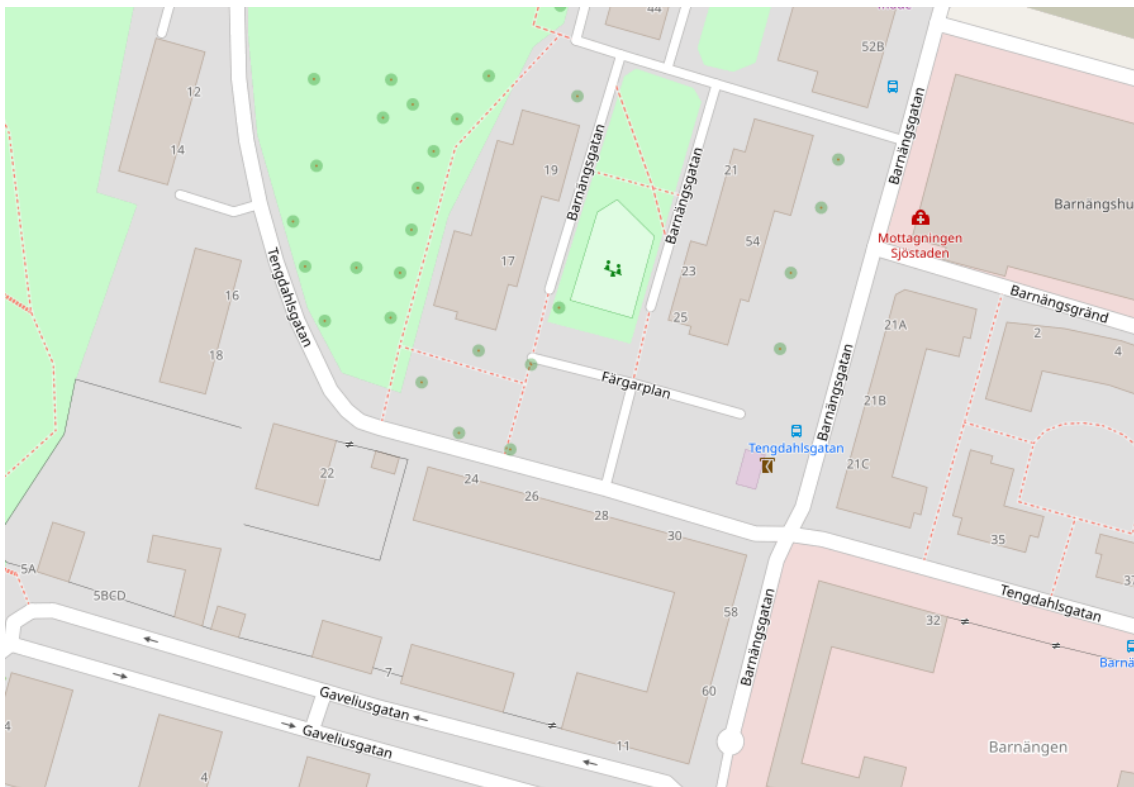


PM FÄRGARPLAN

UPPDRAG Färgarplan Miljö	UPPDRAGSLEDARE Leyla Nik	DATUM 2022-11-10
UPPDRAGSNUMMER 30031262-001	UPPRÄTTAD AV Magnus Törnqvist	REVIDERAD 2023-02-08



Källa: OpenStreetMap.org

INLEDNING	4
Bakgrund	4
Syfte	4
Omfattning	4
Organisation	5
PLANERAD BEBYGGELSE	5
UNDERLAG	7
OMGIVNINGSFÖRHÅLLANDEN	7
Historisk inventering	7
Geologi och hydrogeologi	8
UTFÖRDA UNDERSÖKNINGAR	8
Jordprovtagning	8
Grundvattenprovtagning	9
Asfaltprovtagning	9
BEDÖMNINGSGRUNDER	10
Jord	10
Grundvatten	11
Asfalt	11
RESULTAT	11
Fältobservationer	11
Analysresultat Jord	12

2 (24)

PM FÄRGARPLAN
2023-02-08

Metaller	12
Organiska föreningar	12
Analysresultat Grundvatten	12
Metaller	12
Organiska föreningar	12
Klororganiska alifater	13
Analysresultat Asfalt	13
PAH-16	13
BEDÖMNING AV FÖRORENINGSSITUATIONEN	13
SLUTSATSER OCH REKOMMENDATIONER	14
HÅLLBARHET	15
REFERENSER	16
BILAGOR	17

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

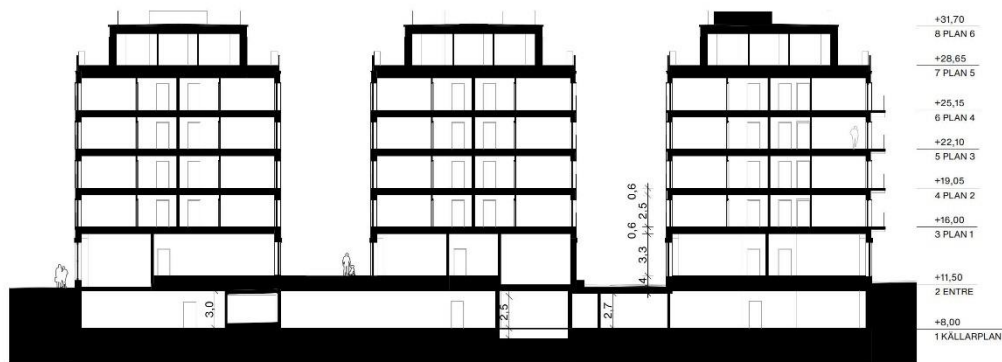
Planerad bebyggelse

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.

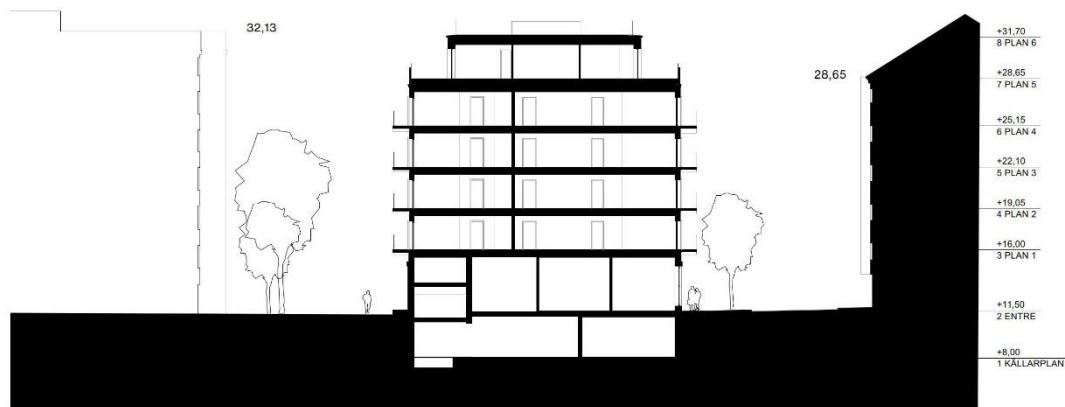


GENERAL ARCHITECTURE

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 jorddjupskarta.
- Geoteknisk undersökning, Sweco Civil AB, daterad 2019-03-08.
- Markteknisk undersökningsrapport MUR, Sweco Civil AB, daterad 2019-03-08.

Omgivningsförhållanden

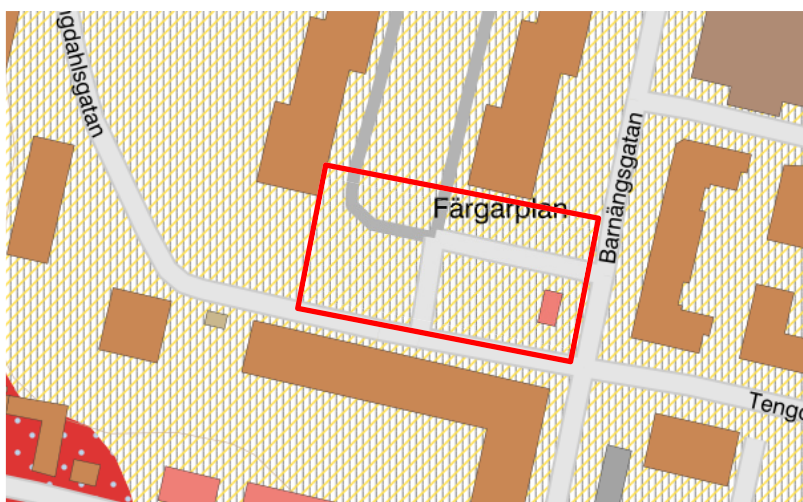
Historisk inventering

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. För samtliga provpunkter finns bilder dokumenterade i Bilaga 7.

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 jordskrub 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 ytvatteninträning 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 rörvolyms omsättning p.g.a. dålig tillrinning. Vattnet var mycket siltigt. Värden från grundvattennivåer, omsatt volym samt syn- och luktintryck 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.

10 (24)

PM FÄRGARPLAN
2023-02-08

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.

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 stenkolstjära* och kan återanvändas fritt som både slitlager och bärlager. Massor med halter >70 mg/kg 16-PAH bedöms *innehålla stenkolstjära* 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 tillämplade 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 siltinser. Borrhålens djup uppgår till 3 meter, förutom i provpunkt 21S02, där ett grundvattentrör installerades med ett totalt djup på 5 meter.

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

För detaljerade fältprotokoll se Bilaga 2.

Analysresultat Jord

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

Metaller

Resultaten från de 18 utförda jordproverna låga till mycket låga metallhalter under KM eller MRR, i de fall gränsvärden för detta finns, 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 överskrids KM med avseende på kobolt
- I provpunkt 21S03_1,7–3,0 överskrids KM med avseende på kobolt
- I provpunkt 21S04_2,0–3,0 överskrids KM med avseende på kobolt
- I provpunkt 21S06_1,0–2,0 överskrids KM med avseende på bly

Organiska föroreningar

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

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

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 föroreningsituationen

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.

Laboratoriets rapporteringsgräns för flera av de klororganiska alifaterna är högre än tillämplade 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 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. 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*. Värden 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

14 (24)

PM FÄRGARPLAN
2023-02-08




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.

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§.

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

Referenser

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

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.

Bilagor

Bilaga 1 Situationskarta/klassningskarta med borrhöjningar

Bilaga 2 Fältprotokoll

Bilaga 3 Klassning av analysresultat för jord

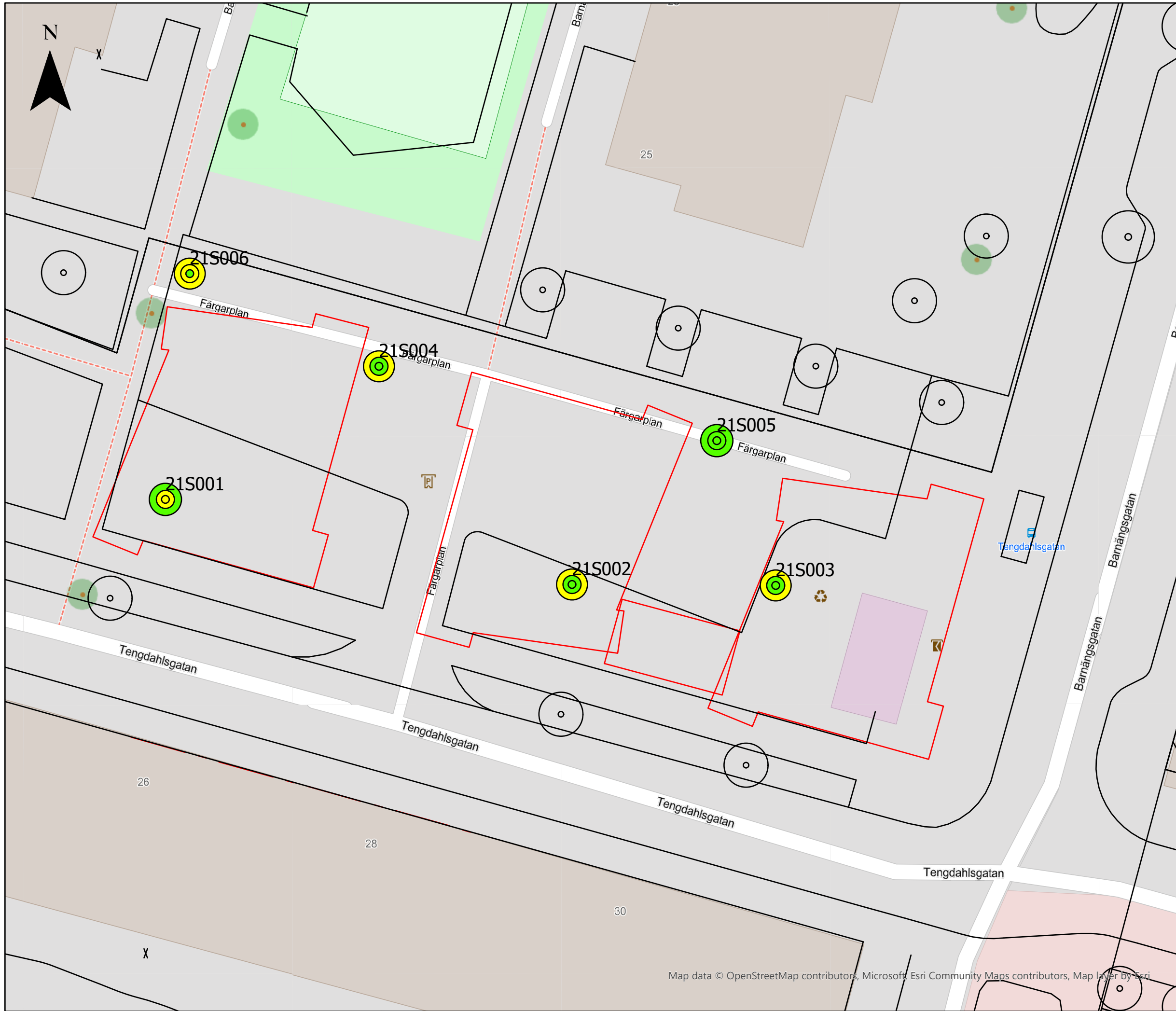
Bilaga 4 Klassning av analysresultat för grundvatten

Bilaga 5 Klassning av analysresultat för asfalt

Bilaga 6 Analyscertifikat jord, grundvatten och asfalt

BILAGA 1

Situationskarta/klassningskarta med borrhpunkter



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

BILAGA 2

Fältprotokoll

18 (23)

BILAGA 2
2021-10-29

Provtagning av jord

Färgarplan	Signatur SEVGWR	Datum: 2021-09-27
Uppdragsnr: 30031262-001	Syfte Jordprovtagning	
Provtagare: Magnus Törnqvist		

Provtagningsprotokoll

Provpunkt	Djup(m)	Fyllning/naturlig	Jordart	Prov	Provkärl	Datum	Anmärkning
21S001_0,0-1,0	0,0-1,0	Naturligt/fyllning	Sa	Ja	Diffusionstät påse	2021-09-27	Mörkbrun, torr, luktfri. Sandig jord.
21S001_1,0-2,0	1,0-2,0	Fyllning	Sa	Ja	Diffusionstät påse	2021-09-27	Brun, torr, luktfri sand.
21S001_2,0-3,0	2,0-3,0	Naturligt	Le	Ja	Diffusionstät påse	2021-09-27	Brungrå, fuktig, luktfri, kompakt, siltlinser.
21S002_0,0-1,0	0,0-1,0	Fyllning/naturlig	Sa	Ja	Diffusionstät påse	2021-09-20	Brun och grå, torrt, luktfri, sandig jord
21S002_1,0-1,9	1,0-1,9	Fyllning	Sa	Ja	Diffusionstät påse	2021-09-20	Brunröd, torrt, luktfri. Lera vid 1,9 m.
21S002_1,9-3,0	1,9-3,0	Naturligt	Le	Ja	Diffusionstät påse	2021-09-20	Brun, fuktig, luktfri, hårdpackad.
21S003_0,0-1,0	0,0-1,0	Fyllning	grSa	Ja	Diffusionstät påse	2021-09-27	Rödbrun, torr, luktfri. +ASFALT
21S003_1,0-1,7	1,0-1,7	Fyllning	grSa	Ja	Diffusionstät påse	2021-09-27	Rödbrun, torr, luktfri. Lera vid 1,7 m. Hårdpackad.
21S003_1,7-3,0	1,7-3,0	Naturligt	Le	Ja	Diffusionstät påse	2021-09-27	Brun, fuktig, luktfri. Lera med inslag av siltlinser. Hårdpackad.
21S004_0,0-1,0	0,0-1,0	Fyllning	grSa	Ja	Diffusionstät påse	2021-09-20	Brunröd, torrt, luktfri. Löst.
21S004_1,0-2,0	1,0-2,0	Fyllning	grSa	Ja	Diffusionstät påse	2021-09-20	Brunröd, torrt, luktfri. Löst.
21S004_2,0-3,0	2,0-3,0	Naturligt	saLe	Ja	Diffusionstät påse	2021-09-20	Brun, fuktig, luktfri, sandig lera, hårdpackad.
21S004_ASFALT	-	-	-	Ja	Diffusionstät påse	2021-09-20	
21S005_0,0-1,0	0,0-1,0	Fyllning	grSa	Ja	Diffusionstät påse	2021-09-27	Rödbrun, torr, luktfri. +ASFALT
21S005_1,0-2,0	1,0-2,0	Fyllning	grSa	Ja	Diffusionstät påse	2021-09-27	Rödbrun, torr, luktfri.
21S005_2,0-3,0	2,0-3,0	Naturligt	Le	Ja	Diffusionstät påse	2021-09-27	Brun, fuktig, luktfri. Lera med inslag av siltlinser. Hårdpackad.
21S006_0,0-1,0	0,0-1,0	Fyllning	grSa	Ja	Diffusionstät påse	2021-09-27	Gråbrun, torr, luktfri.
21S006_1,0-2,0	1,0-2,0	Fyllning	grSa	Ja	Diffusionstät påse	2021-09-27	Gråbrun/svart, torr, inslag av tegel. Luktar Diesel. Svarta fält. Diesellukt.
21S006_2,0-3,0	2,0-3,0	Naturligt	Le	Ja	Diffusionstät påse	2021-09-27	Gråbrun, fuktig, diesellukt. Lera med siltlinser. Svarta fält.

Installation och provtagning av grundvattenrör

UPPDRAG Färgarplan				UPPDRAGSLEDARE	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.

BILAGA 3

Klassning av analysresultat för jord

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.

		<table border="1"> <tr> <td>MRR</td><td>10</td><td>-</td><td>20</td><td>0,2</td><td>-</td><td>40</td><td>40</td><td>0,1</td><td>35</td><td>-</td><td>120</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>0,6</td><td>2</td><td>0,5</td><td>-</td> </tr> <tr> <td>KM</td><td>10</td><td>200</td><td>50</td><td>0,8</td><td>15</td><td>80</td><td>80</td><td>0,25</td><td>40</td><td>100</td><td>250</td><td>0,012</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>25</td><td>25</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>10</td><td>3</td><td>10</td><td>3</td><td>3,5</td><td>1</td><td>0,008</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>MKM</td><td>25</td><td>300</td><td>400</td><td>12</td><td>35</td><td>200</td><td>150</td><td>2,5</td><td>120</td><td>200</td><td>500</td><td>0,04</td><td>40</td><td>50</td><td>50</td><td>150</td><td>120</td><td>500</td><td>500</td><td>500</td><td>50</td><td>15</td><td>30</td><td>15</td><td>20</td><td>10</td><td>0,2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>FA</td><td>1 000</td><td>10 000</td><td>2 500</td><td>1 000</td><td>2 500</td><td>2 500</td><td>10 000</td><td>1 000</td><td>1 000</td><td>10 000</td><td>2 500</td><td>1 000</td><td>1 000</td><td>1 000</td><td>1 000</td><td>700</td><td>700</td><td>1 000</td><td>10 000</td><td>10 000</td><td>1 000</td><td>1 000</td><td>1 000</td><td>1 000</td><td>1 000</td><td>1 000</td><td>1 000</td><td>1 000</td><td>1 000</td><td>1 000</td><td>50</td><td>10</td> </tr> </table>																											MRR	10	-	20	0,2	-	40	40	0,1	35	-	120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,6	2	0,5	-	KM	10	200	50	0,8	15	80	80	0,25	40	100	250	0,012	10	10	10	25	25	100	100	100	10	3	10	3	3,5	1	0,008							MKM	25	300	400	12	35	200	150	2,5	120	200	500	0,04	40	50	50	150	120	500	500	500	50	15	30	15	20	10	0,2							FA	1 000	10 000	2 500	1 000	2 500	2 500	10 000	1 000	1 000	10 000	2 500	1 000	1 000	1 000	1 000	700	700	1 000	10 000	10 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	50	10
MRR	10	-	20	0,2	-	40	40	0,1	35	-	120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,6	2	0,5	-																																																																																																																																		
KM	10	200	50	0,8	15	80	80	0,25	40	100	250	0,012	10	10	10	25	25	100	100	100	10	3	10	3	3,5	1	0,008																																																																																																																																									
MKM	25	300	400	12	35	200	150	2,5	120	200	500	0,04	40	50	50	150	120	500	500	500	50	15	30	15	20	10	0,2																																																																																																																																									
FA	1 000	10 000	2 500	1 000	2 500	2 500	10 000	1 000	1 000	10 000	2 500	1 000	1 000	1 000	1 000	700	700	1 000	10 000	10 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	50	10																																																																																																																																				
Klass	Provpunkt	Djup	Jordart	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		-	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		-	2,9	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	-																																																																																																																																					
	21S001_2,0-3,0		-	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	-																																																																																																																																						
	21S002_0,0-1,0		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																																																																																																																																						
	21S002_1,0-1,9		-	< 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		-	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	-																																																																																																																																						
	21S003_0,0-1,0		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																																																																																																																																						
	21S003_1,0-1,7		-	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		-	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	-																																																																																																																																						
	21S004_0,0-1,0		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																																																																																																																																						
	21S004_1,0-2,0		-	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		-	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	-																																																																																																																																						
	21S005_0,0-1,0		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	-																																																																																																																																						
	21S005_1,0-2,0		-	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	-																																																																																																																																						
	21S005_2,0-3,0		-	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	-																																																																																																																																						
	21S006_0,0-1,0		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		-	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		-	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	-																																																																																																																																						

BILAGA 4

Klassning av analysresultat för grundvatten

20 (23)

BILAGA 4
2021-10-29

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,

SPI:s Riktvärden för risk för ytvatten samt för ånginträngning i byggnader, samt mot

holländska riktvärden (VROM, 2000) och SGI:s preliminära riktvärden för högfluorerade

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

SPI:s Riktvärden

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

VROM:s riktvärden

	Target value	Intervention value
Klorerade alifater		
Diklormetan	0,01	1000
Tetraklormetan	0,01	10
Trikloretan	24	500
Tetrakloretan	0,01	40
1,1-Dikloretan	7	900
1,2-Dikloretan	7	400
1,1,1-Trikloretan	0,01	300
1,1,2-Trikloretan	0,01	130
cis-1,2-Dikloretan	0,01	20
trans-1,2-Dikloretan	0,01	20
Vinylklorid	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
Trikloretan	µg/l	< 0,10
Tetrakloretan	µg/l	< 0,10
1,1-Dikloretan	µg/l	< 0,10
1,2-Dikloretan	µg/l	< 0,10
1,1,1-Trikloretan	µg/l	< 0,10
1,1,2-Trikloretan	µg/l	< 0,10
cis-1,2-Dikloretan	µg/l	< 0,10
trans-1,2-Dikloretan	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

22 (23)

BILAGA 6
2021-10-29

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/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

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)
Kvicksilver 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

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

Sida 1 av 2

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	Mäto.	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

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.

AR-003v58

				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.

AR-003v58

Sida 3 av 3

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

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/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	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

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

Sida 1 av 2

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.

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

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)
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

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	2.3	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.

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

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)
Metylkrysenner/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	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

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.

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	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.

AR-003v58

Sida 3 av 3

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

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)
Metylkysener/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	0.038	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

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)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	0.17	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

Provnnummer:	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 *

AR-003v58

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.

Acenaftilen	< 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)
Kvicksilver 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)
Trikloretan	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	a)
Tetrakloretan	< 0.10	µg/l		Intern metod	a)
1,1-Dikloretan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	a)
1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod	a)
1,1,1-Trikloretan	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod	a)
1,1,2-Trikloretan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	a)
cis-1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	a)
trans-1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	a)
1,1-Dikloretan	< 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.

AR-003v58

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)
Metylkrysenner/Metylbenso(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

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.

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

				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/Metylbenso(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

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/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

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	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.

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

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.

AR-003v58

				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/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

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)
Metylkysener/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

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	5.9	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.

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

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.

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	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.

AR-003v58

Sida 3 av 3