	< 0,075	< 0,11	-
<KM	21S005_2,0-3,0	2,0-3,0	2021-09-20	-	5,8	86	17	< 0,20	13	28	38	0,018	24	43	98	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 5,0	< 3,0	< 5,0	< 5,0	< 10	< 4,0	< 0,90	< 0,50	< 0,045	< 0,075	< 0,11	-
<KM	21S006_0,0-1,0	0,0-1,0	2021-09-20	0,51	3,1	42	15	< 0,20	6,9	22	31	0,051	13	30	43	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 5,0	< 3,0	< 5,0	5,5	31	< 4,0	< 0,90	< 0,50	< 0,045	< 0,075	< 0,11	< 0,0070
KM-MKM	21S006_1,0-2,0	1,0-2,0	2021-09-20	-	3,9	82	59	< 0,20	8,2	63	45	0,18	21	32	92	0,0039	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 5,0	< 3,0	27	86	81	< 4,0	7,3	0,98	0,51	4	1,4	-
KM-MKM	21S006_2,0-3,0	2,0-3,0	2021-09-20	-	6,8	87	17	< 0,20	12	27	35	0,014	21	45	65	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 5,0	< 3,0	< 5,0	< 5,0	140	< 4,0	< 0,90	< 0,50	< 0,045	0,17	0,13	-

Resultatsammanställning

Resultat jämförs mot Storstadsspecifika riktvärden för jord i Stockholm (2019), B1 = Flerbostadshus - Utan källare, < 1 m och F = Djupare jord >1 m. 1a: Inom bostadskvarter, förskola och skola, utan källare.

GENOMSLÄPPLIG

	Flerbostadshus - utan källare	
	B1	F1a
	< 1 m	> 1 m
Metaller		
Arsenik	10	90
Barium	300	1500
Bly	60	300
Kadmium	2,5	10
Kobolt	35	175
Koppar	200	1000
Krom total	150	750
Kviksilver	0,5	0,5
Nickel	120	600
Vanadin	-	-
Zink	500	2500
PAH		
PAH L	7	12
PAH M	1,8	3
PAH H	1,8	9
Petroleumkolväten		
Bensen	0,03	0,04
Toluen	3	4
Etylbensen	15	25
Xylen	2,5	3,5
Alifater >C8-C8	20	12
Alifater >C8-C10	5	6
Alifater >C10-C12	30	90
Alifater >C12-C16	120	290
Alifater >C16-C35	1000	2500
Aromater >C8-C10	12	20
Aromater >C10-C16	15	75
Aromater >C16-C35	40	70
PCB		
Σa PCB (7st)	0,012	0,06
Klassning	>B1	>F1a

Provpunkt	21S001	21S001	21S001	21S002	21S002	21S002	21S003	21S003	21S003	21S004	21S004	21S004	21S005	21S005	21S005	21S006	21S006	21S006
Datum provtagning	2021-09-20	2021-09-20	2021-09-20	2021-09-20	2021-09-20	2021-09-20	2021-09-20	2021-09-20	2021-09-20	2021-09-20	2021-09-20	2021-09-20	2021-09-20	2021-09-20	2021-09-20	2021-09-20	2021-09-20	2021-09-20
Djup	0,0-1,0	1,0-2,0	2,0-3,0	0,0-1,0	1,0-1,9	1,9-3,0	0,0-1,0	1,0-1,7	1,7-3,0	0,0-1,0	1,0-2,0	2,0-3,0	0,0-1,0	1,0-2,0	2,0-3,0	0,0-1,0	1,0-2,0	2,0-3,0
ProviD	21S001_0,0-1,0	21S001_1,0-2,0	21S001_2,0-3,0	21S002_0,0-1,0	21S002_1,0-1,9	21S002_1,9-3,0	21S003_0,0-1,0	21S003_1,0-1,7	21S003_1,7-3,0	21S004_0,0-1,0	21S004_1,0-2,0	21S004_2,0-3,0	21S005_0,0-1,0	21S005_1,0-2,0	21S005_2,0-3,0	21S006_0,0-1,0	21S006_1,0-2,0	21S006_2,0-3,0
Metaller																		
Arsenik	3,4	2,9	6,7	3,3	< 1,9	5,9	3,1	2,4	7,9	5,7	2,7	6,8	7,1	2,3	5,8	3,1	3,9	6,8
Barium	34	29	130	35	16	110	27	22	110	32	19	93	43	15	86	42	82	87
Bly	10	8,3	18	15	4,7	18	6,1	4,9	19	6,2	6,3	19	6,8	4	17	15	59	17
Kadmium	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Kobolt	5,4	4,6	14	5,4	3,8	15	5,8	5,2	17	4,8	4	15	7,5	3,2	13	6,9	8,2	12
Koppar	17	13	37	18	11	38	19	19	34	16	13	30	20	8,2	28	22	63	27
Krom total	18	19	51	20	17	44	26	22	48	24	20	35	36	17	38	31	45	35
Kviksilver	0,021	0,023	< 0,012	0,08	< 0,010	0,012	< 0,010	< 0,010	< 0,012	< 0,010	0,011	0,021	< 0,010	< 0,010	0,018	0,051	0,18	0,014
Nickel	9,6	7,8	29	9,4	6,6	30	9,9	11	31	9,9	6,8	23	14	5,7	24	13	21	21
Vanadin	22	18	50	21	14	40	22	22	60	20	14	44	27	12	43	30	32	45
Zink	42	36	82	48	20	83	27	29	82	28	25	71	37	15	98	43	92	65
PAH																		
PAH L	0,07	0,076	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	0,51	< 0,045
PAH M	2,4	3,1	< 0,075	0,19	< 0,075	< 0,075	0,11	< 0,075	< 0,075	0,46	< 0,075	0,14	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075	4	0,17
PAH H	2,8	3	< 0,11	0,21	< 0,11	< 0,11	0,13	< 0,11	< 0,11	0,61	< 0,11	0,14	< 0,11	< 0,11	< 0,11	< 0,11	1,4	0,13
Petroleumkolväten																		
Bensen	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	0,0039	< 0,0035
Toluen	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Etylbensen	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylen	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Alifater C8-C8	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater C8-C10	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater C10-C12	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	27	< 5,0
Alifater C12-C16	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	86	< 5,0
Alifater C16-C35	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	15	< 10	< 10	30	< 10	13	27	< 10	< 10	31	81	140
Aromater C8-C10	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater C10-C16	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	7,3	< 0,90
Aromater C16-C35	1	1,1	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	0,98	< 0,50
PCB																		
PCB 7st	< 0,0070			< 0,0070			< 0,0070			< 0,0070						< 0,0070		
Klassning	>B1	>F1a	<F1a	<B1	<F1a	<F1a	<B1	<F1a	<F1a	<B1	<F1a	<F1a	<B1	<F1a	<F1a	<B1	>F1a	<F1a



Resultatsammanställning

Resultat jämförs mot Storstadsspecifika riktvärden för jord i Stockholm (2019), B2 = Flerbostadshus - med källare, < 1 m och
F = Djupare jord >1 m. 1b: Inom bostadskvarter, förskola och skola, med källare.

GENOMSLÄPPLIG																				
	Flerbostadshus - med källare																			
	B2	F1b																		
Metaller	< 1 m	> 1 m																		
Arsenik	10	50																		
Barium	300	1500																		
Bly	120	600																		
Kadmium	2,5	15																		
Kobolt	35	175																		
Koppar	200	1000																		
Krom total	150	750																		
Kvikksilver	0,5	0,5																		
Nickel	120	600																		
Vanadin	-																			
Zink	500	2500																		
PAH																				
PAH L	15	25																		
PAH M	5	6																		
PAH H	2,5	25																		
Petroleumkolväten																				
Bensen	0,08	0,1																		
Toluen	8	10																		
Etylbensen	40	50																		
Xylen	7	8																		
Alifater >C5-C8	60	35																		
Alifater >C8-C10	15	12																		
Alifater >C10-C12	80	100																		
Alifater >C12-C16	350	500																		
Alifater >C16-C35	1000	2500																		
Aromater >C8-C10	30	40																		
Aromater >C10-C16	15	75																		
Aromater >C16-C35	40	70																		
PCB																				
S:a PCB (7st)	0,018	0,2																		
Klassning	>B2	>F1b																		
Provpunkt	21S001	21S001	21S001	21S002	21S002	21S002	21S003	21S003	21S003	21S004	21S004	21S004	21S005	21S005	21S005	21S006	21S006	21S006		
Datum provtagning	2021-09-20	2021-09-20	2021-09-20	2021-09-20	2021-09-20	2021-09-20	2021-09-20	2021-09-20	2021-09-20	2021-09-20	2021-09-20	2021-09-20	2021-09-20	2021-09-20	2021-09-20	2021-09-20	2021-09-20	2021-09-20		
Djup	0,0-1,0	1,0-2,0	2,0-3,0	0,0-1,0	1,0-1,9	1,9-3,0	0,0-1,0	1,0-1,7	1,7-3,0	0,0-1,0	1,0-2,0	2,0-3,0	0,0-1,0	1,0-2,0	2,0-3,0	0,0-1,0	1,0-2,0	2,0-3,0		
ProvID	21S001_0,0-1,0	21S001_1,0-2,0	21S001_2,0-3,0	21S002_0,0-1,0	21S002_1,0-1,9	21S002_1,9-3,0	21S003_0,0-1,0	21S003_1,0-1,7	21S003_1,7-3,0	21S004_0,0-1,0	21S004_1,0-2,0	21S004_2,0-3,0	21S005_0,0-1,0	21S005_1,0-2,0	21S005_2,0-3,0	21S006_0,0-1,0	21S006_1,0-2,0	21S006_2,0-3,0		
Metaller																				
Arsenik	3,4	2,9	6,7	3,3	< 1,9	5,9	3,1	2,4	7,9	5,7	2,7	6,8	7,1	2,3	5,8	3,1	3,9	6,8		
Barium	34	29	130	35	16	110	27	22	110	32	19	93	43	15	86	42	82	87		
Bly	10	8,3	18	15	4,7	18	6,1	4,9	19	6,2	6,3	19	6,8	4	17	15	59	17		
Kadmium	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20		
Kobolt	5,4	4,6	14	5,4	3,8	15	5,8	5,2	17	4,8	4	15	7,5	3,2	13	6,9	8,2	12		
Koppar	17	13	37	18	11	38	19	19	34	16	13	30	20	8,2	28	22	63	27		
Krom total	18	19	51	20	17	44	26	22	48	24	20	35	36	17	38	31	45	35		
Kvikksilver	0,021	0,023	< 0,012	0,08	< 0,010	0,012	< 0,010	< 0,010	< 0,012	< 0,010	0,011	0,021	< 0,010	< 0,010	0,018	0,051	0,18	0,014		
Nickel	9,6	7,8	29	9,4	6,6	30	9,9	11	31	9,9	6,8	23	14	5,7	24	13	21	21		
Vanadin	22	18	50	21	14	40	22	22	60	20	14	44	27	12	43	30	32	45		
Zink	42	36	82	48	20	83	27	29	82	28	25	71	37	15	98	43	92	65		
PAH																				
PAH L	0,07	0,076	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	0,51	< 0,045		
PAH M	2,4	3,1	< 0,075	0,19	< 0,075	< 0,075	0,11	< 0,075	< 0,075	0,46	< 0,075	0,14	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075	4	0,17		
PAH H	2,8	3	< 0,11	0,21	< 0,11	< 0,11	0,13	< 0,11	< 0,11	0,61	< 0,11	0,14	< 0,11	< 0,11	< 0,11	< 0,11	1,4	0,13		
Petroleumkolväten																				
Bensen	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	0,0039	< 0,0035		
Toluen	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10		
Etylbensen	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10		
Xylen	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10		
Alifater >C5-C8	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0		
Alifater >C8-C10	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0		
Alifater >C10-C12	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0		
Alifater >C12-C16	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0		
Alifater >C16-C35	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	15	< 10	< 10	30	< 10	13	27	< 10	< 10	< 10	81	140		
Aromater >C8-C10	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0		
Aromater >C10-C16	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90		
Aromater >C16-C35	1	1,1	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	0,98	< 0,50		
PCB																				
PCB 7st	< 0,0070			< 0,0070			< 0,0070			< 0,0070						< 0,0070				
Klassning	>B2	<F1b	<F1b	<B2	<F1b	<F1b	<B2	<F1b	<F1b	<B2	<F1b	<F1b	<B2	<F1b	<F1b	<B2	<F1b	<F1b	<B2	<F1b



Resultatsammanställning

Resultat jämförs mot Storstadsspecifika riktvärden för jord i Stockholm (2019), E = Under hårdgjorda ytor, < 1 m och
F = Djupare jord >1 m. 2: Under hårdgjorda ytor samt inom verksamhetskvarter.

GENOMSLÄPPLIG

	Under hårdgjorda ytor	
	E	F2
Metaller	< 1 m	> 1 m
Arsenik	100	100
Barium	1500	3000
Bly	500	500
Kadmium	40	40
Kobolt	175	350
Koppar	1000	2000
Krom total	750	1500
Kvikksilver	1,2	0,5
Nickel	600	1000
Vanadin	-	-
Zink	2500	2500
PAH		
PAH L	75	70
PAH M	40	15
PAH H	50	50
Petroleumkoiväten		
Bensen	0,20	0,25
Toluen	70	25
Etylbensen	250	120
Xylen	60	20
Allfater >C5-C8	200	60
Allfater >C8-C10	100	30
Allfater >C10-C12	700	250
Allfater >C12-C16	1000	1000
Allfater >C16-C35	2500	2500
Aromater >C8-C10	250	100
Aromater >C10-C16	75	150
Aromater >C16-C35	150	180
PCB		
S.a PCB (7st)	0,7	0,6
Klassning	>E	>F2

Provpunkt	215001	215001	215001	215002	215002	215002	215003	215003	215003	215003	215004	215004	215004	215005	215005	215005	215006	215006	215006
Datum provtagning	44459	44459	44459	44459	44459	44459	44459	44459	44459	44459	44459	44459	44459	44459	44459	44459	44459	44459	44459
Djup	0,0-1,0	1,0-2,0	2,0-3,0	0,0-1,0	1,0-1,9	1,9-3,0	0,0-1,0	1,0-1,7	1,7-3,0	0,0-1,0	1,0-2,0	2,0-3,0	0,0-1,0	1,0-2,0	2,0-3,0	0,0-1,0	1,0-2,0	2,0-3,0	2,0-3,0
ProviD	215001 0,0-1,0	215001 1,0-2,0	215001 2,0-3,0	215002 0,0-1,0	215002 1,0-1,9	215002 1,9-3,0	215003 0,0-1,0	215003 1,0-1,7	215003 1,7-3,0	215004 0,0-1,0	215004 1,0-2,0	215004 2,0-3,0	215005 0,0-1,0	215005 1,0-2,0	215005 2,0-3,0	215006 0,0-1,0	215006 1,0-2,0	215006 2,0-3,0	215006 2,0-3,0
Metaller																			
Arsenik	3,4	2,9	6,7	3,3	<1,9	5,9	3,1	2,4	7,9	5,7	2,7	6,8	7,1	2,3	5,8	3,1	3,9	6,8	
Barium	34	29	130	35	16	110	27	22	110	32	19	93	43	15	86	42	82	87	
Bly	10	8,3	18	15	4,7	18	6,1	4,9	19	6,2	6,3	19	6,8	4	17	15	59	17	
Kadmium	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	
Kobolt	5,4	4,6	14	5,4	3,8	15	5,8	5,2	17	4,8	4	15	7,5	3,2	13	6,9	8,2	12	
Koppar	17	13	37	18	11	38	19	19	34	16	13	30	20	8,2	28	22	63	27	
Krom total	18	19	51	20	17	44	26	22	48	24	20	35	36	17	38	31	45	35	
Kvikksilver	0,021	0,023	< 0,012	0,08	< 0,010	0,012	< 0,010	< 0,010	< 0,012	< 0,010	0,011	0,021	< 0,010	< 0,010	0,018	0,051	0,18	0,014	
Nickel	9,6	7,8	29	9,4	6,6	30	9,9	11	31	9,9	6,8	23	14	5,7	24	13	21	21	
Vanadin	22	18	50	21	14	40	22	22	60	20	14	44	27	12	43	30	32	45	
Zink	42	36	82	48	20	83	27	29	82	28	25	71	37	15	98	43	92	65	
PAH																			
PAH L	0,07	0,076	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	0,51	< 0,045	
PAH M	2,4	3,1	< 0,075	0,19	< 0,075	< 0,075	0,11	< 0,075	< 0,075	0,46	< 0,075	0,14	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075	4	0,17	
PAH H	2,8	3	< 0,11	0,21	< 0,11	< 0,11	0,13	< 0,11	< 0,11	0,61	< 0,11	0,14	< 0,11	< 0,11	< 0,11	< 0,11	1,4	0,13	
Petroleumkoiväten																			
Bensen	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	0,0039	< 0,0035	
Toluen	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	
Etylbensen	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	
Xylen	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	
Allfater >C5-C8	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	
Allfater >C8-C10	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	
Allfater >C10-C12	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	27	< 5,0	
Allfater >C12-C16	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	5,5	86	< 5,0
Allfater >C16-C35	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	15	< 10	< 10	30	< 10	13	27	< 10	< 10	31	81	140	
Aromater >C8-C10	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	
Aromater >C10-C16	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	7,3	< 0,90	
Aromater >C16-C35	1	1,1	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	0,98	< 0,50	
PCB																			
S.a PCB (7st)	< 0,0070			< 0,0070			< 0,0070			< 0,0070							< 0,0070		
Klassning	<E	<F2	<F2	<E	<F2	<F2	<E	<F2	<F2	<E	<F2	<F2	<E	<F2	<F2	<E	<F2	<F2	

BILAGA 4

Klassning av analysresultat för grundvatten

Resultatsammanställning grundvatten

Resultat jämförs mot SGU:s Bedömningsgrunder för grundvatten (SGU, 2013);
Klass 1 (mycket låga halter) till Klass 5 (mycket höga halter).

Där bedömningsklasser saknas jämförs resultat mot SGU:s rapport SGU-FS 2013:2,
SPl:s Riktvärden för risk för ytvatten samt för ånginträngning i byggnader, samt mot
holländska riktvärden (VROM, 2000) och SGI:s preliminära riktvärden för höglfluorerade
ämnen (SGI, 2015). Samtliga halter i µg/l.

SGU:s Bedömningsgrunder

Ämne	Enhet	Klass 1	Klass 2	Klass 3	Klass 4	Klass 5
Metaller						
Arsenik	µg/l	<1	1-2	2-5	5-10	>10
Barium	µg/l	-	-	-	-	-
Bly	µg/l	<0,5	0,5-1	1-2	2-10	>10
Kadmium	µg/l	<0,1	0,1-0,5	0,5-1	1-5	>5
Kobolt	µg/l	-	-	-	-	-
Koppar	µg/l	<20	20-200	200-1000	1000-2000	>2000
Krom total	µg/l	<0,5	0,5-5	5-10	10-50	>50
Kvicksilver	µg/l	<0,005	0,005-0,01	0,01-0,05	0,05-1	>1
Nickel	µg/l	<0,5	0,5-2	2-10	10-20	>20
Vanadin	µg/l	-	-	-	-	-
Zink	µg/l	<5	5-10	10-100	100-1000	>1000

SPl:s Riktvärden		Ytvatten	Ångor
PAH			
PAH L	µg/l	120	2000
PAH M	µg/l	5	10
PAH H	µg/l	0,5	300
Petroleumkolväten			
Bensen	µg/l	500	50
Toluen	µg/l	500	6000
Etylbensen	µg/l	500	7000
Xylen	µg/l	500	3000
Alifater >C5-C8	µg/l	300	3000
Alifater >C8-C10	µg/l	150	100
Alifater >C10-C12	µg/l	300	25
Alifater >C12-C16	µg/l	3000	-
Alifater >C16-C35	µg/l	3000	-
Aromater >C8-C10	µg/l	500	800
Aromater >C10-C16	µg/l	120	10000
Aromater >C16-C35	µg/l	5	25000

VROM:s riktvärden		Target value	Intervention value
Klorerade alifater			
Diklormetan	µg/l	0,01	1000
Tetraklormetan	µg/l	0,01	10
Trikloreten	µg/l	24	500
Tetrakloreten	µg/l	0,01	40
1,1-Dikloreten	µg/l	7	900
1,2-Dikloreten	µg/l	7	400
1,1,1-Trikloreten	µg/l	0,01	300
1,1,2-Trikloreten	µg/l	0,01	130
cis-1,2-Dikloreten	µg/l	0,01	20
trans-1,2-Dikloreten	µg/l	0,01	20
Vinylklorid	µg/l	0,01	5

*Laboratoriets rapporteringsgräns överstiger tillämpat riktvärde

Provpunkt		21S002GV
Datum	Enhet	2021-09-27
Metaller		
Arsenik	µg/l	0,78
Barium	µg/l	130
Bly	µg/l	0,044
Kadmium	µg/l	0,045
Kobolt	µg/l	0,81
Koppar	µg/l	1,8
Krom total	µg/l	0,065
Kvicksilver	µg/l	< 0,1
Nickel	µg/l	2,6
Vanadin	µg/l	1,3
Zink	µg/l	0,76
PAH		
PAH L	µg/l	< 0,20
PAH M	µg/l	< 0,30
PAH H	µg/l	< 0,30
Petroleumkolväten		
Bensen	µg/l	< 0,5
Toluen	µg/l	< 1,0
Etylbensen	µg/l	< 1,0
Xylen	µg/l	< 1,0
Alifater >C5-C8	µg/l	< 20
Alifater >C8-C10	µg/l	< 20
Alifater >C10-C12	µg/l	< 20
Alifater >C12-C16	µg/l	< 20
Alifater >C16-C35	µg/l	< 50
Aromater >C8-C10	µg/l	< 10
Aromater >C10-C16	µg/l	< 10
Aromater >C16-C35	µg/l	< 5
Klorerade alifater		
Diklormetan	µg/l	< 0,10
Tetraklormetan	µg/l	< 0,10
Trikloreten	µg/l	< 0,10
Tetrakloreten	µg/l	< 0,10
1,1-Dikloreten	µg/l	< 0,10
1,2-Dikloreten	µg/l	< 0,10
1,1,1-Trikloreten	µg/l	< 0,10
1,1,2-Trikloreten	µg/l	< 0,10
cis-1,2-Dikloreten	µg/l	< 0,10
trans-1,2-Dikloreten	µg/l	< 0,10
Vinylklorid	µg/l	< 0,10

BILAGA 5

Klassning av analysresultat för asfalt

Klassning Färgarplan Asfaltsprover,
Uppdragsnummer: 30031262-001

Resultat jämförs mot Trafikverkets riktlinjer för hantering av tjärhaltiga beläggningar (Vägverket, 2004).

Indelning i efterbehandlingsklasser			Enhet	Provpunkt	21S003_ASFALT	21S004_ASFALT
	Massor fria från stenkolstjära	Massor med stenkolstjära		ProvID		
				Provmedium	Asfalt	Asfalt
				Datum	2021-09-20	2021-09-20
PAH						
PAH 16	<70	>70	mg/kg TS		2,6	4,1
Klassning	MFS	MS			MFS	MFS

BILAGA 6

Analyscertifikat jord, grundvatten och asfalt

Sweco Sverige AB
 Magnus Törnqvist
 Box 34044
 100 26 STOCKHOLM

AR-21-SL-175630-01
EUSELI2-00926840

Kundnummer: SL1107440

 Uppdragsmärkn.
 30001002-010

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-09210379	Provtagningsdatum	2021-09-20		
Provbeskrivning:		Provtagare	Magnus Törnqvist		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2021-09-20				
Utskriftsdatum:	2021-09-23				
Analyserna påbörjades:	2021-09-20				
Provmärkning:	21S003_1,0-1,7				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	95.6	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	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		Beräknad från analyserad halt	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/Metylbens(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-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-003v58

Sida 1 av 3

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	2.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	22	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	4.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	5.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	19	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	22	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kviksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	11	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	22	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	29	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 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.

Julia Josefsson, 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.

Sweco Sverige AB
 Magnus Törnqvist
 Box 34044
 100 26 STOCKHOLM

AR-21-SL-175690-01
EUSELI2-00926840

Kundnummer: SL1107440

 Uppdragsmärkn.
 30001002-010

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-09210380	Provtagningsdatum	2021-09-20		
Provbeskrivning:		Provtagare	Magnus Törnqvist		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2021-09-20				
Utskriftsdatum:	2021-09-23				
Analyserna påbörjades:	2021-09-20				
Provmärkning:	21S003_1,7-3,0				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	76.2	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	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		Beräknad från analyserad halt	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/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-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-003v58

Sida 1 av 3

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	7.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	110	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	19	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	17	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	34	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	48	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	< 0.012	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	31	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	60	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	82	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 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.

Julia Josefsson, 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.

Sweco Sverige AB
 Magnus Törnqvist
 Box 34044
 100 26 STOCKHOLM

AR-21-SL-175631-01
EUSELI2-00926840

Kundnummer: SL1107440

 Uppdragsmärkn.
 30001002-010

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-09210381	Provtagningsdatum	2021-09-20		
Provbeskrivning:		Provtagare	Magnus Törnqvist		
Matris:	Asfalt				
Provet ankom:	2021-09-20				
Utskriftsdatum:	2021-09-23				
Analyserna påbörjades:	2021-09-20				
Provmärkning:	21S003_ASFALT				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	1.0			SS-EN 15002:2015-07	a)
Torrsubstans	99.5	%	5%	SS-EN 12880:2000	b)
Benso(a)antracen	< 0.26	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Krysen	0.28	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	0.39	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(a)pyren	< 0.26	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.26	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.26	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Naftalen	< 0.26	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaftylen	< 0.26	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaften	< 0.26	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoren	< 0.26	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fenantren	< 0.26	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Antracen	< 0.26	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoranten	< 0.26	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Pyren	0.39	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.26	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.39	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.91	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.3	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa cancerogena PAH	1.2	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa övriga PAH	1.4	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa totala PAH16	2.6	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)

Förklaringar

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

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

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

AR-003v58

Kemisk kommentar

Höjd rapporteringsgräns för PAH pga svår provmatris.

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
- b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Julia Josefsson, 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-003v58

Sida 2 av 2

Sweco Sverige AB
 Magnus Törnqvist
 Box 34044
 100 26 STOCKHOLM

AR-21-SL-175632-01
EUSELI2-00926840

Kundnummer: SL1107440

 Uppdragsmärkn.
 30001002-010

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-09210382	Provtagningsdatum	2021-09-20		
Provbeskrivning:		Provtagare	Magnus Törnqvist		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2021-09-20				
Utskriftsdatum:	2021-09-23				
Analyserna påbörjades:	2021-09-20				
Provmärkning:	21S004_0,0-1,0				
Analys	Resultat	Enhet	Måto.	Metod/ref	
Torrsubstans	98.0	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	0.9	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	0.51	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	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		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	30	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	motorolja. ospec				a)*
Benso(a)antracen	0.12	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.088	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.18	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.093	mg/kg Ts	25%	SS-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-003v58

Sida 1 av 3

Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.060	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	0.072	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.20	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.16	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.058	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.46	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.61	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.56	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.57	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	1.1	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
PCB 28	< 0.0020	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 52	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 118	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	< 0.0070	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Arsenik As	5.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	32	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	6.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	4.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	16	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN	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.

				ISO 11885:2009	
Krom Cr	24	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	9.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	28	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Julia Josefsson, 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.

Sweco Sverige AB
 Magnus Törnqvist
 Box 34044
 100 26 STOCKHOLM

AR-21-SL-175633-01
EUSELI2-00926840

Kundnummer: SL1107440

 Uppdragsmärkn.
 30001002-010

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-09210383	Provtagningsdatum	2021-09-20		
Provbeskrivning:		Provtagare	Magnus Törnqvist		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2021-09-20				
Utskriftsdatum:	2021-09-23				
Analyserna påbörjades:	2021-09-20				
Provmärkning:	21S004_1,0-2,0				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	98.1	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	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		Beräknad från analyserad halt	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/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-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-003v58

Sida 1 av 3

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	2.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	19	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	6.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	4.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	13	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.011	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	6.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	14	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	25	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 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.

Julia Josefsson, 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.

Sweco Sverige AB
 Magnus Törnqvist
 Box 34044
 100 26 STOCKHOLM

AR-21-SL-175691-01
EUSELI2-00926840

Kundnummer: SL1107440

 Uppdragsmärkn.
 30001002-010

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-09210384	Provtagningsdatum	2021-09-20		
Provbeskrivning:		Provtagare	Magnus Törnqvist		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2021-09-20				
Utskriftsdatum:	2021-09-23				
Analyserna påbörjades:	2021-09-20				
Provmärkning:	21S004_2,0-3,0				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	79.8	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	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		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	13	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbens(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	ospec				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.050	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-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-003v58

Sida 1 av 3

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.052	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.042	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.13	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.20	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	0.32	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	6.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	93	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	19	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	15	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	30	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	35	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.021	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	23	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	44	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	71	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 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.

Julia Josefsson, 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.

Sweco Sverige AB
 Magnus Törnqvist
 Box 34044
 100 26 STOCKHOLM

AR-21-SL-175634-01
EUSELI2-00926840

Kundnummer: SL1107440

 Uppdragsmärkn.
 30001002-010

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-09210385	Provtagningsdatum	2021-09-20		
Provbeskrivning:		Provtagare	Magnus Törnqvist		
Matris:	Asfalt				
Provet ankom:	2021-09-20				
Utskriftsdatum:	2021-09-23				
Analyserna påbörjades:	2021-09-20				
Provmärkning:	21S004_ASFALT				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	1.0			SS-EN 15002:2015-07	a)
Torrsubstans	99.8	%	5%	SS-EN 12880:2000	b)
Benso(a)antracen	0.24	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Krysen	0.49	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	0.52	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(a)pyren	< 0.24	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.24	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.24	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Naftalen	< 0.24	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaftylen	< 0.24	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaften	< 0.24	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoren	< 0.24	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fenantren	0.54	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Antracen	< 0.24	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoranten	0.35	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Pyren	0.66	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(g,h,i)perylen	0.30	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.36	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	1.8	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.9	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa cancerogena PAH	1.6	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa övriga PAH	2.5	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa totala PAH16	4.1	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)

Förklaringar

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

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

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

AR-003v58

Kemisk kommentar

Höjd rapporteringsgräns för PAH pga svår provmatris.

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
- b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Julia Josefsson, 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-003v58

Sida 2 av 2

Sweco Sverige AB
 Magnus Törnqvist
 Box 34044
 100 26 STOCKHOLM

AR-21-SL-175692-01
EUSELI2-00926840

Kundnummer: SL1107440

 Uppdragsmärkn.
 30001002-010

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-09210386	Provtagningsdatum	2021-09-20		
Provbeskrivning:		Provtagare	Magnus Törnqvist		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2021-09-20				
Utskriftsdatum:	2021-09-23				
Analyserna påbörjades:	2021-09-20				
Provmärkning:	21S005_0,0-1,0				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	98.2	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	0.9	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	0.51	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	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		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	27	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/ Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/ Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	motorolja				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-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-003v58

Sida 1 av 3

Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	7.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	43	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	6.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	7.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	36	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	14	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	27	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	37	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 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.

Julia Josefsson, 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.

Sweco Sverige AB
 Magnus Törnqvist
 Box 34044
 100 26 STOCKHOLM

AR-21-SL-175693-01
EUSELI2-00926840

Kundnummer: SL1107440

 Uppdragsmärkn.
 30001002-010

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-09210387	Provtagningsdatum	2021-09-20		
Provbeskrivning:		Provtagare	Magnus Törnqvist		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2021-09-20				
Utskriftsdatum:	2021-09-23				
Analyserna påbörjades:	2021-09-20				
Provmärkning:	21S005_1,0-2,0				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	97.1	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	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		Beräknad från analyserad halt	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/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-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-003v58

Sida 1 av 3

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	2.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	15	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	4.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	3.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	8.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	17	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	5.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	12	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	15	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 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.

AR-003v58

Julia Josefsson, 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.

Sweco Sverige AB
 Magnus Törnqvist
 Box 34044
 100 26 STOCKHOLM

AR-21-SL-175635-01
EUSELI2-00926840

Kundnummer: SL1107440

 Uppdragsmärkn.
 30001002-010

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-09210388	Provtagningsdatum	2021-09-20		
Provbeskrivning:		Provtagare	Magnus Törnqvist		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2021-09-20				
Utskriftsdatum:	2021-09-23				
Analyserna påbörjades:	2021-09-20				
Provmärkning:	21S005_2,0-3,0				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	80.5	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	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		Beräknad från analyserad halt	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/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-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-003v58

Sida 1 av 3

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	5.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	86	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	17	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	13	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	28	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	38	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.018	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	24	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	43	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	98	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 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.

Julia Josefsson, 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.

Sweco Sverige AB
 Magnus Törnqvist
 Box 34044
 100 26 STOCKHOLM

AR-21-SL-175636-01
EUSELI2-00926840

Kundnummer: SL1107440

 Uppdragsmärkn.
 30001002-010

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-09210389	Provtagningsdatum	2021-09-20		
Provbeskrivning:		Provtagare	Magnus Törnqvist		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2021-09-20				
Utskriftsdatum:	2021-09-23				
Analyserna påbörjades:	2021-09-20				
Provmärkning:	21S006_0,0-1,0				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	96.5	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	1.0	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	0.57	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	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	5.5	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	12	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	31	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/Metylbens(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	ospec				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-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-003v58

Sida 1 av 3

Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
PCB 28	< 0.0020	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 52	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 118	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	< 0.0070	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Arsenik As	3.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	42	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	15	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	6.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	22	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN	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.

				ISO 11885:2009	
Krom Cr	31	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.051	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	13	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	30	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	43	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Julia Josefsson, 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.

Sweco Sverige AB
 Magnus Törnqvist
 Box 34044
 100 26 STOCKHOLM

AR-21-SL-175637-01
EUSELI2-00926840

Kundnummer: SL1107440

 Uppdragsmärkn.
 30001002-010

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-09210390	Provtagningsdatum	2021-09-20		
Provbeskrivning:		Provtagare	Magnus Törnqvist		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2021-09-20				
Utskriftsdatum:	2021-09-23				
Analyserna påbörjades:	2021-09-20				
Provmärkning:	21S006_1,0-2,0				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	93.0	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	0.0039	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	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	27	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	86	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	120	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	81	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	7.3	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	0.73	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	0.98	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Ospec				a)*
Oljetyp > C10	diesel				a)*
Benso(a)antracen	0.27	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.21	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.38	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.22	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.15	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.045	mg/kg Ts	30%	SS-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-003v58

Sida 1 av 3

Naftalen	0.087	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	0.073	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	0.35	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	0.90	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	1.5	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	0.25	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.79	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.58	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.17	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.51	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	4.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.4	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	1.3	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	4.7	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	6.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	3.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	82	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	59	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	8.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	63	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	45	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.18	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	21	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	32	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	92	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 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.

Julia Josefsson, 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.

Sweco Sverige AB
 Magnus Törnqvist
 Box 34044
 100 26 STOCKHOLM

AR-21-SL-175694-01
EUSELI2-00926840

Kundnummer: SL1107440

 Uppdragsmärkn.
 30001002-010

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-09210391	Provtagningsdatum	2021-09-20		
Provbeskrivning:		Provtagare	Magnus Törnqvist		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2021-09-20				
Utskriftsdatum:	2021-09-23				
Analyserna påbörjades:	2021-09-20				
Provmärkning:	21S006_2,0-3,0				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	76.7	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	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		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	140	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/Metylbens(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	motorolja. ospec				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.038	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-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-003v58

Sida 1 av 3

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	0.032	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	0.049	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.043	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.034	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.17	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.13	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	0.35	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	6.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	87	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	17	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	12	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	27	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	35	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.014	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	21	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	45	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	65	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 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.

Julia Josefsson, 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.

Sweco Sverige AB
 Magnus Törnqvist
 Box 34044
 100 26 STOCKHOLM

AR-21-SL-183150-01
EUSELI2-00929757

Kundnummer: SL1107440

 Uppdragsmärkn.
 30001002-010

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-09280882	Ankomsttemp °C Kem	10		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-09-27		
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Magnus Törnqvist		
Provet ankom:	2021-09-28				
Utskriftsdatum:	2021-10-04				
Analyserna påbörjades:	2021-09-28				
Provmärkning:	21S002GV				
Provtagningsplats:	30001002-010				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	< 0.00050	mg/l	30%	Intern metod	a)
Toluen	< 0.0010	mg/l	30%	Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%	Intern metod	a)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	30%	Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.0020	mg/l		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 0.020	mg/l	20%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C12	< 0.030	mg/l		Intern metod	a)
Alifater >C12-C16	< 0.020	mg/l	20%	SPI 2011	a)
Alifater >C16-C35	< 0.050	mg/l	25%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C35	< 0.050	mg/l		SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.010	mg/l	20%	SPI 2011	a)
Aromater >C16-C35	< 0.0050	mg/l	25%	SIS TK 535 N 012 mod	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Krysen	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.020	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Benso(a)pyren	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.20	µg/l		SPI 2011	a)
Naftalen	< 0.020	µg/l	30%	SPI 2011	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-003v58

Acenaftylen	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Acenaften	0.040	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Fluoren	0.033	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Fenantren	0.043	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Antracen	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Fluoranten	0.031	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Pyren	0.019	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Summa övriga PAH	< 0.30	µg/l		SPI 2011	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.20	µg/l		SPI 2011	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.30	µg/l		SPI 2011	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.30	µg/l		SPI 2011	a)
Arsenik As (filtrerat)	0.00078	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Barium Ba (filtrerat)	0.13	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Bly Pb (filtrerat)	0.000044	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Kadmium Cd (filtrerat)	0.000045	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Kobolt Co (filtrerat)	0.00081	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Koppar Cu (filtrerat)	0.0018	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Krom Cr (filtrerat)	0.000065	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Kvikksilver Hg (filtrerat)	< 0.00010	mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	a)
Nickel Ni (filtrerat)	0.0026	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Vanadin V (filtrerat)	0.0013	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Zink Zn (filtrerat)	0.00076	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Diklormetan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	a)
Triklormetan	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod	a)
Tetraklormetan	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod	a)
Trikloreten	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	a)
Tetrakloreten	< 0.10	µg/l		Intern metod	a)
1,1-Dikloreten	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	a)
1,2-Dikloreten	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod	a)
1,1,1-Trikloreten	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod	a)
1,1,2-Trikloreten	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	a)
cis-1,2-Dikloreten	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	a)
trans-1,2-Dikloreten	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	a)
1,1-Dikloreten	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	a)
Vinylklorid	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:
a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Paola Nilson, Rapportansvarig
Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *
Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sweco Sverige AB
 Magnus Törnqvist
 Box 34044
 100 26 STOCKHOLM

AR-21-SL-175685-01
EUSELI2-00926840

Kundnummer: SL1107440

 Uppdragsmärkn.
 30001002-010

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-09210372	Provtagningsdatum	2021-09-20		
Provbeskrivning:		Provtagare	Magnus Törnqvist		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2021-09-20				
Utskriftsdatum:	2021-09-23				
Analyserna påbörjades:	2021-09-20				
Provmärkning:	21S001_0,0-1,0				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	90.8	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	2.6	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	1.5	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	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		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/Metylbens(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	0.75	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	1.0	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	0.54	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.42	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.85	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.43	mg/kg Ts	25%	SS-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-003v58

Sida 1 av 3

Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.26	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.081	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	0.040	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	0.059	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	0.48	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	0.16	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	1.0	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.75	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.25	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.070	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	2.4	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	2.8	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	2.6	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	2.8	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	5.4	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
PCB 28	< 0.0020	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 52	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 118	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	< 0.0070	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Arsenik As	3.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	34	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	10	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	5.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	17	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN	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.

				ISO 11885:2009	
Krom Cr	18	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.021	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	9.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	22	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	42	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Julia Josefsson, 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.

Sweco Sverige AB
 Magnus Törnqvist
 Box 34044
 100 26 STOCKHOLM

AR-21-SL-175686-01
EUSELI2-00926840

Kundnummer: SL1107440

 Uppdragsmärkn.
 30001002-010

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-09210373	Provtagningsdatum	2021-09-20		
Provbeskrivning:		Provtagare	Magnus Törnqvist		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2021-09-20				
Utskriftsdatum:	2021-09-23				
Analyserna påbörjades:	2021-09-20				
Provmärkning:	21S001_1,0-2,0				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	96.2	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	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		Beräknad från analyserad halt	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/Metylbens(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	0.87	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	1.1	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	0.59	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.44	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.89	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.44	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.26	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.11	mg/kg Ts	30%	SS-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-003v58

Sida 1 av 3

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	0.046	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	0.082	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	0.65	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	0.23	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	1.3	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.85	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.24	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.076	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	3.1	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	3.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	2.7	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	3.4	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	6.2	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	2.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	29	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	8.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	4.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	13	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	19	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.023	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	7.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	18	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	36	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 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.

Julia Josefsson, 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.

Sweco Sverige AB
 Magnus Törnqvist
 Box 34044
 100 26 STOCKHOLM

AR-21-SL-175687-01
EUSELI2-00926840

Kundnummer: SL1107440

 Uppdragsmärkn.
 30001002-010

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-09210374	Provtagningsdatum	2021-09-20		
Provbeskrivning:		Provtagare	Magnus Törnqvist		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2021-09-20				
Utskriftsdatum:	2021-09-23				
Analyserna påbörjades:	2021-09-20				
Provmärkning:	21S001_2,0-3,0				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	79.0	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	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		Beräknad från analyserad halt	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/Metylbens(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-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-003v58

Sida 1 av 3

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	6.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	130	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	18	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	14	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	37	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	51	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	< 0.012	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	29	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	50	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	82	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 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.

AR-003v58

Julia Josefsson, 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.

Sweco Sverige AB
 Magnus Törnqvist
 Box 34044
 100 26 STOCKHOLM

AR-21-SL-175628-01
EUSELI2-00926840

Kundnummer: SL1107440

 Uppdragsmärkn.
 30001002-010

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-09210375	Provtagningsdatum	2021-09-20		
Provbeskrivning:		Provtagare	Magnus Törnqvist		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2021-09-20				
Utskriftsdatum:	2021-09-23				
Analyserna påbörjades:	2021-09-20				
Provmärkning:	21S002_0,0-1,0				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	93.8	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	2.1	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	1.2	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	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		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/ Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/ Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.032	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.070	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.033	mg/kg Ts	25%	SS-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-003v58

Sida 1 av 3

Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	0.032	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.068	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.059	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.19	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.21	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.20	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.25	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	0.44	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
PCB 28	< 0.0020	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 52	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 118	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	< 0.0070	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Arsenik As	3.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	35	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	15	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	5.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	18	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN	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.

				ISO 11885:2009	
Krom Cr	20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.080	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	9.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	21	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	48	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Julia Josefsson, 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.

Sweco Sverige AB
 Magnus Törnqvist
 Box 34044
 100 26 STOCKHOLM

AR-21-SL-175688-01
EUSELI2-00926840

Kundnummer: SL1107440

 Uppdragsmärkn.
 30001002-010

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-09210376	Provtagningsdatum	2021-09-20		
Provbeskrivning:		Provtagare	Magnus Törnqvist		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2021-09-20				
Utskriftsdatum:	2021-09-23				
Analyserna påbörjades:	2021-09-20				
Provmärkning:	21S002_1,0-1,9				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	97.3	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	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		Beräknad från analyserad halt	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/Metylbens(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-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-003v58

Sida 1 av 3

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	< 1.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	16	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	4.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	3.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	11	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	17	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	6.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	14	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 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.

Julia Josefsson, 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.

Sweco Sverige AB
 Magnus Törnqvist
 Box 34044
 100 26 STOCKHOLM

AR-21-SL-175629-01
EUSELI2-00926840

Kundnummer: SL1107440

 Uppdragsmärkn.
 30001002-010

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-09210377	Provtagningsdatum	2021-09-20		
Provbeskrivning:		Provtagare	Magnus Törnqvist		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2021-09-20				
Utskriftsdatum:	2021-09-23				
Analyserna påbörjades:	2021-09-20				
Provmärkning:	21S002_1,9-3,0				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	77.7	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	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		Beräknad från analyserad halt	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/Metylbens(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-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-003v58

Sida 1 av 3

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	5.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	110	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	18	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	15	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	38	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	44	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.012	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	30	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	40	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	83	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 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.

AR-003v58

Julia Josefsson, 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.

Sweco Sverige AB
 Magnus Törnqvist
 Box 34044
 100 26 STOCKHOLM

AR-21-SL-175689-01
EUSELI2-00926840

Kundnummer: SL1107440

 Uppdragsmärkn.
 30001002-010

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-09210378	Provtagningsdatum	2021-09-20		
Provbeskrivning:		Provtagare	Magnus Törnqvist		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2021-09-20				
Utskriftsdatum:	2021-09-23				
Analyserna påbörjades:	2021-09-20				
Provmärkning:	21S003_0,0-1,0				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	97.1	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	0.7	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	0.40	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	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		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	15	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/ Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/ Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	motorolja. ospec				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.039	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-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-003v58

Sida 1 av 3

Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.034	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.032	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.13	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.17	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	0.29	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
PCB 28	< 0.0020	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 52	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 118	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	< 0.0070	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Arsenik As	3.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	27	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	6.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	5.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	19	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN	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.

				ISO 11885:2009	
Krom Cr	26	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	9.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	22	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	27	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Julia Josefsson, 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.