

DETALJPLAN SÖDRA SANDEN

ÖVERSIKTLIG MILJÖTEKNISK MARKUNDERSÖKNING



RAPPORT

UPPDRAGSNUMMER 30030552

2022-01-13

SWECO SVERIGE AB

UPPDRAGSLEDARE	Elisabeth Nejdmo
HANDLÄGGARE	Niklas Nord
GRANSKAD AV	Louise Johansson

Sweco
Södergatan 1

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

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

Elisabeth Nejdmo

Mobil +46 (0)701 65 75 96
elisabeth.nejdmo@sweco.se

Sammanfattning

Skanska planerar att utveckla området Sanden i Vänersborg. Området är av Vänersborgs kommun utpekad som lämpligt att omvandla från dagens industrikaraktär till ett attraktivt område med bostäder, kontor och handel. Som del av arbetet med ändring av detaljplan har en översiktlig miljöteknisk markundersökning utförts. Syftet har varit att undersöka förekomst av eventuella föroreningar i mark och grundvatten inom området. Området har en lång historia av småindustrier och stora delar av området är utfyllda av diverse fyllnadsmassor, däribland muddermassor.

Provtagning utfördes 28-30 september 2021 med geoteknisk borrhandsvagn i 21 provpunkter. Grundvattentrör installerades i sex provpunkter. Totalt analyserades 45 jordprov och 5 grundvattenprov.

Hela området överlagras av fyllnadsmassor bestående av bl.a. grus, sand och silt. Fyllningens sammansättning är heterogen över området och det är främst i fyllnadsmaterialet som de högsta föroreningshalterna (över MKM) har noterats. Av 21 provpunkter uppvisar 15 st föroreningshalter över KM och föroreningar har påträffats över hela området. Främst är det alifater, aromater, PAH-M, PAH-H och olika metaller som uppvisar förhöjda halter. Förhöjda halter har noterats i både ytliga och djupare prov (ner till 3 m) samt spridda över hela undersökningsområdet.

I ett grundvattenprov (Skr21SW27M) noterades förhöjda halter av alifater, bensen, arsenik och PFAS.

Uppmätta föroreningshalter bedöms utgöra risker för människors hälsa vid en framtida markanvändning där barn och vuxna kommer vistas och bo. Nu föreliggande risker behöver reduceras innan en framtida exploatering av området.

Området är i en exploateringsfas och Sweco bedömer att mer detaljerade undersökningar avseende markföroreningar och grundvatten måste utföras för att bättre förstå och bedöma riskerna samt framtida åtgärdsbehov och för planering och genomförande av åtgärder för hela eller delar av området.

Sweco rekommenderar att ett övergripande ramdokument om hantering av massor och vatten upprättas som vägledning för framtida anmälningar om sanering och för alla kommande markarbeten inom området. Detta underlättar för utformning och planering av fortsatta undersökningar, eventuella upphandlingar, och entreprenörens hantering i genomförandeskedet samt tillsynsarbetet.

Innehållsförteckning

1	Inledning	1
1.1	Bakgrund	1
1.2	Uppdrag och syfte	1
1.3	Omfattning	1
2	Områdesbeskrivning	1
2.1	Hydrogeologiska förhållanden	2
3	Historisk inventering	4
4	Tidigare utförda undersökningar	5
4.1	Provtagning av dagvatten- Miljöenheten, Vänersborgs kommun	5
5	Genomförd undersökning	5
5.1	Provtagningsstrategi	5
5.2	Provtagningsmetodik	6
5.3	Laboratorieanalys	7
5.4	Benämning av provpunkter	7
5.5	Positionering	7
6	Jämförvärden	7
6.1	Jordprover	7
6.2	Grundvatten	8
7	Resultat	8
7.1	Fältobservationer	8
7.2	Analysresultat	9
8	Bedömning av föroreningsituationen	10
9	Förenklad riskbedömning	11
9.1	Inledning	11
9.2	Förutsättningar för bedömning	12
9.3	Sammanfattning av riskbedömning och åtgärdsbehov	13
10	Slutsats och rekommendationer	14
	Referenser	16

Bilagor

1. Förteckning över nuvarande och tidigare verksamheter inom Sanden
2. Fältobservationer, skruvprovtagning
3. Fältobservationer, grundvattenprovtagning
- 4a. Analyssammanställning, jordprover
- 4b. Analyssammanställning, grundvatten
5. Analysrapporter
6. Provpunkternas koordinater

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Skanska planerar att utveckla området Sanden i Vänersborg. Området är av Vänersborgs kommun utpekad som lämpligt att omvandla från dagens industrikaraktär till ett attraktivt område med bostäder, kontor och handel. Projektet drivs som en exploatörsdriven detaljplan där exploatören ansvarar för att ta fram underlag till planhandlingar.

1.2 Uppdrag och syfte

Som del av arbetet med en förändrad detaljplan har en översiktlig miljöteknisk markundersökning utförts. Syftet har varit att undersöka förekomst av eventuella föroreningar i mark och grundvatten inom området. Resultaten har legat till grund för en förenklad riskbedömning och rekommendationer för fortsatt hantering.

1.3 Omfattning

Uppdraget har omfattat följande moment:

- Sammanställning av tidigare utförda historiska inventeringar.
- Upprättande av provtagningsplan.
- Provtagning av jord i 21 provpunkter genom skruvborrning ner till ett djup om 2–5 m.
- Installation av 6 st grundvattenrör.
- Utsättning av provpunkternas lägen med DGPS.
- Laboratorieanalys av 45 jordprover och 5 st grundvattenprov.
- Sammanställning av analysresultat och jämförelse mot aktuella rikt- och jämförvärden.
- Redovisning av resultaten i föreliggande rapport inklusive en förenklad riskbedömning med jämförelse mot Naturvårdsverkets generella riktvärden.

2 Områdesbeskrivning

Det aktuella undersökningsområdet i centrala Vänersborg är ca 11 ha stort och ligger söder om Dalbobron och väster om Vassbottenleden, se Figur 1. Området är till stor del bebyggt och övriga ytor är huvudsakligen asfalterade.



Figur 1. Sanden ligger i centrala Vänersborg och är inom svart markering i kartan. © Lantmäteriet

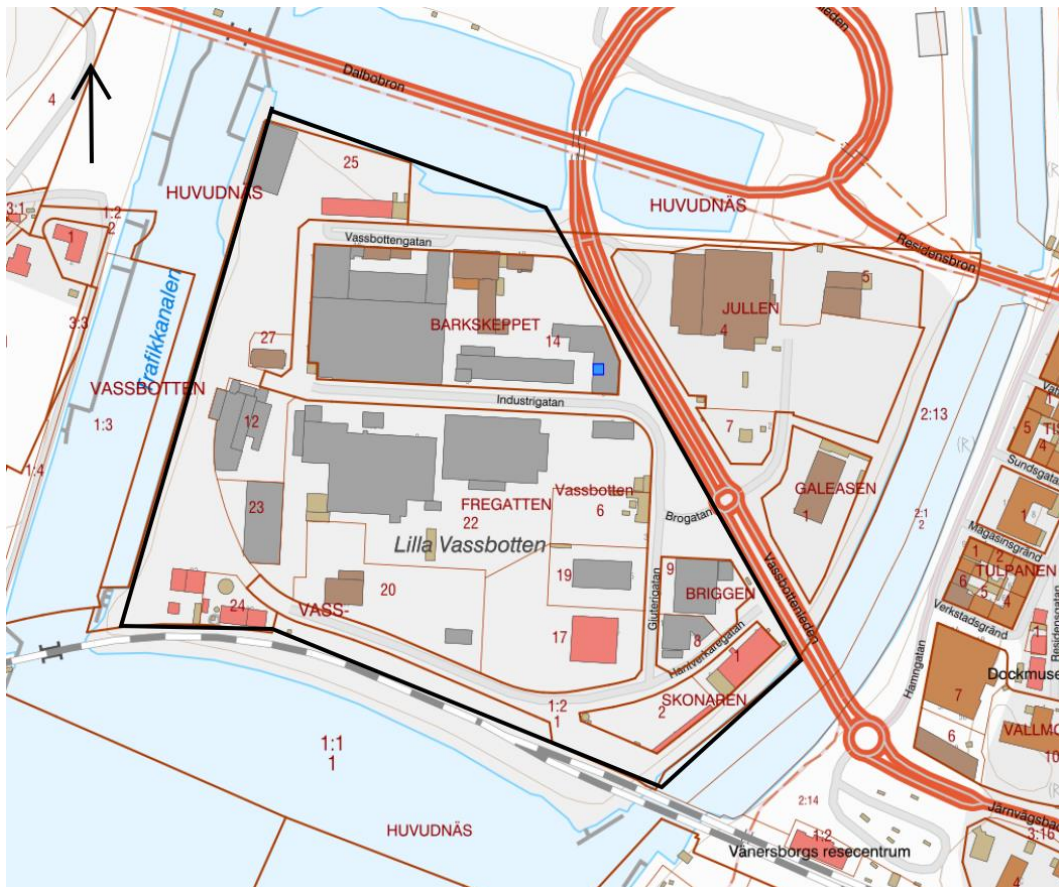
2.1 Hydrogeologiska förhållanden

Enligt SGUs jordartskarta (SGU 2021) består jordlagren i aktuellt område av fyllnadsmaterial, se Figur 2. Nu genomförd skruvprovtagning bekräftar att fyllnadsmaterial av olika sammansättningar, däribland muddermassor finns över hela området. Se vidare kapitel 7.1 fältobservationer.

Inom Sanden finns en energibrunn registrerad i SGUs brunnsarkiv, se Figur 3. Inga brunnar för uttag av dricksvatten finns registrerade.



Figur 2. Jordartskarta. Aktuellt område ligger inom svart markering. Grå skraffering=fyllnadsmaterial. Inhämtad 2021-09-06. ©SGU.se



Figur 3. Enligt SGUs brunnarsarkiv finns endast en brunn registrerad inom Sanden (markerad med blå kvadrat). Det är en energibrunn inom fastigheten Barkskeppet 14.

3 Historisk inventering

Det har tidigare utförts en MIFO fas 1 över hela Lilla Vassbotten (Flygfältsbyrån 2009) samt en fördjupad MIFO fas 1 studie (COWI 2011). Nedan följer en sammanfattning av resultat från den historiska inventeringen från de två nämnda studierna (Flygfältsbyrån 2009 och COWI 2011). Sweco har inom ramen för denna utredning inte utfört någon ytterligare historisk inventering.

Nu aktuell undersökning är begränsad till den del av Sanden som ligger söder om Dalbobron och väster om Vassbottenleden. Denna undersökning fokuserar på följande kvarter; Kv Briggen, Kv Fregatten, Kv Briggen och Kv Skonaren.

Ön har byggts upp av muddermassor i samband med att trafikkanalen anlades 1916 och kom efterhand att utvecklas till ett industriområde. Från 1920-talet och framåt fanns många olika företag bl.a. gjuteri och verkstäder, se nedan, och **bilaga 1**. Från 1960-talet ändrade området karaktär och präglas idag främst av småindustrier, kontor och handel.

Marken består av fyllnadsmassor och då främst muddermassor som uppstod vid muddring för kanalen 1910-1916. Det har tidigare legat ett gasverk i Vänersborg (ca 500 m öster om Sanden) som via utsläpp har förorenat kanalen med kreosot. I tidigare undersökningar (Flygfältsbyrå 2009) bedömdes det sannolikt att kreosotförorenade muddermassor har lagts upp inom Sanden.

Nedan följer en kort sammanfattning av vilka tidigare- och nuvarande verksamheter som finns/ har funnits inom de aktuella kvarteren, se vidare **bilaga 1**.

Kv Barkskeppet: Inom kvarteret har det funnits olika typer av industrier. Bl.a. har det funnits industrier som gjort ytbehandling av metaller, olika verkstäder, måleri mm.

Kv Briggen: Inom kvarteret har det funnits snickeri och åkeri samt bussgarage.

Kv Fregatten: Inom kvarteret har det funnits gjuteri, bussverkstad, tvätthall, ytbehandling av metaller, verkstadsindustri mm. Inom Kv Fregatten ligger också hamnen där lagring av kemiska produkter, avfallshantering mm har utförts.

Kv Skonaren: Inom kvarteret finns idag bussupställningsplats och kontor.

4 Tidigare utförda undersökningar

4.1 Provtagning av dagvatten- Miljöenheten, Vänersborgs kommun

Inom Fregatten 22 har det i dagvattnet tidvis noterats olja och vid vissa tillfällen har dagvattnet svämmat över i brunnarna och olja har då synt ovanpå marken. Fastighetsägaren har även sugit upp olja ur dagvattensystemet ett flertal gånger.

I förbindelse med detta problem provtog miljöenheten i Vänersborgs kommun dagvatten i 3 brunnar den 10 augusti 2021. Provpunkterna finns inom Fregatten 17 och Fregatten 20.

Provtagning visar halter av Oljeindex >C10-C40 på 4 400 mg/l, 3 500 mg/l respektive 13 mg/l. Laboratoriet som utfört analyserna bedömer att det handlar om hydraulolja, transformatorolja och fotogen.

Ovanstående information var inte känd vid Swecos jordprovtagning och därmed har ingen provtagning utförts i det misstänkta källområdet till oljeföreningen.

5 Genomförd undersökning

5.1 Provtagningsstrategi

Syftet med den översiktliga miljötekniska undersökningen var att undersöka förekomst av eventuella föroreningar i mark och grundvatten inom området. Föroreningar antas kunna vara kopplade dels till föroreningar i fyllnadsmaterial, bland annat muddermassor, men förorening kan även ha orsakats av historiska eller nuvarande verksamheter i området.

Undersökningen har planerats och utförts som en riktad systematisk undersökning, dock med reservation för att detaljer gällande lägen för olika verksamheter och processer inte är inventerad på en detaljerad nivå. Provpunkter har endast placerats utvändigt, men det

ska inte uteslutas att allvarigare föroreningar finns under nuvarande byggnader eller inom ytor som ej varit tillgängliga för provtagning. Punkternas lägen har i viss mån samordnats med geotekniska och hydrogeologiska ändamål. Placeringen av provpunkter syftade även till att någorlunda täcka in hela området.

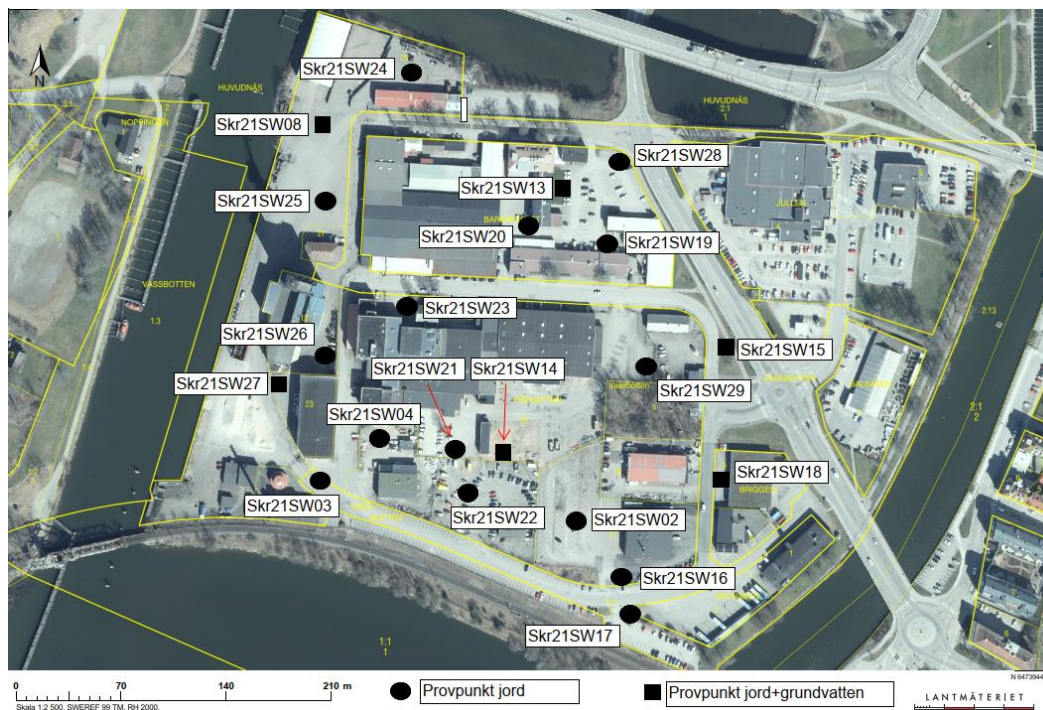
5.2 Provtagningsmetodik

5.2.1 Jord och grundvatten

Jordprovtagning utfördes 28-30 september 2021 genom skruvprovtagning med geoteknisk borrhandsvagn. Miljöprovtagare var Niklas Nord, Sweco och Joakim Larsson, Sweco var borrhandsvagnsförare.

Totalt 21 provpunkter borrades och i 6 av dessa installerades grundvattenrör, se Figur 4. Jordprover uttogs som samlingsprov från varje halvmeter alternativt utifrån jordlagerföljd. Borrjupet varierade mellan provpunkterna och var mellan 2–5 m.

Grundvattenprover uttogs 4 november 2021 från 5 av grundvattenrören. Det sjätte grundvattenröret användes enbart till hydrogeologiska undersökningar. Vatten till metallanalyser filtrerades i fält genom 0,45 µm filter.



Figur 4. Provpunkternas placering. Cirkel symboliserar uttag av jordprov och kvadrat symboliserar uttag av jordprov och installation av grundvattenrör. © Lantmäteriet.se

5.3 Laboratorieanalys

Från de 21 provpunkterna valdes 45 jordprov ut till laboratorieanalys. I Tabell 1 framgår vilka ämnen som analyserades på laboratorium.

I Tabell 1 framgår också vilka analyser de 5 grundvattenproverna analyserades med.

Alla prover har analyserats vid Eurofins laboratorium.

Tabell 1. Analysomfattning för jord och grundvatten.

Analysomfattning – jordprov	Antal prov
Metaller inkl. kvicksilver	31
PAH	31
Totalt organiskt innehåll (TOC)	25
Alifater, aromater, BTEX, PAH och metaller inkl. kvicksilver	9
Flyktiga organiska ämnen (VOC-EPA)	5
Alifater, aromater, BTEX, PAH, metaller inkl. kvicksilver och PCB	3
Analysomfattning – grundvatten	Antal prov
Enviscreen (screeninganalys omfattande 168 olika parametrar)	3
PFAS-11	3
Alifater, aromater, BTEX, PAH och metaller inkl. kvicksilver	2
Flyktiga organiska ämnen (VOC-EPA)	2

5.4 Benämning av provpunkter

Provpunkternas benämning är satt utifrån den geotekniska provtagningen. Därmed benämns inte provpunkterna för miljöprovtagningen i numerisk ordning.

Prefixen Skr anger Skruvborrning, 21 anger år 2021 och SW ange Sweco.

5.5 Positionering

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

6 Jämförvärden

6.1 Jordprover

Resultat från analyser av jordprover har jämförts med Naturvårdsverkets generella riktvärden (Naturvårdsverket 2009) för "känslig markanvändning" (KM) samt "mindre känslig markanvändning" (MKM).

Som jämförvärden har även haltnivåer för s k "mindre än ringa risk" (MRR) tillämpats (Naturvårdsverket 2010), vilka är relevanta vid eventuell återvinning av massor från platsen i anläggningsändamål på annan plats.

Tillsammans med resultat och riktvärden visas även Avfall Sveriges rekommenderade haltgränser för sk farligt avfall, FA (Avfall Sverige 2019).

6.2 Grundvatten

SGU:s bedömningsgrunder för grundvatten (SGU 2013) har använts för de ämnen där riktvärden finns. Detta är främst metaller och klorerade ämnen. I SGU:s bedömningsgrunder delas halterna in i fem olika tillståndsklasser, från *mycket låga* till *mycket höga*.

SGU:s föreskrifter om miljö kvalitetsnormer och statusklassificering för grundvatten har använts (SGU 2016).

Svenska petroleum institutet (SPI 2010) har tagit fram riktvärden för petroleumprodukter som har använts.

Holländska riktvärden (VROM 2009) användes för de ämnen där svenska riktvärden inte finns. De holländska riktvärdena består av två nivåer. Det lägre riktvärdet, Target value, visar till vilken halt nivå som bör uppnås för att uppnå en långsiktigt god miljö. Det högre riktvärdet, Intervention value, visar vid vilken nivå allvarlig skada på miljön kan uppstå.

För PFAS och PFOS användes SGI:s (SGI 2015) preliminära riktvärden samt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten (HVMFS 2019).

7 Resultat

7.1 Fältobservationer

Samtliga jordartsbedömningar är gjorda i fält. Jordlagerföljd och fältobservationer för jord redovisas i **bilaga 2**. Grundvattenrör och nivåer i **bilaga 3**. Provpunkternas koordinater redovisas i **bilaga 6**.

I alla provpunkter noterades fyllnadsmaterial ner till åtminstone ca 1 m djup. Fyllnadsmaterialet består bl.a. av grus, sand och silt med inslag av tegel i vissa provpunkter.

Generellt noterades stora variationer i det som bedömdes som naturligt avsatt material inom området. Inom vissa delar består det bedömt naturliga materialet av bland annat silt och lera och inom andra delar av bland annat silt och sand eller en blandning av olika material. I flertalet provpunkter var det svårt att särskilja fyllnadsmaterialet från underliggande naturligt avsatt material då fyllnadsmaterialet i många fall består av muddrade massor.

I sex av 21 provpunkter noterades lukt av petroleum i borrhålen. Lukten var kraftig i tre av dessa (Skr21SW03M, Skr21SW15M och Skr21SW27M) och något mindre i tre punkter (Skr21SW14M, Skr21SW21M och Skr21SW22M).

Ingen tjärasfalt noterades vid skruvborrningen.

7.2 Analysresultat

En sammanställning av analysresultaten för jordproverna finns i **bilaga 4a** och för grundvattenproverna i **bilaga 4b**. Analysrapporterna återfinns i **bilaga 5**.

7.2.1 Jord

Totalt analyserades 45 prov fördelat på 21 provpunkter.

Av de 45 proven överskreds riktvärdet för känslig markanvändning (KM) i 21 prov och riktvärdet för mindre känslig markanvändning (MKM) i ytterligare 8 prov. Det är alifater, aromater, PAH-M och PAH-H samt olika metaller som överskrider både KM och MKM. PCB och PAH-L noterades över KM i en provpunkt (Skr21SW27M).

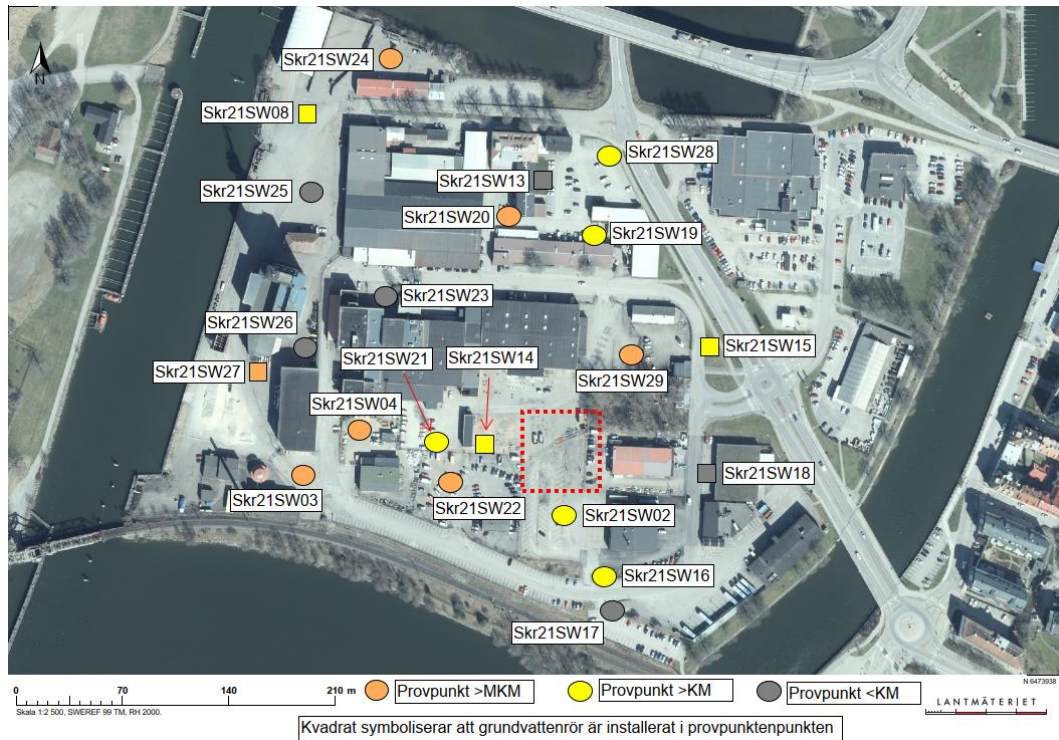
I de fem jordprov där flyktiga organiska ämnen (VOC-EPA) analyserades var samtliga parametrar under laboratoriets rapporteringsgräns. Dessa ämnen är inte redovisade i analysresultatet i **bilaga 4a** utan återfinns enbart i analysrapporterna i **bilaga 5**. I Figur 5 återfinns en karta över området som visar vilka provpunkter som har ämneshalter över tillämpade jämförvärden.

7.2.2 Grundvatten

I grundvattenprov från en punkt (Skr21SW27M) noterades arsenik och bensen i mycket höga halter enligt SGU:s bedömningsgrunder. I provet noterades också halten alifater >C10-C12 över SPI:s riktvärde för *Hälsa-Ångor i byggnader* och PAH-M noterades över SPI:s riktvärde för *Miljö-Ytvatten*. Bensen, Etylbensen och M/P/O-Xylen noterades över det holländska målvärdet, Target value. Detta lägre riktvärde visar till vilken haltnivå som bör uppnås för att uppnå en långsiktigt god miljö.

I grundvatten från en punkt (Skr21SW08M) noterades vinylklorid över Target value. Inga övriga klorerade lösningsmedel noterades över laboratoriets rapporteringsgräns i grundvatten från denna eller någon av de andra fyra provpunkterna.

PFAS inklusive PFOS noterades i samtliga tre grundvattenprov där dessa ämnen analyserades, dock överskreds de tillämpade jämförvärdena för PFAS endast i ett av dessa (Skr21SW27M). I detta prov är 6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat) den dominerande föreningen och härstammar troligen från elektrokemisk industri och/ eller brandskum.



Figur 5. Provpunkternas placering. Färgerna på provpunkten visar vilken föroreningsnivå som har påträffats i jordprovet. Röd streckad kvadrat visar var trolig källa av oljeförorening i dagvattnet finns.

8 Bedömning av föroreningsituationen

Hela området överlagras av fyllnadsmassor bestående av bl.a. grus, sand och silt. Fyllningens sammansättning är heterogen över området och det är främst i fyllnadsmaterialet som föroreningshalter över riktvärden för MKM har noterats. Av 21 provpunkter finns halter över riktvärden för KM i 15 st och föroreningar har påträffats spritt över hela området.

- I provpunkt (Skr21SW27M) finns en tydlig förorening av alifater, bensen, arsenik och PFAS. Källan till dessa föroreningar är okänd men den dominerande PFAS-föreningen 6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat) är vanligt förekommande inom elektrokemisk industri och kan finnas i brandskum. Även i angränsande provpunkt (Skr21SW03M) konstaterades alifater och aromater i förhöjda halter samt att vid provtagningen noterades en kraftig petroleumluk. Det bedöms föreligga ett saneringsbehov i den sydvästra delen av området kring dessa punkter.
- Inom området norr om provpunkt (Skr21SW02M) finns en oljeförorening i marken och dagvattenledningarna. Denna förorening bedöms utgöra en risk som behöver hanteras vid kommande exploatering. Oljeföroreningen behöver utredas vidare

och med stor sannolikhet bedöms ett behov av saneringsåtgärder finnas i området.

- Ingen tjärasfalt noterades vid skruvborrningen men det kan inte uteslutas att tjärasfalt finns inom området.
- Utförd undersökning har begränsats till tillgängliga ytor omkring byggnader och anläggningar. Utifrån områdets historik med utfyllnader och industriverksamheter mm kan det inte uteslutas utan bedöms högst sannolikt att högre halter av olika ämnen kan finnas i anslutning till verksamheter och under byggnader. Detta behöver beaktas genom mer detaljerade inventeringar och undersökningar i samband med rivning av befintliga verksamheter.
- I provpunkt (Skr21SW15M) noterades kraftig lukt av petroleum men enligt resultat från laboratorieanalys överskreds inga riktvärden för petroleumprodukter. Det beror troligtvis på att det valda analyspaketet inte analyserar alla typer av petroleumprodukter eller dess nedbrytningsprodukter. Utifrån luktindikationer bedöms det som troligt att det i och kring provpunkt Skr21SW15M finns någon typ av förorening av petroleumprodukter eller liknade. Vid framtida provtagning bör även grundvatten analyseras vid denna provpunkt. Detsamma gäller för Skr21SW14M där oljelukt noterades i fält men laboratorieanalysen inte visade på några nämnvärda halter av petroleumprodukter. Runt (Skr21SW14M) är det sedan tidigare känt att oljeförorenat dagvatten ibland tränger upp genom brunnar.

9 Förenklad riskbedömning

9.1 Inledning

Naturvårdsverkets generella riktvärden (Naturvårdsverket 2009) tar hänsyn till både hälso- och miljörisker som är kopplade till ett förorenat område. I riktvärdesmodellen beräknas ett hälsoriskbaserat riktvärde, ett riktvärde för skydd av markmiljö samt riktvärden för skydd mot föroreningsspridning till grundvatten respektive ytvatten. Det lägsta av dessa fyra framräknade värden blir styrande för riktvärdet.

Framtida markanvändning bedöms vara en blandning av både bostäder, parker, kontorslokaler, vägar mm. vilket innebär att olika delar området bedöms motsvara KM-förhållanden och andra delar motsvara MKM-förhållanden.

De föroreningar som har påträffats över KM är alifater, aromater, PAH-L, PAH-M, PAH-H, PCB och flertalet olika metaller. Denna översiktliga riskbedömning beaktar främst alifater, aromater, PAH-M, PAH-H, bly och kvicksilver då de är mest frekvent förekommande samt med nuvarande kunskapsläge bedöms kunna utgöra störst risk inom området.

Denna översiktliga riskbedömning begränsas i detta skede till det hälsoriskbaserade riktvärdet och berör inte de tre miljörelaterade riktvärdena (skydd av markmiljö, skydd mot föroreningsspridning till grundvatten respektive ytvatten).

9.2 Förutsättningar för bedömning

För den förenklade riskbedömningen av de olika ämnena nedan har följande förutsättningar antagits;

- Bedömning har utgått från uppmätta ämneshalter i analyserade jordprov.
- Inget dricksvattenuttag förväntas ske inom området.
- Ämneshalternas risk bedöms utifrån ett KM-scenario. Används marken till ändamål som klassas som MKM-mark (ex väg, parkering) bedöms risken vara lägre eller för vissa ämnen helt utgå.
- Förändring av markytan via höjning bedöms minska riskerna av främst PAH-H och bly. Detta då dessa ämnen i ett sådant scenario sannolikt kommer ligga på ett större djup och därmed minskas risken att komma i kontakt med ämnena. Övriga ämnens risker dimensioneras huvudsakligen utifrån ånga vilket gör att risken bedöms kunna kvarstå till viss del även vid en höjning av markytan.

9.2.1 Alifater

För alifater >C5-C8 och C8-C10 är det hälsorisker som är styrande för KM- och MKM-riktvärdet. Inandning av ånga är den dimensionerande exponeringsvägen för alifater >C5-C8 och C8-C10.

För alifater >C10-C12, >C12-C16 och >C16-C35 är skydd av markmiljö det styrande för KM- och MKM-riktvärdet. Men uppmätta halter överskrider också det hälsoriskbaserade riktvärdet för alifater >C10-C12 och >C12-C16 i ett eller flera jordprover.

Nu påträffade halter bedöms kunna innebära en risk för människor vid exponeringsförhållanden som motsvarar Naturvårdsverkets scenario för KM vid de platser där förhöjda halter av alifater har påträffats.

9.2.2 Aromater

För aromater >C8-C10 och >C10-C16 är skydd av markmiljö det styrande för KM- och MKM-riktvärdet

För aromater >C16-C35 är skydd av grundvatten det styrande för KM- och MKM-riktvärdet.

Nu påträffade halter av aromater bedöms inte utgöra någon risk för människors hälsa.

9.2.3 PAH-M

För PAH-M är det hälsorisker som är styrande för KM- och MKM-riktvärdet. Inandning av ånga är den dimensionerande exponeringsvägen för PAH-M.

Nu påträffade halter bedöms kunna innebära en risk för människor vid exponeringsförhållanden som motsvarar Naturvårdsverkets scenario för KM vid de platser där förhöjda halter av PAH-M har påträffats.

9.2.4 PAH-H

För PAH-H är det hälsorisker som är styrande för KM-riktvärdet och intag av växter är den dimensionerande exponeringsvägen för PAH-H. Även intag av jord och hudkontakt med jord/damm är potentiella exponeringsvägar.

Skydd av markmiljö styr MKM-riktvärdet.

Nu påträffade halter bedöms kunna innebära en risk för människor vid exponeringsförhållanden som motsvarar Naturvårdsverkets scenario för KM vid de platser där förhöjda halter av PAH-H har påträffats. Denna risk bedöms kunna minskas om marken höjs och nytt fyllnadsmaterial inte har förhöjda föroreningshalter.

9.2.5 Bly

För bly är det hälsorisker som är styrande för KM-riktvärdet och intag av jord är den dimensionerande exponeringsvägen för bly.

Skydd av markmiljö styr MKM-riktvärdet.

Nu påträffade halter bedöms kunna innebära en risk för människor vid exponeringsförhållanden som motsvarar Naturvårdsverkets scenario för KM vid de platser där förhöjda halter av PAH-H har påträffats. Denna risk bedöms kunna minskas om marken höjs och nytt fyllnadsmaterial inte har förhöjda föroreningshalter.

9.2.6 Kvicksilver

För kvicksilver är det hälsorisker som är styrande för KM- och MKM-riktvärdet. Inandning av ånga är den dimensionerande exponeringsvägen för kvicksilver.

Nu påträffade halter bedöms kunna innebära en risk för människor vid exponeringsförhållanden som motsvarar Naturvårdsverkets scenario för KM vid de platser där förhöjda halter av kvicksilver har påträffats.

9.3 Sammanfattning av riskbedömning och åtgärdsbehov

Då området är utfyllt och historiskt har varit bebyggt med olika industrier kan det antas finnas fler områden med förhöjda föroreningshalter än vad som har påträffats i nuvarande översiktliga undersökning. Vid en framtida exploatering av hela Sanden kommer med stor sannolikhet fler förorenade områden påträffas och riskbedömningen bör därför fördjupas och då även inkludera miljömässiga aspekter, utöver hälsoaspekter.

Uppmätta föroreningshalter bedöms utgöra risker för människors hälsa vid en framtida markanvändning där barn och vuxna kommer vistas och bo. Nu föreliggande risker behöver reduceras innan en framtida exploatering av området. Olika typer av riskreducering kan utföras för att minska riskerna för människors hälsa i områden med konstaterade föroreningar, både som sanering av mark, nivåhöjning och med byggnadstekniska åtgärder.

En riskreducerande åtgärd är att fylla upp marken med ej förorenat fyllnadsmaterial och därmed minska exponeringsvägen av berörd förorening genom att människor inte kommer i fysisk kontakt med den förorenade jorden. Exponeringsvägen, intag av växter, torde också utgå vid en eventuell markhöjning. Dessa åtgärder är lämpliga för områden där bl.a. bly och PAH-H har påträffats i förhöjda halter.

För ämnen där den dimensionerande exponeringsvägen är inandning av ånga är detta svårare att förhindra och en sanering behöver troligen utföras. Detta gäller då främst områden där bl.a. PAH-M, kvicksilver, alifater och lättare aromater påträffas i förhöjda halter.

10 Slutsats och rekommendationer

Syftet med den nu genomförda översiktliga undersökningen har varit att undersöka förekomst av eventuella föroreningar i mark och grundvatten inom området samt utföra en förenklad riskbedömning och rekommendationer för fortsatt hantering.

Undersökningen har varit av översiktlig karaktär och endast omfattat 21 provpunkter fördelade på en mycket stor yta (ca 11 ha). Det kan därmed inte uteslutas att andra föroreningar eller högre halter förekommer inom undersökningsområdet. Undersökningen har begränsats till tillgängliga områden, utanför byggnader, vilket gör att punktkällor från verksamheter och processer inte har inkluderats. Riskbedömningen har fokuserat på hälsoaspekter.

Utifrån utförd undersökning erhålls följande slutsatser och rekommendationer:

- I 15 av 21 undersökta provpunkter har halter över riktvärden för KM uppmätts i marken. Främst är det alifater, aromater, PAH-M och PAH-H samt olika metaller som överskrider riktvärden för både KM och i 7 provpunkter MKM.
- I grundvatten från ett av fem grundvattenrör noterades förhöjda halter av alifater, bensen, arsenik och PFAS.
- Området är i en exploateringsfas och Sweco bedömer att mer detaljerade undersökningar avseende markföroreningar och grundvatten måste utföras för att bättre förstå och bedöma riskerna samt framtida åtgärdsbehov och för planering och genomförande av åtgärder för hela eller delar av området.
- Sweco rekommenderar att ett övergripande ramdokument om hantering av massor och vatten upprättas som vägledning för framtida anmälningar om sanering och för alla kommande markarbeten inom området. Detta underlättar för utformning och planering av fortsatta undersökningar, eventuella upphandlingar, och entreprenörens hantering i genomförandeskedet samt tillsynsarbetet.

Det råder upplysningsplikt för den som äger eller brukar en fastighet gällande upptäckt av föroreningar enligt miljöbalken. Enligt 10 kap 11 § skall tillsynsmyndighet genast underrättas. Denna rapport bör delges berörd tillsynsmyndighet.

Eventuella efterbehandlingsarbeten, markarbeten och schaktningsarbeten som vidtas i förorenade områden ska föregås av en anmälan enligt 28 § Förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd (SFS 1998:899). En anmälan ska lämnas till tillsynsmyndigheten i god tid (minst 6 veckor) innan markarbeten påbörjas och får inte påbörjas innan beslut har tagits.

Referenser

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

Flygfältsbyrån 2009. Rapport, MIFO Fas 1. 2009-10-12.

COWI 2011. MIFO-fördjupning för området Sanden i Vänersborg. Projektnr 162059. 2011-09-15.

HVMFS 2019. Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten. 2019:25.

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

Naturvårdsverket, 2009b. Riskbedömning av förorenade områden, En vägledning från förenklad till fördjupad riskbedömning. Rapport 5977.

Naturvårdsverket, 2010. "Återvinning av avfall i anläggningsarbeten", handbok 2010:1
SGI 2015. SGI Publikation 21. 2015.

SGU 2013. Bedömningsgrunder för grundvatten. SGU-rapport 2013:01

SGU 2016. Föreskrifter om ändring i Sveriges geologiska undersöknings föreskrifter (SGU-FS 2013:2) om miljö kvalitetsnormer och statusklassificering för grundvatten. Har ersatt tidigare SGU-FS 2008:2. SGU-FS 2016:1.

SPI 2010. SPI Rekommendation. Efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar.

VROM 2009. Soil Remediation Circular 2009.

Bilaga 1

Förteckning över information om nuvarande och tidigare verksamheter inom Sanden. Information baseras på tidigare utförda inventeringar och den kunskap som då fanns (Flygfältsbyrå 2009, COWI 2011). Ingen närmare inventering har gjorts inom ramen för nuvarande uppdrag, vilket gör att viss info i nuläget saknas.

Upprättad av: Niklas Nord
 Uppdragsnummer: sweco.projectId
 Uppdrag: sweco.name
 Kund: sweco.mainCustomer.name
 Uppdragsledare: sweco.projectManager.firstName
 sweco.projectManager.lastName

Kvarteret Barkskeppet

Fastighet	Namn	Verksamhet	Historisk verksamhet	Verksamhetstid	Anmärkning	Branschspecifika föroreningar ¹
Barkskeppet 14	Korp & Söner Smides- och mekaniska verkstad (KS verken)		Verkstad, ytbehandling av metaller.	Etablerad 1935. Avslutad 1970.	Byggnad borta. Fanns i flera byggnader inom Barkskeppet 14. En f d verkstadsbyggnad finns dock kvar, byggdes 1970, ombyggd 1989.	Metaller, cyanider, fluorider, aromater, klorerade lösningsmedel, fenoler, PAH, PCB och oljor.

¹ Naturvårdsverkets branschlista. 2020. [branschlistan-2020-fororenade-omraden.pdf](https://naturvardsverket.se/branschlistan-2020-fororenade-omraden.pdf) (naturvardsverket.se)

Fastighet	Namn	Verksamhet	Historisk verksamhet	Verksamhetstid	Anmärkning	Branschspecifika föreningar
Barkskeppet 14	Andersson, Larsson & CO	Secondhand och hamnkontor mm	Handel med kol och koks, snickeri.	Etablerad 1924. Avslutad mitten på 1990-talet.		Lösningsmedel, lim- och färgrester.
Barkskeppet 14	Jan-axels Billackering och Vassbottens Bilverkstad	Ytbehandling av metall och verkstad, bilvårdsanläggning. Billackering.		Okänt		Metaller, oljor, färgrester, aromater, tungmetaller, PAH, Klorerade lösningsmedel och glykoler
Barkskeppet 14	IM Måleri. Vassbottengatan 16	Sprutlackering/måleri		Etablerad 2002? I drift.		Färg, lack och lösningsmedel
Barkskeppet 14	Eldfast i Sverige AB. (Vassbottengatan 16)	Tillverkar eldfast sten.		Etablerad 2001? I drift.		Betong, formolja.

Kvarteret Briggen

Fastighet	Namn	Verksamhet	Historisk verksamhet	Verksamhetstid	Anmärkning	Branschspecifika föreningar
Briggen 8	Dalbo snickeri	Snickeriverkstad		Etablerad 1958 I drift.	Byggnad uppförd 1958.	Lösningsmedel, lim- och färgrester.
Briggen 9	Melchersons Åkeri	Åkeri		1975 (Jan Johanssons lastbilsåkeri) I drift.	Från 1990-tal bussgarage och däckverkstad. Finns oljeavskiljare.	Metaller, oljor, färgrester.

Kvarteret Fregatten

Fastighet	Namn	Verksamhet	Historisk verksamhet	Verksamhetstid	Anmärkning	Branschspecifika föreningar
Fregatten 2. Numera Fregatten 6.	Hallman & Blomgrens Stenhuggeri		Stenhuggeri, verkstad och kontor.	Etablerad 1946. Avslutad 1995.	Ödetomt idag.	Stendamm.
Fregatten 17	Swebus	Bussverkstad, tvätthall	F.d gjuteri till Vänerns Motorverkstad.	Gjuteri etablerad 1929. Avslutad- okänt när. Bussverkstad /tvätthall Etablerad 1981 I drift.	Bussverkstad, tvätthall-spillojetank installerad 1982. Byggnaden till f.d gjuteriet är borta.	Metaller, oljor, färgrester, aromater, tungmetaller, PAH, Klorerade lösningsmedel och glykoler.

Fastighet	Namn	Verksamhet	Historisk verksamhet	Verksamhetstid	Anmärkning	Branschspecifika föreningar
Fregatten 19	Shifferforum och HSB.	Stenhuggeri och verkstad.	Tidigare fanns på fastigheten företaget "Lättmetallprodukter". Har också använts som bussgarage.	Etablerad 1968. I drift.	Panna och oljecistern för uppvärmning.	Metaller, oljor, färgrester, stendamm.

Fastighet	Namn	Verksamhet	Historisk verksamhet	Verksamhetstid	Anmärkning	Branschspecifika föreningar
Fregatten 20-22	Torrmjölsfabrik.	Torrmjölsfabrik. Livsmedel, varm och kallager, pannhus, kontor		Etablerad 1945-46. Avslutad 1980-tal.	Pannhus byggt 1945.	Pannrum, oljor.
Fregatten 20-22	VBG släpkopplingstillverkare	Verkstadsindustri och ytbehandling av metaller.		Etablerad 1980-talet. Avslutad.	Övertog Torrmjölsfabrikens anläggning.	Metaller, cyanider, fluorider, aromater, klorerade lösningsmedel, fenoler, PAH, PCB och oljor.
Fregatten 20-22	Thule lager.	Släpvagnskopplingar.		I drift.	Idag har företaget Thule lager och distribution av släpvagnskopplingar (ytbehandling) för personbilar i större delen av anläggningen samt kontor. Andra verksamheter är lager/förråd, gym/träningshallar, föreningsverksamhet. Pannhus och oljeavskiljare finns.	Metaller, cyanider, fluorider, aromater, klorerade lösningsmedel, fenoler, PAH, PCB och oljor.

Fastighet	Namn	Verksamhet	Historisk verksamhet	Verksamhetstid	Anmärkning	Branschspecifika föroreningar
Fregatten 25. Hamnen	Vänerhamn.	Hamn. Lager av kemiska produkter (oljor, tvätt- och rengöringsmedel, färger, lösningsmedel mm). Avfallshantering av bl.a. farligt avfall och oljeförorenat vatten. Tillfällig lagring utomhus av ferrokrom, koks och malm.		Etablerad 1945. I drift.	Finns verkstad, garage, spilloljetank, maskintvätt, oljeavskiljare, dieselcistern.	Metaller, oljor, PCB.

Fastighet	Namn	Verksamhet	Historisk verksamhet	Verksamhetstid	Anmärkning	Branschspecifika föroreningar
Fregatten 12, 23, 27	Teknosan/ Spannex	Fodertillverkning. Silo. Kontor. Lagerbyggnad. Fabrik.		Silo etablerad 1945. Magasin etablerad 1951. I drift.	Finns oljepannor? Kemiska produkter (rengöringsmedel, olja mm) avfall och farligt avfall, spillolja). Ny ångpanna 2003.	
Fregatten 24	Vattenfall AB.	Fjärrvärmeverk. (Reservkraftverk)		Etablerad 1991. I drift.	Eldas med lättolja. Ingår inte i nuvarande undersökning.	Metaller, aska, slagg.
Fregatten 26 (Ingår numera i Fregatten 22)	Skifferforum.	Butik och lager av natursten.	Huvudbyggnad uppförd 1950 som garage till f d Torrmjölsfabri ken.	Skifferforum etablerad 2000. I drift.	Uppvärmning med oljepanna och oljecistern ovan mark.	Oljor.

Kvarteret Skonaren

Fastighet	Namn	Verksamhet	Historisk verksamhet	Verksamhetstid	Anmärkning	Branschspecifika föroreningar
Skonaren 1	Swebus	Kontor, föreningar mm.		Etablerad 1949. I drift.	Uppvärmning med cistern/panna?	
Skonaren 2	Swebus	Bussupställningsplats		I drift.	Finns oljecistern med invallning.	Metaller, oljor, diesel.

Beställare: Skanska
 Projekt: Detaljplan södra Sanden
 Översiktlig miljöteknisk markundersökning
 Uppdragsnummer: 30030552

Fältobservationer vid skruvprovtagning med geoteknisk borrhandsvagn

28-30 september 2021

Provtagare: Niklas Nord (NNIK), Sweco

Väderlek: blandat, sol och regn ca 5-10°C

Förklaringar: Jordprover markerade med **fet** stil är analyserade på laboratorium

Met= Metaller inkl. kvicksilver

PAH= Polycykliska aromatiska kolväten

MTOT_HG= Analys av alifater, aromater, BTEX, PAH, metaller inkl. kvicksilver

PCB= Polyklorerade bifenyler

VOC-EPA= Flyktiga organiska ämnen

TOC= Totalt organiskt kol

Provpunkt	Djup i m (från my)	Jordlagerföljd	Övriga fältobservationer (färg, lukt, etc.)	Provdjup (m från my)	PID (ppm) avrundat	Analyser
Skr21SW02M	Ytskikt: 0-0,5	Asfalt	Grå.		1	Met+PAH
	0,5-0,9	F: sa, gr	Brun.		2	
	0,9-1,0	F: gr, sa	Brun.		0	Met+PAH+TOC
	1-1,7	F: gr,sa,le,si			0	
	1,7-2,5	F? si,le	Grå, lös. Prov representerar mer 2-2,5		0	
Övrigt:						
Skr21SW03M	Ytskikt: 0-0,5	Asfalt	Brun. Inslag av tegel.		180	MTOT_Hg_PCB+TOC
	0,5-0,7	F: gr,sa	Kraftig lukt av petroleum.		100	
	0,7-1,0	F: gr, si,sa	Brun. Organiskt material? Kraftig lukt av petroleum.		15	MTOT_Hg+TOC
	1,0-1,5	F: fSa	Grå. Lukt av petroleum. Muddermassor?		13	
	1,5-2,0	siLe	Grå.		7	
	2,0-2,5	siLe	Grå.		3	
	2,5-3,0	siLe	Grå. Lukt av petroleum.		5	
	3,0-4,0	siLe	Grå.	Inget prov		
	Övrigt:					
Skr21SW04M	Ytskikt: 0-0,2	Grus	Grå. Nytt krossmaterial.			Met+PAH+TOC
	0,2-0,5	F: gr, sa	Brun.		0	
	0,5-1,0	F: gr, sa	Brun.		0	
	1,0-1,5	F: gr, sa.	Brun. Inslag av tegel och trä.		4	MTOT_Hg
	1,5-2,0	F: gr, sa	Brun. Inslag av tegel och trä. Lite fuktigt från 1,7 m.		31	
Övrigt: Stopp vid 2 m. Troligen gammal bottenplatta från en byggnad.						

Provpunkt	Djup i m (från my)	Jordlagerföljd	Övriga fältobservationer (färg, lukt, etc.)	Provdjup (m från my)	PID (ppm) avrundat	Analyser
Skr21SW08M	Ytskikt:	Asfalt				
	0-0,5	F: gr, si, sa	Brun. Inslag av tegel.		9	Met+PAH+TOC
	0,5-1,0	F: fSa	Beige.		9	
	1,0-1,3	F: fSa	Beige. Varvig.		10	Met+PAH
	1,3-1,6	F: le, si,sa	Beige/brun. Inslag av tegel.		10	
	1,6-2,0	F? fSa/si, le			10	
	2,0-2,5	fSa/sasi	Beige. Blött.		2	
2,5-3,0	fSa/sasi	Beige. Fuktigt.		8		
3,0-4,0	fSa/sasi	Beige.	Inget prov			
Övrigt:						
Skr21SW13M	Ytskikt:	Gräs				
	0-0,3	F: mulljord	Brun. Växtdelar.		2	
	0,3-0,5	F:si,sa	inslag av lera, Grå		2	
	0,5-1	F:fsa	Beige		1	Met+PAH
	1-1,4	F:sa,si	Grå		1	
	1,4-2	F:si,le	Grå, inslag av järnutfällningar.		2	Met+PAH+TOC
	2-2,5	F:sa,si	Grå, inslag av växtdelar. Metall noterades. Fuktig		2	
	2,5-3	F:sa,si	Beige/ljusbrun. Inslag av växtdelar.		1	
	3-3,5	F? sa,si	Grå. Växtdelar. Blöt.			
	3,5-4	F?sa,si	Grå. Växtdelar.		2	
Övrigt: Grundvatten vid 1 m.						
Skr21SW14M	Ytskikt:	Grus				
	0-0,3	F:Sa,gr	Nytt krossmaterial. Brun. Blött vid 0,3m.		3	
	0,3-0,6	F:si,le/le,si	Inslag av tegel. Lukt av olja. Grå		4	
	0,6-1	F:si,le/le,si	Inslag av tegel. Lukt av olja. Grå		6	MTOT_Hg
	1-1,4	F?le,si	Grå. Svag oljelukt. Torrt?		10	
	1,4-1,5	sile	Grå			
	1,5-2	sasi	Grå. Mycket organsikt material vid 1,5m. Blött från 1,5m		5	MTOT_Hg+TOC
	2-2,4	lesi	Grå		5	VOC-EPA
2,4-3	sile	Grå		3		
3-4	sile	Grå	Inget prov			
Övrigt: Provpunkt 1-2 m från oljefläckar, där olja har noterats i dagvattnet.						
Skr21SW15M	Ytskikt:	Gräs				
	0-0,2	F: musa/samu	Brun. Mulljord.		7	
	0,2-0,5	F: sa, le, si	Grå.		9	Met+PAH
	0,5-1,0	F: (si), sa	Ljusbrun.		7	
	1,0-1,5	F? sa, le, si	Brun. Fuktigt vid 1,5 m.		16	
	1,5-1,7	F? si, le	Grå. Kraftig lukt av petroleum.		36	MTOT_Hg+TOC
	1,7-2,0	F? si,le	Grå. Kraftig lukt av petroleum.		13	
	2,0-2,5	siLe	Grå. Blött på skruven. Lukt av petroleum.		17	
	2,5-3,0	siLe	Grå. Blött på skruven. Lukt av petroleum.		9	
3,0-3,5	siLe	Grå. Blött. Organiskt material vid 3,2 m. Lukt av petroleum.				
Övrigt:						

Provpunkt	Djup i m (från my)	Jordlagerföljd	Övriga fältobservationer (färg, lukt, etc.)	Provdjup (m från my)	PID (ppm) avrundat	Analyser
Skr21SW16M	Ytskikt:	Asfalt				
	0-0,5	F? gr,sa	Grå/Brun.		1	MTOT_Hg+TOC
	0,5-0,8	F? gr,sa	Brun.		1	
	0,8-1	si,le	Grå.		1	
	1-1,5	sile	Grå.		1	Met+PAH
	1,5-2	sile	Grå.		1	
	2-2,5	sile	Grå.		1	
	2,5-3	sile	Grå.		1	
Övrigt:						
Skr21SW17M	Ytskikt:	Gräs				
	0-0,6	F: gr,sa, si, mu	Grå.		0	Met+PAH+TOC
	0,6-1	F? si,le	Grå.		2	
	1-1,5	F? si,le	Grå.		0	
	1,5-2	F? si,le	Grå.		0	Met+PAH
	2,0-3,0	torv/siLe	Grå. Lös.		1	
	3,0-4,0	siLe	Grå. Inslag av torv.		0	
Övrigt:						
Skr21SW18M	Ytskikt:	Asfalt				
	0-0,5	F: gr,sa	Grå.		5	Met+PAH+TOC
	0,5-1	F: (gr),sa	Brun.		3	
	1-1,1	fSa	Grå		4	
	1,1-1,5	siLe	Grå		1	Met+PAH
	1,5-2	siLe	Grå		1	
	2-2,6	siLe	Grå. Växtdelar. Troligtvis gammal sjöbotten vid 2,6 m.		2	
		2,6-3	siSa	Beige.		1
	3-4	siSa	Beige.		1	
Övrigt:						
Skr21SW19M	Ytskikt:	Asfalt				
	0-0,7	F: gr, sa	Ljusbrun. Inslag av tegel, metall, brunt och svart material.		1	Met+PAH+TOC
	0,7-1,0	F: fSa	Beige.		2	Met+PAH
	1,0-1,5	F: si, le/sa, si	Grå.		1	
	1,5-2,0	F: si, le	Grå. Inslag av finsand.		2	
	2,0-2,4	F: sa,si/si, le	Inslag av tegel. Enstaka växtdelar.		1	Met+PAH, VOC-EPA+TOC
		2,4-3,0	F? si, sa	Brun. Unken lukt.		1
	3,0-4,0	F? sa, si/si, sa		Inget prov		
Övrigt: Grundvatten från åtminstone 2 m.						
Skr21SW20M	Ytskikt:	Asfalt				
	0-0,3	F: gr, si, sa	Brun/röd/ljulfärgad. Blandat material. Inslag av tegel.		1	Met+PAH+TOC
	0,3-1,0	F: fSa/si, sa	Beige. Muddermassor?		1	Met+PAH+TOC
	1,0-1,1	F: fSa/si, sa	Beige. Muddermassor?	Inget prov		
	1,1-1,5	F? le, si/si,le	Grå. Inslag av brunt organiskt material.		1	
	1,5-2,0	F? si,le	Grå.			
	2,0-2,5	saSi	Beige. Inslag av organiskt material.		1	
	2,5-3,0	saSi	Beige. Inslag av organiskt material.		0	
	3,0-5,0	saSi	Beige. Inslag av organiskt material.			
Övrigt: Troligtvis grundvattenyta vid 1,5 m.						

Provpunkt	Djup i m (från my)	Jordlagerföljd	Övriga fältobservationer (färg, lukt, etc.)	Provdjup (m från my)	PID (ppm) avrundat	Analyser
Skr21SW21M	Ytskikt: 0-0,6	Asfalt små sten, grovt grus	Allt material ramlar av skruven.	Inget prov	10	MTOT_Hg+TOC
	0,6-1	F: gr,sa	Inslag av tegel. Lukt av petroleum.			
	1-1,2	F: le,si/si,le	Fiberduk. Lukt av petroleum.			
	1,2-1,6	siLe	Grå.			
	1,6-2	siLe	Grå.			
	2-3	siLe	Grå.			
Övrigt: Bedömd grundvattenyta vid 1 m.						
Skr21SW22M	Ytskikt: 0-0,2	Asfalt F: gr, si, sa	Brun		7	MTOT_Hg_PCB+TOC
	0,2-0,6	F: (sa),le,si	Torrskorpekaraktär.			
	0,6-1	F: le,si	Fast, lukt av petroleum			
	1-1,5	F: gr,sa,si,le	Blandat. Grå. Lukt av petroleum. Inslag av trä, gummislang. Fuktigt/blött vid 1,2 m.			
	1,5-2	F: gr,si,sa	Blandat. Brun. Inslag av tegel. Lukt av petroleum.			
	2-2,2		Osäkert material			
	2,2-2,5	leSi och saSi	Blandat. Organiskt material. Grå. Lukt av petroleum.			
	2,5-3	siLe	Grå. Lukt av petroleum. Inslag av organiskt material.			
	3-3,2		Osäkert material			
	3,2-3,5	leSi/siLe	Grå. Svag lukt av petroleum.			
3,5-4	leSi/siLe	Grå. Svag lukt av petroleum.				
33					VOC-EPA	
42					MTOT_Hg+TOC	
45						
65						
31						
23						
Övrigt:						
Skr21SW23M	Ytskikt: 0-0,4	Asfalt F: gr, sa	Grå. Nytt krossmaterial.		2	Met+PAH+TOC
	0,4-1,0	F? si, sa	Beige			
	1,0-1,5	F? si, sa	Beige. Varvig.			
	1,5-2,0	sa,si,le	Blandat material. Vid 1,6-1,7 m svart organiskt lager. Blött vid 1,8 m.			
	2,0-2,2	si,le/si, sa	Grå/ ljusbrun. Blandat material.			
	2,2-2,6	si, le och si, sa	Blandat material.			
2,6-3,0	si, le och si, sa	Blandat material.				
3					Met+PAH	
3						
Övrigt: Troligtvis grundvattenyta vid 1,5 m.						
Skr21SW24M	Ytskikt: 0-1	Asfalt F: gr, sa	Brun. Block, sten och slagg i marken.		4	Met+PAH
	1-1,5	F: sa, si, le	Grå/brun. Blandat material.			
	1,5-2,0	F: sa, si, le	Grå/brun. Blandat material.			
	2,0-2,5	F? si, sa	Brun. Fuktigt vid 2,0 m			
	2,5-3,0	F? si, sa	Brun. Fuktigt.			
10					Met+PAH+TOC	
10						
9						
7						
Övrigt:						

Provpunkt	Djup i m (från my)	Jordlagerföljd	Övriga fältobservationer (färg, lukt, etc.)	Provdjup (m från my)	PID (ppm) avrundat	Analyser
Skr21SW25M	Ytskikt:	Asfalt				
	0-0,5	F: gr, sa	Brun.		9	Met+PAH
	0,5-1,0	F? fSa	Beige.		1	
	1,0-1,5	fSa	Beige. Varvig.		8	
	1,5-2,0	fSa	Beige. Varvig. Fuktigt vid 1,8 m.		10	Met+PAH+TOC
	2,0-2,5	siLe	Grå. Lös.		9	
	2,5-3,0	siLe	Grå. Lös.		9	
	3,0-4,0	saSi	Beige. Inslag av organiskt material vid 3,5 m.	3-3,5	1	
Övrigt:						
Skr21SW26M	Ytskikt:	Asfalt				
	0-0,5	F? fSa/sisa	Beige. Bitvis varvig.		9	Met+PAH
	0,5-1,0	fSa/sisa	Beige.		9	
	1,0-1,5	fSa och siLe	Beige/grå. Blandat material på skruven. Fuktig/blött vid 1,2 m.		11	
	1,5-2,0	fSa och siLe	Beige/grå. Blandat material på skruven.		21	Met+PAH, VOC-EPA+TOC
	2,0-2,5	siLe	Grå. Lös.		11	
	2,5-3,0	siLe	Grå. Lös.		10	
Övrigt:						
Skr21SW27M	Ytskikt:	Asfalt				
	0-0,5	F: (gr), si, sa	Grå. Lukt av petroleum.		29	
	0,5-1,0	F: (gr), si, sa	Grå. Kraftig lukt av petroleum vid 0,7-0,9 m.		600	
	1,0-1,5	F? si, sa	Grå. Kraftig lukt av petroleum. Fuktigt.		900	MTOT_Hg_PCB+TOC
	1,5-1,9	F? le, sa, si	Grå. Kraftig lukt av petroleum. Fuktigt.		500	
	2,0-2,5	siLe	Grå. Lukt av petroleum.		200	
	2,5-3,0	siLe	Grå. Lukt av petroleum.		330	MTOT_Hg
	3,0-3,5	fSa	Beige. Kraftig lukt av petroleum.		20	
Övrigt:						
Skr21SW28M	Ytskikt:	Asfalt				
	0-0,4	F: gr,sa	Grå		3	
	0,4-1	F: (gr), le,si,sa	Brunt, mycket tegel		3	Met+PAH
	1-1,3	F? sa,si/ si,sa	Brunt. Mycket tegel. Fuktigt		4	
	1,3-2	F? si,le/le,si	Grå. 10 cm sandlager vid 1,8m. Inslag av svarta växtdelar. Inslag av brunt (järnutfällningar?). Fuktigt.		3	
	2,1-2,3	F? si,le/le,si	Grå		3	
	2,3-2,5	siSa	Svart, mycket organiskt material. Troligtvis gammal sjöbotten.		2	Met+PAH+TOC
	2,5-3	saSi	Brunt.		3	
Övrigt:						
Skr21SW29M	Ytskikt:	Asfalt				
	0-0,6	F: gr,sa	Grå		3	Met+PAH
	0,6-1	F: si,leT	Grå. Torrskorpa.		1	
	1-1,5	F: si, le	Grå. Inslag av svarta växtdelar vid 1,5 m.		1	
	1,5-2	F: si, le	Grå.		1	Met+PAH+TOC
	2-2,5	F? si,le	Grå	Inget prov		
	2,5-3,5	F? si,le	Grå		1	
	3,5-3,7	F? (si),sa	Grå. Växtdelar.		1	
Övrigt: Grundvatten vid 2 m?						

Beteckningar för jordlager

F= Fyllnadsmaterial

gr=grusig

sa=sandig

si=siltig


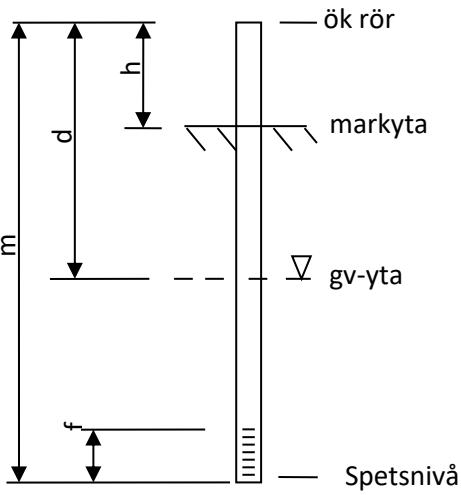
le=lerig

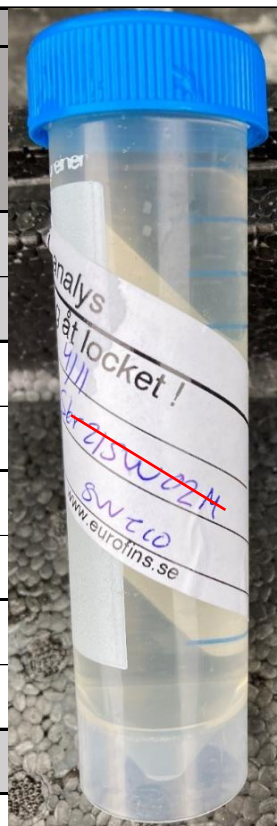
mu=mullhaltig


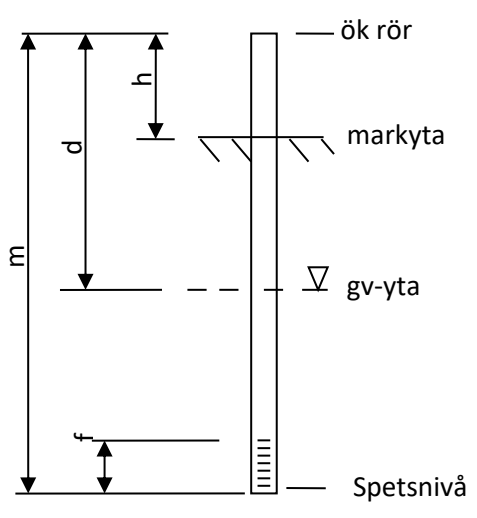
T=torrskorpe

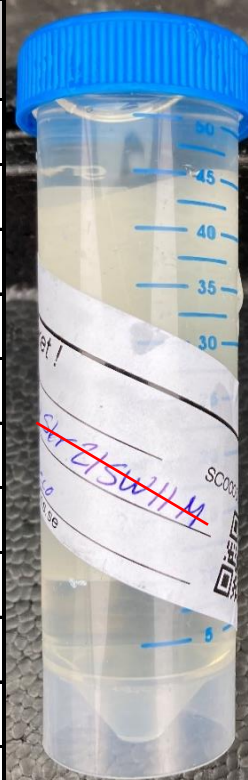
f=fin

()=något

Installation och mätning av grundvattenrör		SWECO 	
Projektnummer		Projektnamn	
30030552		Detaljplan södra Sanden	
Punkt nr/namn		Fältgeotekniker	Installationsdatum
Skr21SW08M		Niklas Nord	2021-09-30
	Markyta nivå	=	46,69
	ÖK rör nivå	=	46,61
	Total rörlängd	m=	4,00
	Höjd över markytan	h=	-0,08
	Spetsnivå		42,61
	Rörtyp (Rö, Rf, Pp)		
	Rörmaterial		PEH
	Diameter		63 mm
	Filtertyp		
	Filterlängd	f=	2,0
	Tätning		
	Huv,lock verktyg?		Lock, Dixel
	Anmärkning		
Bilden visar vattnets utseende vid grundvattenprovtagning 2021-11-04. Relativt klart vatten. Delvis oljefilm på vattenytan. God tillrinning vid uttag. Oförändra gv-yta efter uttag vid låg pumphastighet.			
Avläsningar			
Datum	Djup under ÖK-rör. d=	Grundvatten nivå	Sign
2021-11-04	1,98	44,63	NNIK



Installation och mätning av grundvattenrör		SWECO 	
Projektnummer		Projektnamn	
30030552		Detaljplan södra Sanden	
Punkt nr/namn		Fältgeotekniker	Installationsdatum
Skr21SW18M		Niklas Nord	2021-09-30
		Markyta nivå	= 45,62
		ÖK rör nivå	= 45,58
		Total rörlängd	m= 4,00
		Höjd över markytan	h= -0,04
		Spetsnivå	41,58
		Rörtyp (Rö, Rf, Pp)	
		Rörmaterial	PEH
		Diameter	63 mm
		Filtertyp	
		Filterlängd	f= 1,0
		Tätning	
		Huv,lock verktyg?	Lock, Dixel
		Anmärkning	
Bilden visar vattnets utseende vid grundvattenprovtagning 2021-11-04. Relativt klart vatten. Ganska god tillrinning vid uttag. Gv-ytan hade sjunkit ca 0,2 m efter ca 3-4 l pumpning på låg hastighet.			
Avläsningar			
Datum	Djup under ÖK-rör. d=	Grundvatten nivå	Sign
2021-11-04	1,44	44,14	NNIK



Beställare: Skanska
 Projekt: Detaljplan södra Sanden
 Översiktlig miljöteknisk markundersökning
 Grundvattenprovtagning
 Uppdragsnummer: 30030552

Sammanställning av laboratorieanalyser och jämförelsevärden - grundvatten
 Värden över rapporteringsgräns är fetmarkerade

Provtagningsdatum:						SGU 2013:01 ¹⁾ (end surgjord)					Holländ ²⁾		SPI Rekommendation ³⁾			SGL Publikation 21 ⁴⁾	HVMPFS 2019:25. (BVCN) ⁵⁾		SGU-FS 2016:1 ⁶⁾				
Provtagningsdatum:	2021-11-04	2021-11-04	2021-11-04	2021-11-04	2021-11-04	Klass 1	Klass 2	Klass 3	Klass 4	Klass 5	Target value	Intervall on values	Hälsa Ångor i byggnader	Miljö Yrvatten	Halt/nivåer för bedömning av risk för frifas	Preliminärt riktvärde för grundvattnet	Miljöklasseringsnormer-Riktvärde	Miljöklasseringsnormer-Värde för att vända trend	Riktvärde för grundvattnet	Utgångspunkt för att vända trend			
Enhet	Skv21SW08M	Skv21SW13M	Skv21SW14M	Skv21SW18M	Skv21SW27M	Mycket låg halt	Låg halt	Mätlig halt	Hög halt	Mycket hög halt													
Parameter						Ingen eller obetydlig påverkan	Mätlig påverkan	Påtaglig påverkan	Stark påverkan	Måttlig påverkan													
pH i fält	6,4	6	6,4	6,4	6,8																		
Vattentemperatur °C	12,5	13,2	10,9	12,6	12,8																		
Konduktivitet (fältmätning) mSm	70	27	89	133	235																		
Redox/mV (fältmätning)	-120	83	-74	-69	-129																		
Armbildning	Klart vatten. Svagt opakt.	Klart vatten	Relativt grumligt vatten. Gultm.	Relativt klart vatten.	1,7	Grumligt vatten. Petroleumlukt. Dålig luktminna.																	
Grundvattnetsyta (RH 2000)	44,63	44,61	44,36	44,14	45,36																		
Grundvattnetsyta (mursk)	1,88	3,05	1,5	1,44	1,21																		
Grundvattnetsyta (rumny)	2,06	1,87	0,87	1,48	1,25																		
Rör överkast m över markyta	-0,08	1,19	0,63	-0,04	-0,04																		
Metaller (end surgjord/filtretat i fält)																							
Arsnik (end surgjord)	µg/l	0,88	0,35	2	0,93	250	<1	1-2	2-5	5-10	>10									10	5		
Bly (end surgjord)	µg/l	110	22	83	220	250	<0,5	0,5-1	1-2	2-10	>10										10	2	
Kadmium (end surgjord)	µg/l	0,013	< 0,010	< 0,010	0,029	< 0,0040	<0,1	0,1-0,5	0,5-1	1-5	>5										5	1	
Kobolt (end surgjord)	µg/l	0,96	0,25	1,1	1,7	2	<20	20-200	200-1000	1000-2000	> 2000												
Koppar (end surgjord)	µg/l	0,072	3,3	< 0,050	0,071	0,24	<0,5	0,5-5	5-10	10-50	>50												
Krom (end surgjord)	µg/l	1,3	0,13	0,55	0,64	4,6	<0,5	0,5-5	5-10	10-50	>50												
Kviksilver (uppslutet)*	µg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	<0,005	0,005-0,01	0,01-0,05	0,05-1	>1											1	0,05
Nickel (end surgjord)	µg/l	0,375	2,9	0,44	0,84	3,6	<0,5	0,5-2	2-10	10-20	>20												
Vanadin (end surgjord)	µg/l	2,9	1,9	3,1	1,3	17	<5	5-10	10-100	100-1000	> 1000												
Zink (end surgjord)	µg/l	0,69	27	1,1	36	3,5	<5	5-10	10-100	100-1000	>1000												
Aluminium Al (uppslutet)	µg/l	e.a.	30	13	e.a.	37																	
Silver Ag (uppslutet)	µg/l	e.a.	< 0,010	< 0,010	e.a.	< 0,010																	
Tenn Sn (uppslutet)	µg/l	e.a.	< 0,10	< 0,10	e.a.	0,16																	
Organiska föreningar																							
Akylater >C8-C9	µg/l	< 20	e.a.	e.a.	< 0,020	e.a.							3000	300	2000								
Akylater >C8-C10	µg/l	< 20	< 100	< 100	< 100	e.a.							100	150	1000								
Akylater >C10-C12	µg/l	< 20	< 100	< 100	< 20	320							25	300	1500								
Akylater >C12-C16	µg/l	< 20	< 100	< 100	< 20	1200									3000								
Akylater >C16-C30	µg/l	< 50	< 250	< 250	< 50	600									3000								
Aromater >C8-C10	µg/l	< 10	< 250	< 250	< 10	< 250							800	500	3000								
Aromater >C10-C16	µg/l	< 10	< 250	< 250	< 10	< 250							10000	120	500								
Aromater >C16-C30	µg/l	< 5,0	e.a.	e.a.	< 5,0	e.a.							25000	5	40								
PAH L	µg/l	< 0,20	< 1,0	< 1,0	< 0,20	1,7							2000	120	150								
PAH M	µg/l	< 0,30	< 1,0	< 1,0	< 0,30	5,6							10	5	10								
PAH H	µg/l	< 0,30	< 1,0	< 1,0	< 0,30	< 1,0							300	0,5	1								
Bensol/juven	µg/l	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010																0,01	0,002
Summa 4 PAH'er**	µg/l																						
Bensofluoranten	µg/l	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20																		
Bensol/fluoranten	µg/l	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20																		
Benso(ghi)perylen	µg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10		<0,001	0,001-0,01	0,01-0,02	0,02-0,1	> 0,1											0,1	0,02
Di(benzofluor)antren	µg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10																		
Inden(1,2,3-cd)pyren	µg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10																		
Bensen	µg/l	< 0,50	< 0,20	< 0,20	< 0,50	0,5	<0,02	0,02-0,1	0,1-0,2	0,2-1	> 1		0,2	30								1	0,2
Toluen	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0								7	1000								
Etylbensen	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	1,6								4	150								
M/PO-Xylen	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	0,7								0,2	70								
1,2,4-Trimetylbenzen	µg/l	e.a.	< 1,0	1,2	e.a.	69									150***								
1,3,5-Trimetylbenzen	µg/l	e.a.	< 1,0	< 1,0	e.a.	36																	
PCB-7	µg/l	e.a.	< 0,10	< 0,10	e.a.	< 0,20							0,01	0,01									
Distylat	µg/l	e.a.	< 0,10	< 0,10	e.a.	< 0,20																	
Din-butylat	µg/l	e.a.	< 0,10	< 0,10	e.a.	< 0,20																	
Klorerade ämnen																							
1,1-Dikloretan	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0									7	900							
1,2-Dikloretan	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 0,02	0,02-0,1	0,1-0,5	0,5-3	> 3				7	400							
trans-1,2-Dikloretan	µg/l	e.a.	< 1,0	< 1,0	e.a.	< 1,0									0,01	20							
cis-1,2-Dikloretan	µg/l	e.a.	< 1,0	< 1,0	e.a.	< 1,0																	
Triklormetan	µg/l	e.a.	< 1,0	< 1,0	e.a.	< 1,0	< 1	1-20	20-50	50-100	> 100												
Tetra-kloretan	µg/l	e.a.	< 1,0	< 1,0	e.a.	< 1,0																	
1,1,1-Trikloretan	µg/l	e.a.	< 1,0	< 1,0	e.a.	< 1,0									0,01	300							
1,1,2-Trikloretan	µg/l	e.a.	< 1,0	< 1,0	e.a.	< 1,0									0,01	130							
Trikloretan	µg/l	e.a.	< 1,0	< 1,0	e.a.	< 1,0	< 0,1	0,1-1	1-2	2-10	> 10												
Tetra-kloretan	µg/l	e.a.	< 1,0	< 1,0	e.a.	< 1,0																	
1,1-Dikloretan	µg/l	e.a.	< 1,0	< 1,0	e.a.	< 1,0																	
Vinylklorid	µg/l	0,29	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10							0,01	5									
Bekämpningsmedel																							
Imazapyr	µg/l	e.a.	< 0,1	< 0,1	e.a.	< 0,1																	

Bilaga 5

Analysrapporter
(129 sidor)

Upprättad av: Niklas Nord
Uppdragsnummer: sweco.projectId
Uppdrag: sweco.name
Kund: sweco.mainCustomer.name
Uppdragsledare: sweco.projectManager.firstName
sweco.projectManager.lastName

Sweco
Niklas Nord
n.nord@sweco.se
Mobil +46 708776269

Södergatan 1
SE 462 34 Vänersborg
Sweden
Telefon +46 (0)521 575550
www.sweco.se

Sweco AB
RegNo: 556542-9841
Styrelsens säte: Stockholm

Sweco Sverige AB
 Niklas Nord
 Södergatan 1
 462 34 VÄNERSBORG

AR-21-SL-197068-01
EUSELI2-00933921

Kundnummer: SL8433422

 Uppdragsmärkn.
 30030552

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-10070823	Djup (m)	0,5-0,9
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-09-30
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2021-10-06		
Utskriftsdatum:	2021-10-19		
Analyserna påbörjades:	2021-10-06		
Provmärkning:	Skr21SW02M		
Provtagningsplats:	Sanden		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	93	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993	a)
Bens(a)antracen	0.081	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Krysen	0.053	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.14	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	0.075	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.065	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	0.14	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	0.036	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	0.15	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	0.12	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	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.

Benzo(g,h,i)perylen	0.071	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.47	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.50	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.43	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.58	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	1.0	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	1.2	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	43	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	8.0	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	0.055	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	5.1	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	21	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	100	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	0.017	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	10.0	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	16	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	35	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Kopia till:

fanny.ekstrom@sweco.se (fanny.ekstrom@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Sweco Sverige AB
 Niklas Nord
 Södergatan 1
 462 34 VÄNERSBORG

AR-21-SL-197104-01
EUSELI2-00933921

Kundnummer: SL8433422

 Uppdragsmärkn.
 30030552

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-10070824	Djup (m)	1-1,7
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-09-30
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2021-10-06		
Utskriftsdatum:	2021-10-19		
Analyserna påbörjades:	2021-10-06		
Provmärkning:	Skr21SW02M		
Provtagningsplats:	Sanden		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	72.8	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	1.9	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	1.1	% Ts		Beräknad från analyserad halt	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)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftilen	< 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)

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

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	6.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	94	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	11	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	15	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	< 0.013	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	17	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	49	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	70	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

Kopia till:

fanny.ekstrom@sweco.se (fanny.ekstrom@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Sweco Sverige AB
Niklas Nord
Södergatan 1
462 34 VÄNERSBORG

AR-21-SL-197328-01

EUSELI2-00933935

Kundnummer: SL8433422

Uppdragsmärkn.
30030552

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-10070858	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-09-30
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2021-10-06		
Utskriftsdatum:	2021-10-20		
Analyserna påbörjades:	2021-10-06		
Provmärkning:	Skr21SW03M		
Provtagningsplats:	Sanden		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	88.7	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	3.4	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	1.9	% 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	230	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	450	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	680	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	370	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	57	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	Ospecc				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.053	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.081	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 *

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.

Sida 1 av 3

Benso(a)pyren	0.033	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.039	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	0.19	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	0.16	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	0.68	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	1.1	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	0.039	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.058	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.20	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylene	0.044	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.37	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	2.1	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.28	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.24	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	2.5	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	2.7	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	2.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	120	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	60	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	1.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	3.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	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.

Koppar Cu	20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	7.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.13	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	7.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	17	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	150	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

Kopia till:

fanny.ekstrom@sweco.se (fanny.ekstrom@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

Sweco Sverige AB
 Niklas Nord
 Södergatan 1
 462 34 VÄNERSBORG

AR-21-SL-197255-01
EUSELI2-00933941

Kundnummer: SL8433422

 Uppdragsmärkn.
 30030552

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-10070895	Djup (m)	0,7-1,0
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-09-28
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2021-10-06		
Utskriftsdatum:	2021-10-20		
Analyserna påbörjades:	2021-10-06		
Provmärkning:	Skr21SW03M		
Provtagningsplats:	Sanden		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	81.2	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	0.3	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	0.17	% 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)
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)

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.

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)
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	6.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	1.6	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	1.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	0.97	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	1.6	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	1.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	3.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	5.9	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 *

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.

Sida 2 av 3

Kopia till:

fanny.ekstrom@sweco.se (fanny.ekstrom@sweco.se)

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
 Niklas Nord
 Södergatan 1
 462 34 VÄNERSBORG

AR-21-SL-197105-01
EUSELI2-00933879

Kundnummer: SL8433422

 Uppdragsmärkn.
 30030552

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-10070693	Djup (m)	0,2-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-10-30
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2021-10-06		
Utskriftsdatum:	2021-10-19		
Analyserna påbörjades:	2021-10-06		
Provmärkning:	Skr21SW04M		
Provtagningsplats:	Sanden		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	92.5	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	0.6	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	0.34	% Ts		Beräknad från analyserad halt	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	0.052	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)
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	0.075	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.055	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	0.18	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)

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.

Summa övriga PAH	0.24	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	0.36	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	26	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	2.6	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	2.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	5.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	11	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	4.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	8.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	100	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

Kopia till:

fanny.ekstrom@sweco.se (fanny.ekstrom@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Sweco Sverige AB
 Niklas Nord
 Södergatan 1
 462 34 VÄNERSBORG

AR-21-SL-194382-01
EUSELI2-00933879

Kundnummer: SL8433422

 Uppdragsmärkn.
 30030552

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-10070694	Djup (m)	1,5-2,0
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-10-30
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2021-10-06		
Utskriftsdatum:	2021-10-15		
Analyserna påbörjades:	2021-10-06		
Provmärkning:	Skr21SW04M		
Provtagningsplats:	Sanden		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	82	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993	a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts			a)
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	38	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	2.9	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	2.9	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Metylpyren/fluorantener	4.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Aromater >C16-C35	7.4	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp >C10	Motorolja				a)*
Bens(a)antracen	3.6	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C	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.

				based on ISO 18287:2006	
Krysen	3.2	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benso(b,k)fluoranten	7.8	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	4.1	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	3.8	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	0.90	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	0.16	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	1.3	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	0.042	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	0.55	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	5.8	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	0.70	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	9.9	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	7.2	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(g,h,i)perylene	3.4	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	1.5	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	24	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	27	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	23	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	29	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	52	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	4.4	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	170	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	21	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	0.12	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	5.3	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	22	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	18	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	0.030	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	12	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	32	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	87	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:**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.

Sida 2 av 3

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Kopia till:

fanny.ekstrom@sweco.se (fanny.ekstrom@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

Sweco Sverige AB
Niklas Nord
Södergatan 1
462 34 VÄNERSBORG

AR-21-SL-197114-01

EUSELI2-00933882

Kundnummer: SL8433422

Uppdragsmärkn.
30030552

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-10070714	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-09-30
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2021-10-06		
Utskriftsdatum:	2021-10-19		
Analyserna påbörjades:	2021-10-06		
Provmärkning:	Skr21SW08M		
Provtagningsplats:	Sanden		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	91.9	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	1.7	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	0.97	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Benso(a)antracen	0.42	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.41	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	1.2	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.63	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.66	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)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	0.085	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	0.13	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	0.064	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.67	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.61	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.67	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.12	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	1.5	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	4.1	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	3.4	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	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.

Sida 1 av 2

Summa övriga PAH	2.3	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	5.7	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	3.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	70	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	27	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	4.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	24	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	8.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.053	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	6.1	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	63	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

Kopia till:

fanny.ekstrom@sweco.se (fanny.ekstrom@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Sweco Sverige AB
 Niklas Nord
 Södergatan 1
 462 34 VÄNERSBORG

AR-21-SL-197016-01
EUSELI2-00933882

Kundnummer: SL8433422

 Uppdragsmärkn.
 30030552

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-10070715	Djup (m)	1,3-1,6
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-09-30
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2021-10-06		
Utskriftsdatum:	2021-10-19		
Analyserna påbörjades:	2021-10-06		
Provmärkning:	Skr21SW08M		
Provtagningsplats:	Sanden		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	73	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993	a)
Bens(a)antracen	0.20	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Krysen	0.12	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.43	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	0.29	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.26	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	0.047	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	0.085	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	0.035	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	0.29	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	0.26	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	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.

Benzo(g,h,i)perylen	0.28	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.69	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.6	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	1.3	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	1.0	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	2.4	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	5.5	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	44	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	14	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	0.22	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	3.9	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	22	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	6.4	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	0.046	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	8.2	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	23	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	42	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Kopia till:

fanny.ekstrom@sweco.se (fanny.ekstrom@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Sweco Sverige AB
 Niklas Nord
 Södergatan 1
 462 34 VÄNERSBORG

AR-21-SL-197070-01
EUSELI2-00933935

Kundnummer: SL8433422

 Uppdragsmärkn.
 30030552

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-10070856	Djup (m)	1-1,4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-09-30
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2021-10-06		
Utskriftsdatum:	2021-10-19		
Analyserna påbörjades:	2021-10-06		
Provmärkning:	Skr21SW13M		
Provtagningsplats:	Sanden		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	79	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993	a)
Bens(a)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Krysen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benso(b,k)fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	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.

Benzo(g,h,i)perylene	< 0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.09	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	1.9	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	22	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	7.1	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	0.065	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	2.9	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	6.0	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	7.1	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	0.015	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	5.3	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	13	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	180	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Kopia till:

fanny.ekstrom@sweco.se (fanny.ekstrom@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Sweco Sverige AB
 Niklas Nord
 Södergatan 1
 462 34 VÄNERSBORG

AR-21-SL-197086-01
EUSELI2-00933935

Kundnummer: SL8433422

 Uppdragsmärkn.
 30030552

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-10070857	Djup (m)	2-2,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-09-30
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2021-10-06		
Utskriftsdatum:	2021-10-19		
Analyserna påbörjades:	2021-10-06		
Provmärkning:	Skr21SW13M		
Provtagningsplats:	Sanden		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	70.6	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	2.7	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	1.5	% Ts		Beräknad från analyserad halt	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)
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)

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

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	< 2.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	18	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	2.6	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	2.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	1.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	3.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	< 0.013	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	2.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	8.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	12	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

Kopia till:

fanny.ekstrom@sweco.se (fanny.ekstrom@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Sweco Sverige AB
 Niklas Nord
 Södergatan 1
 462 34 VÄNERSBORG

AR-21-SL-197256-01
EUSELI2-00933941

Kundnummer: SL8433422

 Uppdragsmärkn.
 30030552

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-10070896	Djup (m)	0,6-1,0
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-09-28
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2021-10-06		
Utskriftsdatum:	2021-10-20		
Analyserna påbörjades:	2021-10-06		
Provmärkning:	Skr21SW14M		
Provtagningsplats:	Sanden		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	83	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993	a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts			a)
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	41	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp >C10	Ospec				a)*
Bens(a)antracen	0.038	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C	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.

				based on ISO 18287:2006	
Krysen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.074	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	0.034	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	0.037	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	0.087	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	0.078	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(g,h,i)perylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.23	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.21	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.19	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.29	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.48	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	2.1	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	110	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	24	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	0.13	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	8.1	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	17	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	20	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	0.35	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	12	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	33	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	91	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:**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.

Sida 2 av 3

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Kopia till:

fanny.ekstrom@sweco.se (fanny.ekstrom@sweco.se)

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
 Niklas Nord
 Södergatan 1
 462 34 VÄNERSBORG

AR-21-SL-197257-01
EUSELI2-00933941

Kundnummer: SL8433422

 Uppdragsmärkn.
 30030552

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-10070897	Djup (m)	1,5-2,0
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-09-28
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2021-10-06		
Utskriftsdatum:	2021-10-20		
Analyserna påbörjades:	2021-10-06		
Provmärkning:	Skr21SW14M		
Provtagningsplats:	Sanden		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	79.2	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	1.6	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	0.91	% 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	6.9	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	13	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)
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	0.038	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

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)
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	0.041	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.037	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	0.12	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	0.18	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	0.30	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	56	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	13	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	5.7	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	20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.11	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	22	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 *

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.

Sida 2 av 3

Kopia till:

fanny.ekstrom@sweco.se (fanny.ekstrom@sweco.se)

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
 Niklas Nord
 Södergatan 1
 462 34 VÄNERSBORG

AR-21-SL-197262-01
EUSELI2-00933941

Kundnummer: SL8433422

 Uppdragsmärkn.
 30030552

Analysrapport

Provnnummer:	177-2021-10070898	Djup (m)	2-2,4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-09-28
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2021-10-06		
Utskriftsdatum:	2021-10-20		
Analyserna påbörjades:	2021-10-06		
Provmärkning:	Skr21SW14M		
Provtagningsplats:	Sanden		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	72.3	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1,1-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1,2-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1,2-Trikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2,3-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2,3-Triklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2,4-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2,4-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2-Dibrometan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,3,5-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,3-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,3-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,4-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021, Intern metod	a)
2,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
2-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
4-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Bensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
Brombensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021, Intern metod	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.

Bromdiklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
Bromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
cis-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Dibromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
Dibrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Diklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021, Intern metod	a)
Fluortriklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Hexaklorbutadien (HCBd)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
iso-Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Klorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Naftalen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
n-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
o-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
p-Isopropyltoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
sec-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
tert-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Tetrakloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021, Intern metod	a)
Tetraklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021, Intern metod	a)
trans-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
trans-1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
Tribrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Triklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
Vinylklorid	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

fanny.ekstrom@sweco.se (fanny.ekstrom@sweco.se)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

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.

Sida 2 av 2

Sweco Sverige AB
Niklas Nord
Södergatan 1
462 34 VÄNERSBORG

AR-21-SL-197260-01

EUSELI2-00933941

Kundnummer: SL8433422

Uppdragsmärkn.
30030552

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-10070901	Djup (m)	0,5-1,0
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-09-28
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2021-10-06		
Utskriftsdatum:	2021-10-20		
Analyserna påbörjades:	2021-10-06		
Provmärkning:	Skr21SW15M		
Provtagningsplats:	Sanden		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	90	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993	a)
Bens(a)antracen	0.039	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Krysen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.066	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	0.034	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	0.047	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	0.046	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	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.

Sida 1 av 2

Benzo(g,h,i)perylene	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.14	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.20	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.18	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.20	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.38	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	1.9	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	49	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	9.1	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	0.088	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	2.2	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	11	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	4.5	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	0.10	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	4.5	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	11	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	35	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Kopia till:

fanny.ekstrom@sweco.se (fanny.ekstrom@sweco.se)

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
Niklas Nord
Södergatan 1
462 34 VÄNERSBORG

AR-21-SL-197261-01

EUSELI2-00933941

Kundnummer: SL8433422

Uppdragsmärkn.
30030552

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-10070902	Djup (m)	1,7-2,0
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-09-28
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2021-10-06		
Utskriftsdatum:	2021-10-20		
Analyserna påbörjades:	2021-10-06		
Provmärkning:	Skr21SW15M		
Provtagningsplats:	Sanden		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	74.6	%	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	12	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	30	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	46	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	22	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	1.9	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	Diesel				a)*
Benso(a)antracen	0.32	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.31	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.55	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 *

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.

Sida 1 av 3

Benso(a)pyren	0.22	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.17	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.044	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	0.034	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	0.050	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	0.15	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	0.043	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.65	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.45	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	0.064	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	1.3	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.8	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	1.6	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	1.6	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	3.2	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	6.6	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	12	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	17	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	0.013	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	15	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	47	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	75	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 *

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.

Sida 2 av 3

Kopia till:

fanny.ekstrom@sweco.se (fanny.ekstrom@sweco.se)

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
 Niklas Nord
 Södergatan 1
 462 34 VÄNERSBORG

AR-21-SL-197258-01
EUSELI2-00933941

Kundnummer: SL8433422

 Uppdragsmärkn.
 30030552

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-10070899	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-09-28
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2021-10-06		
Utskriftsdatum:	2021-10-20		
Analyserna påbörjades:	2021-10-06		
Provmärkning:	Skr21SW16M		
Provtagningsplats:	Sanden		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	82.1	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	2.0	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	1.1	% 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)
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	Ospeg				a)*
Benso(a)antracen	0.29	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.32	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.61	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 *

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.

Benso(a)pyren	0.26	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.20	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.042	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	0.055	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	0.23	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	0.038	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.72	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	0.20	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.085	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	1.6	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.9	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	1.7	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	1.9	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	3.6	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	< 2.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	64	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	23	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	5.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	15	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	11	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.048	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	20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	97	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 *

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.

Sida 2 av 3

Kopia till:

fanny.ekstrom@sweco.se (fanny.ekstrom@sweco.se)

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
 Niklas Nord
 Södergatan 1
 462 34 VÄNERSBORG

AR-21-SL-197259-01
EUSELI2-00933941

Kundnummer: SL8433422

 Uppdragsmärkn.
 30030552

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-10070900	Djup (m)	1-1,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-09-28
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2021-10-06		
Utskriftsdatum:	2021-10-20		
Analyserna påbörjades:	2021-10-06		
Provmärkning:	Skr21SW16M		
Provtagningsplats:	Sanden		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	83	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993	a)
Bens(a)antracen	0.033	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Krysen	0.034	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.059	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	0.058	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	0.051	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	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.

Benzo(g,h,i)perylene	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.15	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.19	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.17	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.21	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.39	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	2.0	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	88	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	11	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	0.076	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	8.3	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	13	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	14	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	0.012	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	12	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	29	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	61	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Kopia till:

fanny.ekstrom@sweco.se (fanny.ekstrom@sweco.se)

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
 Niklas Nord
 Södergatan 1
 462 34 VÄNERSBORG

AR-21-SL-197108-01
EUSELI2-00933921

Kundnummer: SL8433422

 Uppdragsmärkn.
 30030552

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-10070825	Djup (m)	0,6-1,0
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-09-30
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2021-10-06		
Utskriftsdatum:	2021-10-19		
Analyserna påbörjades:	2021-10-06		
Provmärkning:	Skr21SW17M		
Provtagningsplats:	Sanden		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	79.9	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	1.6	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	0.91	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Benso(a)antracen	0.15	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.12	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.19	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.11	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.063	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	0.16	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	0.041	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.29	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.24	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.062	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	0.75	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.71	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.65	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	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.

Summa övriga PAH	0.85	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	1.5	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	3.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	95	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	9.9	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	13	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 ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	20	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	16	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	42	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	68	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

Kopia till:

fanny.ekstrom@sweco.se (fanny.ekstrom@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Sweco Sverige AB
 Niklas Nord
 Södergatan 1
 462 34 VÄNERSBORG

AR-21-SL-197069-01
EUSELI2-00933921

Kundnummer: SL8433422

 Uppdragsmärkn.
 30030552

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-10070826	Djup (m)	1,5-2,0
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-09-30
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2021-10-06		
Utskriftsdatum:	2021-10-19		
Analyserna påbörjades:	2021-10-06		
Provmärkning:	Skr21SW17M		
Provtagningsplats:	Sanden		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	68	%	10%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993	a)
Bens(a)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Krysen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benso(b,k)fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	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.

Benzo(g,h,i)perylene	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.09	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	4.3	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	94	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	13	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	0.071	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	12	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	18	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	19	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	0.011	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	18	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	39	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	66	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Kopia till:

fanny.ekstrom@sweco.se (fanny.ekstrom@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Sweco Sverige AB
Niklas Nord
Södergatan 1
462 34 VÄNERSBORG

AR-21-SL-197088-01

EUSELI2-00933921

Kundnummer: SL8433422

Uppdragsmärkn.
30030552

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-10070827	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-09-30
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2021-10-06		
Utskriftsdatum:	2021-10-19		
Analyserna påbörjades:	2021-10-06		
Provmärkning:	Skr21SW18M		
Provtagningsplats:	Sanden		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	94.7	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	0.8	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	0.46	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Benso(a)antracen	0.036	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	0.089	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.041	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.033	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	0.040	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.041	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.034	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	0.13	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.28	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.24	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	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.

Sida 1 av 2

Summa övriga PAH	0.21	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	0.45	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	59	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	11	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	9.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	35	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	9.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.045	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	44	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	63	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

Kopia till:

fanny.ekstrom@sweco.se (fanny.ekstrom@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Sweco Sverige AB
 Niklas Nord
 Södergatan 1
 462 34 VÄNERSBORG

AR-21-SL-197072-01
EUSELI2-00933921

Kundnummer: SL8433422

 Uppdragsmärkn.
 30030552

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-10070828	Djup (m)	1,1-1,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-09-30
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2021-10-06		
Utskriftsdatum:	2021-10-19		
Analyserna påbörjades:	2021-10-06		
Provmärkning:	Skr21SW18M		
Provtagningsplats:	Sanden		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	76	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993	a)
Bens(a)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Krysen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benso(b,k)fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftilen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	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.

Benzo(g,h,i)perylene	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.09	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	3.7	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	89	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	12	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	0.071	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	11	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	15	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	18	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	<0.01	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	17	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	36	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	62	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Kopia till:

fanny.ekstrom@sweco.se (fanny.ekstrom@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Sweco Sverige AB
 Niklas Nord
 Södergatan 1
 462 34 VÄNERSBORG

AR-21-SL-197089-01
EUSELI2-00933935

Kundnummer: SL8433422

 Uppdragsmärkn.
 30030552

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-10070851	Djup (m)	0-0,7
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-09-30
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2021-10-06		
Utskriftsdatum:	2021-10-19		
Analyserna påbörjades:	2021-10-06		
Provmärkning:	Skr21SW19M		
Provtagningsplats:	Sanden		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	90.8	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	1.3	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	0.74	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Benso(a)antracen	0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.039	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.094	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.042	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.042	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	0.035	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.067	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.068	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.048	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	0.20	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.31	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.26	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	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

Summa övriga PAH	0.29	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	0.56	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	4.2	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	32	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	0.46	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	69	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	0.098	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	25	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	19	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	260	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

Kopia till:

fanny.ekstrom@sweco.se (fanny.ekstrom@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Sweco Sverige AB
 Niklas Nord
 Södergatan 1
 462 34 VÄNERSBORG

AR-21-SL-197071-01
EUSELI2-00933935

Kundnummer: SL8433422

 Uppdragsmärkn.
 30030552

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-10070852	Djup (m)	0,7-1,0
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-09-30
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2021-10-06		
Utskriftsdatum:	2021-10-19		
Analyserna påbörjades:	2021-10-06		
Provmärkning:	Skr21SW19M		
Provtagningsplats:	Sanden		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	88	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993	a)
Bens(a)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Krysen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benso(b,k)fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	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.

Benzo(g,h,i)perylene	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.09	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	<1	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	23	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	10	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	0.090	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	0.92	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	21	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	2.6	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	0.029	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	3.4	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	4.3	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	65	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Kopia till:

fanny.ekstrom@sweco.se (fanny.ekstrom@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Sweco Sverige AB
Niklas Nord
Södergatan 1
462 34 VÄNERSBORG

AR-21-SL-197358-01

EUSELI2-00933935

Kundnummer: SL8433422

Uppdragsmärkn.
30030552

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-10070853	Djup (m)	2,0-2,4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-09-30
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2021-10-06		
Utskriftsdatum:	2021-10-20		
Analyserna påbörjades:	2021-10-06		
Provmärkning:	Skr21SW19M		
Provtagningsplats:	Sanden		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	69.2	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	2.3	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	1.3	% Ts		Beräknad från analyserad halt	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)
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)

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.

Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1,1-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1,2-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1,2-Trikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2,3-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2,3-Triklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2,4-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2,4-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2-Dibrometan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,3,5-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,3-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,3-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,4-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021, Intern metod	a)
2,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
2-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
4-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Bensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
Brombensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021, Intern metod	a)
Bromdiklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
Bromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
cis-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Dibromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
Dibrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Diklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021, Intern metod	a)
Fluortriklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Hexaklorbutadien (HCBd)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
iso-Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Klorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Naftalen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
n-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
o-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
p-Isopropyltoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
sec-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	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.

tert-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Tetrakloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021, Intern metod	a)
Tetraklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021, Intern metod	a)
trans-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
trans-1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
Tribrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Triklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
Arsenik As	4.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	72	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	13	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	0.30	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	7.7	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	13	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.032	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	12	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	28	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	130	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vinylklorid	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

fanny.ekstrom@sweco.se (fanny.ekstrom@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

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.

Sida 3 av 3

Sweco Sverige AB
Niklas Nord
Södergatan 1
462 34 VÄNERSBORG

AR-21-SL-196714-01

EUSELI2-00933819

Kundnummer: SL8433422

Uppdragsmärkn.
30030552

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-10070513	Djup (m)	0-0,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-09-30
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2021-10-06		
Utskriftsdatum:	2021-10-19		
Analyserna påbörjades:	2021-10-06		
Provmärkning:	Skr21SW20M		
Provtagningsplats:	Sanden		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	89.3	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	4.3	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	2.5	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Benso(a)antracen	0.13	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.12	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.35	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.13	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.11	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.039	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	0.032	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	0.039	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	0.13	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	0.051	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.20	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.18	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.10	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.086	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.58	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.98	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.88	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	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.

Sida 1 av 2

Summa övriga PAH	0.76	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	1.6	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	19	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	320	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	250	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	1.2	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	670	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	0.44	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	38	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	25	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	870	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

Kopia till:

fanny.ekstrom@sweco.se (fanny.ekstrom@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

Sweco Sverige AB
 Niklas Nord
 Södergatan 1
 462 34 VÄNERSBORG

AR-21-SL-197111-01
EUSELI2-00933819

Kundnummer: SL8433422

 Uppdragsmärkn.
 30030552

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-10070514	Djup (m)	0,3-1,0
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-09-30
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2021-10-06		
Utskriftsdatum:	2021-10-19		
Analyserna påbörjades:	2021-10-06		
Provmärkning:	Skr21SW20M		
Provtagningsplats:	Sanden		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	90.5	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	0.3	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	0.17	% Ts		Beräknad från analyserad halt	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)
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)

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.

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	< 2.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	8.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	2.5	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	1.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	1.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	1.6	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	1.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	4.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	10	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

Kopia till:

fanny.ekstrom@sweco.se (fanny.ekstrom@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Sweco Sverige AB
 Niklas Nord
 Södergatan 1
 462 34 VÄNERSBORG

AR-21-SL-197087-01
EUSELI2-00933921

Kundnummer: SL8433422

 Uppdragsmärkn.
 30030552

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-10070821	Djup (m)	0,6-1,0
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-09-30
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2021-10-06		
Utskriftsdatum:	2021-10-19		
Analyserna påbörjades:	2021-10-06		
Provmärkning:	Skr21SW21M		
Provtagningsplats:	Sanden		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	86.8	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	3.3	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	1.9	% 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	290	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	1.00	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	1.3	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Ospeg				a)*
Benso(a)antracen	0.27	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.26	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.51	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 *

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.

Benso(a)pyren	0.30	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.18	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.052	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	0.081	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	0.057	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	0.20	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	0.090	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.56	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.60	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	0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	1.5	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.7	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	1.6	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	1.8	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	3.4	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	4.9	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	26	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	0.25	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	7.9	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	13	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.25	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	70	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	150	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 *

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.

Sida 2 av 3

Kopia till:

fanny.ekstrom@sweco.se (fanny.ekstrom@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Sweco Sverige AB
Niklas Nord
Södergatan 1
462 34 VÄNERSBORG

AR-21-SL-197359-01

EUSELI2-00933921

Kundnummer: SL8433422

Uppdragsmärkn.
30030552

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-10070822	Djup (m)	1,0-1,2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-09-30
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2021-10-06		
Utskriftsdatum:	2021-10-20		
Analyserna påbörjades:	2021-10-06		
Provmärkning:	Skr21SW21M		
Provtagningsplats:	Sanden		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	75.2	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Benso(a)antracen	0.12	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.087	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	0.19	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.13	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.047	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	0.043	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	0.039	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	0.16	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	0.059	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.26	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.52	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.16	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.073	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	1.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.1	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.95	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	1.3	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	2.2	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021, Intern metod	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.

1,1,1-Trikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1,2-Trikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1,2-Trikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2,3-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2,3-Triklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2,4-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2,4-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2-Dibrometan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,3,5-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,3-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,3-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,4-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021, Intern metod	a)
2,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
2-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
4-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Bensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
Brombensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021, Intern metod	a)
Bromdiklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
Bromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
cis-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Dibromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
Dibrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Diklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021, Intern metod	a)
Fluortriklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Hexaklorbutadien (HCBd)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
iso-Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Klorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Naftalen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
n-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
o-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
p-Isopropyltoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
sec-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
tert-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Tetrakloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021, Intern metod	a)
Tetraklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	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.

Toluen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021, Intern metod	a)
trans-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
trans-1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
Tribrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Triklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
Arsenik As	6.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	100	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	130	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	0.23	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	10	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	45	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	0.057	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	19	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	47	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	130	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vinylklorid	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

fanny.ekstrom@sweco.se (fanny.ekstrom@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

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.

Sida 3 av 3

Sweco Sverige AB
Niklas Nord
Södergatan 1
462 34 VÄNERSBORG

AR-21-SL-197307-01

EUSELI2-00933879

Kundnummer: SL8433422

Uppdragsmärkn.
30030552

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-10070695	Djup (m)	0,6-1,0
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-10-30
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2021-10-06		
Utskriftsdatum:	2021-10-20		
Analyserna påbörjades:	2021-10-06		
Provmärkning:	Skr21SW22M		
Provtagningsplats:	Sanden		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	85.2	%	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	5.6	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	29	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	36	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	73	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	550	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	11	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/Metylbenso(a)antracener	18	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	11	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	29	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Ospecc				a)*
Oljetyp > C10	motorolja. ospecc				a)*
Benso(a)antracen	4.2	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	4.5	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	4.4	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 *

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.

Sida 1 av 3

Benso(a)pyren	2.0	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	1.0	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	1.0	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	0.090	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	0.53	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	1.0	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	7.5	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	1.8	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	9.0	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	6.6	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	2.1	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.64	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	26	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	19	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	17	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	29	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	46	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	< 2.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	47	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	14	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	4.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	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.

Sida 2 av 3

Koppar Cu	12	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	8.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.065	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	7.7	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	80	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

Kopia till:

fanny.ekstrom@sweco.se (fanny.ekstrom@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

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.

Sida 3 av 3

Sweco Sverige AB
 Niklas Nord
 Södergatan 1
 462 34 VÄNERSBORG

AR-21-SL-197308-01
EUSELI2-00933879

Kundnummer: SL8433422

 Uppdragsmärkn.
 30030552

Analysrapport

Provnnummer:	177-2021-10070696	Djup (m)	1,5-2,0
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-10-30
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2021-10-06		
Utskriftsdatum:	2021-10-20		
Analyserna påbörjades:	2021-10-06		
Provmärkning:	Skr21SW22M		
Provtagningsplats:	Sanden		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	77.6	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1,1-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1,2-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1,2-Trikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2,3-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2,3-Triklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2,4-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2,4-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2-Dibrometan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,3,5-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,3-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,3-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,4-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021, Intern metod	a)
2,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
2-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
4-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Bensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
Brombensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021, Intern metod	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.

Bromdiklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
Bromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
cis-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Dibromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
Dibrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Diklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021, Intern metod	a)
Fluortriklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Hexaklorbutadien (HCBd)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
iso-Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Klorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Naftalen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
n-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
o-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
p-Isopropyltoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
sec-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
tert-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Tetrakloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021, Intern metod	a)
Tetraklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021, Intern metod	a)
trans-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
trans-1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
Tribrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Triklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
Vinylklorid	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

fanny.ekstrom@sweco.se (fanny.ekstrom@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

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.

Sida 2 av 2

Sweco Sverige AB
Niklas Nord
Södergatan 1
462 34 VÄNERSBORG

AR-21-SL-197085-01

EUSELI2-00933879

Kundnummer: SL8433422

Uppdragsmärkn.
30030552

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-10070697	Djup (m)	2,5-3,0
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-10-30
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2021-10-06		
Utskriftsdatum:	2021-10-19		
Analyserna påbörjades:	2021-10-06		
Provmärkning:	Skr21SW22M		
Provtagningsplats:	Sanden		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	68.5	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	1.9	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	1.1	% 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)
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	0.042	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.043	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 *

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.

Sida 1 av 3

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)
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	0.045	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.051	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.044	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	0.16	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.15	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	0.38	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	5.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	91	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	9.7	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	12	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 ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	20	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	15	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	46	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	67	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 *

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.

Sida 2 av 3

Kopia till:

fanny.ekstrom@sweco.se (fanny.ekstrom@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Sweco Sverige AB
Niklas Nord
Södergatan 1
462 34 VÄNERSBORG

AR-21-SL-197113-01

EUSELI2-00933819

Kundnummer: SL8433422

Uppdragsmärkn.
30030552

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-10070511	Djup (m)	1-1,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-09-30
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2021-10-06		
Utskriftsdatum:	2021-10-19		
Analyserna påbörjades:	2021-10-06		
Provmärkning:	Skr21SW23M		
Provtagningsplats:	Sanden		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	80.9	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	0.3	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	0.17	% Ts		Beräknad från analyserad halt	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)
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)

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.

Sida 1 av 2

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	8.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	1.3	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	1.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	5.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	12	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	3.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	4.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	6.5	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

Kopia till:

fanny.ekstrom@sweco.se (fanny.ekstrom@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Sweco Sverige AB
Niklas Nord
Södergatan 1
462 34 VÄNERSBORG

AR-21-SL-197112-01

EUSELI2-00933819

Kundnummer: SL8433422

Uppdragsmärkn.
30030552

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-10070512	Djup (m)	2,2-2,6
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-09-30
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2021-10-06		
Utskriftsdatum:	2021-10-19		
Analyserna påbörjades:	2021-10-06		
Provmärkning:	Skr21SW23M		
Provtagningsplats:	Sanden		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	75.3	%	5%	SS-EN 12880:2000	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)
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)

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.

Sida 1 av 2

Arsenik As	5.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	48	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	8.4	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	11	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	11	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	24	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	38	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

Kopia till:

fanny.ekstrom@sweco.se (fanny.ekstrom@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Sweco Sverige AB
 Niklas Nord
 Södergatan 1
 462 34 VÄNERSBORG

AR-21-SL-193525-01
EUSELI2-00933882

Kundnummer: SL8433422

 Uppdragsmärkn.
 30030552

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-10070712	Djup (m)	0-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-09-30
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2021-10-06		
Utskriftsdatum:	2021-10-15		
Analyserna påbörjades:	2021-10-06		
Provmärkning:	Skr21SW24M		
Provtagningsplats:	Sanden		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	94	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993	a)
Bens(a)antracen	4.4	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Krysen	2.4	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benso(b,k)fluoranten	6.0	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	3.5	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	2.2	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	0.95	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	0.052	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	0.92	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	0.13	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	0.36	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	2.2	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	2.1	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	6.3	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	5.5	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	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.

Benzo(g,h,i)perylen	2.2	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	1.1	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	16	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	22	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	20	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	20	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	39	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	1.2	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	48	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	13	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	0.063	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	5.3	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	23	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	270	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	0.027	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	11	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	31	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	37	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Kopia till:

fanny.ekstrom@sweco.se (fanny.ekstrom@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

Sweco Sverige AB
Niklas Nord
Södergatan 1
462 34 VÄNERSBORG

AR-21-SL-197083-01

EUSELI2-00933882

Kundnummer: SL8433422

Uppdragsmärkn.
30030552

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-10070713	Djup (m)	1,5-2,0
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-09-30
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2021-10-06		
Utskriftsdatum:	2021-10-19		
Analyserna påbörjades:	2021-10-06		
Provmärkning:	Skr21SW24M		
Provtagningsplats:	Sanden		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	86.8	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	1.9	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	1.1	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Benso(a)antracen	1.1	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	1.00	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	2.0	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.94	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.57	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.17	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	0.11	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	0.13	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	0.54	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	0.30	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	2.2	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	1.6	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.52	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	4.8	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	6.3	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	5.8	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	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.

Sida 1 av 2

Summa övriga PAH	5.4	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	< 2.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	71	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	9.6	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	10	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	33	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.16	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	8.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	34	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

Kopia till:

fanny.ekstrom@sweco.se (fanny.ekstrom@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Sweco Sverige AB
 Niklas Nord
 Södergatan 1
 462 34 VÄNERSBORG

AR-21-SL-197015-01
EUSELI2-00933882

Kundnummer: SL8433422

 Uppdragsmärkn.
 30030552

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-10070716	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-09-30
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2021-10-06		
Utskriftsdatum:	2021-10-19		
Analyserna påbörjades:	2021-10-06		
Provmärkning:	Skr21SW25M		
Provtagningsplats:	Sanden		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	94	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993	a)
Bens(a)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Krysen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.031	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	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.

Benzo(g,h,i)perylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.12	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.11	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.24	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	<1	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	32	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	5.8	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	<0.05	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	3.3	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	11	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	6.2	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	<0.01	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	4.4	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	13	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	23	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Kopia till:

fanny.ekstrom@sweco.se (fanny.ekstrom@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Sweco Sverige AB
 Niklas Nord
 Södergatan 1
 462 34 VÄNERSBORG

AR-21-SL-197110-01
EUSELI2-00933882

Kundnummer: SL8433422

 Uppdragsmärkn.
 30030552

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-10070717	Djup (m)	1,5-2,0
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-09-30
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2021-10-06		
Utskriftsdatum:	2021-10-19		
Analyserna påbörjades:	2021-10-06		
Provmärkning:	Skr21SW25M		
Provtagningsplats:	Sanden		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	77.3	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	0.3	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	0.17	% Ts		Beräknad från analyserad halt	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)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)

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.

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	5.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	< 1.2	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	1.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	0.95	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	1.6	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	1.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	4.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	5.8	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

Kopia till:

fanny.ekstrom@sweco.se (fanny.ekstrom@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Sweco Sverige AB
 Niklas Nord
 Södergatan 1
 462 34 VÄNERSBORG

AR-21-SL-197017-01
EUSELI2-00933882

Kundnummer: SL8433422

 Uppdragsmärkn.
 30030552

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-10070718	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-09-30
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2021-10-06		
Utskriftsdatum:	2021-10-19		
Analyserna påbörjades:	2021-10-06		
Provmärkning:	Skr21SW26M		
Provtagningsplats:	Sanden		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	86	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993	a)
Bens(a)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Krysen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benso(b,k)fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	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

Benzo(g,h,i)perylene	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.09	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	<1	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	8.9	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	2.2	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	<0.05	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	1.1	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	2.6	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	2.5	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	<0.01	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	1.7	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	5.8	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	8.8	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Kopia till:

fanny.ekstrom@sweco.se (fanny.ekstrom@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Sweco Sverige AB
Niklas Nord
Södergatan 1
462 34 VÄNERSBORG

AR-21-SL-197309-01

EUSELI2-00933882

Kundnummer: SL8433422

Uppdragsmärkn.
30030552

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-10070719	Djup (m)	1,5-2,0
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-09-30
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2021-10-06		
Utskriftsdatum:	2021-10-20		
Analyserna påbörjades:	2021-10-06		
Provmärkning:	Skr21SW26M		
Provtagningsplats:	Sanden		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	69.6	%	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)
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)
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	0.036	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.044	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.040	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	0.15	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	0.21	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	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.

Summa totala PAH16	0.34	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1,1-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1,2-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1,2-Trikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2,3-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2,3-Triklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2,4-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2,4-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2-Dibrometan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,3,5-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,3-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,3-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,4-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021, Intern metod	a)
2,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
2-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
4-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Bensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
Brombensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021, Intern metod	a)
Bromdiklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
Bromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
cis-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Dibromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
Dibrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Diklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021, Intern metod	a)
Fluoratriklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Hexaklorbutadien (HCBd)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
iso-Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Klorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Naftalen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
n-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
o-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
p-Isopropyltoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
sec-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	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.

tert-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Tetrakloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021, Intern metod	a)
Tetraklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021, Intern metod	a)
trans-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
trans-1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
Tribrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Triklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
Arsenik As	3.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	63	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	8.1	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	9.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	12	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	15	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	< 0.013	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	34	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	49	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vinylklorid	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

fanny.ekstrom@sweco.se (fanny.ekstrom@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

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.

Sida 3 av 3

Sweco Sverige AB
 Niklas Nord
 Södergatan 1
 462 34 VÄNERSBORG

AR-21-SL-197306-01
EUSELI2-00933879

Kundnummer: SL8433422

 Uppdragsmärkn.
 30030552

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-10070691	Djup (m)	1,0-1,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-10-30
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2021-10-06		
Utskriftsdatum:	2021-10-20		
Analyserna påbörjades:	2021-10-06		
Provmärkning:	Skr21SW27M		
Provtagningsplats:	Sanden		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	87.6	%	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	6.9	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	70	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	290	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	770	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	1100	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	310	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	29	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	150	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	3.3	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	3.6	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Ospec				a)*
Oljetyp > C10	Ospec				a)*
Benso(a)antracen	0.080	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.14	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.13	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

Benso(a)pyren	0.057	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.036	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	1.9	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	1.9	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	3.0	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	5.6	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	0.20	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.60	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	2.5	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.033	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	3.8	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	12	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.49	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.46	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	16	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	16	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	0.0021	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	0.010	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Arsenik As	14	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	10	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	0.23	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	4.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	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.

Sida 2 av 3

Koppar Cu	10	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	7.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.017	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	5.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	16	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	38	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

Kopia till:

fanny.ekstrom@sweco.se (fanny.ekstrom@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

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.

Sida 3 av 3

Sweco Sverige AB
 Niklas Nord
 Södergatan 1
 462 34 VÄNERSBORG

AR-21-SL-194381-01
EUSELI2-00933879

Kundnummer: SL8433422

 Uppdragsmärkn.
 30030552

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-10070692	Djup (m)	2,5-3,0
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-10-30
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2021-10-06		
Utskriftsdatum:	2021-10-15		
Analyserna påbörjades:	2021-10-06		
Provmärkning:	Skr21SW27M		
Provtagningsplats:	Sanden		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	60	%	10%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993	a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts			a)
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	68	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Alifater >C12-C16	120	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Summa Alifater >C5-C16	190	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	29	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	57	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Metylpyren/fluorantener	0.66	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Aromater >C16-C35	0.73	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp >C10	Diesel/Ospec				a)*
Bens(a)antracener	0.039	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C	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.

				based on ISO 18287:2006	
Krysen	0.051	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.062	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	0.56	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	0.038	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	0.25	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	0.60	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	1.0	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	0.23	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	0.16	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	0.56	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(g,h,i)perylene	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.85	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	2.6	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.21	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.20	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	3.5	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	3.7	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	5.9	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	100	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	18	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	0.090	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	13	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	20	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	27	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	0.014	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	23	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	48	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	75	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:**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.

Sida 2 av 3

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Kopia till:

fanny.ekstrom@sweco.se (fanny.ekstrom@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

Sweco Sverige AB
 Niklas Nord
 Södergatan 1
 462 34 VÄNERSBORG

AR-21-SL-197073-01
EUSELI2-00933935

Kundnummer: SL8433422

 Uppdragsmärkn.
 30030552

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-10070854	Djup (m)	0,4-1,0
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-09-30
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2021-10-06		
Utskriftsdatum:	2021-10-19		
Analyserna påbörjades:	2021-10-06		
Provmärkning:	Skr21SW28M		
Provtagningsplats:	Sanden		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	83	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993	a)
Bens(a)antracen	0.75	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Krysen	0.49	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benso(b,k)fluoranten	1.7	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	0.95	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.83	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	0.15	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	0.11	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	0.29	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	0.11	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	1.3	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	1.2	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	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.

Benzo(g,h,i)perylen	0.81	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.14	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	2.9	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	5.7	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	4.9	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	3.9	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	8.8	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	4.8	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	230	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	120	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	0.45	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	6.0	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	69	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	76	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	0.26	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	17	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	24	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	310	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Kopia till:

fanny.ekstrom@sweco.se (fanny.ekstrom@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Sweco Sverige AB
 Niklas Nord
 Södergatan 1
 462 34 VÄNERSBORG

AR-21-SL-197107-01
EUSELI2-00933935

Kundnummer: SL8433422

 Uppdragsmärkn.
 30030552

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-10070855	Djup (m)	2,3-2,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-09-30
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2021-10-06		
Utskriftsdatum:	2021-10-19		
Analyserna påbörjades:	2021-10-06		
Provmärkning:	Skr21SW28M		
Provtagningsplats:	Sanden		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	55.1	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	8.2	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	4.7	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Benso(a)antracen	0.23	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.24	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.56	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.23	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.25	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.043	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	0.11	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	0.035	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.62	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.51	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	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	1.3	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.8	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	1.6	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	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

Summa övriga PAH	1.6	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	3.1	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	3.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	65	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	26	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	7.0	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	13	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.071	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	8.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	28	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	69	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

Kopia till:

fanny.ekstrom@sweco.se (fanny.ekstrom@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Sweco Sverige AB
 Niklas Nord
 Södergatan 1
 462 34 VÄNERSBORG

AR-21-SL-196396-01
EUSELI2-00933819

Kundnummer: SL8433422

 Uppdragsmärkn.
 30030552

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-10070509	Djup (m)	0-0,6
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-09-30
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2021-10-06		
Utskriftsdatum:	2021-10-19		
Analyserna påbörjades:	2021-10-06		
Provmärkning:	Skr21SW29M		
Provtagningsplats:	Sanden		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	93.2	%	5%	SS-EN 12880:2000	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	0.037	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)
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	0.13	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	0.25	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	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.

Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	63	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	12	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	6.5	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	900	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	20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	13	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	39	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

Kopia till:

fanny.ekstrom@sweco.se (fanny.ekstrom@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

Sweco Sverige AB
Niklas Nord
Södergatan 1
462 34 VÄNERSBORG

AR-21-SL-197109-01

EUSELI2-00933819

Kundnummer: SL8433422

Uppdragsmärkn.
30030552

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-10070510	Djup (m)	1,5-2,0
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-09-30
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2021-10-06		
Utskriftsdatum:	2021-10-19		
Analyserna påbörjades:	2021-10-06		
Provmärkning:	Skr21SW29M		
Provtagningsplats:	Sanden		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	69.8	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	3.8	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	2.2	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Benso(a)antracen	0.056	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.057	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.12	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.055	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.044	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	0.054	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.12	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.11	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.048	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	0.31	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.40	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.35	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	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.

Sida 1 av 2

Summa övriga PAH	0.41	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	0.75	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	5.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	62	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	0.24	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	12	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	15	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	9.5	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	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

Kopia till:

fanny.ekstrom@sweco.se (fanny.ekstrom@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Sweco Sverige AB
 Niklas Nord
 Södergatan 1
 462 34 VÄNERSBORG

AR-21-SL-235969-01
EUSELI2-00946484

Kundnummer: SL8433422

 Uppdragsmärkn.
 30030552

Analysrapport

Provnnummer:	177-2021-11051436	Ankomsttemp °C Kem	4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-11-04
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2021-11-05		
Utskriftsdatum:	2021-12-03		
Analyserna påbörjades:	2021-11-05		
Provmärkning:	Skr21SW08M		
Provtagningsplats:	Sanden		

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)
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)
Acenaftylen	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Acenaften	< 0.010	µg/l	25%	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.

Fluoren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Fenantren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Antracen	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Fluoranten	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Pyren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Benso(g,h,i)perylene	< 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)
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 1.0	µg/l	20%	Intern metod	a)
1,1,1-Trikloretan	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
1,1,2-Trikloretan	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
1,1,2-Trikloreten	< 1.0	µg/l	20%	Intern metod	a)
1,1-Dikloretan	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
1,1-Dikloreten	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
1,1-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
1,2,3-Triklorpropan	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
1,2,3-Triklorbensen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
1,2,4-Triklorbensen	< 1.0	µg/l	20%	Intern metod	a)
1,2,4-Trimetylbensen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
1,2-Dibrometan	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
1,2-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	15%	Intern metod	a)
1,2-Dikloretan	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
1,2-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	20%	Intern metod	a)
1,3,5-Trimetylbensen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
1,3-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	15%	Intern metod	a)
1,3-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
1,3-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
trans-1,3-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
1,4-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	15%	Intern metod	a)
2,2-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
2-Klortoluen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
4-Klortoluen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
Bensen	< 0.20	µg/l	25%	Intern metod	a)
Brombensen	< 1.0	µg/l	20%	Intern metod	a)
Bromdiklorometan	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
Bromklorometan	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
cis-1,2-Dikloreten	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
Dibromklorometan	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
Dibrommetan	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
Diklorometan	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
Etylbensen	< 1.0	µg/l	20%	Intern metod	a)
Triklorflourmetan (CFC-11)	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
Hexaklorbutadien (HCBd)	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	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 uppgifter 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-Propylbensen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
Klorbensen	< 1.0	µg/l	20%	Intern metod	a)
Naftalen	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
m/p-Xylen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
n-Butylbensen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
o-Xylen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
p-Isopropyltoluen	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
Propylbensen	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
sec-Butylbensen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
tert-Butylbensen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
Tetrakloreten	< 1.0	µg/l	20%	Intern metod	a)
Tetraklormetan	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
Toluen	< 1.0	µg/l	20%	Intern metod	a)
trans-1,2-Dikloreten	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
Tribrommetan	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
Triklormetan	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
Vinylklorid	0.29	µg/l	25%	Intern metod	a)
Arsenik As (end surgjort)	0.00088	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Barium Ba (end surgjort)	0.11	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Bly Pb (end surgjort)	0.000013	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Kadmium Cd (end surgjort)	< 0.0000040	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Kobolt, Co (end surgjort)	0.00056	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Koppar Cu (end surgjort)	0.000072	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Krom Cr (end surgjort)	0.0013	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Kvicksilver Hg (uppslutet)	< 0.00010	mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	a)
Nickel Ni (end surgjort)	0.00075	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Vanadin, V (end surgjort)	0.0029	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Zink Zn (end surgjort)	0.00069	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	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 *

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.

Sida 3 av 3

Sweco Sverige AB
Niklas Nord
Södergatan 1
462 34 VÄNERSBORG

AR-21-SL-221659-01

EUSELI2-00946484

Kundnummer: SL8433422

Uppdragsmärkn.
30030552

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-11051437	Ankomsttemp °C Kem	4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-11-04
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2021-11-05		
Utskriftsdatum:	2021-11-17		
Analyserna påbörjades:	2021-11-05		
Provmärkning:	Skr21SW18M		
Provtagningsplats:	Sanden		

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)
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)
Acenaftylen	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Acenaften	< 0.010	µg/l	25%	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.

Sida 1 av 3

Fluoren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Fenantren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Antracen	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Fluoranten	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Pyren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Benso(g,h,i)perylene	< 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)
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 1.0	µg/l	20%	Intern metod	a)
1,1,1-Trikloretan	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
1,1,2-Trikloretan	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
1,1,2-Trikloreten	< 1.0	µg/l	20%	Intern metod	a)
1,1-Dikloretan	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
1,1-Dikloreten	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
1,1-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
1,2,3-Triklorpropan	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
1,2,3-Triklorbensen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
1,2,4-Triklorbensen	< 1.0	µg/l	20%	Intern metod	a)
1,2,4-Trimetylbensen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
1,2-Dibrometan	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
1,2-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	15%	Intern metod	a)
1,2-Dikloretan	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
1,2-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	20%	Intern metod	a)
1,3,5-Trimetylbensen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
1,3-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	15%	Intern metod	a)
1,3-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
1,3-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
trans-1,3-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
1,4-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	15%	Intern metod	a)
2,2-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
2-Klortoluen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
4-Klortoluen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
Bensen	< 0.20	µg/l	25%	Intern metod	a)
Brombensen	< 1.0	µg/l	20%	Intern metod	a)
Bromdiklorometan	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
Bromklorometan	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
cis-1,2-Dikloreten	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
Dibromklorometan	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
Dibrommetan	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
Diklorometan	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
Etylbensen	< 1.0	µg/l	20%	Intern metod	a)
Triklorflourmetan (CFC-11)	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
Hexaklorbutadien (HCBd)	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	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 uppgifter 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-Propylbensen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
Klorbensen	< 1.0	µg/l	20%	Intern metod	a)
Naftalen	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
m/p-Xylen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
n-Butylbensen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
o-Xylen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
p-Isopropyltoluen	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
Propylbensen	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
sec-Butylbensen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
tert-Butylbensen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
Tetrakloreten	< 1.0	µg/l	20%	Intern metod	a)
Tetraklormetan	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
Toluen	< 1.0	µg/l	20%	Intern metod	a)
trans-1,2-Dikloreten	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
Tribrommetan	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
Triklormetan	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
Vinylklorid	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod	a)
Arsenik As (end surgjort)	0.00093	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Barium Ba (end surgjort)	0.22	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Bly Pb (end surgjort)	0.000029	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Kadmium Cd (end surgjort)	< 0.0000040	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Kobolt, Co (end surgjort)	0.0017	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Koppar Cu (end surgjort)	0.000071	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Krom Cr (end surgjort)	0.00064	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Kvicksilver Hg (uppslutet)	< 0.00010	mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	a)
Nickel Ni (end surgjort)	0.00084	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Vanadin, V (end surgjort)	0.0013	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Zink Zn (end surgjort)	0.036	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	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 *

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.

Sida 3 av 3

Sweco Sverige AB
 Niklas Nord
 Södergatan 1
 462 34 VÄNERSBORG

AR-21-SL-234430-01
EUSELI2-00946497

Kundnummer: SL8433422

 Uppdragsmärkn.
 30030552

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-11060021	Ankomsttemp °C Kem	2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-11-04
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2021-11-05		
Utskriftsdatum:	2021-12-02		
Analyserna påbörjades:	2021-11-05		
Provmärkning:	Skr21SW13M		
Provtagningsplats:	Sanden		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 1.0	µg/l	20%	Intern metod	b)
1,1,1-Trikloretan	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	b)
1,1,2-Trikloretan	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,1,2-Trikloretan	< 1.0	µg/l	20%	Intern metod	b)
1,1-Dikloretan	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,1-Dikloretan	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,1-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	b)
1,2,3-Triklorpropan	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	b)
1,2,3-Triklorbensen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,2,4-Triklorbensen	< 1.0	µg/l	20%	Intern metod	b)
1,2,4-Trimetylbensen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,2-Dibrometan	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	b)
1,2-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	15%	Intern metod	b)
1,2-Dikloretan	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	b)
1,2-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	20%	Intern metod	b)
1,3,5-Trimetylbensen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,3-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	15%	Intern metod	b)
1,3-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	b)
1,3-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	b)
trans-1,3-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	b)
1,4-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	15%	Intern metod	b)
2,2-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	b)
2-Klortoluen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	b)
4-Klortoluen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	b)
Bensen	< 0.20	µg/l	25%	Intern metod	b)
Brombensen	< 1.0	µg/l	20%	Intern metod	b)

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.

Bromdiklormetan	< 1.0 µg/l	25%	Intern metod	b)
Bromklormetan	< 1.0 µg/l	30%	Intern metod	b)
cis-1,2-Dikloreten	< 1.0 µg/l	30%	Intern metod	b)
Dibromklormetan	< 1.0 µg/l	25%	Intern metod	b)
Dibrommetan	< 1.0 µg/l	30%	Intern metod	b)
Diklormetan	< 1.0 µg/l	30%	Intern metod	b)
Etylbensen	< 1.0 µg/l	20%	Intern metod	b)
Triklorflourmetan (CFC-11)	< 1.0 µg/l	30%	Intern metod	b)
Hexaklorbutadien (HCBd)	< 1.0 µg/l	30%	Intern metod	b)
iso-Propylbensen	< 1.0 µg/l	30%	Intern metod	b)
Klorbensen	< 1.0 µg/l	20%	Intern metod	b)
Naftalen	< 1.0 µg/l	25%	Intern metod	b)
m/p-Xylen	< 1.0 µg/l	30%	Intern metod	b)
n-Butylbensen	< 1.0 µg/l	30%	Intern metod	b)
o-Xylen	< 1.0 µg/l	30%	Intern metod	b)
p-Isopropyltoluen	< 1.0 µg/l	25%	Intern metod	b)
Propylbensen	< 1.0 µg/l	25%	Intern metod	b)
sec-Butylbensen	< 1.0 µg/l	30%	Intern metod	b)
tert-Butylbensen	< 1.0 µg/l	30%	Intern metod	b)
Tetrakloreten	< 1.0 µg/l	20%	Intern metod	b)
Tetraklormetan	< 1.0 µg/l	25%	Intern metod	b)
Toluen	< 1.0 µg/l	20%	Intern metod	b)
trans-1,2-Dikloreten	< 1.0 µg/l	30%	Intern metod	b)
Tribrommetan	< 1.0 µg/l	30%	Intern metod	b)
Triklormetan	< 1.0 µg/l	25%	Intern metod	b)
Vinylklorid	< 0.10 µg/l	25%	Intern metod	b)
Aluminium Al (end surgjort)	0.030 mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Arsenik As (end surgjort)	0.00035 mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Barium Ba (end surgjort)	0.022 mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Bly Pb (end surgjort)	< 0.000010 mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kadmium Cd (end surgjort)	0.000024 mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kobolt, Co (end surgjort)	0.00025 mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Koppar Cu (end surgjort)	0.0033 mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Krom Cr (end surgjort)	0.00013 mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kvicksilver Hg (uppslutet)	< 0.00010 mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Nickel Ni (end surgjort)	0.0029 mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Silver Ag (end. surgjort)	< 0.000010 mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Tenn, Sn (end surgjort)	< 0.00010 mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Vanadin, V (end surgjort)	0.0019 mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Zink Zn (end surgjort)	0.027 mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Atrazine	<0.1 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Atrazine-desethyl	<0.1 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	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.

Sida 2 av 6

Atrazine-desisopropyl	<0.1 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Simazine	<0.1 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Terbuthylazine	<0.1 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Diuron	<0.1 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)urea	<0.1 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylurea	<0.1 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Imazapyr	<0.1 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Linuron	<0.1 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Cyanazine	<0.1 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
2,6-Diklorbenzamid	<0.1 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Bentazone	<0.1 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Diclorprop	<0.1 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Mekoprop	<0.1 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
MCPA	<0.1 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
2,4,5-T	<0.1 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
D -2,4	<0.1 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Alifater >C8-C10	< 0.10 mg/l	20%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	< 0.10 mg/l	20%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C16	< 0.10 mg/l	20%	SPI 2011	b)
Alifater >C16-C35	< 0.25 mg/l	20%	SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	< 0.25 mg/l	20%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	< 0.25 mg/l	20%	SPI 2011	b)
Summa Diklorfenoler	< 1.0 µg/l	20%	Intern metod	b)*
Summa Triklorfenol	< 1.0 µg/l	20%	Intern metod	b)*
Summa Tetraklorfenol	< 1.0 µg/l	20%	Intern metod	b)*
Pentaklorfenol	< 1.0 µg/l	20%	Intern metod	b)*

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.

DDT-o,p	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
DDT,p,p'-	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
DDE,o,p-	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
DDE-p,p	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
HCH,gamma- (Lindane)	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
HCH-alfa	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
HCH-beta	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
HCH-delta	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Hexaklorbensen (HCB)	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Endosulfan-alpha	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Endosulfan-beta	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Endosulfan-sulfate	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Dieldrin	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Endrin	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
PCB 28	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
PCB 52	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
PCB 101	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
PCB 118	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
PCB 153	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
PCB 138	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
PCB 180	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
N-nitroso-di-n-propylamin	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Nitrobensen	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Azobensen	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
N-nitrosodifenylamin	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
2,6-Dinitrotoluen	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
2,4-Dinitrotoluen	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Bis(2-kloretyl)eter	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Bis(2-kloroisopropyl)eter	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Hexakloretan	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Isophorone	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Bis(2-kloretoxy)metan	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Hexaklorbutadien (HCBd)	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
2-Klornaftalen	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
4-Klorfenyl fenyleter	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
4-Bromofenyl fenyleter	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Pentaklorbensen	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Dimetylftalat (DMP)	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Dietylftalat	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Di-n-butylftalat	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Bensylbutylftalat	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Di-(2-etylhexyl)ftalat	< 1.0	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Di-n-oktylftalat	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Bens(a)antracen	< 0.10	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Krysen	< 0.10	µg/l	20%	SPI 2011	b)

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.

Benso(b,k)fluoranten	< 0.20	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Benso(a)pyren	< 0.10	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.10	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Dibens(a,h)antracen	< 0.10	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Summa cancerogena PAH	< 1.0	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Naftalen	< 0.10	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Acenaftylen	< 0.10	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Fluoren	< 0.10	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Acenaften	< 0.10	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Fenantren	< 0.10	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Antracen	< 0.10	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Fluoranten	< 0.10	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Pyren	< 0.10	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.10	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Summa övriga PAH	< 1.0	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 1.0	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 1.0	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 1.0	µg/l		SPI 2011	b)
PFBA (Perfluorbutansyra)	<0.60	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluoronansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	0.33	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	0.74	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	0.23	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	1.3	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	2.6	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	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.

Sida 5 av 6

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
- b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

Sweco Sverige AB
 Niklas Nord
 Södergatan 1
 462 34 VÄNERSBORG

AR-21-SL-234431-01
EUSELI2-00946497

Kundnummer: SL8433422

 Uppdragsmärkn.
 30030552

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-11060022	Ankomsttemp °C Kem	2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-11-04
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2021-11-05		
Utskriftsdatum:	2021-12-02		
Analyserna påbörjades:	2021-11-05		
Provmärkning:	Skr21SW14M		
Provtagningsplats:	Sanden		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 1.0	µg/l	20%	Intern metod	b)
1,1,1-Trikloretan	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	b)
1,1,2-Trikloretan	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,1,2-Trikloretan	< 1.0	µg/l	20%	Intern metod	b)
1,1-Dikloretan	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,1-Dikloretan	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,1-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	b)
1,2,3-Triklorpropan	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	b)
1,2,3-Triklorbensen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,2,4-Triklorbensen	< 1.0	µg/l	20%	Intern metod	b)
1,2,4-Trimetylbenzen	1.2	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,2-Dibrometan	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	b)
1,2-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	15%	Intern metod	b)
1,2-Dikloretan	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	b)
1,2-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	20%	Intern metod	b)
1,3,5-Trimetylbenzen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,3-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	15%	Intern metod	b)
1,3-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	b)
1,3-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	b)
trans-1,3-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	b)
1,4-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	15%	Intern metod	b)
2,2-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	b)
2-Klortoluen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	b)
4-Klortoluen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	b)
Bensen	< 0.20	µg/l	25%	Intern metod	b)
Brombensen	< 1.0	µg/l	20%	Intern metod	b)

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.

Bromdiklormetan	< 1.0 µg/l	25%	Intern metod	b)
Bromklormetan	< 1.0 µg/l	30%	Intern metod	b)
cis-1,2-Dikloreten	< 1.0 µg/l	30%	Intern metod	b)
Dibromklormetan	< 1.0 µg/l	25%	Intern metod	b)
Dibrommetan	< 1.0 µg/l	30%	Intern metod	b)
Diklormetan	< 1.0 µg/l	30%	Intern metod	b)
Etylbensen	< 1.0 µg/l	20%	Intern metod	b)
Triklorflourmetan (CFC-11)	< 1.0 µg/l	30%	Intern metod	b)
Hexaklorbutadien (HCBd)	< 1.0 µg/l	30%	Intern metod	b)
iso-Propylbensen	< 1.0 µg/l	30%	Intern metod	b)
Klorbensen	< 1.0 µg/l	20%	Intern metod	b)
Naftalen	< 1.0 µg/l	25%	Intern metod	b)
m/p-Xylen	< 1.0 µg/l	30%	Intern metod	b)
n-Butylbensen	< 1.0 µg/l	30%	Intern metod	b)
o-Xylen	< 1.0 µg/l	30%	Intern metod	b)
p-Isopropyltoluen	< 1.0 µg/l	25%	Intern metod	b)
Propylbensen	< 1.0 µg/l	25%	Intern metod	b)
sec-Butylbensen	< 1.0 µg/l	30%	Intern metod	b)
tert-Butylbensen	< 1.0 µg/l	30%	Intern metod	b)
Tetrakloreten	< 1.0 µg/l	20%	Intern metod	b)
Tetraklormetan	< 1.0 µg/l	25%	Intern metod	b)
Toluen	< 1.0 µg/l	20%	Intern metod	b)
trans-1,2-Dikloreten	< 1.0 µg/l	30%	Intern metod	b)
Tribrommetan	< 1.0 µg/l	30%	Intern metod	b)
Triklormetan	< 1.0 µg/l	25%	Intern metod	b)
Vinylklorid	< 0.10 µg/l	25%	Intern metod	b)
Aluminium Al (end surgjort)	0.013 mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Arsenik As (end surgjort)	0.0020 mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Barium Ba (end surgjort)	0.083 mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Bly Pb (end surgjort)	< 0.000010 mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kadmium Cd (end surgjort)	< 0.0000040 mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kobolt, Co (end surgjort)	0.0011 mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Koppar Cu (end surgjort)	< 0.000050 mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Krom Cr (end surgjort)	0.00055 mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kvicksilver Hg (uppslutet)	< 0.00010 mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Nickel Ni (end surgjort)	0.00040 mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Silver Ag (end. surgjort)	< 0.000010 mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Tenn, Sn (end surgjort)	< 0.00010 mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Vanadin, V (end surgjort)	0.0031 mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Zink Zn (end surgjort)	0.0011 mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Atrazine	<0.1 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Atrazine-desethyl	<0.1 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	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.

Atrazine-desisopropyl	<0.1 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Simazine	<0.1 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Terbuthylazine	<0.1 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Diuron	<0.1 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)urea	<0.1 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylurea	<0.1 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Imazapyr	<0.1 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Linuron	<0.1 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Cyanazine	<0.1 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
2,6-Diklorbenzamid	<0.1 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Bentazone	<0.1 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Diclorprop	<0.1 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Mekoprop	<0.1 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
MCPA	<0.1 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
2,4,5-T	<0.1 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
D -2,4	<0.1 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Alifater >C8-C10	< 0.10 mg/l	20%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	< 0.10 mg/l	20%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C16	< 0.10 mg/l	20%	SPI 2011	b)
Alifater >C16-C35	< 0.25 mg/l	20%	SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	< 0.25 mg/l	20%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	< 0.25 mg/l	20%	SPI 2011	b)
Summa Diklorfenoler	< 1.0 µg/l	20%	Intern metod	b)*
Summa Triklorfenol	< 1.0 µg/l	20%	Intern metod	b)*
Summa Tetraklorfenol	< 1.0 µg/l	20%	Intern metod	b)*
Pentaklorfenol	< 1.0 µg/l	20%	Intern metod	b)*

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.

DDT-o,p	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
DDT,p,p'-	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
DDE,o,p-	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
DDE-p,p	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
HCH,gamma- (Lindane)	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
HCH-alfa	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
HCH-beta	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
HCH-delta	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Hexaklorbensen (HCB)	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Endosulfan-alpha	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Endosulfan-beta	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Endosulfan-sulfate	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Dieldrin	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Endrin	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
PCB 28	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
PCB 52	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
PCB 101	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
PCB 118	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
PCB 153	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
PCB 138	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
PCB 180	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
N-nitroso-di-n-propylamin	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Nitrobensen	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Azobensen	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
N-nitrosodifenylamin	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
2,6-Dinitrotoluen	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
2,4-Dinitrotoluen	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Bis(2-kloretyl)eter	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Bis(2-kloroisopropyl)eter	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Hexakloretan	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Isophorone	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Bis(2-kloretoxy)metan	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Hexaklorbutadien (HCBd)	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
2-Klornaftalen	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
4-Klorfenyl fenyleter	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
4-Bromofenyl fenyleter	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Pentaklorbensen	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Dimetylftalat (DMP)	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Dietylftalat	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Di-n-butylftalat	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Bensylbutylftalat	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Di-(2-etylhexyl)ftalat	< 1.0	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Di-n-oktylftalat	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Bens(a)antracen	< 0.10	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Krysen	< 0.10	µg/l	20%	SPI 2011	b)

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.

Benso(b,k)fluoranten	< 0.20	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Benso(a)pyren	< 0.10	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.10	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Dibens(a,h)antracen	< 0.10	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Summa cancerogena PAH	< 1.0	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Naftalen	< 0.10	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Acenaftylen	< 0.10	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Fluoren	< 0.10	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Acenaften	< 0.10	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Fenantren	< 0.10	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Antracen	< 0.10	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Fluoranten	< 0.10	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Pyren	< 0.10	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.10	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Summa övriga PAH	< 1.0	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 1.0	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 1.0	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 1.0	µg/l		SPI 2011	b)
PFBA (Perfluorbutansyra)	4.7	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	17	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	4.7	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	3.8	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluoronansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	1.2	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	0.45	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	0.51	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	17	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	59	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	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.

Sida 5 av 6

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
- b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

Sweco Sverige AB
 Niklas Nord
 Södergatan 1
 462 34 VÄNERSBORG

AR-21-SL-234429-01
EUSELI2-00946497

Kundnummer: SL8433422

 Uppdragsmärkn.
 30030552

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-11060020	Ankomsttemp °C Kem	2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-11-04
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2021-11-05		
Utskriftsdatum:	2021-12-02		
Analyserna påbörjades:	2021-11-05		
Provmärkning:	Skr21SW27M		
Provtagningsplats:	Sanden		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 1.0	µg/l	20%	Intern metod	b)
1,1,1-Trikloretan	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	b)
1,1,2-Trikloretan	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,1,2-Trikloretan	< 1.0	µg/l	20%	Intern metod	b)
1,1-Dikloretan	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,1-Dikloretan	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,1-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	b)
1,2,3-Triklorpropan	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	b)
1,2,3-Triklorbensen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,2,4-Triklorbensen	< 1.0	µg/l	20%	Intern metod	b)
1,2,4-Trimetylbensen	69	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,2-Dibrometan	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	b)
1,2-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	15%	Intern metod	b)
1,2-Dikloretan	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	b)
1,2-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	20%	Intern metod	b)
1,3,5-Trimetylbensen	38	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,3-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	15%	Intern metod	b)
1,3-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	b)
1,3-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	b)
trans-1,3-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	b)
1,4-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	15%	Intern metod	b)
2,2-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	b)
2-Klortoluen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	b)
4-Klortoluen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	b)
Bensen	2.5	µg/l	25%	Intern metod	b)
Brombensen	< 1.0	µg/l	20%	Intern metod	b)

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.

Bromdiklormetan	< 1.0 µg/l	25%	Intern metod	b)
Bromklormetan	< 1.0 µg/l	30%	Intern metod	b)
cis-1,2-Dikloreten	< 1.0 µg/l	30%	Intern metod	b)
Dibromklormetan	< 1.0 µg/l	25%	Intern metod	b)
Dibrommetan	< 1.0 µg/l	30%	Intern metod	b)
Diklormetan	< 1.0 µg/l	30%	Intern metod	b)
Etylbensen	16 µg/l	20%	Intern metod	b)
Triklorflourmetan (CFC-11)	< 1.0 µg/l	30%	Intern metod	b)
Hexaklorbutadien (HCBd)	< 1.0 µg/l	30%	Intern metod	b)
iso-Propylbensen	2.0 µg/l	30%	Intern metod	b)
Klorbensen	< 1.0 µg/l	20%	Intern metod	b)
Naftalen	18 µg/l	25%	Intern metod	b)
m/p-Xylen	63 µg/l	30%	Intern metod	b)
n-Butylbensen	< 1.0 µg/l	30%	Intern metod	b)
o-Xylen	4.1 µg/l	30%	Intern metod	b)
p-Isopropyltoluen	1.0 µg/l	25%	Intern metod	b)
Propylbensen	< 1.0 µg/l	25%	Intern metod	b)
sec-Butylbensen	1.3 µg/l	30%	Intern metod	b)
tert-Butylbensen	3.5 µg/l	30%	Intern metod	b)
Tetrakloreten	< 1.0 µg/l	20%	Intern metod	b)
Tetraklormetan	< 1.0 µg/l	25%	Intern metod	b)
Toluen	< 1.0 µg/l	20%	Intern metod	b)
trans-1,2-Dikloreten	< 1.0 µg/l	30%	Intern metod	b)
Tribrommetan	< 1.0 µg/l	30%	Intern metod	b)
Triklormetan	< 1.0 µg/l	25%	Intern metod	b)
Vinylklorid	< 0.10 µg/l	25%	Intern metod	b)
Aluminium Al (end surgjort)	0.037 mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Arsenik As (end surgjort)	0.36 mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Barium Ba (end surgjort)	0.25 mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Bly Pb (end surgjort)	< 0.000050 mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kadmium Cd (end surgjort)	< 0.000040 mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kobolt, Co (end surgjort)	0.0020 mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Koppar Cu (end surgjort)	0.00024 mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Krom Cr (end surgjort)	0.0046 mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kvicksilver Hg (uppslutet)	< 0.00010 mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Nickel Ni (end surgjort)	0.0036 mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Silver Ag (end. surgjort)	< 0.000010 mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Tenn, Sn (end surgjort)	0.00016 mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Vanadin, V (end surgjort)	0.017 mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Zink Zn (end surgjort)	0.0035 mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Atrazine	<0.1 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Atrazine-desethyl	<0.1 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	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.

Atrazine-desisopropyl	<0.1 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Simazine	<0.1 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Terbuthylazine	<0.1 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Diuron	<0.1 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)urea	<0.1 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylurea	<0.1 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Imazapyr	<0.1 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Linuron	<0.1 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Cyanazine	<0.1 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
2,6-Diklorbenzamid	1.2 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Bentazone	<0.1 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Diclorprop	<0.1 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Mekoprop	<0.1 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
MCPA	<0.1 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
2,4,5-T	<0.1 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
D -2,4	<0.1 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Alifater >C8-C10	< 0.10 mg/l	20%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	0.32 mg/l	20%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C16	1.2 mg/l	20%	SPI 2011	b)
Alifater >C16-C35	0.66 mg/l	20%	SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	< 0.25 mg/l	20%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	< 0.25 mg/l	20%	SPI 2011	b)
Summa Diklorfenoler	< 2.0 µg/l	20%	Intern metod	b)*
Summa Triklorfenol	< 2.0 µg/l	20%	Intern metod	b)*
Summa Tetraklorfenol	< 2.0 µg/l	20%	Intern metod	b)*
Pentaklorfenol	< 2.0 µg/l	20%	Intern metod	b)*

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.

DDT-o,p	< 0.20	µg/l	20%	Intern metod	b)*
DDT,p,p'-	< 0.20	µg/l	20%	Intern metod	b)*
DDE,o,p-	< 0.20	µg/l	20%	Intern metod	b)*
DDE-p,p	< 0.20	µg/l	20%	Intern metod	b)*
HCH,gamma- (Lindane)	< 0.20	µg/l	20%	Intern metod	b)*
HCH-alfa	< 0.20	µg/l	20%	Intern metod	b)*
HCH-beta	< 0.20	µg/l	20%	Intern metod	b)*
HCH-delta	< 0.20	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Hexaklorbensen (HCB)	< 0.20	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Endosulfan-alpha	< 0.20	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Endosulfan-beta	< 0.20	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Endosulfan-sulfate	< 0.20	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Dieldrin	< 0.20	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Endrin	< 0.20	µg/l	20%	Intern metod	b)*
PCB 28	< 0.20	µg/l	20%	Intern metod	b)*
PCB 52	< 0.20	µg/l	20%	Intern metod	b)*
PCB 101	< 0.20	µg/l	20%	Intern metod	b)*
PCB 118	< 0.20	µg/l	20%	Intern metod	b)*
PCB 153	< 0.20	µg/l	20%	Intern metod	b)*
PCB 138	< 0.20	µg/l	20%	Intern metod	b)*
PCB 180	< 0.20	µg/l	20%	Intern metod	b)*
N-nitroso-di-n-propylamin	< 0.20	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Nitrobensen	< 0.20	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Azobensen	< 0.20	µg/l	20%	Intern metod	b)*
N-nitrosodifenylamin	< 0.20	µg/l	20%	Intern metod	b)*
2,6-Dinitrotoluen	< 0.20	µg/l	20%	Intern metod	b)*
2,4-Dinitrotoluen	< 0.20	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Bis(2-kloretyl)eter	< 0.20	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Bis(2-kloroisopropyl)eter	< 0.20	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Hexakloretan	< 0.20	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Isophorone	< 0.20	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Bis(2-kloretoxy)metan	< 0.20	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Hexaklorbutadien (HCBd)	< 0.20	µg/l	20%	Intern metod	b)*
2-Klornaftalen	< 0.20	µg/l	20%	Intern metod	b)*
4-Klorfenyl fenyleter	< 0.20	µg/l	20%	Intern metod	b)*
4-Bromofenyl fenyleter	< 0.20	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Pentaklorbensen	< 0.20	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Dimetylftalat (DMP)	< 0.20	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Dietylftalat	< 0.20	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Di-n-butylftalat	< 0.20	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Bensylbutylftalat	< 0.20	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Di-(2-etylhexyl)ftalat	< 2.0	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Di-n-oktylftalat	< 0.20	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Bens(a)antracen	< 0.10	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Krysen	0.17	µg/l	20%	SPI 2011	b)

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.

Benso(b,k)fluoranten	< 0.20	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Benso(a)pyren	< 0.10	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.10	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Dibens(a,h)antracen	< 0.10	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Summa cancerogena PAH	< 1.0	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Naftalen	0.20	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Acenaftylen	< 0.10	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Fluoren	1.9	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Acenaften	1.5	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Fenantren	0.68	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Antracen	0.21	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Fluoranten	0.70	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Pyren	2.1	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.10	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Summa övriga PAH	7.3	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	1.7	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	5.6	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 1.0	µg/l		SPI 2011	b)
PFBA (Perfluorbutansyra)	<20	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	1.8	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	5.8	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluoronansyra)	0.42	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	2.4	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	920	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	930	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
Kemisk kommentar					

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.

Höjd rapporteringsgräns med avseende på organiska föreningar på av svår provmatris.

Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping):
Provet har dekanterats p.g.a. mycket partiklar i provet.
Rapporteringsgränsen är förhöjd på vissa ämnen p.g.a. matriseffekter.

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
- b) 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.

Koordinatlista

Koordinatsystem i plan: SWEREF 99 12 00
Höjdsystem: RH 2000

Borrpunkt	X	Y	Z
Skr21SW02M	6473535,121	168391,349	46,071
Skr21SW03M	6473565,933	168226,797	46,051
Skr21SW04M	6473596,249	168264,184	46,463
Skr21SW08M	6473796,534	168225,373	46,691
Skr21SW13M	6473760,451	168372,627	46,456
Skr21SW14M	6473586,516	168345,175	45,220
Skr21SW15M	6473656,913	168494,845	45,981
Skr21SW16M	6473505,379	168428,823	46,504
Skr21SW17M	6473483,267	168438,916	46,670
Skr21SW18M	6473567,831	168492,346	45,938
Skr21SW19M	6473727,004	168408,249	46,413
Skr21SW20M	6473740,098	168355,619	46,404
Skr21SW21M	6473587,216	168314,741	45,766
Skr21SW22M	6473562,304	168326,029	45,500
Skr21SW23M	6473682,580	168278,596	46,725
Skr21SW24M	6473838,408	168267,063	46,587
Skr21SW25M	6473738,786	168230,232	47,006
Skr21SW26M	6473646,809	168225,914	46,585
Skr21SW27M	6473627,872	168197,957	46,609
Skr21SW28M	6473778,403	168422,552	46,525
Skr21SW29M	6473645,728	168440,074	45,557