

Trafikflyget 4

Archus affärsutveckling och projektledning AB

Översiktlig miljöteknisk markundersökning



Datum: 2024-11-15	Rev. Datum: 2024-11-22	Uppdragsnummer: 5002454
Upprättad av: Johan Freudendahl		Granskad av: Frida Hedin

INNEHÅLL

1	ADMINISTRATIVA UPPGIFTER	3
2	SYFTE OCH OMFATTNING	4
3	OMRÅDESBESKRIVNING	4
3.1	LOKALISERING OCH OMRÅDESBESKRIVNING	4
3.2	GEOLOGI OCH HYDROGEOLOGI	6
3.3	SKYDDAD NATUR OCH KULTUR	6
4	HISTORIK OCH TIDIGARE UTREDNINGAR	7
4.1	EVENTUELLA FÖRORENINGAR I NÄROMRÅDET	9
5	RIKTVÄRDEN	10
6	GENOMFÖRDA UNDERSÖKNINGAR.....	12
6.1	FÄLTARBETENAS OMFATTNING	12
6.2	JORDPROVTAGNING	13
6.3	PORGASPROVTAGNING	13
6.4	GRUNDVATTENPROVTAGNING	14
6.5	PROVHANTERING.....	14
7	RESULTAT	14
7.1	FÄLT OBSERVATIONER.....	14
7.2	JORD	15
7.3	PORGAS.....	15
7.4	GRUNDVATTEN	15
8	BEDÖMNING AV FÖRORENINGSSITUATIONEN	16
8.1	JORD	16
8.2	PORGAS.....	16
8.3	GRUNDVATTEN	16
9	SLUTSATS	17
10	ÖVRIGT.....	18
11	REFERENSER	19

BILAGOR

1. Ritning över provtagningspunkter, N-10-1-001
2. Jordarts- och provtagningsstabell
3. Analysresultat jämförda med riktvärden – Jord
4. Analysresultat jämförda med riktvärden – Porgas
5. Analysresultat jämförda med riktvärden – Vatten
6. Analysrapporter

1 ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

UPPDRAGSNAMN: Översiktlig MTU
Trafikflyget 4, Stockholm kommun

UPPDRAGSNUMMER: 5002454
UPPRÄTTAD DATUM: 2024-11-15
REVIDERAD DATUM: 2024-11-22

BESTÄLLARE: Archus affärsutveckling och projektledning AB
BESTÄLLARENS OMBUD: Viktor Ståhl Solberg
Salman Salman

KONSULT: Mitta AB
Organisationsnummer:
556676–6647

Uppdragsledare:
Johan Freudendahl

Handläggare:
Johan Freudendahl

Granskare:
Frida Hedin

Företagsadress:
Västbergavägen 24,
126 30 Stockholm

Epost:
johan.freudendahl@mitta.se
frida.hedin@mitta.se

BERÖRD
TILLSYNSMYNDIGET Miljöförvaltningen på Stockholm Stad

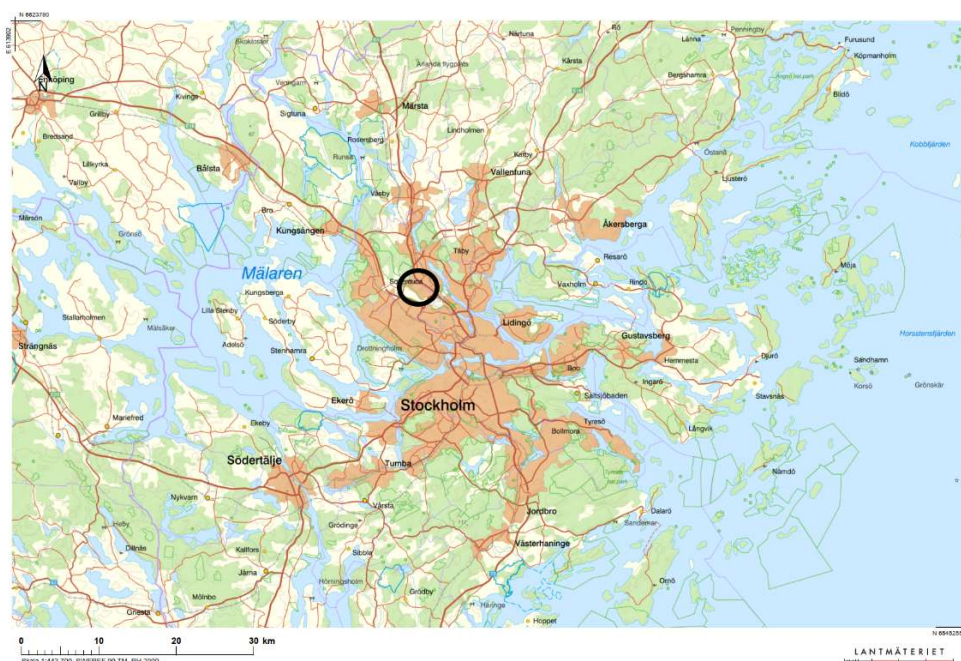
OMSLAGSFOTO: Mitta AB

2 SYFTE OCH OMFATTNING

Mitta AB har erhållit uppdraget av Archus affärsutveckling och projektledning AB att genomföra en översiktlig miljöteknisk markundersökning av fastighet Trafikflyget 4, Stockholm kommun.

Området ligger i närheten av Bromma flygplats, se figur 1 och har en yta på ca 0,5 ha, se figur 2. En ny byggnad planeras inom området och detaljplanen skall också ändras via processen för detaljplaneändring.

Syftet med undersökningen var att utreda och bedöma föroreningsituationen i jord, grundvatten och porgas, då främst med fokus på PFAS-ämnen samt flyktiga organiska kolväten, men även andra eventuella föroreningar som kan tänkas förekomma i anslutning till en av Sveriges äldsta flygplatser.



Figur 1. Orienteringskarta¹. Svart cirkel markerar området där fastigheten i aktuellt undersökningsområde är beläget.

3 OMRÅDESBESKRIVNING

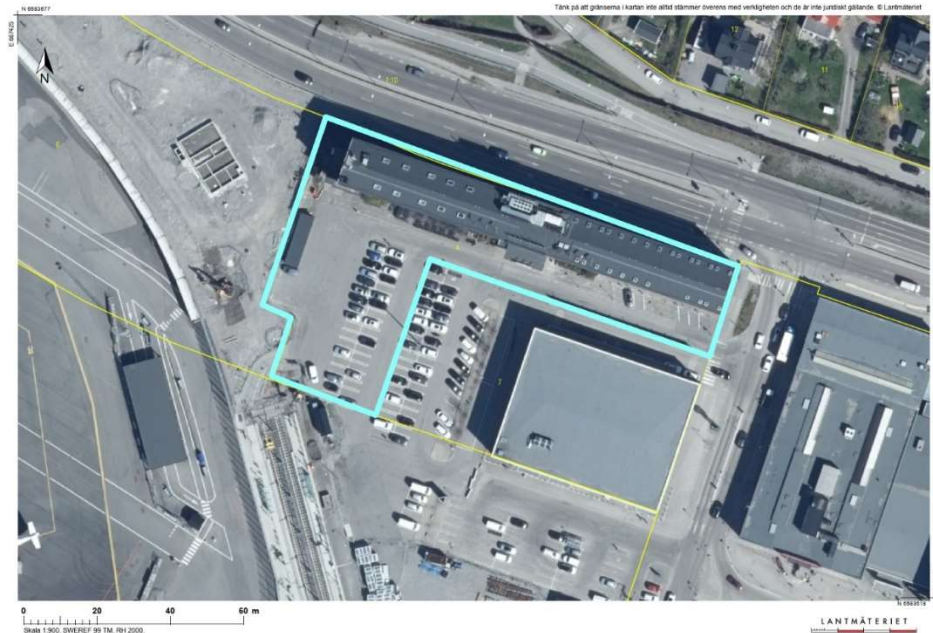
3.1 Lokalisering och områdesbeskrivning

Fastigheten Trafikflyget 4 ligger i Kista, Stockholms kommun. Området består idag av en parkeringsyta, se figur 2. Strax söder om det område som ska undersökas återfinns Bromma flygplats. Inom fastigheten bedrivs idag en hotellverksamhet med tillhörande parkeringsytor.

¹ Lantmäteriet. Kartsök och ortnamn.

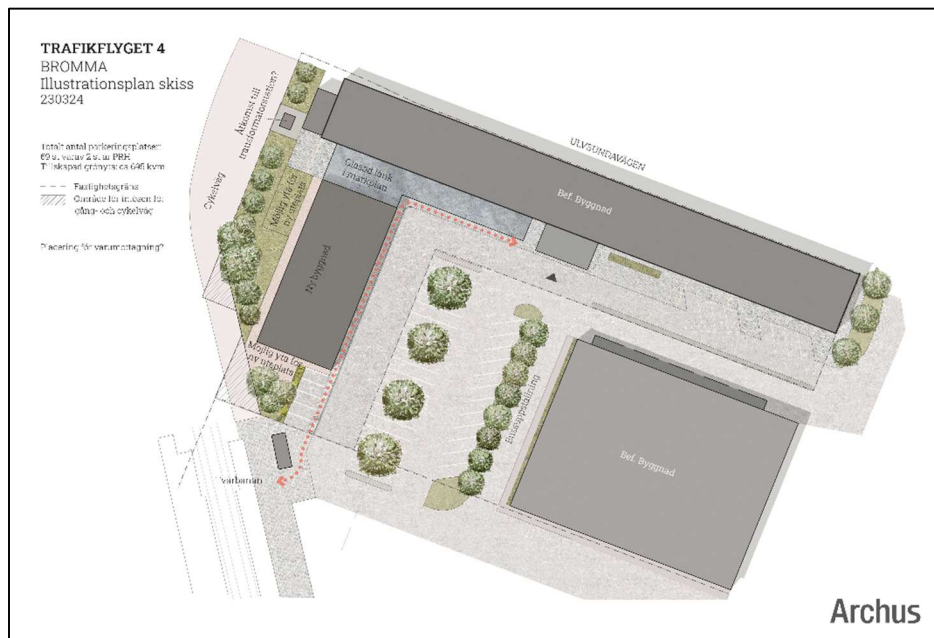
Området domineras av närheten till Bromma flygplats, som ligger söder om området. Flygplatsen invigdes år 1936.

Det finns ingen misstanke om att det har förekommit deponering av avfall, hushållsavfall eller annat avfall.



Figur 2. Ortofoto². Aktuellt undersökningsområde är markerat i ljusblått.

På fastigheten planeras en ny byggnad och nedan visas en illustrationsskiss över hur tilltänkt ombyggnation av fastigheten kan komma att se ut, se figur 3.



Figur 3. Illustrationsskiss över Trafikflyget 4³.

² Lantmäteriet. Kartsök och ortnamn.

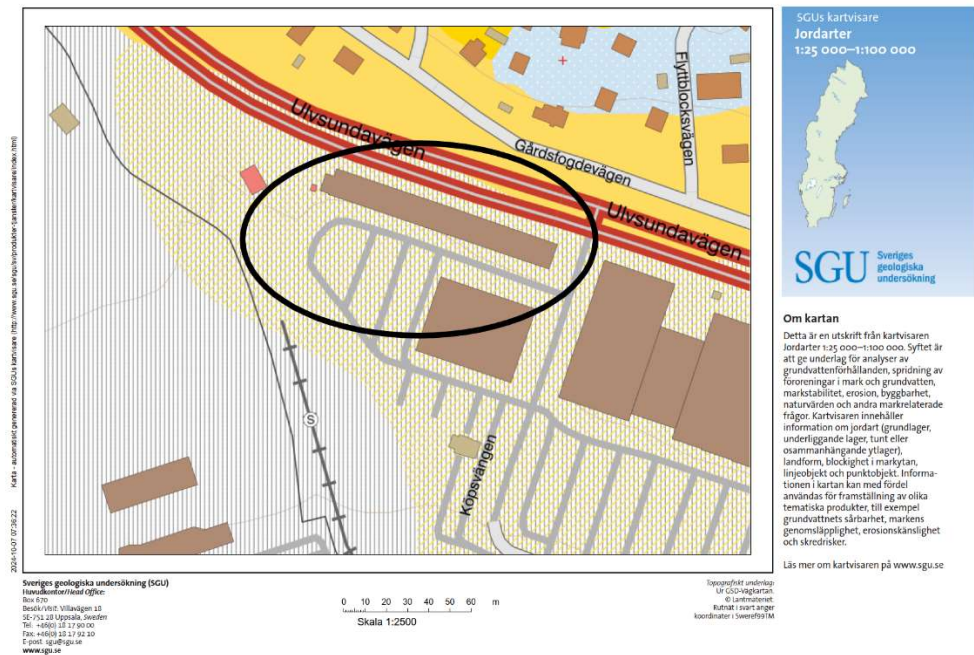
³ Archus affärsutveckling och projektledning AB- Illustrationsskiss 2023.

3.2 Geologi och hydrogeologi

Jordarten inom undersökningsområdet utgörs av fyllning på lera⁴, se figur 4. Jorddjupet på platsen är mellan 5 och 20 meter, enligt SGU³.

Det närmast vattendraget är Bällstaån (ca 850 m norrut), som rinner ut i Bällstaviken (ca 900 m österut).

Lodningar utförda av Mitta indikerar att grundvattnet ligger på ca 1,5 meter under nuvarande markyta.



Figur 4. Utdrag ur SGU:s jordartskarta, området markerat med svart⁵.

3.3 Skyddad natur och kultur

Enligt Naturvårdsverkets kartverktyg för skyddad natur berörs inte fastigheterna av något skyddat naturområde eller Natura 2000-område. Närmaste naturområde med någon form av skydd är Kyrksjölötens Naturreservat, ca 1,6 kilometer åt sydväst². Inga kultur- och naturvärden förekommer inom undersökningsområdet enligt Skogsstyrelsens kartverktyg.⁶

Inga kultur- och naturvärden förekommer inom undersökningsområdet enligt Skogsstyrelsens kartverktyg.⁷

⁴ SGU. Kartvisare Jordarter 1:25 000-1:100 000

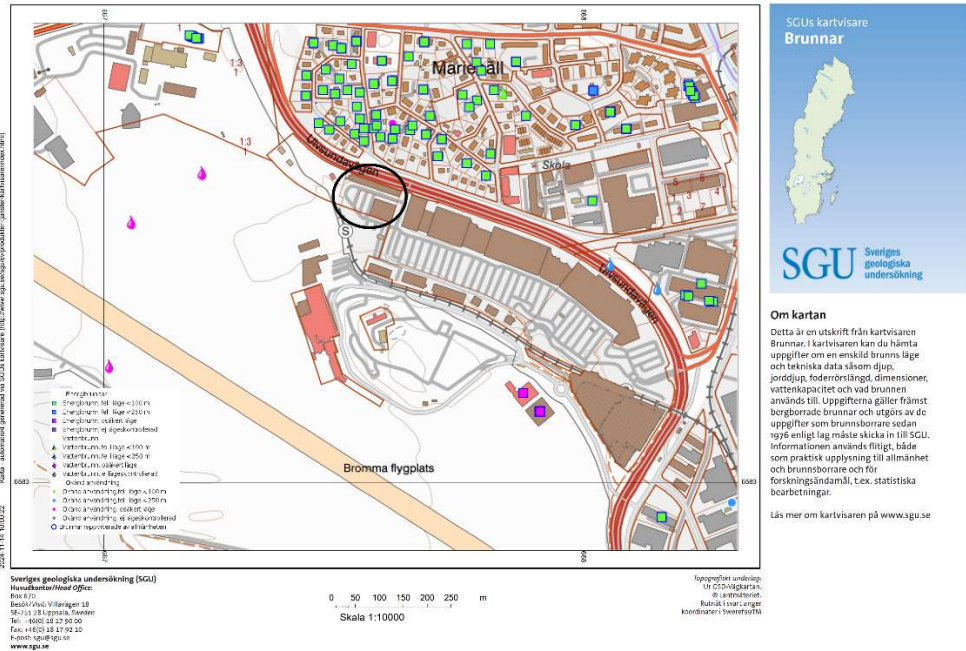
² Lantmäteriet. Kartsök och ortnamn.

⁵ SGU. Kartvisare Jordarter 1:25 000-1:100 000.

⁶ Skogsstyrelsen. Skogens pärlor.

⁷ Skogsstyrelsen. Skogens pärlor.

Enligt SGU:s brunnsarkiv förekommer inga dricksvattenbrunnar i närområdet. Åtskilliga energibrunnar återfinns dock i bostadsområdena i närområdet. Även vissa brunnar för observation finns inom flygplatsområdet, se figur 5.



Figur 5. Utdrag ur SGU:s brunnskarta.⁸ Undersökningsområdet markerat i svart.

4 HISTORIK OCH TIDIGARE UTREDNINGAR

Fastigheten Trafikflyget 4 domineras idag av en byggnad som används för hotellverksamhet och en parkeringsplats som främst används av hotellets gäster. Ingen verksamhet som bedöms vara förorenande bedrivs på fastigheten idag.

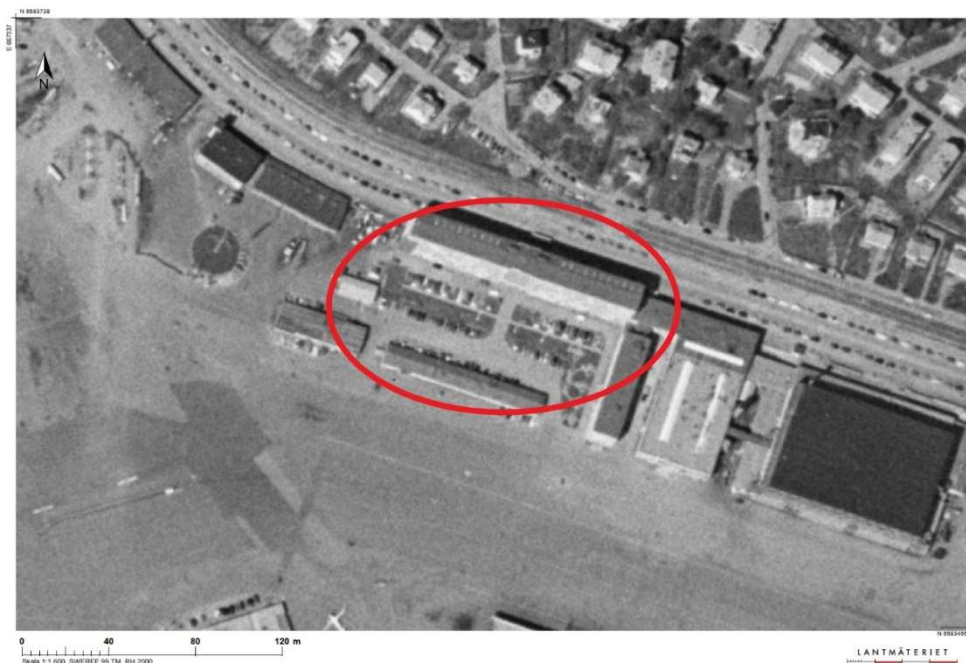
Bromma flygplats invigdes år 1936. Flygplatsområdet har tidigare haft större utbredning men har under åren fått ge vika för utbredningen av köpcentrumet Bromma Blocks. Det är ej helt klarlagt om Trafikflyget 4 varit en del av själva flygplatsen eller inte men utifrån historiska flygbilder (figur 6, år 1958) bedöms fastigheten ej ha varit en del av flygplatsverksamheten, detta är en slutsats med visst förbehåll.

Flera markundersökningar finns utförda i området för Bromma Blocks och Bromma flygplats vilka har sammanfattats i en rapport från Iterio AB. Iterio AB gjorde en sammanställning av markföroreningar i samband med utredning inför Tvärbanan Kistagrenen Norra Ulvsunda- Helenelund (Iterio, 2015). I sammanställningen framkommer flera områden där det konstaterats markförorening, se figur 7. Det är främst metaller och PAH:er som har konstaterats. I sammanställningen framkommer även att

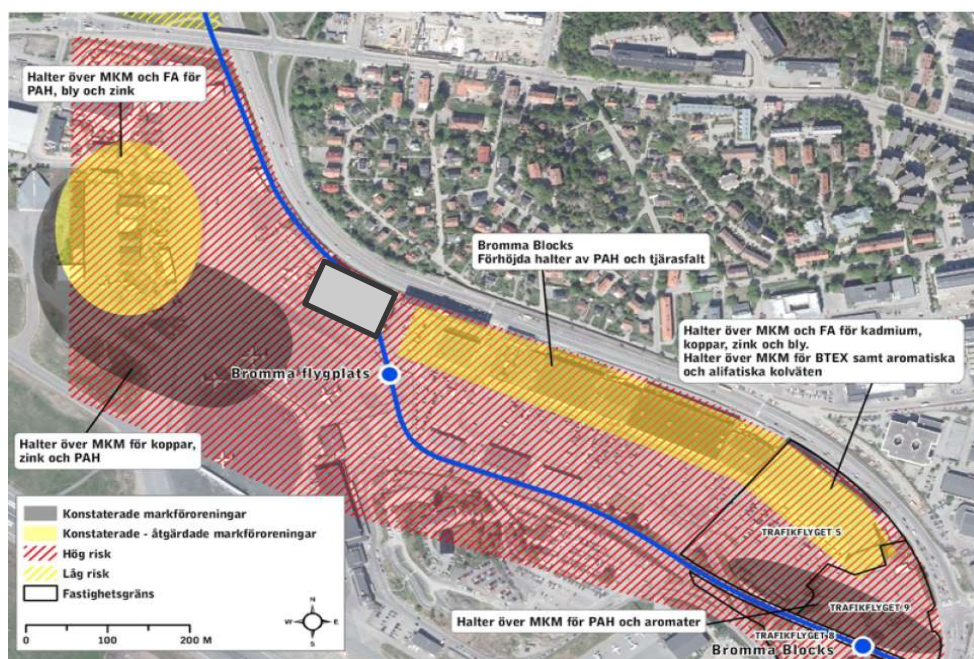
⁸ SGU. Kartvisare brunnar.

grundvattnet i området är påverkat av PFOS/PFAS-ämnen. Området för Trafikflyget 4 har bedömts inneha hög risk för föroreningar i både mark och grundvatten.

VBB VIAK genomförde år 1999 en provtagning inom hangarområdet bredvid Trafikflyget 4 samt två provpunkter inom Trafikflyget 4. Inga förhöjda halter återfanns inom området, men inom hangarområdet bredvid fann man förhöjda halter av PAHer samt trikloretylen och tetrakloretylen.



Figur 6. Ortofoto med referensår 1958. Röd markering visar ungefärlig lokalisering för aktuellt område.



Karta 4, Delsträcka 2. Hela Bromma flygplats och Bromma Blocks är ett område med hög risk för föroreningar.

Figur 7. Urklipp från Iterios PM miljöföroreningar. Området för Trafikflyget 4 är ungefärligt markerat med grått i figuren.

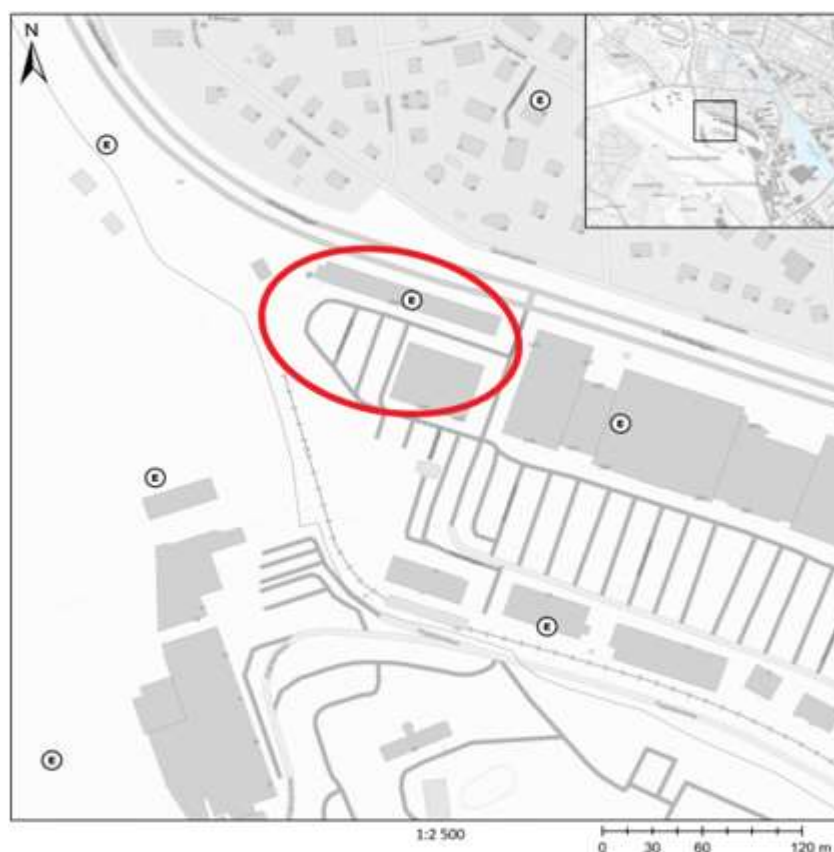
4.1 Eventuella föroreningar i närområdet

Det förekommer sex oklassificerade objekt i närområdet och ett objekt inom själva undersökningsområdet enligt Länsstyrelsens EBH-portal, se figur 8⁹. Av dessa sex objekt refererar tre till flygplatsen.

Inom undersökningsområdet finns ett oklassificerat objekt där det drivits en grafisk industri. Norr om området finns ett oklassificerat objekt där metaller har ytbehandlats med elektrolytiska/kemiska processer och en verkstad med halogenerade lösningsmedel har bedrivits.

Söder om undersökningsområdet ligger två objekt som har innehållit drivmedelshantering. Ytterligare en liten bit längre söderut finns ett objekt som använts som brandövningsplats. På andra sidan Hanstavägen från dessa objekt sett ligger ett objekt där ytbehandling av metaller med kemiska och elektrolytiska processer har ägt rum.

Väster om området finns två objekt där det bedrivits bilvård.



Figur 8. Utdrag ur Länsstyrelsens webb-GIS, potentiellt förorenade områden¹⁰. Cirklar anger verksamheter som kan ha orsakat föroreningar, ej inventerade ännu. Undersökningsområdet är markerat i rött.

⁹ EBH-kartan <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/>

¹⁰ EBH-kartan <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/>

5 RIKTVÄRDEN

De analysresultat som erhållits avseende jord har jämförts med Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark. I detta fall används riktvärden för Mindre Känslig Markanvändning (MKM). Mindre känslig markanvändning, MKM, där markkvaliteten begränsar val av markanvändning till t.ex. kontor, industrier eller vägar. De exponerade grupperna antas vara personer som vistas i området under sin yrkesverksamma tid samt barn och äldre som vistas i området tillfälligt. Markkvaliteten ger förutsättningar för markfunktioner som är av betydelse vid mindre känslig markanvändning, till exempel kan vegetation etableras och djur tillfälligt vistas i området. Grundvatten på ett avstånd av cirka 200 meter samt ytvatten skyddas. Deltidsvistelse för vuxna är 200 dagar per år och för barn 60 dagar per år både inomhus och utomhus. Inget intag av växter eller grundvatten (som dricksvatten) sker. Här kan hotell bedömas såsom man gör för kontor. såvida man inte hyr ut rum/lägenheter för boende av permanent karaktär (hyr ut dem årsvis) och såvida inte odling sker i området för föda eller lekplatser finns (skyddsåtgärder kan dock vidtas så att det fortfarande kan anses som MKM).

Analysresultaten jämförs även med Naturvårdsverkets nivåer för Mindre än Ringa Risk (MRR), det vill säga då avfall kan återanvändas utan att behöva föregås av en anmälan till tillsynsmyndigheten, Avfall Sveriges rekommenderade koncentrationsgränser av farligt avfall (FA) och SPI:s föreslagna riktvärden.

Analysresultat för grundvatten har i första hand jämförts med SGU:s bedömningsgrunder för grundvatten och tröskelvärden, SPI:s föreslagna riktvärden. Då svenska riktvärden saknas görs jämförelse mot nederländska riktvärden (VROM).

De referensvärden för porgas som använts som jämförvärden, finns presenterade i Naturvårdsverkets rapport 5976. Dessa värden är anpassade för luftkoncentrationer och inte porgaskoncentrationer, men då gränsvärden för porgas i dagsläget saknas har dessa riktvärden ändå funnits lämpliga att användas. Värdena grundas på en rapport från Miljömedicin samt rapporter från WHO. För icke-cancerogena ämnen används lågriskvärden (RfC), som anger en nivå där ingen risk för negativa effekter föreligger. För genotoxiska ämnen är det angivna referensvärdet en riskbaserat acceptabel halt som tagits fram utifrån att ett extra cancerfall/100 000 personer kan uppkomma (Riskinh).

Uppmätta analysresultat från porgasmätningarna har även jämförts med Arbetsmiljöverkets hygieniska riktvärden på grund av att det pågår viss verksamhet på fastigheten. Även dessa värden utgår från föroreningshalter i inomhusluften och inte föroreningshalten i porgas.

I tabell 1 nedan har samtliga riktvärden som förekommer i denna rapport och bilagor sammanställts.

Tabell 1. Sammanställning av bedömningsgrunder och tillämpliga dokument.

Riktvärden och handlingar	Referens
Jord	
Naturvårdsverkets riktvärde för mindre än ringa risk (MRR).	Naturvårdsverket. 2010. <i>Återvinning av avfall i anläggningsarbeten</i> . Handbok 2010:1.
Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM).	Naturvårdsverket. (2009). <i>Riktvärden för förorenad mark-Modellbeskrivning och vägledning</i> . Rapport 5976. Riktvärden uppdaterade 2022-09-29.
Avfall Sveriges rekommenderade koncentrationsgränser för klassificering av förorenade massor som farligt avfall (FA).	Avfall Sverige. (2019). <i>Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor</i> . Rapport 2019:01.
SPI:s förslag på haltnivåer för bedömning av risk för fri fas.	SPI. (2010). <i>Efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar</i> .
Haltgränser för när jord anses vara allvarligt förorenad (så kallat Intervention value).	VROM. (2013). <i>Soil remediation circular</i> .
SGI:s preliminära riktvärden för PFAS.	SGI. (2015). <i>Preliminära riktvärden för högfloreerade ämnen (PFAS) i mark och grundvatten</i> . SGI Publikation 21.
Porgas	
Hygieniska gränsvärden.	Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd (AFS 2018:1) om hygieniska gränsvärden.
Referenskoncentration och acceptabel risknivåvärden	Naturvårdsverket. (2009). <i>Riktvärden för förorenad mark-Modellbeskrivning och vägledning</i> . Rapport 5976. Riktvärden uppdaterade 2022-09-29.
Grundvatten	
SGU:s bedömningsgrunder för klassindelning.	SGU. (2013). <i>Bedömningsgrunder för grundvatten</i> . SGU-rapport 2013:01.
SGU:s tröskelvärden för grundvatten på nationell nivå.	Sveriges geologiska undersöknings föreskrifter (SGU-FS 2023:1) om kartläggning, riskbedömning och klassificering av status för grundvatten.
Haltgränser för när grundvattenvärden anger att jord kan anses vara allvarligt förorenad (så kallat Intervention value), samt indikativ halt (så kallat Indicative value).	VROM. (2013). <i>Soil remediation circular</i> .
SPI:s förslag på riktvärden för grundvatten.	SPI. (2010). <i>Efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar</i> .
Vattenmyndighetens riktvärde för PFAS.	Vattenmyndigheterna. (2016). <i>Inriktningsbeslut 2016-11-16, Dnr: 537-4640-16</i>

SGI:s preliminära riktvärden för PFAS.	SGI. (2015). <i>Preliminära riktvärden för högflourerade ämnen (PFAS) i mark och grundvatten</i> . SGI Publikation 21.
Dokument	
Jord- och vattenprovtagning	SGF. (2013). <i>Fälthandbok Miljötekniska markundersökningar</i> . Rapport 2:2013.

6 GENOMFÖRDA UNDERSÖKNINGAR

Inför fältundersökningen har en provtagningsplan upprättats, daterad 2024-10-08, vilken granskats av beställare och tillsynsmyndighet.

Fältundersökning med borrhandsvagn genomfördes 10 oktober 2024. Fältarbetet genomfördes av Johan Freudendahl (miljöprovtagare) och Oskar Lindgren (fältgeotekniker), Mitta AB.

Porgas provtogs av Johan Freudendahl den 17:e oktober 2024 med utrustning tillhandahållen från Eurofins Pegasus labb.

Grundvatten provtogs med engångsbailer av Johan Freudendahl 23:e oktober 2024.

Arbetet har genomförts i enlighet med Naturvårdsverkets riktlinjer samt SGF:s Fälthandbok, Undersökning av förorenade områden, Rapport 2:2013.

Innan fältarbetena påbörjades genomfördes en ledningskoll för att säkra markförlagda ledningar.

Inmätning av provpunkter genomfördes med GNSS-utrustning i koordinatsystem SWEREF 99 18 00 samt RH2000. Placeringen av provtagningspunkterna (x, y, z) redovisas i bilaga 1, N-10-1-001.

Laboratorieanalyser har skett på ackrediterade laboratorium Eurofins Environment Testing Sweden AB.

Jordprover sparas kylt hos Mitta i 3 månader från provtagningsdatum för att möjliggöra eventuell kompletterande provtagning. Grundvatten sparas ej då de degraderar snabbt.

6.1 Fältarbetenas omfattning

Fältarbetena har omfattats av följande moment:

- Provtagning av jord med skruvprovtagaren på borrhandsvagnen i fyra provpunkter.
- Installation av ett grundvattenrör. Ett befintligt grundvattenrör hittades mycket nära en punkt (24M006) där det planerades att sätta ett rör. Båda grundvattenrör provtogs med engångsbailer.
- Provtagning av porgas med pumputrustning inhyrd från Eurofins

Pegasus labb.

6.2 Jordprovtagning

Undersökningen genomfördes genom störd skruvprovtagning med provtagningskruv monterad på geoteknisk borrhandsvagn. Totalt utfördes jordprovtagning i fyra provpunkter.

Provtagningsnivåerna avgjordes i fält och delades in efter materialsammansättning, jordart och färgskiftning. Samlingsprover uttogs, där det var möjligt, på ca 0,5 m mäktighet alternativt vid jordartsbyte. Iakttagelser såsom lukter, materialförekomst och jordart noterades i fält och redovisas i jordarts- och fältprotokoll, bilaga 2.

Totalt uttogs 12 jordprover varav 8 skickades på analys.

6.3 Porgasprovtagning

I två provpunkter (24M001 och 24M007) genomfördes provtagning av jordens porluft med hjälp av aktiv provtagning med pumpar. Ett provtagningsspjut trycktes ner så att luftintagsdelen hamnade ca 0,6 m under markytan. På porgasspjutet monterades drägerrör, glasvialer med kol som kopplades till en pump som provtog under 200 minuter, se figur 8. Glasvialerna skickades in till Eurofins Pegasus labb tillsammans med provtagningsutrustningen.



Figur 9 Provtagning av porgas i punkt 24M001.

6.4 Grundvattenprovtagning

Vid fältarbetet installerades ett grundvattenrör (PEH \varnothing 50 mm) med en meter filter i provpunkten 24M001. Nivån på filtren i rören är satta utifrån den bedömda grundvattenytan i fält i samband med skruvprovtagningen. Filtret kringfylldes med filtersand och vid markytan tätades röret med bentonit för att förhindra ytvatteninträngning och eventuell gasavgång av flyktiga ämnen. Ett tidigare installerat grundvattenrör noterades på platsen och som bedömdes kunna användas, varvid installation av grundvattenrör i provpunkt 24M006 ersattes med redan befintligt installerat rör. Detta benämns "Bef GV" i analystabellerna.

Före provtagning mättes grundvattennivån. Grundvattnet omsattes före provtagning då det kan ha påverkats vid installationen. Omsättning och provtagning utfördes med engångsbailer efter att grundvattennivån stabiliserats. Uttaget grundvatten överfördes till provkärl tillhandahållna av laboratoriet.

Omsättning utfördes den 17 oktober och provtagning av grundvatten genomfördes den 23 oktober 2024, av Johan Freudendahl från Mitta AB.

Tabell 2: Grundvattennivåer

Grundvattenmätning 2024-10-17			
GV-rör	Marknivå (+)	GV-nivå (+)	GV-djup (m u my)
24M001	+4,6	+2,9	1,7
Bef GV (24M006)	+4,49	+2,89	1,6

6.5 Provhantering

Vid samtliga provtagningar användes engångshandskar som bytes mellan provtagningspunkterna. Jordproverna togs i diffusionstäta påsar tillhandahållna av Eurofins Environment Testing Sweden AB. Porgas registrerades i glasvialer avsedda för ändamålet. Vattenprover uttogs i flaskor avsedda för ändamålet.

Prover förvaras mörkt och svalt i kylväska under transport mellan provtagning och ankomst till laboratorium. Vattenprover skickades till labb samma dag som de uttogs.

7 RESULTAT

7.1 Fältobservationer

Utförd undersökning visar att fyllning generellt förekommer till ett djup om ca 1,0 meter under markytan (m u my). Fyllningen består företrädesvis av grusig siltig lerig sand. Fyllningen underlagras sedan av siltig lera.

Inga avvikande lukter registrerades vid jordprovtagningen. Det noterades att grundvattnet i rör 24M006 var mörkt och grumligt närmare botten på röret.

För fullständig jordarts- och provtagningstabell se bilaga 2.

7.2 Jord

Fem jordprover har analyserats med avseende för BTEX, alifater, aromater, PAH₁₆ och metaller inklusive kvicksilver. Utöver detta har även tre jordprover analyserades med avseende på PCB₇.

Utifrån analyserade jordprover kan det konstateras att inga föroreningar överskridande Naturvårdsverkets generella riktvärden för Mindre Känslig Markanvändning (MKM) har detekterats.

I 4 av 8 analyserade prover har halter överstigande riktvärde för känslig markanvändning (KM) detekterats. Det är PAH:er samt tungmetallen kobolt som detekterats i nivåer överskridande KM.

Analys avseende PCB₇ visar halter underskridande riktvärden för samtliga tre analyserade jordprover.

För fullständiga analysresultat jämförda med riktvärden se bilaga 2 och för analysrapporter i sin helhet se bilaga 6.

7.3 Porgas

Totalt två porgasprover skickades på analys med avseende på klorerade lösningsmedel och klorerade nedbrytningsprodukter.

Inga klorerade alifater eller nedbrytningsprodukter detekterades i jordens porgas.

För fullständiga analysresultat jämförda med riktvärden se bilaga 3 och för analysrapporter i sin helhet se bilaga 6.

7.4 Grundvatten

Grundvatten har analyserades med avseende på BTEX, alifater, aromater, PAH₁₆ och tungmetaller (inklusive kvicksilver) samt PFAS₁₁.

Vid jämförelse med SGU:s bedömningsgrunder för grundvatten förekommer merparten av analyserade tungmetaller i båda grundvattenproverna i nivå med klass 1, vilket tyder på mycket låga halter. I båda proverna förekommer nickel i nivå med klass 3 vilket tyder på måttligt hög halt/påtaglig påverkan. I Bef GV förekommer även zink i halt motsvande klass 3.

Inga metallhalter överstiger SGU:s tröskelvärden för grundvatten eller VROM's haltgräns för när åtgärd krävs.

I grundvattenprov "Bef GV" har halter av PAH:er noterats i nivåer som överstiger SGU:s tröskelvärden för grundvatten samt VROM's haltgräns för när grundvattenvärden indikerar på allvarligt förorenad jord. Summa PAH-H (PAH med hög molekylvikt) förekommer i halter som indikerar förekomst av frifas vid jämförelse med SPI:s förslag på riktvärden för grundvatten.

Uppmätta koncentrationer av PFAS₁₁ i grundvattnet från samtliga provpunkter överstiger aktuella riktvärden:

- 24M001: Summa PFAS₁₁ i en koncentration (420 ng/l) över Vattenmyndighetens riktvärde för grundvatten (90 ng/l).
- Bef GV: Summa PFAS₁₁ i en koncentration (98 ng/l) över Vattenmyndighetens riktvärde för grundvatten (90 ng/l).
- Uppmätt PFOS koncentration (81 ng/l) i 24M001 överstiger de preliminära riktvärdet för grundvatten (45 ng/l).

För fullständiga analysresultat jämförda med riktvärden se bilaga 5 och för analysrapporter se bilaga 5.

8 BEDÖMNING AV FÖRORENINGSSITUATIONEN

8.1 Jord

Inga koncentrationer av BTEX, alifater, aromater, PAH₁₆, tungmetaller (inklusive kvicksilver) samt PCB₇ i uttagen jord har detekterats överskridande Naturvårdsverkets generella riktvärden för mindre känslig markanvändning (MKM).

8.2 Porgas

Inga klorerade alifater eller nedbrytningsprodukter detekterades i jordens porgas.

8.3 Grundvatten

I provpunkt Bef GV förekommer nivåer av PAH:er som tyder på att grundvattnet är påverkat, halter har noterats i halter där risk för fri fas föreligger. Källan till uppmätta PAH-halter är i dagsläget ej känt. En påverkansfaktor skulle kunna vara att det grundvattenrör (Bef GV), där halter av fri fas noterats, är installerat sedan tidigare och sitter i marknivå med dexel inom ett område som utgörs för parkering. Ytavrinning från parkeringen skulle kunna påverka uppmätta halter då områden för parkeringar är påverkade av petroleumprodukter. En annan påverkan kan vara de industrier samt flygplats som tidigare omgett eller fortfarande omger Trafikflyget 4. Det har konstaterats i tidigare utredningar att halter av PAH:er förekommer spritt i både jord och grundvatten i närområdet.

I båda provpunkterna förekommer koncentrationer av Summa PFAS₁₁ i grundvatten överstigande Vattenmyndigheterna riktvärden för grundvatten. I provpunkt 24M001 överstiger uppmätt halt av PFOS (81 ng/l) SGI:s preliminära riktvärde för grundvatten (45 ng/l).

Såvitt känt finns det inte någon trolig källa till de höga PFAS-halterna inom området för Trafikflyget 4 utan det är rimligt att anta att källan till uppmätta halter i grundvattnet ligger utanför området, såvida det inte framkommer information om att brand skett inom Trafikflyget 4 där PFAS-haltigt brandskum använts. En annan källa till de förhöjda halterna av PFAS-ämnen kan vara från närliggande flygplatsen då PFAS generellt använts i stora mängder inom flygplatser. Området för Bromma flygplats har dokumenterat höga halter av PFAS-ämnen som sprids från platsen till omgivande mark.

9 SLUTSATS

Utifrån genomförd undersökning görs följande samlad bedömning gällande föroreningsituationen och behov av vidare åtgärder inom undersökningsområdet:



- Det bedöms, utifrån nuvarande kunskap om området, inte föreligga någon förorening i jord som innebär risker för människors hälsa och miljön. Det ska dock noteras att området bedöms inneha stor risk för föroreningar utifrån historisk information. Undersökningen är av översiktlig karaktär varvid skillnader i jorden inom Trafikflyget 4 kan förekomma. Om misstanke av förorening noteras (t ex avvikande färg, lukt, avvikande material etc) vid kommande schaktarbeten bör ytterligare provtagning och analys av jordmassor utföras. Vid teknisk schakt i området kan dock jorden ej återanvändas fritt, utan återvinning på annan plats kräver kontakt med tillsynsmyndighet. Metaller och PAH:er förekommer över riktvärde för känslig markanvändning (KM) i ett fåtal provpunkter.
- Analyserat grundvatten innehåller förhöjda halter av PAH₁₆. Inga halter av BTEX, alifater eller aromater har noterats i grundvatten. Metallhalterna är generellt låga men nickel och zink förekommer i måttliga halter. Halterna av PAH i grundvatten bedöms inte påverka människor som vistas på platsen då uppmätta halter underskrider SPI:s förslag på riktvärden avseende inträngning av ånga i byggnad. Den förhöjda halten av PAH bedöms inte härröra från Trafikflyget 4. Trolig källa är från den flygplatsverksamhet som förekommit och skulle eventuellt kunna höra samman med den plym som finns inom flygplatsområdet. Det bedöms föreligga behov av ytterligare undersökning avseende PAH för att avgränsa föroreningen samt identifiera källa till dessa PAH-halter. Denna utredning kan dock med fördel bedrivas utanför aktuellt ombyggnadsprojekt och bör omfatta ett större område än som nu har undersökts.

- PFAS-ämnen har uppmätts i förhöjda halter i grundvattnet. Utifrån den kunskap som finns i dagsläget om Trafikflyget 4 bör inte källan till PFAS-ämnen härröra från aktuell fastighet. Halterna av PFAS-ämnen bedöms härröra från Bromma flygplats där tidigare undersökningar konstaterat höga halter av PFAS-ämnen i jord och grundvatten. Vid behov av länshållning och dränering av grundvatten i samband framtida schaktarbeten respektive för färdig anläggning krävs rening av det vatten som avleds. Det rekommenderas att om möjligt grundlägga utan dränering för att undvika vidare spridning av förorening.

10 ÖVRIGT

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. Det rekommenderas därför att en kopia av denna rapport skickas till tillsynsmyndigheten.

Jorden innehåller förhöjda halter av förorening över haltnivå för mindre än ringa risk (MRR) och vid återvinning av dessa krävs kontakt med tillsynsmyndighet.

Mitta AB	Stockholm 2024-11-22
 Frida Hedin, Granskare	 Johan Freudendahl, Författare

11 REFERENSER

Iterio AB. Tvärbana Kistagrenen Norra Ulvsunda- Helenelund- PM Markföreningar. Stockholms läns landsting, Trafikförvaltningen. 2015-10-19

Lantmäteriet. Min karta. <https://minkarta.lantmateriet.se/>. Hämtad 2024-04-23.

Naturvårdsverket. *Högfluorerade ämnen i miljön, PFAS*. <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/miljoforeningar/organiska-miljogifter/hogfluorerade-amnen-i-miljon-pfas/>. Hämtad 2023-06-02.

Stockholm kommun. Kartor. <https://www.falkoping.se/bygga--bo/kartor>. Hämtad 2024-04-23.

Stockholm kommun. Planbeskrivning- Detaljplan för Falevi 5:1 m fl. Laga kraft 2015-02-18
<https://karta.falkoping.se/planer/document/index.pdf?id=1499-P283>. Hämtad 2024-04-23.

Åtgärdsportalen. *Aromater*. <https://www.atgardsportalen.se/foreningar/aromater>. Hämtad 2023-06-02.

Åtgärdsportalen. *PAH*. <https://www.atgardsportalen.se/foreningar/pah>. Hämtad 2023-06-02.

BILAGA 1

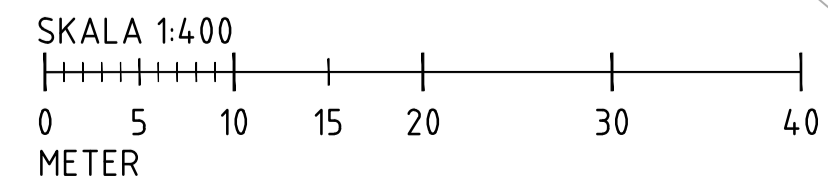


TECKENFÖRKLARING

- 24MXXX
+0.0 STÖRD PROVTAGNING MED SKRUVBORR
- 0.0 GRUNDVATTENRÖR
- 24MXXX
+0.0 MILJÖPROV (JORD), LABBANALYS
- 24MXXX
+0.0 MILJÖPROV (PORGAS), LABBANALYS

KOORDINATSYSTEM
 SYSTEM I PLAN: SWEREF 99 18 00
 SYSTEM I HÖJD: RH 2000

BET	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
STOCKHOLM TRAFIKFLYGET 4			
ARCHUS			
UPPDRAG NR 5002454	RITAD/KONSTRUERAD AV A.NOSENKO	HANDLÄGGARE J.FREUDENDAHL	
DATUM 2024-11-05	UPPDRAGSLEDARE J.FREUDENDAHL		
MILJÖTEKNISKA UNDERSÖKNINGAR			
PLAN			
SKALA 1:400	A1	NUMMER N-10-1-001	BET



BILAGA 2

Provtagningsmetod		Skruvprovtagning									
Datum 2024-10-10		Fältarbete utfört av				Oskar Lindgren & Johan Freudendahl					
		Utförda analyser ¹									
Provpunkt löp- nummer	Djup [mumy]	Jordartsbenämning	Metaller	Olje ²	PAH16	PCB	TOC	PID [ppm]	Förorening ²	Kommentar (lukt, färg, avfall mm)	
24M001											
1	0,5-1,0	Förstärkningslager/fyllning			X					Summa PAH-M & PAH-H>KM Summa PAH-M>MRR, Summa PAH-H>KM Pb, Cd & Cr>MRR. Co>KM	
2	1,5-2	siLe	X		X						
24M003											
1	0,0-1,0	Förstärkningslager/fyllning						X		Summa PAH-H>MRR Cd & Cr>MRR	
2	1,6-2,0	siLe	X								
23M004											
1	0,5-1,0	Förstärkningslager/fyllning			X					Summa PAH-M & PAH-H>KM Cd, Cr & Ni>MRR, Co>KM	
2	1,5-2,0	siLe	X								
23M006											
1	0,0-1,0	Förstärkningslager/fyllning			X					Summa PAH-H>KM PB, Cd, & Cr>MRR	
2	1,5-2,0	siLe	X								

¹ Val av analys markeras med X eller textangivelse.

² Förorening över riktvärde

	Nivå för mindre än ringa risk överskrids
	Riktvärde för KM överskrids
	Riktvärde för MKM överskrids
	Koncentrationsgräns för farligt avfall överskrids

|

BILAGA 3

Analysresultat Jord

 Tabell 1 – Analysresultat för BTEX, alifater, aromater, PAH_n samt metaller i jordprover tagna inom fastigheten Trafikflyget 4 i Stockholms kommun.

Jordprover									Riktvärden				
Provnummer	177-2024-10120679	177-2024-10120680	177-2024-10120681	177-2024-10120682	177-2024-10120683	177-2024-10120684	177-2024-10120685	177-2024-10120686	Mindre än ringa risk (MRR) ¹	Känslig mark användning (KM) ²	Mindre känslig mark användning (MKM) ²	Risk för fri fas ³	Farligt Avfall (FA) ⁴
Provbenämning	24M001-1	24M001-2	24M003-1	24M003-2	24M004-1	24M004-2	24M006-1	24M006-2					
Djup [m]	0-1	1,5-2	0-1	1,5-2	0,5-1	1,5-2	0-1	1,5-2					
Provtagningsdatum	2024-10-10	2024-10-10	2024-10-10	2024-10-10	2024-10-10	2024-10-10	2024-10-10	2024-10-10					
Fysikaliska parametrar [%]													
Torrsubstans	90,6	62,4	89,9	69,8	89,6	74,1	90,1	76,2	-	-	-	-	-
BTEX [mg/kg TS]													
Bensen	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	-	0,012	0,04	10	1000
Toluen	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	-	10	40	50	1000
Etylbensen	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	-	10	50	50	1000
M/P/O-Xylen	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	-	10	50	200	1000
Summa TEX	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-	-	-
Alifater och aromater [mg/kg TS]													
Alifater >C5-C8	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	-	12	80	700	700
Alifater >C8-C10	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	-	20	120	700	700
Alifater >C10-C12	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	-	100	500	700	1 000
Alifater >C12-C16	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	-	100	500	1 000	10 000
Alifater >C5-C16	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0	-	100	500	-	-
Alifater >C16-C35	15	<10	<10	<10	11	<10	62	<10	-	100	1 000	1 000	10 000
Aromater >C8-C10	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	-	10	50	500	1 000
Aromater >C10-C16	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	-	3	15	500	1 000
Metylkysener/benzo(a)antracener	0,75	<0,50	<0,50	<0,50	0,63	<0,50	0,5	<0,50	-	-	-	-	-
Metylpyren/fluorantener	1,2	<0,50	<0,50	<0,50	1,1	<0,50	<0,50	<0,50	-	-	-	-	-
Aromater >C16-C35	2	<0,50	<0,50	<0,50	1,7	<0,50	0,75	<0,50	-	10	30	250	1 000
Oljetyp <C10	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	-	-	-	-	-
Oljetyp >C10	ospec	Utgår	Utgår	Utgår	ospec	Utgår	ospec	Utgår	-	-	-	-	-
PAH:er [mg/kg TS]													
Benzo(a)antracener	1,1	0,27	0,11	<0,030	1	<0,030	0,096	<0,030	-	-	-	-	-
Krysen	0,82	0,21	0,086	<0,030	1,2	<0,030	0,15	<0,030	-	-	-	-	-
Benzo(b,k)fluoranten	1,8	0,3	0,22	0,036	1,8	0,03	0,33	<0,030	-	-	-	-	-
Benzo(a)pyren	1	0,17	0,16	<0,030	1	<0,030	0,18	<0,030	-	-	-	-	-
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,7	0,074	0,073	<0,030	0,44	<0,030	0,17	<0,030	-	-	-	-	-
Dibenzo(a,h)antracener	0,19	<0,030	<0,030	<0,030	0,14	<0,030	0,056	<0,030	-	-	-	-	-
Naftalen	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	-	-	-	-	-
Acenafitylen	0,077	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	-	-	-	-	-
Acenaften	<0,030	0,1	<0,030	<0,030	0,031	<0,030	<0,030	<0,030	-	-	-	-	-
Flouren	0,047	0,22	<0,030	<0,030	0,061	<0,030	<0,030	<0,030	-	-	-	-	-
Fenantren	0,56	1,3	<0,030	<0,030	0,53	<0,030	0,036	<0,030	-	-	-	-	-
Antracener	0,23	0,28	<0,030	<0,030	0,37	<0,030	<0,030	<0,030	-	-	-	-	-
Fluoranten	2,4	0,82	0,22	<0,030	2,2	0,033	0,15	<0,030	-	-	-	-	-
Pyren	1,9	0,54	0,17	<0,030	1,6	<0,030	0,14	<0,030	-	-	-	-	-
Benzo(g,h,i)perylene	0,58	0,071	0,067	<0,030	0,5	<0,030	0,17	<0,030	-	-	-	-	-
Summa PAH-L	0,11	0,13	<0,045	<0,045	0,061	<0,045	<0,045	<0,045	0,6	3	15	200	1 000
Summa PAH-M	5,1	3,2	0,44	<0,075	4,8	0,093	0,36	<0,075	2	3,5	20	250	1 000
Summa PAH-H	6,2	1,1	0,75	0,13	6,1	0,12	1,2	<0,11	0,5	1	10	50	50
Summa cancerogena PAH	5,6	1	0,66	0,11	5,6	0,11	0,98	<0,090	-	-	-	-	-
Summa övriga PAH	5,8	3,4	0,57	<0,14	5,3	0,15	0,57	<0,14	-	-	-	-	-
Summa totala PAH	11	4,4	1,2	0,25	11	0,26	1,6	<0,23	-	-	-	-	-
Metaller [mg/kg TS]													
Arsenik As	2,6	6,8	3	7,5	2,3	9	2,4	7,9	10	10	25	-	1 000
Barium Ba	41	130	85	120	38	160	78	100	-	200	300	-	50 000
Bly Pb	8,6	21	11	16	7,9	19	9,9	21	20	50	180	-	2 500
Kadmium Cd	<0,20	0,26	<0,20	0,22	<0,20	0,32	<0,20	0,3	0,2	0,8	12	-	1 000
Kobolt Co	6,5	16	9,1	13	5	16	5,7	10	-	15	35	-	1 000
Koppar Cu	15	27	22	27	9,3	28	10	26	40	80	200	-	2 500
Krom Cr	25	49	38	40	17	50	27	42	40	80	150	-	10 000
Kvicksilver Hg	<0,010	<0,015	<0,011	<0,013	<0,011	<0,013	0,02	0,015	0,1	0,25	2,5	-	50
Nickel Ni	14	32	22	28	8,7	36	13	26	35	40	120	-	1 000
Vanadin V	28	60	35	43	23	49	32	46	-	100	200	-	10 000
Zink Zn	46	93	50	77	46	92	57	78	120	250	500	-	2 500

Noter till tabell:

- ¹ Riktvärde för "Nivå för mindre än ringa risk" (MRR). Naturvårdsverket. (2010). Återvinning av avfall i anläggningsarbeten. Handbok 2010:1.
- ² Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark. Riktvärdena gällande från 2022-09-29. Se även Naturvårdsverket. (2009). Rapport 5976.
- ³ Förslag på haltvärden för bedömning av risk för fri fas. SPI. (2010). Efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar.
- ⁴ Rekommenderade koncentrationsgränser för klassificering av förorenade massor som farligt avfall. Avfall Sverige. (2019). Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor. Rapport 2019:01.
- "<" innebär halter under laboratoriets rapporteringsgränser
- *e.a.* innebär att ämne ej är analyserat
- Blåmarkerad Riktvärde för nivå för MRR överskrids
- Gulmarkerad Riktvärde för KM överskrids
- Orangemarkerad Riktvärde för MKM överskrids
- Rödmarkerad Koncentrationsgräns för farligt avfall överskrids
- Understruken Risk för fri fas föreligger
- Fetstil Organiska parametrar över rapporteringsgränser, men understigande riktvärde markeras med fet stil.

Analysresultat Jord
Tabell 2 – Analysresultat för PCB i ji jordprover tagna inom fastigheten Trafikflyget 4 i Stockholms kommun. .

Jordprover				Riktvärden		
Provnummer	177-2024-10120679	177-2024-10120682	177-2024-10120685	Känslig mark-användning (KM) ¹	Mindre känslig mark-användning (MKM) ¹	Farligt avfall (FA) ²
Provbenaämning	24M001-1	24M003-2	24M006-1			
Djup [m]	0-1	1,5-2	0-1			
Provtagningsdatum	2024-10-10	2024-10-10	2024-10-10			
Fysikaliska parametrar [%]						
Torrsubstans	90,6	69,8	90,1	-	-	-
PCB:er [mg/kg TS]						
PCB 28	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-
PCB 52	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-
PCB 101	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-
PCB 118	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-
PCB 153	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-
PCB 138	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-
PCB 180	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-
Summa PCB ₇	<0,0053	<0,0053	<0,0053	0,008	0,2	10*

Noter till tabell:

¹ Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark. Riktvärdena gällande från 2022-09-29. Se även Naturvårdsverket. (2009). Rapport 5976.

² Rekommenderade koncentrationsgränser för klassificering av förorenade massor som farligt avfall. Avfall Sverige. (2019). Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor. Rapport 2019:01.

* Baseras på antagandet att PCB-7 utgör 20% av det totala innehållet av PCB-föreningar där FA-gränsen för PCB-tot är 50 mg/kg TS.

< Innebär halter under laboratoriets rapporteringsgräns.

"<" innebär halter under laboratoriets rapporteringsgräns

"e.a." innebär att ämne ej är analyserat

Gulmarkerad Riktvärde för KM överskrids

Orangemarkerad Riktvärde för MKM överskrids

Rödmarkerad Koncentrationsgräns för farligt avfall överskrids

Fetstil Organiska parametrar över rapporteringsgräns, men understigande riktvärde markeras med fet stil.

BILAGA 4

Analysresultat Porgas
Tabell 6 – Analysresultat för BTEX, alifater, aromater samt Klorerade alifater med nedbrytningsprodukter i porgas tagna på fastigheten Trafikflyget 4 i Stockholms kommun.

Porgasprover			Beräkningar		Riktvärden			
Provnnummer	177-2024-10220979	177-2024-10220980	Teoretisk utspädning till inomhusluft		Nivågränsvärde (NGV) ¹	Korttidsgränsvärde (KGV) ¹	Referenskoncentration (RfC) ²	Acceptabel risknivå (RISK _{inh}) ²
Provbenämning	24M001	24M007	24M001	24M007				
Provtagningsstid [minuter]	201	201	Spädningsfaktor 1200 ^A					
Provtagningsdatum	2024-10-17	2024-10-17						
BTEX [µg/m³]								
Bensen	1,3	0,31	0,001083333	0,000258333	1 500	9 000	-	1,7
Toluen	< 2	< 2	e.b.	e.b.	192 000	384 000	260	-
Etylbensen	> 9,8	> 4,9	e.b.	e.b.	220 000	884 000	770	-
O-Xylen	> 15	> 15	e.b.	e.b.	-	-	-	-
M/P-Xylen	> 39	> 34	e.b.	e.b.	-	-	-	-
Summa Xylen	> 63	> 54	e.b.	e.b.	221 000	442 000	100	-
Alifater och aromater [µg/m³]								
Alifater C6-C10	< 200	< 200	e.b.	e.b.	-	-	-	-
Alifater C10-C25	< 200	< 200	e.b.	e.b.	-	-	-	-
Summa Alifater C6-C25	#	#	e.b.	e.b.	-	-	-	-
Aromater C9	< 1	< 1	e.b.	e.b.	-	-	-	-
Aromater C10	< 1	< 1	e.b.	e.b.	-	-	-	-
Klorerade alifater och nedbrytningsprodukter [µg/m³]								
Kloroform (triklormetan)	< 0,5	2,4	e.b.	0,002	10 000	25 000	140	-
1,1,1-Trikloreten	< 0,5	< 0,5	e.b.	e.b.	300 000	1 110 000	800	-
Tetraklormetan	< 0,5	< 0,5	e.b.	e.b.	-	-	6,1	-
Trikloreten	< 0,5	< 0,5	e.b.	e.b.	54 000	140 000	-	23
Tetrakloreten	< 0,5	< 0,5	e.b.	e.b.	70 000	170 000	200	-
Vinylklorid	< 0,2	< 0,2	e.b.	e.b.	2 500	13 000	-	-
1,1-Dikloreten	< 0,2	< 0,2	e.b.	e.b.	8 000	20 000	-	-
trans-1,2-dikloreten	< 0,2	< 0,2	e.b.	e.b.	-	-	-	-
1,1-Dikloreten	< 0,2	< 0,2	e.b.	e.b.	412 000	-	-	-
cis-1,2-Dikloreten	< 0,2	< 0,2	e.b.	e.b.	-	-	-	-
1,2-Dikloreten	< 0,05	< 0,05	e.b.	e.b.	4 000	20 000	-	3,6

Noter till tabell:
¹ Hygieniska gränsvärden, AFS 2018:1, Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om hygieniska gränsvärden

² Naturvårdsverket. (2009). Riktvärden för förorenad mark, Modellbeskrivning och vägledning, Rapport 5976.

^A Generell utspädningsfaktor erhållen ur Naturvårdsverkets beräkningsverktyg för flyktiga föroreningar i dräneringslager under husbotten. Naturvårdsverket. (2009). Riktvärden för förorenad mark, Modellbeskrivning och vägledning, Rapport 5976.

*"<" innebär halter under laboratoriets rapporteringsgräns

*"e." innebär att ämne ej är analyserat

*"e.b." innebär att ämnet ej är beräknat

Blåmarkerad	Nivågränsvärde överskrids
Gulmarkerad	Korttidsgränsvärde överskrids
Orangemarkerad	Riktvärdet för Referenskoncentration överskrids
Rödmarkerad	Riktvärdet för Acceptabel risknivå överskrids
Fetstil	Organiska parametrar över rapporteringsgräns, men underliggande riktvärde markeras med fet stil.

Analysresultat Porgas
Tabell 7 – Analysresultat för BTEX, alifater, aromater samt Klorerade alifater med nedbrytningsprodukter i porgas tagna på fastigheten Trafikflyget 4 i Stockholms kommun.

Porgasprover			Beräkningar		Riktvärden			
Provnummer	177-2024-10220979	177-2024-10220980	Teoretisk utspädning till inomhusluft		Nivågränsvärde (NGV) ¹	Korttidsgränsvärde (KGV) ¹	Referenskoncentration (RfC) ²	Acceptabel risknivå (RISK _{inh}) ²
Provbenämning	24M001	24M007	24M001	24M007				
Provtagningsstid [minuter]	201	201	Spädningsfaktor 10 000 ^A					
Provtagningsdatum	2024-10-17	2024-10-17						
BTEX [µg/m³]								
Bensen	1,3	0,31	0,00013	0,000031	1 500	9 000	-	1,7
Toluen	< 2	< 2	e.b.	e.b.	192 000	384 000	260	-
Etylbensen	> 9,8	> 4,9	e.b.	e.b.	220 000	884 000	770	-
O-Xylen	> 15	> 15	e.b.	e.b.	-	-	-	-
M/P-Xylen	> 39	> 34	e.b.	e.b.	-	-	-	-
Summa Xylen	> 63	> 54	e.b.	e.b.	221 000	442 000	100	-
Alifater och aromater [µg/m³]								
Alifater C6-C10	< 200	< 200	e.b.	e.b.	-	-	-	-
Alifater C10-C25	< 200	< 200	e.b.	e.b.	-	-	-	-
Summa Alifater C6-C25	#	#	e.b.	e.b.	-	-	-	-
Aromater C9	< 1	< 1	e.b.	e.b.	-	-	-	-
Aromater C10	< 1	< 1	e.b.	e.b.	-	-	-	-
Klorerade alifater och nedbrytningsprodukter [µg/m³]								
Kloroform (triklormetan)	< 0,5	2,4	e.b.	0,00024	10 000	25 000	140	-
1,1,1-Trikloreten	< 0,5	< 0,5	e.b.	e.b.	300 000	1 110 000	800	-
Tetraklormetan	< 0,5	< 0,5	e.b.	e.b.	-	-	6,1	-
Trikloreten	< 0,5	< 0,5	e.b.	e.b.	54 000	140 000	-	23
Tetrakloreten	< 0,5	< 0,5	e.b.	e.b.	70 000	170 000	200	-
Vinylklorid	< 0,2	< 0,2	e.b.	e.b.	2 500	13 000	-	-
1,1-Dikloreten	< 0,2	< 0,2	e.b.	e.b.	8 000	20 000	-	-
trans-1,2-dikloreten	< 0,2	< 0,2	e.b.	e.b.	-	-	-	-
1,1-Dikloreten	< 0,2	< 0,2	e.b.	e.b.	412 000	-	-	-
cis-1,2-Dikloreten	< 0,2	< 0,2	e.b.	e.b.	-	-	-	-
1,2-Dikloreten	< 0,05	< 0,05	e.b.	e.b.	4 000	20 000	-	3,6

Noter till tabell:
¹ Hygieniska gränsvärden. AFS 2018:1. Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om hygieniska gränsvärden

² Naturvärdsverket. (2009). Riktvärden för förorenad mark, Modellbeskrivning och vägledning. Rapport 5976.

^A Generell utspädningsfaktor erhållen ur Naturvärdsverkets beräkningsverktyg för flyktiga föroreningar 0,35 m under husbotten. Naturvärdsverket. (2009). Riktvärden för förorenad mark, Modellbeskrivning och vägledning. Rapport 5976.

*<” innebär halter under laboratoriets rapporteringsgräns

*e.a.” innebär att ämne ej är analyserat

*e.b.” innebär att ämnet ej är beräknat

Blåmarkerad	Nivågränsvärde överskrids
Gulmarkerad	Korttidsgränsvärde överskrids
Orangemarkerad	Riktvärdet för Referenskoncentration överskrids
Rödmarkerad	Riktvärdet för Acceptabel risknivå överskrids

Fetstil Organiska parametrar över rapporteringsgräns, men underliggande riktvärde markeras med fet stil.

BILAGA 5

Analysresultat Grundvatten
Tabell 3 – Analysresultat för metaller i grundvattenprover tagna på fastigheten Trafikflyget 4 i Stockholms kommun.

Grundvattenprover			Riktvärden		Klassindelning utefter bedömningsgrunder ¹				
Provnummer	177-2024-10240663	177-2024-10240664	Tröskelvärde ²	Åtgärd krävs ³	1	2	3	4	5
Parameter	24M001	Bef GV							
Provtagningsdatum	2024-10-22	2024-10-22							
Metaller [µg/l]									
Arsenik (filtrerat)	0,89	0,42	5	60	<1	1-2	2-5	5-10	≥10
Barium (filtrerat)	73	120	-	625	-	-	-	-	-
Bly (filtrerat)	0,046	0,056	5	75	<0,5	0,5-1	1-2	2-10	≥10
Kadmium (filtrerat)	0,018	0,0075	0,5	6	<0,1	0,1-0,5	0,5-1	1-5	≥5
Kobolt (filtrerat)	0,56	2,2	-	100	-	-	-	-	-
Koppar (filtrerat)	1,4	1,1	500	75	<20	20-200	200-1000	1000-2000	≥2000
Krom (filtrerat)	<0,05	0,14	25	30	<0,5	0,5-5	5-10	10-50	≥50
Kvicksilver (filtrerat)	<0,1	<0,1	0,5	0,3	<0,005	0,005-0,01	0,001-0,05	0,05-1	≥1
Nickel (filtrerat)	5,4	7,8	20	75	<0,5	0,5-2	2-10	10-20	≥20
Vanadin (filtrerat)	0,54	0,55	-	-	-	-	-	-	-
Zink (filtrerat)	3,4	23	500	800	<5	5-10	10-100	100-1000	≥1000

Noter till tabell:
¹ Klass 1 motsvarar "Mycket låg halt" och Klass 5 "Mycket hög halt" (eller motsvarande). SGU. (2013). Bedömningsgrunder för grundvatten. SGU-rapport 2013:01.

² Avser generella tröskelvärden för grundvatten. SGU-FS 2023:1. Sveriges geologiska undersöknings föreskrifter (SGU-FS 2023:1) om kartläggning, riskbedömning och klassificering av status för grundvatten.

³ Värdet anger "intervention value"-haltgräns för när grundvattenvärdet anger att jord anses vara allvarligt förorenad. VROM. (2013). Soil remediation circular.

"<" innebär halter under laboratoriets rapporteringsgräns

"e.a." innebär att ämne ej är analyserat

Understruken Tröskelvärde överskrids

Kursiv Haltgräns, för när grundvattenvärdet indikerar allvarligt förorenad jord, överskrids

Analysresultat Grundvatten
Tabell 4 – Analysresultat för BTEX, alifater, aromater och PAH:er i grundvattenprover tagna på fastigheten Trafikflyget 4 i Stockholms kommun.

Grundvattenprover			Riktvärden					
Provnummer	177-2024-10240663	177-2024-10240664	Tröskelvärde ¹	Åtgärd krävs ²	Risk för fri fas ³	Miljörisk Ytvatten ³	Miljörisk Våtmark ³	Inträngning av ånga i byggnad ³
Provbemärkning	24M001	Bef GV						
Provtagningsdatum	2024-10-22	2024-10-22						
BTEX [mg/l]								
Bensen	<0,00050	<0,00050	0,001	0,03	10	0,5	1	0,05
Toluen	<0,0010	<0,0010	0,04	1	10	0,5	2	7
Etylbensen	<0,0010	<0,0010	-	0,15	2	0,5	0,7	6
M/P/O-Xylen	<0,0010	<0,0010	-	-	3	0,5	1	3
Summa TEX	<0,0020	<0,0020	-	-	-	-	-	-
Alifater och aromater [mg/l]								
Alifater >C5-C8	<0,020	<0,020	-	-	2	0,3	1,5	3
Alifater >C8-C10	<0,020	<0,020	-	-	1	0,15	1	0,1
Alifater >C10-C12	<0,010	<0,010	-	-	1,5	0,3	1	0,025
Alifater >C5-C12	<0,020	<0,020	-	-	-	-	-	-
Alifater >C12-C16	<0,010	<0,010	-	-	3	3	1	-
Alifater >C16-C35	<0,020	0,84	-	-	2	3	1	-
Alifater >C12-C35	<0,020	0,84	-	-	-	-	-	-
Aromater >C8-C10	<0,010	<0,010	-	-	3	0,5	0,15	0,8
Aromater >C10-C16	<0,001	<0,001	-	-	0,5	0,12	0,015	10
Aromater >C16-C35	<0,0005	0,0036	-	-	0,04	0,005	0,015	25
Metylkysener/benzo(a)antracener	<0,0005	0,0018						
Metylpyren/fluorantener	<0,0005	0,0018						
Oljetyp < C10	Utgår	Utgår	-	-	-	-	-	-
Oljetyp > C10	Utgår	Motorolja, ospec	-	-	-	-	-	-
PAH:er [µg/l]								
Bens(a)antracen	<0,010	1,3	-	0,5	-	-	-	-
Krysen	<0,010	0,97	-	0,2	-	-	-	-
Benso(b,k)fluoranten	<0,020	3,2	-	0,05 ^B	-	-	-	-
Benso(a)pyren	<0,010	2,2	0,01	0,05	-	-	-	-
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0,010	1,4	-	0,05	-	-	-	-
Dibens(a,h)antracen	<0,010	0,24	-	-	-	-	-	-
Summa cancerogena PAH	<0,010	0,012	-	-	-	-	-	-
Naftalen	<0,010	0,11	-	70	-	-	-	-
Acenaftylen	<0,010	0,028	-	-	-	-	-	-
Acenaften	<0,010	0,054	-	-	-	-	-	-
Fuoren	<0,010	0,37	-	-	-	-	-	-
Fenantren	<0,010	0,29	-	5	-	-	-	-
Antracen	<0,010	2,3	-	5	-	-	-	-
Fluoranten	<0,010	1,9	-	1	-	-	-	-
Pyren	<0,010	1,3	-	-	-	-	-	-
Benso(g,h,i)perylen	<0,035	9,4	-	0,05	-	-	-	-
Summa övriga PAH	<0,045	6,3	-	-	-	-	-	-
Summa PAH-L	<0,015	0,15	10	-	150	120	40	2000
Summa PAH-M	<0,025	4,9	2	-	10	5	15	10
Summa PAH-H	<0,040	11	-	-	1	0,5	3	300
Summa PAH ₄	e.b.	14	0,1	-	-	-	-	-

Noter för tabell:
¹ Avser generella tröskelvärden för grundvatten. SGU-FS 2023:1. Sveriges geologiska undersöknings föreskrifter (SGU-FS 2023:1) om kartläggning, riskbedömning och klassificering av

² Värden anger "Intervention value"-haltgräns för när grundvattenvärden indikerar

³ Förslag på riktvärden för grundvatten. SPI. (2010). Efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar.

^A PAH₄ omfattar Benso(b,k)fluoranten, Benso(g,h,i)perylen och Indeno(1,2,3-cd)pyren

^B Riktvärdet gäller endast Benso(k)fluoranten

"-<" innebär halter under laboratoriets rapporteringsgräns

"e.a." innebär att ämne ej är analyserat

"e.b." innebär att ämnet ej är beräknat

Blåmarkerad Tröskelvärde överskrids

Lilamarkerad Haltgräns, för när grundvattenvärden indikerar allvarligt förorenad jord, överskrids

Fetstil Risk för fri fas föreligger

Kursivt Riktvärde för miljörisk för ytvatten överskrids

Kursivt understruken Riktvärde för miljörisk för våtmark överskrids

Understruken Risk för inträngning av ångor in i byggnader föreligger

Analysresultat Grundvatten

Tabell 5 – Analysresultat för PFAS i grundvattenprover tagna på fastigheten Trafikflyget 4 i Stockholms kommun.

Grundvattenprover			Riktvärden		
Provnummer	177-2024-10302725	177-2024-10302726	Preliminärt riktvärde för grundvatten ¹	Utgångspunkt för att vända uppåtgående trend ²	Riktvärde för grundvatten ²
Provbenämning	24M001	Bef GV			
Provtagningsdatum	2024-10-24	2024-10-24			
PFAS [ng/l]					
PFBA (Perfluorbutansyra)	12	6,2	-	-	-
PFPeA (Perfluorpentansyra)	44	10	-	-	-
PFHxA (Perfluorhexansyra)	45	18	-	-	-
PFHpA (Perfluorheptansyra)	15	5,7	-	-	-
PFOA (Perfluoroktansyra)	75	29	-	-	-
PFNA (Perfluornonansyra)	0,73	0,34	-	-	-
PFDA (Perfluordekansyra)	<0,30	<0,30	-	-	-
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	20	3	-	-	-
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	120	22	-	-	-
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	81	3,3	45	-	-
6:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	3,9	<0,30	-	-	-
Summa PFAS ₁₁ SLV	420	98	-	18	90
Summa PFAS ₄	280	55	-	-	-
Summa PFAS ₇	400	91	-	-	-

Noter till tabell:

¹ Preliminära riktvärden. SGI. (2015). Preliminära riktvärden för högflourerade ämnen (PFAS) i mark och grundvatten. SGI Publikation 21.

² Riktvärde för PFAS. Vattenmyndigheterna. (2016). Inriktningsbeslut 2016-11-16, Dnr: 537-4640-16

"<" innebär halter under laboratoriets rapporteringsgräns

"ND" innebär att ämne ej är beräkningsbart

Gulmarkerad Preliminärt riktvärde överskrids

Grönmarkerad Riktvärde för att vända trend överskrids

Blåmarkerad Riktvärde för grundvatten överskrids

Fetstil Organiska parametrar över rapporteringsgräns, men understigande riktvärde

BILAGA 6

MITTA AB
 Johan Freudendahl
 Västbergavägen 24
 12630 Hägersten

AR-24-SL-212747-01
EUSELI2-01353260

Kundnummer: SL7645784

 Uppdragsmärkn.
 Trafikflyget 5002454

Analysrapport

Provnummer:	177-2024-10120679	Djup (m)**	0-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-10-10
Matris:	Jord	Provtagare**	Johan Freudendahl
Provet ankom:	2024-10-12		
Utskriftsdatum:	2024-10-16		
Analyserna påbörjades:	2024-10-12		
Provmärkning:	Trafikflyget		
Provtagningsplats:	24M001-1		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	90.6	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	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	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts		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	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysoener/Metylbenso(a)antracener	0.75	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	1.2	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	2.0	mg/kg Ts		SIS: TK 535 N 012	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 1 av 3

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	ospec				a)*
Benso(a)antracen	1.1	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.82	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	1.8	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	1.0	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.70	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.19	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	0.077	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	0.047	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	0.56	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	0.23	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	2.4	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	1.9	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylene	0.58	mg/kg Ts	40%	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	5.1	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	6.2	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	5.6	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	5.8	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
PCB 28	< 0.0015	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 52	< 0.0015	mg/kg Ts	50%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 101	< 0.0015	mg/kg Ts	45%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 118	< 0.0015	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 153	< 0.0015	mg/kg Ts	45%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 2 av 3

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

PCB 138	< 0.0015	mg/kg Ts	50%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 180	< 0.0015	mg/kg Ts	50%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
Summa PCB7	< 0.0053	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
Arsenik As	2.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	41	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	8.6	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	6.5	mg/kg Ts	30%	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	25	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	14	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	28	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	46	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:

Frida Hedin (frida.hedin@mitta.se)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 3 av 3

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

MITTA AB
 Johan Freudendahl
 Västbergavägen 24
 12630 Hägersten

AR-24-SL-212434-01
EUSELI2-01353260

Kundnummer: SL7645784

 Uppdragsmärkn.
 Trafikflyget 5002454

Analysrapport

Provnummer:	177-2024-10120680	Djup (m)**	1,5-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-10-10
Matris:	Jord	Provtagare**	Johan Freudendahl
Provet ankom:	2024-10-12		
Utskriftsdatum:	2024-10-16		
Analyserna påbörjades:	2024-10-12		
Provmärkning:	Trafikflyget		
Provtagningsplats:	24M001-2		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	62.4	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	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	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts		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	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkysener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts		SIS: TK 535 N 012	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 1 av 3

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	0.27	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.21	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.30	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.17	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.074	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	0.10	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	0.22	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	1.3	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	0.28	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.82	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.54	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.071	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.13	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	3.2	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	1.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	3.4	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	4.4	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	6.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	130	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	21	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	0.26	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	16	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 2 av 3

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Koppar Cu	27	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	49	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	< 0.015	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	32	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	60	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	93	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:

Frida Hedin (frida.hedin@mitta.se)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 3 av 3

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

MITTA AB
 Johan Freudendahl
 Västbergavägen 24
 12630 Hägersten

AR-24-SL-212740-01
EUSELI2-01353260

Kundnummer: SL7645784

 Uppdragsmärkn.
 Trafikflyget 5002454

Analysrapport

Provnummer:	177-2024-10120681	Djup (m)**	0-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-10-10
Matris:	Jord	Provtagare**	Johan Freudendahl
Provet ankom:	2024-10-12		
Utskriftsdatum:	2024-10-16		
Analyserna påbörjades:	2024-10-12		
Provmärkning:	Trafikflyget		
Provtagningsplats:	24M003-1		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	89.9	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	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	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts		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	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkysener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts		SIS: TK 535 N 012	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 1 av 3

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	0.11	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.086	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.22	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.16	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.073	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.22	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.17	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylene	0.087	mg/kg Ts	40%	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	0.44	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.75	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.66	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.57	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	1.2	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	3.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	85	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	9.1	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 2 av 3

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Koppar Cu	22	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	38	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	< 0.011	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	22	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	35	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	50	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:

Frida Hedin (frida.hedin@mitta.se)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 3 av 3

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

MITTA AB
 Johan Freudendahl
 Västbergavägen 24
 12630 Hägersten

AR-24-SL-212742-01
EUSELI2-01353260

Kundnummer: SL7645784

 Uppdragsmärkn.
 Trafikflyget 5002454

Analysrapport

Provnummer:	177-2024-10120682	Djup (m)**	1,5-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-10-10
Matris:	Jord	Provtagare**	Johan Freudendahl
Provet ankom:	2024-10-12		
Utskriftsdatum:	2024-10-16		
Analyserna påbörjades:	2024-10-12		
Provmärkning:	Trafikflyget		
Provtagningsplats:	24M003-2		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	69.8	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	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	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts		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	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkysener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts		SIS: TK 535 N 012	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 1 av 3

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.036	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	30%	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	40%	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)
PCB 28	< 0.0015	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 52	< 0.0015	mg/kg Ts	50%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 101	< 0.0015	mg/kg Ts	45%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 118	< 0.0015	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 153	< 0.0015	mg/kg Ts	45%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 2 av 3

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

PCB 138	< 0.0015	mg/kg Ts	50%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 180	< 0.0015	mg/kg Ts	50%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
Summa PCB7	< 0.0053	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
Arsenik As	7.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	120	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	16	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	0.22	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	13	mg/kg Ts	30%	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	40	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	< 0.013	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	28	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	43	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	77	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:

Frida Hedin (frida.hedin@mitta.se)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 3 av 3

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

MITTA AB
 Johan Freudendahl
 Västbergavägen 24
 12630 Hägersten

AR-24-SL-212739-01
EUSELI2-01353260

Kundnummer: SL7645784

 Uppdragsmärkn.
 Trafikflyget 5002454

Analysrapport

Provnummer:	177-2024-10120683	Djup (m)**	0,5-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-10-10
Matris:	Jord	Provtagare**	Johan Freudendahl
Provet ankom:	2024-10-12		
Utskriftsdatum:	2024-10-16		
Analyserna påbörjades:	2024-10-12		
Provmärkning:	Trafikflyget		
Provtagningsplats:	24M004-1		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	89.6	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	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	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts		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	11	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkysener/Metylbenso(a)antracener	0.63	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	1.1	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	1.7	mg/kg Ts		SIS: TK 535 N 012	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 1 av 3

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	ospec				a)*
Benso(a)antracen	1.0	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	1.2	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	1.8	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	1.0	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.44	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.14	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	0.031	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	0.061	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	0.53	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	0.37	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	2.2	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	1.6	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylene	0.50	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.061	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	6.1	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	5.6	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	5.3	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	2.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	38	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	7.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	5.0	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 2 av 3

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Koppar Cu	9.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	17	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	< 0.011	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	8.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	23	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	46	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:

Frida Hedin (frida.hedin@mitta.se)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 3 av 3

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

MITTA AB
 Johan Freudendahl
 Västbergavägen 24
 12630 Hägersten

AR-24-SL-212466-01
EUSELI2-01353260

Kundnummer: SL7645784

 Uppdragsmärkn.
 Trafikflyget 5002454

Analysrapport

Provnummer:	177-2024-10120684	Djup (m)**	1,5-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-10-10
Matris:	Jord	Provtagare**	Johan Freudendahl
Provet ankom:	2024-10-12		
Utskriftsdatum:	2024-10-16		
Analyserna påbörjades:	2024-10-12		
Provmärkning:	Trafikflyget		
Provtagningsplats:	24M004-2		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	74.1	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	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	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts		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	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkysener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts		SIS: TK 535 N 012	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 1 av 3

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Oljetyp < C10	Utgår			a)*
Oljetyp > C10	Utgår			a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Benso(b,k)fluoranten	0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Fluoranten	0.033	mg/kg Ts	30%	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	40%	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	0.093	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.12	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt a)
Summa cancerogena PAH	0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt a)
Summa övriga PAH	0.15	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt a)
Summa totala PAH16	0.26	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt a)
Arsenik As	9.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009 a)
Barium Ba	160	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009 a)
Bly Pb	19	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009 a)
Kadmium Cd	0.32	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009 a)
Kobolt Co	16	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009 a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 2 av 3

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Koppar Cu	28	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	50	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	< 0.013	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	36	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	92	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Frida Hedin (frida.hedin@mitta.se)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 3 av 3

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

MITTA AB
 Johan Freudendahl
 Västbergavägen 24
 12630 Hägersten

AR-24-SL-212432-01
EUSELI2-01353260

Kundnummer: SL7645784

 Uppdragsmärkn.
 Trafikflyget 5002454

Analysrapport

Provnummer:	177-2024-10120685	Djup (m)**	0-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-10-10
Matris:	Jord	Provtagare**	Johan Freudendahl
Provet ankom:	2024-10-12		
Utskriftsdatum:	2024-10-16		
Analyserna påbörjades:	2024-10-12		
Provmärkning:	Trafikflyget		
Provtagningsplats:	24M006-1		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	90.1	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	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	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts		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	62	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkysener/Metylbenso(a)antracener	0.50	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	0.75	mg/kg Ts		SIS: TK 535 N 012	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 1 av 3

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	ospec				a)*
Benso(a)antracen	0.096	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.15	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.33	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.18	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.17	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.056	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	0.036	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.15	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.14	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.17	mg/kg Ts	40%	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	0.36	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.2	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.98	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.57	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	1.6	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
PCB 28	< 0.0015	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 52	< 0.0015	mg/kg Ts	50%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 101	< 0.0015	mg/kg Ts	45%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 118	< 0.0015	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 153	< 0.0015	mg/kg Ts	45%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 2 av 3

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

PCB 138	< 0.0015	mg/kg Ts	50%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 180	< 0.0015	mg/kg Ts	50%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
Summa PCB7	< 0.0053	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
Arsenik As	2.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	78	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	5.7	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	10	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	27	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.020	mg/kg Ts	35%	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	32	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	57	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:

Frida Hedin (frida.hedin@mitta.se)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 3 av 3

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

MITTA AB
 Johan Freudendahl
 Västbergavägen 24
 12630 Hägersten

AR-24-SL-212426-01
EUSELI2-01353260

Kundnummer: SL7645784

 Uppdragsmärkn.
 Trafikflyget 5002454

Analysrapport

Provnummer:	177-2024-10120686	Djup (m)**	1,5-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-10-10
Matris:	Jord	Provtagare**	Johan Freudendahl
Provet ankom:	2024-10-12		
Utskriftsdatum:	2024-10-16		
Analyserna påbörjades:	2024-10-12		
Provmärkning:	Trafikflyget		
Provtagningsplats:	24M006-2		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	76.2	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	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	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts		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	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkysener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts		SIS: TK 535 N 012	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 1 av 3

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	30%	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	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	7.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	100	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	21	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	10	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 2 av 3

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Koppar Cu	26	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	42	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.015	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	26	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	78	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:

Frida Hedin (frida.hedin@mitta.se)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 3 av 3

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Provsvar till

Mitta AB
Johan Freudendahl
Idögatan 26
58278 LINKÖPING

Faktura till

Mitta AB
Fakturahantering
FE-3060 Scancloud
831 90 ÖSTERSUND

RESULTATREDOVISNING AV KEMISKA ANALYSER

Denna rapport med bilagor får endast återges i sin helhet om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat.

Resultat i denna rapport avser endast de prover som analyserats.

Objekt #	Trafikflyget
Provnummer (2 st)	177-2024-10220979 - 177-2024-10220980
Ansvarig provtagare #	Johan Freudendahl
Provtagningsdatum #	2024-10-17
Ankomst till laboratoriet	2024-10-21
Analysdatum	2024-10-21
Analysansvarig	Eurofins Pegasuslab AB
Uppdragsnummer	EUSEUP-00214602

Denna analysrapport är elektroniskt signerad.
Per-Anders Frändberg, Analytical Service Manager Eurofins
Pegasuslab AB 2024-11-01

Rapportkod: AR-24-LU-013911-01

Analysresultat

BTEX+TVOC+C9-C10 aromater+klor.lösn.medel+klor.nedb. (*CA)

Objekt: Trafikflyget

Provnr	Provmärkning	Luftvolym ¹
177-2024-10220979	1. 24M001, Trafikflyget	21 liter
177-2024-10220980	2. 24M007, Trafikflyget	21 liter

Substans	177-2024-10220979		177-2024-10220980		Enhet	Metod	Mätosäkerhet (%)	Ort
	177-2024-10220979	177-2024-10220980	177-2024-10220979	177-2024-10220980				
Bensen	0.026	0.0063	0.026	0.0063	µg/rör	GC-MS	±20	Vejen
Toluen	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	µg/rör	GC-MS	±20	Vejen
Etylbensen	> 0.2	> 0.1	> 0.2	> 0.1	µg/rör	GC-MS	±20	Vejen
o-Xylen	> 0.3	> 0.3	> 0.3	> 0.3	µg/rör	GC-MS	±20	Vejen
m/p-Xylen	> 0.8	> 0.7	> 0.8	> 0.7	µg/rör	GC-MS	±20	Vejen
Summa Xylen	> 1.3	> 1.1	> 1.3	> 1.1	µg/rör	GC-MS	±0	Vejen
>C6-C10	< 5	< 5	< 5	< 5	µg/rör	GC-FID	±30	Vejen
>C10-C25	< 5	< 5	< 5	< 5	µg/rör	GC-FID	±20	Vejen
C6-C25 Sum	#	#	#	#	µg/rör	GC-FID	±20	Vejen
C9-aromater	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	µg/rör	GC-MS	±20	Vejen
C10-aromater	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	µg/rör	GC-MS	±20	Vejen
Kloroform	< 0.01	0.049	< 0.01	0.049	µg/rör	GC-MS	±20	Vejen
1,1,1-Trikloretan	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	µg/rör	GC-MS	±20	Vejen
Tetraklormetan	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	µg/rör	GC-MS	±30	Vejen
Trikloretylen	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	µg/rör	GC-MS	±20	Vejen
Tetrakloreten	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	µg/rör	GC-MS	±20	Vejen
Vinylklorid	< 0.004	< 0.004	< 0.004	< 0.004	µg/rör	GC-MS	±30	Vejen
1,1-Dikloreten	< 0.004	< 0.004	< 0.004	< 0.004	µg/rör	GC-MS	±30	Vejen
trans-1,2-Dikloreten	< 0.004	< 0.004	< 0.004	< 0.004	µg/rör	GC-MS	±20	Vejen
cis-1,2-Dikloreten	< 0.004	< 0.004	< 0.004	< 0.004	µg/rör	GC-MS	±20	Vejen
1,1-Dikloretan	< 0.004	< 0.004	< 0.004	< 0.004	µg/rör	GC-MS	±20	Vejen
1,2-Dikloretan	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	µg/rör	GC-MS	±30	Vejen
Kloretan	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	µg/rör	GC-MS	±30	Vejen
Bensen	1.3	0.31	1.3	0.31	**µg/m ³	Beräkning		Vejen
Toluen	< 2	< 2	< 2	< 2	**µg/m ³	Beräkning		Vejen
Etylbensen	> 9.8	> 4.9	> 9.8	> 4.9	**µg/m ³	Beräkning		Vejen
o-Xylen	> 15	> 15	> 15	> 15	**µg/m ³	Beräkning		Vejen
m/p-Xylen	> 39	> 34	> 39	> 34	**µg/m ³	Beräkning		Vejen
Summa Xylen	> 63	> 54	> 63	> 54	**µg/m ³	Beräkning		Vejen

Denna analysrapport är elektroniskt signerad.

Per-Anders Frändberg, Analytical Service Manager Eurofins
Pegasuslab AB 2024-11-01

Rapportkod: AR-24-LU-013911-01

Substans	177-2024-10220979	177-2024-10220980	Enhet	Metod	Mätosäkerhet (%)	Ort
>C6-C10	< 200	< 200	**µg/m ³	Beräkning		Vejen
>C10-C25	< 200	< 200	**µg/m ³	Beräkning		Vejen
C6-C25 Sum	#	#	**µg/m ³	Beräkning		Vejen
C9-aromater	< 1	< 1	**µg/m ³	Beräkning		Vejen
C10-aromater	< 1	< 1	**µg/m ³	Beräkning		Vejen
Kloroform	< 0.5	2.4	**µg/m ³	Beräkning		Vejen
1,1,1-Trikloretan	< 0.5	< 0.5	**µg/m ³	Beräkning		Vejen
Tetraklormetan	< 0.5	< 0.5	**µg/m ³	Beräkning		Vejen
Trikloretylen	< 0.5	< 0.5	**µg/m ³	Beräkning		Vejen
Tetrakloreten	< 0.5	< 0.5	**µg/m ³	Beräkning		Vejen
Vinylklorid	< 0.2	< 0.2	**µg/m ³	Beräkning		Vejen
1,1-Dikloretan	< 0.2	< 0.2	**µg/m ³	Beräkning		Vejen
trans-1,2-Dikloretan	< 0.2	< 0.2	**µg/m ³	Beräkning		Vejen
cis-1,2-Dikloretan	< 0.2	< 0.2	**µg/m ³	Beräkning		Vejen
1,1-Dikloretan	< 0.2	< 0.2	**µg/m ³	Beräkning		Vejen
1,2-Dikloretan	< 0.05	< 0.05	**µg/m ³	Beräkning		Vejen
Kloretan	< 1	< 1	**µg/m ³	Beräkning		Vejen

¹ : Resultat beräknat från kunduppgift

: Ingen parameter påvisad.

** : Omfattas ej av ackrediteringen.

< : Mindre än

> : Större än

i.m.: Icke mätbar

Ackrediterad enligt

DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 168

Denna analysrapport är elektroniskt signerad.
 Per-Anders Frändberg, Analytical Service Manager Eurofins
 Pegasuslab AB 2024-11-01

Rapportkod: AR-24-LU-013911-01

Provkommentarer

Objekt: Trafikflyget

177-2024-10220979. 1. 24M001, Trafikflyget.

Resultatet är angivet som större än på grund av genomslag från analysskikt till kontrollskikt

Summan xylener består av summan resultat från etylbensen, m+p-xylen och o-xylen.

177-2024-10220980. 2. 24M007, Trafikflyget.

Resultatet är angivet som större än på grund av genomslag från analysskikt till kontrollskikt

Summan xylener består av summan resultat från etylbensen, m+p-xylen och o-xylen.

Denna analysrapport är elektroniskt signerad.
Per-Anders Frändberg, Analytical Service Manager Eurofins
Pegasuslab AB 2024-11-01

Rapportkod: AR-24-LU-013911-01

ANSVAR

Eurofins Pegasuslab AB ansvarar för provets hantering från ankomsten till laboratoriet till dess att provsvaret är klart, skickat till kund och arkiverat. Eurofins Pegasuslab AB ansvarar inte för provets hantering vid provtagning och transport till laboratoriet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

*CA = Eurofins Miljø A/S, Vejen

Kunduppgift/baseras på uppgift från kund

Denna analysrapport är elektroniskt signerad.
Per-Anders Frändberg, Analytical Service Manager Eurofins
Pegasuslab AB 2024-11-01

Rapportkod: AR-24-LU-013911-01

MITTA AB
 Johan Freudendahl
 Västbergavägen 24
 12630 Hägersten

AR-24-SL-225402-01
EUSELI2-01358602

Kundnummer: SL7645784

 Uppdragsmärkn.
 Trafikflyget 5002454

Analysrapport

Provnummer:	177-2024-10240663	Ankomsttemp °C Kem	10
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-10-22
Matris:	Grundvatten	Provtagare**	Johan Freudendahl
Provet ankom:	2024-10-24		
Utskriftsdatum:	2024-10-30		
Analyserna påbörjades:	2024-10-24		
Provmärkning:	24M001		
Provtagningsplats:	Trafikflyget		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	< 0.00050	mg/l	30%	Intern metod	a)
Toluen	< 0.0010	mg/l	35%	Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%	Intern metod	a)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	35%	Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.0020	mg/l		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 0.010	mg/l	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C12	< 0.020	mg/l		SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 0.010	mg/l	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C16-C35	< 0.020	mg/l	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C12-C35	< 0.020	mg/l		SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 1.0	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C16-C35 summa	< 0.50	µg/l		SIS TK 535N 012 mod.	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	µg/l	35%	SIS TK 535N 012 mod.	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	µg/l	35%	SIS TK 535N 012 mod.	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 1 av 3

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Oljetyp > C10	Utgår			a)*	
Benso(a)antracen	< 0.010	µg/l	35%	SPI 2011	a)
Krysen	< 0.010	µg/l	35%	SPI 2011	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.020	µg/l	35%	SPI 2011	a)
Benso(a)pyren	< 0.010	µg/l	40%	SPI 2011	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.010	µg/l	45%	SPI 2011	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.010	µg/l	40%	SPI 2011	a)
Naftalen	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Acenaftylen	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Acenaften	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Fluoren	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Fenantren	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Antracen	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Fluoranten	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Pyren	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.010	µg/l	45%	SPI 2011	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.035	µg/l		SPI 2011	a)
Summa övriga PAH	< 0.045	µg/l		SPI 2011	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.015	µg/l		SPI 2011	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.025	µg/l		SPI 2011	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	a)
Vattentemperatur vid provtagning	12	°C			b)*
Arsenik As (filtrerat)	0.00089	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	a)
Barium Ba (filtrerat)	0.073	mg/l	25%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	a)
Bly Pb (filtrerat)	0.000046	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	a)
Kadmium Cd (filtrerat)	0.000018	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	a)
Kobolt Co (filtrerat)	0.00056	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	a)
Koppar Cu (filtrerat)	0.0014	mg/l	25%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	a)
Krom Cr (filtrerat)	< 0.000050	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	a)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	< 0.00010	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	a)
Nickel Ni (filtrerat)	0.0054	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	a)
Vanadin V (filtrerat)	0.00054	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	a)
Zink Zn (filtrerat)	0.0034	mg/l	25%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 2 av 3

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

- a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
b) Uppgift från provtagare

Kopia till:

Frida Hedin (frida.hedin@mitta.se)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

AR-003v63

Sida 3 av 3

MITTA AB
 Johan Freudendahl
 Västbergavägen 24
 12630 Hägersten

AR-24-SL-225403-01
EUSELI2-01358602

Kundnummer: SL7645784

 Uppdragsmärkn.
 Trafikflyget 5002454

Analysrapport

Provnummer:	177-2024-10240664	Ankomsttemp °C Kem	10
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-10-22
Matris:	Grundvatten	Provtagare**	Johan Freudendahl
Provet ankom:	2024-10-24		
Utskriftsdatum:	2024-10-30		
Analyserna påbörjades:	2024-10-24		
Provmärkning:	Bef GV		
Provtagningsplats:	Trafikflyget		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	< 0.00050	mg/l	30%	Intern metod	a)
Toluen	< 0.0010	mg/l	35%	Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%	Intern metod	a)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	35%	Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.0020	mg/l		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 0.010	mg/l	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C12	< 0.020	mg/l		SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 0.010	mg/l	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C16-C35	0.84	mg/l	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C12-C35	0.84	mg/l		SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 1.0	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C16-C35 summa	3.6	µg/l		SIS TK 535N 012 mod.	a)
Metylkryser/benzo(a)antracener	1.8	µg/l	35%	SIS TK 535N 012 mod.	a)
Metylpyren/fluorantener	1.8	µg/l	35%	SIS TK 535N 012 mod.	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 1 av 3

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Oljetyp > C10	Motorolja. ospec			a)*	
Bens(a)antracenen	1.3	µg/l	35%	SPI 2011	a)
Krysen	0.97	µg/l	35%	SPI 2011	a)
Benso(b,k)fluoranten	3.2	µg/l	35%	SPI 2011	a)
Benso(a)pyren	2.2	µg/l	40%	SPI 2011	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	1.4	µg/l	45%	SPI 2011	a)
Dibens(a,h)antracenen	0.24	µg/l	40%	SPI 2011	a)
Naftalen	0.012	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Acenaftylen	0.11	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Acenaften	0.028	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Fluoren	0.054	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Fenantren	0.37	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Antracenen	0.29	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Fluoranten	2.3	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Pyren	1.9	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Benso(g,h,i)perylen	1.3	µg/l	45%	SPI 2011	a)
Summa cancerogena PAH	9.4	µg/l		SPI 2011	a)
Summa övriga PAH	6.3	µg/l		SPI 2011	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.15	µg/l		SPI 2011	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	4.9	µg/l		SPI 2011	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	11	µg/l		SPI 2011	a)
Vattentemperatur vid provtagning	12	°C			b)*
Arsenik As (filtrerat)	0.00042	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	a)
Barium Ba (filtrerat)	0.12	mg/l	25%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	a)
Bly Pb (filtrerat)	0.000056	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	a)
Kadmium Cd (filtrerat)	0.000075	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	a)
Kobolt Co (filtrerat)	0.0022	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	a)
Koppar Cu (filtrerat)	0.0011	mg/l	25%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	a)
Krom Cr (filtrerat)	0.00014	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	a)
Kvikksilver Hg (filtrerat)	< 0.00010	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	a)
Nickel Ni (filtrerat)	0.0078	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	a)
Vanadin V (filtrerat)	0.00055	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	a)
Zink Zn (filtrerat)	0.023	mg/l	25%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 2 av 3

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

- a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
b) Uppgift från provtagare

Kopia till:

Frida Hedin (frida.hedin@mitta.se)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

AR-003v63

Sida 3 av 3

MITTA AB
Johan Freudendahl
Västbergavägen 24
12630 Hägersten

AR-24-SL-228134-01**EUSELI2-01361697**

Kundnummer: SL7645784

Uppdragsmärkn.

Trafikflyget 5002454

Analysrapport

Provnummer:	177-2024-10302725	Ankomsttemp °C Kem	10		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-10-22		
Matris:	Grundvatten	Provtagare**	Johan Freudendahl		
Provet ankom:	2024-10-24				
Utskriftsdatum:	2024-11-01				
Analyserna påbörjades:	2024-10-24				
Provmärkning:	24M001				
Provtagningsplats:	Trafikflyget				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Vattentemperatur vid provtagning	12	°C			b)*
PFBA (Perfluorbutansyra)	12	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	44	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	45	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	15	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	75	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluoronansyra)	0.73	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.30	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	20	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	120	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	81	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 1 av 2

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	3.9 ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS4 (EU EFSA)	280 ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	420 ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS7	400 ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping): PFOS, PFHxS, PFOA, PFOSA och PFNA rapporteras som summan av linjära och grenade former.				

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

frida.hedin@mitta.se (frida.hedin@mitta.se)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 2 av 2

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory



**Eurofins Food & Feed Testing Sweden
(Lidköping)**

Socketbruksg 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-24-LW-125113-01



EUSELI-00500824

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-01361697

Analysrapport

Provnummer:	525-2024-10300683	¹ Provtagare:	Johan Freudendahl
¹ Provmärkning:	24M001	¹ Provtagningsdatum:	2024-10-22 00:00:00
Provet ankom:	2024-10-31		
Analysrapport klar:	2024-11-01		
¹ Provets kod:	177-2024-10302725_L		
Analyserna påbörjades:	2024-10-31		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW13N [a]	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	3.9	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW13P [a]	PFBA (Perfluorbutansyra)	12	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW13A [a]	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	20	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW13G [a]	PFDA (Perfluordekansyra)	<0.30	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW13D [a]	PFHpA (Perfluorheptansyra)	15	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW13C [a]	PFHxA (Perfluorhexansyra)	45	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW13B [a]	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	120	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW13F [a]	PFNA (Perfluormonansyra)	0.73	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW13E [a]	PFOA (Perfluoroktansyra)	75	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW13S [a]	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	81	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW13Q [a]	PFPeA (Perfluorpentansyra)	44	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW144 [a]	Summa PFAS SLV 11	420	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW283 [a]	Summa PFAS4 (EU EFSA)	280	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW2Q7 [a]	Summa PFAS7	400	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI

Rapportkommentar:

Förklaringar

*AR-003 v93

¹ Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet

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

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>



PFOS, PFHxS, PFOA, PFOSA och PFNA rapporteras som summan av linjära och grenade former.

Karin Nilsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

*AR-003 v93

¹ Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet

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

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

MITTA AB
Johan Freudendahl
Västbergavägen 24
12630 Hägersten

AR-24-SL-228135-01**EUSELI2-01361697**

Kundnummer: SL7645784

Uppdragsmärkn.

Trafikflyget 5002454

Analysrapport

Provnummer:	177-2024-10302726	Ankomsttemp °C Kem	10		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-10-22		
Matris:	Grundvatten	Provtagare**	Johan Freudendahl		
Provet ankom:	2024-10-24				
Utskriftsdatum:	2024-11-01				
Analyserna påbörjades:	2024-10-24				
Provmärkning:	Bef GV				
Provtagningsplats:	Trafikflyget				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Vattentemperatur vid provtagning	12	°C			b)*
PFBA (Perfluorbutansyra)	6.2	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	10	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	18	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	5.7	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	29	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluoronansyra)	0.34	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.30	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	3.0	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	22	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	3.3	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 1 av 2

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS4 (EU EFSA)	55	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	98	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS7	91	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping): PFOS, PFHxS, PFOA, PFOSA och PFNA rapporteras som summan av linjära och grenade former.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

frida.hedin@mitta.se (frida.hedin@mitta.se)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 2 av 2

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-24-LW-125114-01



EUSELI-00500824

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-01361697

Analysrapport

Provnummer:	525-2024-10300684	¹ Provtagare:	Johan Freudendahl
¹ Provmärkning:	Bef GV	¹ Provtagningsdatum:	2024-10-22 00:00:00
Provet ankom:	2024-10-31		
Analysrapport klar:	2024-11-01		
¹ Provets kod:	177-2024-10302726_L		
Analyserna påbörjades:	2024-10-31		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW13N [a]	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW13P [a]	PFBA (Perfluorbutansyra)	6.2	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW13A [a]	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	3.0	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW13G [a]	PFDA (Perfluordekansyra)	<0.30	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW13D [a]	PFHpA (Perfluorheptansyra)	5.7	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW13C [a]	PFHxA (Perfluorhexansyra)	18	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW13B [a]	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	22	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW13F [a]	PFNA (Perfluormonansyra)	0.34	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW13E [a]	PFOA (Perfluoroktansyra)	29	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW13S [a]	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	3.3	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW13Q [a]	PFPeA (Perfluorpentansyra)	10	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW144 [a]	Summa PFAS SLV 11	98	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW283 [a]	Summa PFAS4 (EU EFSA)	55	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW2Q7 [a]	Summa PFAS7	91	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI

Rapportkommentar:

Förklaringar

¹ Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet

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

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

*AR-003 v93



PFOS, PFHxS, PFOA, PFOSA och PFNA rapporteras som summan av linjära och grenade former.

Karin Nilsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

*AR-003 v93

¹ Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Måto: Mätosäkerhet

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

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>