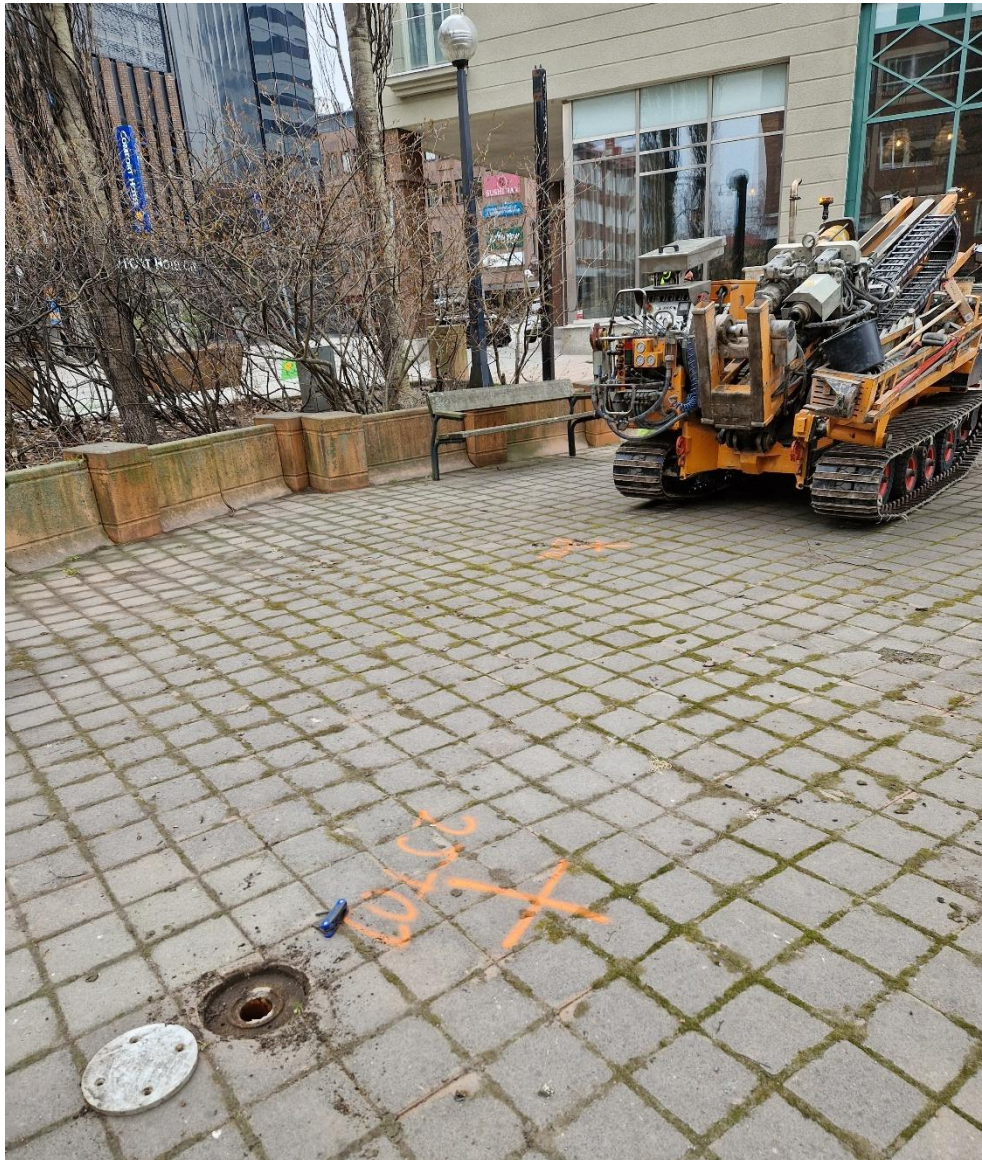


Översiktlig miljöteknisk markundersökning

BRAGE 8



Slutrapport

2025-06-05

Uppdrag: 350310 Brage 8 Miljöteknisk markundersökning
Titel på rapport: Översiktlig miljöteknisk markundersökning
Status: Slutrapport
Datum: 2025-06-05

Medverkande

Beställare: Balticgruppen Utveckling AB
Kontaktperson: Emelie Sjöström
Konsult: Tyréns Sverige AB
Uppdragsansvarig: Linda Lundgren
Handläggare: Linda Lundgren
Kvalitetsgranskare: Nina Nilsson

Revideringar

Revideringsdatum:
Version:
Initialer

Innehållsförteckning

1 Bakgrund och syfte	1
2 Omgivningsförhållanden.....	1
2.1 Områdesbeskrivning	1
2.2 Detaljplan- och ägarförhållanden	3
2.3 Geologiska och hydrogeologiska förhållanden	4
2.4 Skyddade områden.....	4
3 Tidigare utredningar	5
4 Historik	5
5 Bedömningsgrunder.....	6
5.1 Bedömningsgrunder för jord.....	6
5.2 Bedömningsgrunder för grundvatten.....	7
6 Utförda undersökningar	7
6.1 Undersökningens omfattning	7
6.2 Provtagningsmetod och provhantering.....	8
6.3 Positionsbestämning och avvägning	9
6.4 Laboratorieanalyser	9
7 Resultat.....	10
7.1 Mark- och grundvattenförhållanden.....	10
7.2 Intryck vid fältarbete.....	10
7.3 Resultat av laboratorieanalyser.....	11
8 Översiktlig riskbedömning.....	12
9 Slutsats och rekommendation.....	13
10 Referenser	15

Bilagor

Bilaga 1	Planritning med provtagningspunkter
Bilaga 2	Fältanteckningar jord
Bilaga 3	Installation och fältanteckningar för grundvattenrör
Bilaga 4	Laboratorieanalysresultat för jord
Bilaga 5	Laboratorieanalysresultat för grundvatten
Bilaga 6	Laboratorieanalysprotokoll
Bilaga 7	Koordinater provpunkter

1 Bakgrund och syfte

Tyréns Sverige AB har på uppdrag av Balticgruppen Utveckling AB utfört en översiktlig miljöteknisk markundersökning inom fastigheten Brage 8 i Umeå. Detta görs inom arbetet med detaljplan för att möjliggöra uppförande av byggnad i 12 våningar för verksamhet, bostäder och parkering samt för anslutande grönyta.

Undersökningens syfte har varit att kartlägga förekomst av eventuella föroreningar på fastigheten. Resultaten kommer bl.a. ligga till grund för masshanteringsplan samt för bedömning av ev. exponeringsrisk vid grönytor.

Undersökningens omfattning har beskrivits i en provtagningsplan (Tyréns, 2025) som har godkänts av beställaren och kommunicerats med tillsynsmyndigheten.

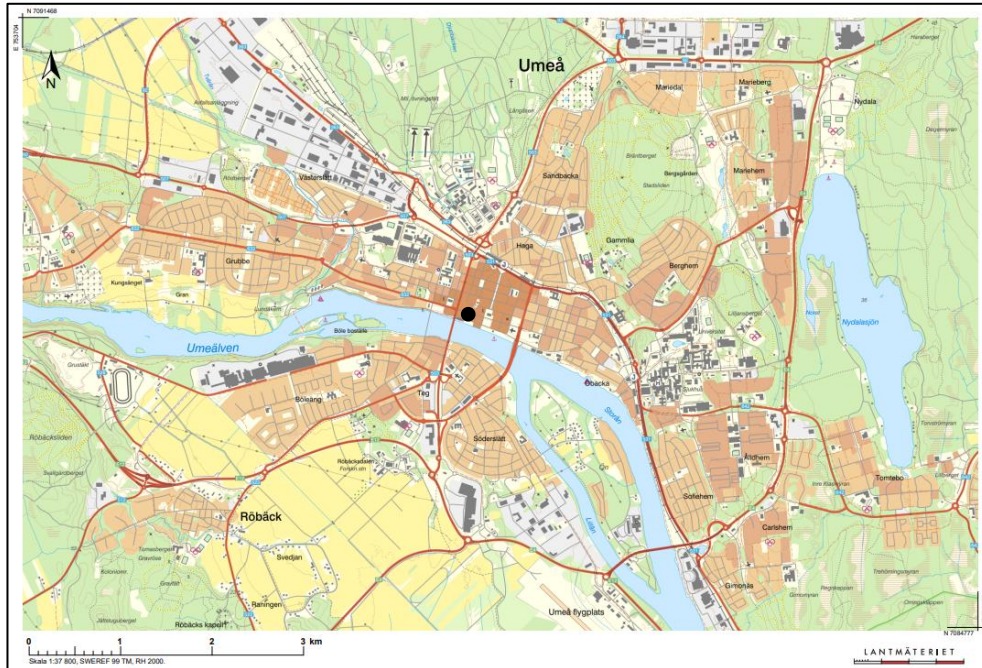
I föreliggande handling redovisas undersökningens utförande och resultat.

2 Omgivningsförhållanden

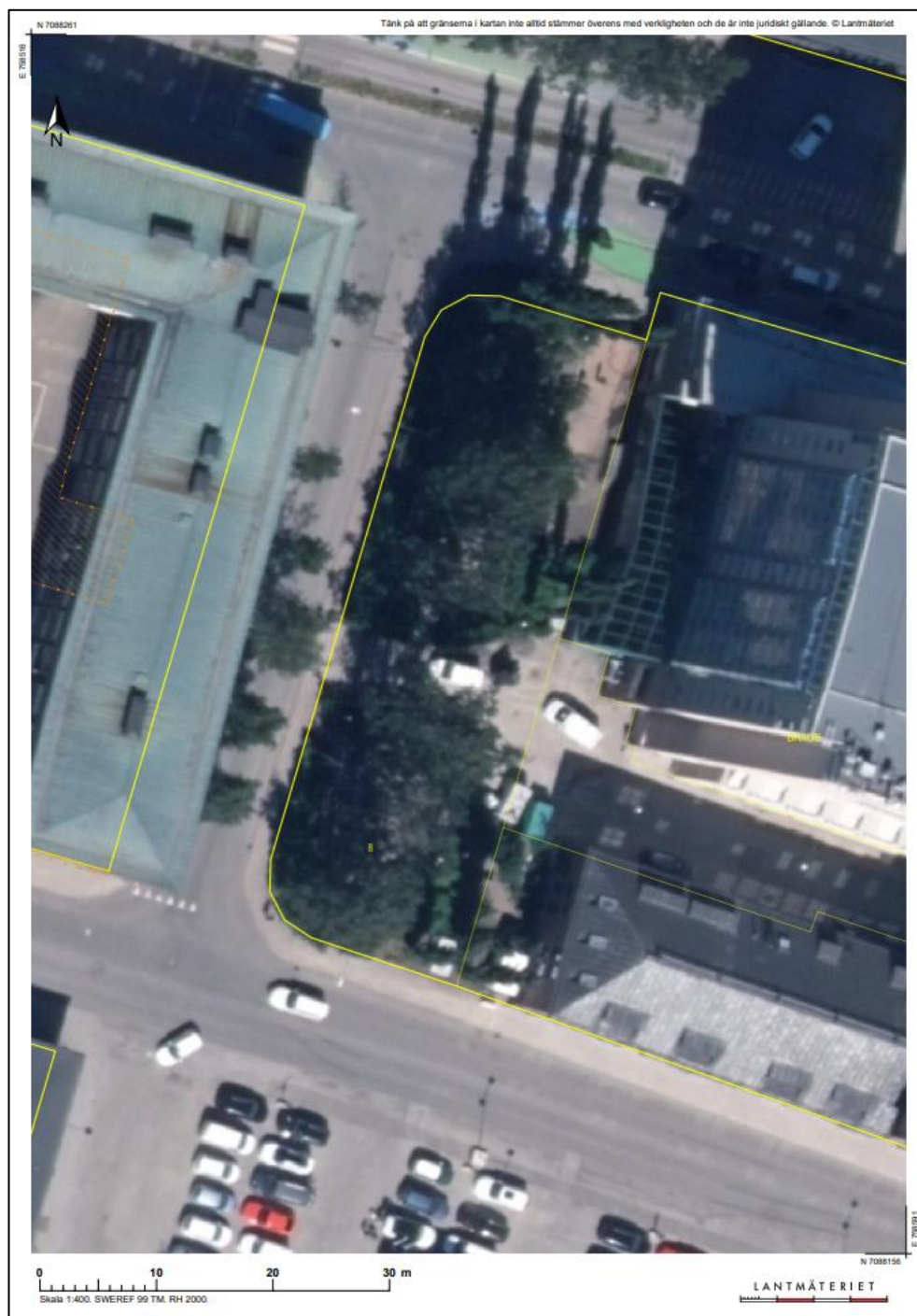
2.1 Områdesbeskrivning

Undersökningsområdet är ca 1000 m² stort och beläget i centrala Umeå, se Figur 1 och Figur 2. Området används idag som parkområde med plattlagda ytor, rabatter med häckvegetation och träd.

Området omges av asfalterade gator (Storgatan/Renmarksesplanaden/Västra strandgatan) och byggnader för bl.a. hotellverksamhet. Ca 50 m söder om området passerar Umeälven..



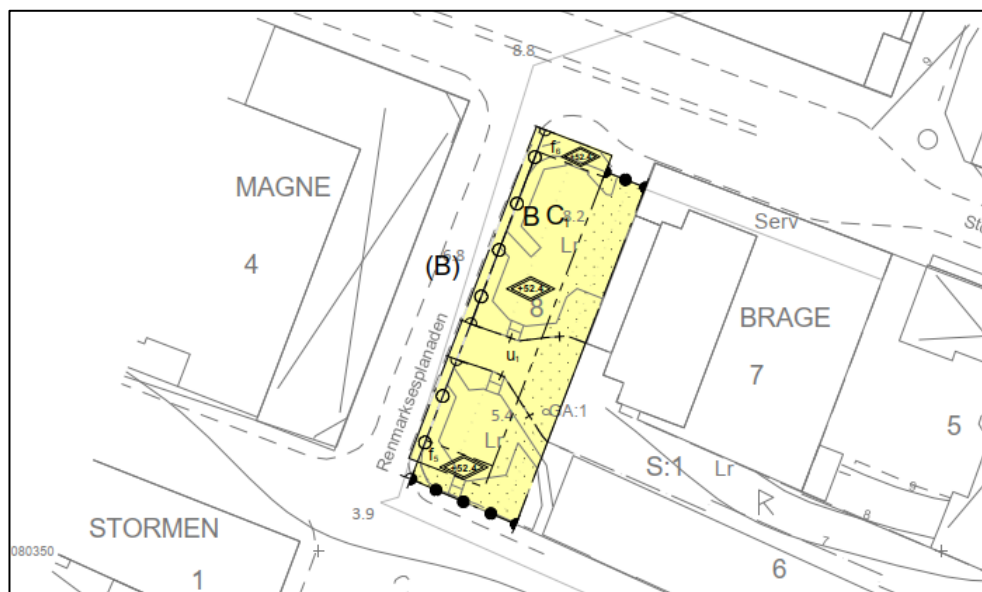
Figur 1. Översiktskarta med fastigheten Brage 8 i centrala Umeå markerad med svart ring (Lantmäteriet, 2025).



Figur 2. Karta över fastigheten Brage 8 i mitten av bilden (Lantmäteriet, 2025).

2.2 Detaljplan- och ägarförhållanden

Arbete med detaljplan för området pågår, se utdrag av grundkartan i Figur 3. Detta innebär möjlighet för byggnation av bland annat bostäder i västra delen och område för grönyta i östra delen.



Figur 3. Utdrag av grundkarta till detaljplan reviderad 2022-09-30. Prickad mark avser planerad grönyta och övriga gulmarkerade delar avser kvartersmark för byggnation.

2.3 Geologiska och hydrogeologiska förhållanden

Enligt SGU:s kartvisare utgörs området av sandigt älvsediment med underliggande lera-silt (SGU, 2025a). Uppskattat jorddjup inom undersökningsområdet är 20-30 m (SGU, 2025b). Berggrunden består av paragnejs (SGU, 2025c). Enligt tidigare geoteknisk undersökning vid kv. Heimdal ca 100 m öster om fastigheten Brage 8, så underlagrades sanden (till ca +5) av sulfidsilt (till ca +14) och därefter morän (Tyréns, 2011a).

Inga brunnar finns registrerade i närområdet (SGU, 2025d).

Vid tidigare mätningar av grundvattennivå inom området från år 1989 (Markgruppen, 1989) konstaterades nivån vid släntens krön (Storgatan) vara ca 5 m under markytan och vid släntens fot (Västra strandgatan) ca 3 m under markytan. Vid grundvattennivåmätningar inför byggandet av kulturhuset Väven, ca 100 m i öster varierade nivån mellan 1,5-3,5 m under markytan (Tyréns, 2011b).

Topografiskt lutar området åt söder. Den förmodade strömningsriktningen för grundvattnet bedöms vara mot Umeälven i söder.

2.4 Skyddade områden

Enligt Naturvårdsverkets karttjänst Skyddad natur (Naturvårdsverket, 2025) ligger undersökningsområdet inte i närheten av några naturskyddsområden. Umeälven ca 50 m söder om fastigheten är skyddad

enligt fiskvattendirektivet (Länsstyrelsen, 2025a). Fastigheten ligger i utkanten av stadslager vilket innebär fornlämning där det inom området kan förväntas kulturlager från 1600-1700-tals staden (Riksantikvarieämbetet, 2025).

3 Tidigare utredningar

Inga tidigare kända miljötekniska markundersökningar har utförts inom det aktuella området. Däremot har geotekniska undersökningar utförts i närliggande kvarter, vilka använts som underlag vid framtagande av provtagningsplan.

4 Historik

Inom fastigheten Brage 8 är det nu parkmark. Enligt uppgifter från EBH-kartan (Länsstyrelsen, 2025b) har det inte förekommit någon potentiellt förorenande verksamhet inom fastigheten, se Figur 4. Däremot i närområdet har det förekommit verkstadsindustri, kemptvätt med lösningsmedel, grafisk industri samt drivmedelshantering, vilken tidigare har sanerats inom ramen för Spimfab.



Figur 4. Potentiellt förorenade områden i närheten av fastigheten Brage 8 och aktuell status, enligt EBH-kartan (Länsstyrelsen, 2025b). 1. Grafisk industri – identifierad, 2. Drivmedelshantering- åtgärdad, 3. Grafisk industri – identifierad, 4. Kemptvätt med lösningsmedel – inventerad, 5. Verkstadsindustri utan halogenerade lösningsmedel – identifierad.

5 Bedömningsgrunder

5.1 Bedömningsgrunder för jord

5.1.1 Generella riktvärden för förorenade områden

För markföroreningar har Naturvårdsverket tagit fram generella riktvärden för två typer av markanvändning, känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM) (Naturvårdsverket, 2009 rev. 2024).

Beroende på hur vissa utvalda skyddsobjekt beaktas kan riktvärden för KM eller MKM användas vid riskbedömning av förorenade område, se Tabell 1. Riktvärdena är ett hjälpmedel för utvärdering och indikerar föroreningsnivåer som inte innebär oacceptabla risker för människor och miljö.

Tabell 1. Beskrivning av hur skyddsobjekten beaktas i de två generella typerna av markanvändning (Naturvårdsverket, 2009 rev. 2024).

Skyddsobjekt	KM	MKM
Människor som vistas på området	Heltidsvistelse	Deltidsvistelse
Markmiljön på området	Skydd av markens ekologiska funktion	Begränsat skydd av markens ekologiska funktion
Grundvatten	Grundvatten inom och intill området skyddas	Grundvatten 200 m nedströms området skyddas
Ytvatten	Skydd av ytvatten, skydd av vattenlevande organismer	Skydd av ytvatten, skydd av vattenlevande organismer

Inom området planeras för byggnader med både verksamheter, garage och bostäder, samt för grönytor. Även om bostäder kommer att finnas i byggnaden, och grönytor anläggas, är inte KM fullt representativt utifrån att byggnaden kommer att anslutas till kommunalt vatten och exponering för jorden på området kommer att vara begränsad. Exponeringsförhållandena är mer likt scenariot för MKM, förutom att hänsyn behöver tas till heltidsvistelse kopplat till risken för inandning av ångor.

Med anledning av detta utförs jämförelse både mot KM och MKM vid bedömning av risker.

5.1.2 Haltnivåer för mindre än ringa risk

Uppmätta föroreningshalter i jord jämförs också med haltnivåer för mindre än ringa risk (MRR) enligt Naturvårdsverkets vägledning om återvinning av avfall i anläggningsarbeten (Naturvårdsverket, 2010).

Vid återvinning av avfallsmassor (t.ex. jord) på annan plats än där de uppkommit krävs en riskbedömning utifrån bland annat avfallets föroreningsinnehåll och den aktuella platsens förutsättningar. Tillstånds- respektive anmälningsplikt för sådan återvinning regleras i 29 kapitlet miljöprövningsförordningen.

5.1.3 Bedömningsgrunder för sulfidjord

För klassificering av sulfidjord har vägverkets publikation "råd och rekommendationer för hantering av sulfidjord" används (Vägverket, 2007). Bedömningssystemet bygger bl.a. på svavelhalt (försurningspotential) och Fe/S-kvot vilket ger information om försurningseffekt.

Klassning har även gjorts med hjälp av Optimass, ett verktyg för bedömning av sulfidjordens försurningspotential (Optimass, 2025). Klassningen baseras på Svavelhalt, pH före och efter oxidering, Fe/S-kvot samt Ca/S-kvot (Trafikverket, 2023).

5.2 Bedömningsgrunder för grundvatten

För grundvatten har halter av BTEX (bensen, toluen, etylbensen och xylen), alifatiska och aromatiska kolväten har jämförts med SPI:s (numera Drivkraft Sveriges) branschspecifika riktvärden för grundvatten vid bensinstationer (SPI, 2011 rev. 2012). Riktvärden för ångor i byggnader och ytvatten bedöms vara relevanta i aktuellt uppdrag.

Uppmätta halter avseende klorerade alifater jämförs med holländska riktvärden (Staatscourant, 2013). Dessa anger riktvärden för målnivå (Target value) och aktionsnivå (Intervention value).

6 Utförda undersökningar

6.1 Undersökningens omfattning

Provtagningspunkternas placering redovisas i planritning i Bilaga 1. Undersökningen utgick ifrån framtagen provtagningsplan (Tyréns, 2025)

och synpunkter från tillsynsmyndigheten, men förhållanden i fält resulterade i följande avvikelser:

- Jordprovtagning i 25T01 genomfördes inte så djupt som planerat. Vid 1,3 m påträffades något hårt. Inga block noterades i andra provtagningspunkter och det gick därför inte att utesluta att det kunde vara betongkonstruktion/ledning eller liknande. Borring avbröts därför på 1,3 m.
- Jordprovtagning i 25T02 och 25T04 var nära befintliga ledningar och provtagningen utgick. P.g.a. ledningarna var det svårt att hitta alternativa placeringar.

Sammanfattningsvis har undersökningen omfattat:

- Skruvborring med uttag av jordprover i tre provpunkter.
- Installation av ett grundvattenrör.
- Grundvattenprovtagning i ett grundvattenrör.

Jordprovtagning och installation av grundvattenrör utfördes den 2/5 2025.
Provtagning av grundvatten genomfördes den 15/5 2025.

6.2 Provtagningsmetod och provhantering

Fältundersökningen har i huvudsak utförts enligt Tyréns Sverige AB:s interna rutiner och SGF:s fälthandbok för miljötekniska markundersökningar (SGF, 2013).

Uttagna prover har förvarats mörkt och kallt i av laboratoriet anvisade provkärl i fält och under transport till laboratoriet. Prov som inte har skickas till laboratoriet sparas kylda hos Tyréns Sverige AB i tre månader.

6.2.1 Provtagning av jord

Fältarbetet utfördes 2025-05-02 av fältgeotekniker Markku Jämsä och miljöprovtagare Angus Wennerholm. Provtagning av jord utfördes med provtagningskruv monterad på borrhandsvagn (Geotech 505) i tre provpunkter (25T01, 25T03 och 25T05). Provtagningen utfördes ner till 4-5 m djup i provpunkt 25T03 och 25T05 för uttag av prov för sulfidjord, vilket påträffades på ca 3-3,5 m djup. I provpunkt 25T01 utfördes provtagning till 1,3 m. Provtagningsnivåerna delades in efter materialsammansättning eller färg- och luktindikationer. Jordproverna togs ut direkt till diffusionstät påse för eventuell laboratorieanalys.

Jordlagerföljder och provtagningsdjup noterades tillsammans med andra eventuella iakttagelser beträffande färg, lukt och jordens sammansättning och redovisas i fältprotokoll i Bilaga 2.

6.2.2 Installation av grundvattenrör, nivåmätning och grundvattenprovtagning

Vid fältarbetet 2025-05-02 installerades ett grundvattenrör i en utav borrhöjningarna (25T03GV). Grundvattenröret bestod av ett PEH-rör, 50 mm diameter med en meters filter i botten. Grundvattenrören säkrades mot inläckage av dag- och ytvatten genom tätning med bentonit runt röret i markytan. Öppningen till grundvattenröret täcktes med lock samt med dexel för att skydda dem inför framtida provtagningar. Vid installationstillfället rensumpades grundvattenröret.

Grundvattenprovet togs ut 13 dagar efter installationen av grundvattenrören så att grundvattenytan hunnit stabilisera sig. Omsättning av röret gjordes 2025-05-14 och provet togs ut 2025-05-15. Omsättning och provtagning utfördes med en manuell skakpump av miljöprovtagare Angus Wennerholm.

I samband med installation av grundvattenröret samt vid omsättningstillfället mättes grundvattennivån med lod, se installation och fältanteckningar för grundvattenrör i Bilaga 3.

6.3 Positionsbestämning och avvägning

Samtliga provtagningspunkter samt överkant på installerade grundvattenrör mättes in med GPS. Grundvattenytans nivå mättes med lod till överkant rör.

Inmätningen skedde i höjdsystem RH2000 samt i plan i SWEREF99 20 15.

6.4 Laboratorieanalyser

Av totalt 18 jordprov har 9 st valts ut för analys på laboratorium. Urvalet gjordes så att olika lager, med varierande sammansättning och på olika nivåer blev representerade. Analysparametrarna valdes med utgångspunkt i misstänkta föroreningsämnen samt förekomst av sulfidjord. De prover som valdes ut för respektive analys framgår av fältprotokoll i Bilaga 2.

På 9 st jordprover utfördes analys med avseende på metaller, PAH-16 samt oljekolväten; fraktionerade alifater och aromater samt BTEX (bensen, toluen, etylbensen och xylene). På 2 prover av fyllnadsmaterial utfördes

analys av TOC. På 2 prover av den naturliga mörkgrå/svartfärgade silten utfördes sulfidjordsanalys.

Ett grundvattenprov från provpunkt 25T03 skickades in på laboratorieanalys med avseende på PAH-16 samt oljekolväten; fraktionerade alifater och aromater, BTEX (bensen, toluen, etylbensen och xylen) samt klorerade alifater (inkl. vinylklorid). Valda analyser framgår även i fältprotokoll i Bilaga 3.

Analyserna utfördes med ackrediterade analysmetoder av Eurofins Environment Testing Sweden AB.

7 Resultat

7.1 Mark- och grundvattenförhållanden

Markytan inom undersökningsområdet lutar mot Umeälven i söder och består till stor del av betongplattor. Inmätta marknivåer varierar mellan +5,43 och +8,23 se Bilaga 7.

Grundvattenytan låg vid provtagningstillfället på ca 5 m u my (+2,43). Resultatet av grundvattennivåmätningen redovisas i Bilaga 3.

7.2 Intryck vid fältarbete

Sammanställning av intryck vid fältprovtagning av jord redovisas i Bilaga 2 och för grundvatten i Bilaga 3.

Enligt genomförd undersökning består området generellt av fyllnadsmaterial med varierande mäktighet, från 0,45 m i provpunkt 25T03 i mitten av fastigheten till 3 m djup i 25T05 i södra delen av fastigheten. Inslag av tegel noterades i fyllnadsmassorna i provpunkt 25T05. I både provpunkt 25T01 och 25T05 hade delar av fyllnadsmassorna innehåll av humus/organiskt material. Mörkgrå/svart sulfidsilt noterades på 3,4 m djup i mitten av fastigheten (25T03) och på 3 m djup i södra delen av fastigheten (25T05). Sulfidjorden i provpunkt 25T03 illustreras i Figur 5.



Figur 5. Provpunkt 25T03. Skruven t.v. representerar övergången från sand till den svarta sulfid-siltan på 3-4 m.u.my. Skruven t.h. representerar 4-5 m.u.my.

Vid omsättningen av grundvattenröret var vattnet till en början klart men innehöll sedan mycket partiklar. Tillrinningen var relativt långsam och grundvattenröret tömdes vid omsättning för att sedan provtas på tillrinnande vatten dagen efter.

7.3 Resultat av laboratorieanalyser

7.3.1 Analysresultat för jord

Analysresultaten för jord har sammanställts tillsammans med tillämpbara jämförvärden i Bilaga 4. Laboratoriets analysrapporter för jord redovisas i Bilaga 6.

Inga halter över det generella riktvärdet för mindre känslig markanvändning, MKM, har uppmätts inom området.

I provpunkt 25T01 och 25T03 var samtliga uppmätta halter under KM och MRR.

I provpunkt 25T05 uppmättes bly och kvicksilver i halt över det generella riktvärdet för KM (känslig markanvändning) på 2-2,5 m djup. I ytligare jord (0,55-0,8 m) uppmättes bly i halt under KM men i nivå med haltkriteriet för mindre än ringa risk (MRR), enligt Naturvårdsverkets vägledning om återvinning av avfall i anläggningsarbeten. I djupare jord (3-3,5 m) uppmättes kadmium i halt i nivå med MRR.

Analys av TOC (totalt organiskt kol) visade på 0,7 % i ytliga fyllnadsmassor (0,55-0,8 m) i provpunkt 25T05. Medan i fyllnadsmassor på 0,3-1 m i provpunkt 25T01 var andelen TOC 5,5 %.

De två analyserade sulfidjordsproverna visade på Svavelhalt på 2000 mg/kg och Fe/S-kvot mellan 10-13 i de bägge proverna. Svavelhalterna och Fe/S-kvoten indikerar en försurningspotential och försurningseffekt som innebär att proverna klassas som sulfidjord (Vägverket, 2007).

Baserat på Svavelhalt, pH före och efter oxidering samt Fe/S-kvot och Ca/S-kvot klassades proverna enligt verktyget Optimass (Optimass, 2025). Jord från 4-5 m i provpunkt 25T03 klassades som D1 medan jord från 3-3,5 m i provpunkt 25T05 klassades som B/D1. B innebär sulfidjord/sulfatjord med låg försurningsrisk medan D1 innebär Sulfidjord med låg buffrande förmåga och hög försurningsrisk. På jord som klassas i gränzonen mellan B/D1 kan laktest utföras (enligt MRM-metoden) för att säkerställa jordens klassning och försurningsrisk (Optimass, 2025).

7.3.2 Analysresultat för grundvatten

Analysresultat för grundvatten har sammanställts tillsammans med tillämpbara jämförelsevärden i Bilaga 5. Laboratoriets analysrapporter för grundvatten redovisas i Bilaga 6.

I analyserat grundvattenprov uppmättes PAH-L i måttlig halt, enligt SGUs bedömningsgrunder för grundvatten. Uppmätt halt PAH-L samt övriga analyserade petroleumämnen är under SPIs riktvärden för samtliga exponeringsvägar.

Klorerade alifater (inkl. vinylklorid) har inte uppmätts i halt över laboratoriets rapporteringsgräns.

8 Översiktlig riskbedömning

I norra och centrala delarna av fastigheten Brage 8 har inga föroreningar i jord konstaterats. Ingen spridning från närliggande potentiellt förorenande verksamheter har kunnat påvisas i grundvattnet på fastigheten.

I södra delen av Brage 8 har bly och kvicksilver uppmätts i djupare lager av fyllnadsmassor (ca 2-3 m djup) innehållandes även rester av tegel. Uppmätta halter överstiger det generella riktvärdet för KM vilket gäller vid markanvändning för heltidsvistelse och byggnation av bostäder. För kvicksilver är risk vid inandning av ångor styrande vilket innebär att det kan utgöra risk vid ånginträngning vid byggande av bostäder på marken. Detta

gäller ifall föroreningsmängden är betydande. Risken bedöms som liten ifall bostäder inte utförs i bottenplan utifrån att halten är relativt låg och utspädning sker i byggnaden. Det råder dock osäkerhet om den förhöjda halten endast är en enstaka punkt eller om det förekommer i ett större område under planerad byggnad. Påträffad förorening bedöms dock inte påverka bedömningen av fastighetens byggbarhet.

För bly kan uppmätta halter innebära risk vid intag av jord, dricksvatten och växter från platsen. Eftersom inget dricksvattenuttag sker eller planeras på platsen och jordmassor med förhöjda halter inte påträffats ytligt så är risken för exponering liten. Detta förutsätter att jordmassorna inte läggs ytligt i samband med schakt och byggnation.

Provtagning av grundvatten visade inte på några risker kopplat till inträning av ångor från flyktiga föroreningar till byggnaden.

9 Slutsats och rekommendation

Utförd undersökning visar på relativt låga föroreningshalter i de provtagningspunkter som har kunnat utföras inom området, med undantag för ett jordprov i södra delen av området där halter över KM påträffades med avseende på bly och kvicksilver. I södra delen av fastigheten har även halter över/i nivå med MRR uppmätts i hela jorddjupet vilket innebär att överskottsmassor från detta område behöver provtas och klassificeras för att säkerställa korrekt hantering vid borttransport. Det kan heller inte uteslutas att högre föroreningshalter förekommer i de delar av fastigheten som inte kunnat provtas på grund av ledningar. Det gäller framförallt fyllnadsmassor eftersom de har okänt ursprung och kan ha förorenats innan de kom till platsen. De områden som inte kunnat provtas ligger främst inom planerad grönyta.

Utifrån utförd riskbedömning har inte de förhöjda kvicksilverhalterna bedöms medföra åtgärdsbehov förutsatt att utbredningen är begränsad. Kompletterande provtagning bör dock utföras för att utreda utbredningen av de förhöjda halterna i södra delen av fastigheten.

Uppmätt svavelhalt och Fe/S-kvot i analyserad silt visar på att det förekommer sulfidjord med sannolikt hög försurningsrisk på fastigheten. Sulfidjorden påträffades på 3,4 m djup (nivå +4,0) i centrala delen av fastigheten och på 3,0 m djup (nivå +2,4) i södra delen. Vid urgrävning av sulfidjord behöver hänsyn tas till de försurande egenskaperna vid lagring, återanvändning och borttransport (Trafikverket, 2023).

Enligt 28 § förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd (SFS 1998:899) ska en anmälan om avhjälpande åtgärder lämnas in till tillsynsmyndigheten innan eventuell schakt inom södra delen av fastigheten påbörjas.

10 Referenser

Lantmäteriet, 2025	Lantmäteriets karttjänst Min karta. URL: https://minkarta.lantmateriet.se/ [hämtad 2025-06-02]
Länsstyrelsen, 2025a	Länsstyrelsernas karttjänst VISS, Vatteninformationssystem Sverige. URL: https://viss.lansstyrelsen.se/Maps.aspx [hämtad 2025-04-8]
Länsstyrelsen, 2025b	Länsstyrelsernas karttjänst EBH-kartan. URL: https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=ed0d3fd e3cc9479f9688c2b2969fd38c [hämtad 2025-04-08]
Markgruppen, 1989	PM avseende geotekniska förhållanden, detaljplan kv. Brage i Umeå. 1989-09-12.
Naturvårdsverket, 2009 rev. 2024	Rapport 5976, Riktvärden för förorenad mark Modellbeskrivning och vägledning, Naturvårdsverket, 2009 riktvärden reviderade 2024.
Naturvårdsverket, 2010	Handbok 2010:1, Återvinning av avfall i anläggningsarbeten, Naturvårdsverket, 2010
Naturvårdsverket, 2025	Naturvårdsverkets karttjänst Skyddad natur. URL: https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/ [hämtad 2025-04-08]
Optimass, 2025	Verktyg för bedömning av sulfidjordars försurningspotential. URL: www.optimass.se [hämtad 2025-06-04]
Riksantikvarieämbetet, 2025	Riksantikvarieämbetets e-tjänst Fornsök. URL: Fornsök (raa.se) [hämtad 2025-04-08]
SGF, 2013	Rapport 2:2013, Fälthandbok Undersökningar av förorenade områden, SGF, 2013
SGU, 2025a	SGU:s kartvisare. Jordarter 1:25 000-1:100 000. URL: https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-jordarter-25-100.html [hämtad 2025-06-02]
SGU, 2025b	SGU:s kartvisare. Jorddjup. URL: https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-jorddjup.html [hämtad 2025-06-02]

SGU, 2025c	SGU:s kartvisare. Berggrund 1:50 000-1:250 000. URL: https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-berg-50-250-tusen.html [hämtad 2025-06-02]
SGU, 2025d	SGU:s kartvisare. Brunnar. URL: https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-brunnar.html [hämtad 2025-06-02]
SGU, 2025e	SGU:s bedömningsgrunder för grundvatten. URL: https://www.sgu.se/anvandarstod-for-geologiska-fragor/bedomningsgrunder-for-grundvatten [hämtad 2025-06-02]
SPI, 2011 rev. 2012	SPI Rekommendation, Efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar, SPI 2011 reviderad 2012.
Staatscourant, 2013	Nr. 16675, Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant, 2013
Trafikverket, 2023	Effektiv bedömning och hantering av Sulfidjordar. Trafikverkets publikation 2023:219.
Tyréns, 2011a	PM geoteknik, spridningsalternativ för kulturens hus, Umeå. 2011-05-20.
Tyréns, 2011b	PM Hydrogeologi, beräkning av grundvattenflöde med tät spont. 2011-12-08.
Tyréns, 2025	Provtagningsplan Brage 8, Tyréns Sverige AB, 2025-04-24.
Vägverket, 2007	Råd och rekommendationer för hantering av sulfidjord. Vägverkets publikation 2007:100.



Teckenförklaring

Provpunkt

 Grundvatten

 Jord

MG01-01

Plankarta Brage 8



KONSTRUKTÖR
Linda Lundgren

ANSVARIG
Linda Lundgren

ORT
Östersund

DATUM
2025-06-05

BESTÄLLARE
Balticgruppen Utveckling AB

UPPDRAGSNUMMER
350310

FORMAT
SWEREF99 TM

SKALA
1:300

Uppdrag: Brage 8 Miljöteknisk markundersökning
 Beställare: Balticgruppen Utveckling AB

Uppdragsnummer: 350310
 Datum: 2025-06-05

Fältprotokoll jord

Datum för provtagning: 2025-05-02

Provtagningsredskap/metod: Borrbandvagn med skruv

Provpunkt	Djup från-till	Jordart	Anmärkning (t.ex. lukt, gvy)	Laboratorie- analyser
25T01	0,06-0,3	Mg[gr,sa]	Ljusbrun	Alifater, aromater, BTEX, PAH, metaller
	0,3-1	MG[si,hu]	Mörkbrun	Alifater, aromater, BTEX, PAH, metaller, TOC
	1-1,3	Mg[si,hu]	Mörkbrun	
	Stopp			
25T03	0,06-0,45	MG[gr,sa]	Brun	Alifater, aromater, BTEX, PAH, metaller
	0,45-1	Si	Brun	Alifater, aromater, BTEX, PAH, metaller
	1-1,5	Sa	Brun	
	1,5-2	Sa	Brun	
	3,4-4	SuSi	Mörkgrå/svart	
	4,0-5,0	SuSi	Mörkgrå/svart	Alifater, aromater, BTEX, PAH, metaller, sulfidjord
25T05	0,6-0,55	Mg [gr,sa]	Grå och ljusbrun	Alifater, aromater, BTEX, PAH, metaller
	0,55-0,8	Mg [tegel,gr,sa]	Mörkbrun, Inslag av tegel	Alifater, aromater, BTEX, PAH, metaller, TOC
	0,8-1	MG[si,hu]	Mörkbrun	
	1-1,5	MG [sa]	Mörkbrun	
	1,5-2	MG [sa]	Mörkbrun	
	2-2,5	Mg [tegel,gr,sa]	Mörkbrun, Inslag av tegel	Alifater, aromater, BTEX, PAH, metaller
	2,5-3	Mg [tegel,gr,sa]	Mörkbrun, Inslag av tegel	
	3-3,5	SuSi	Mörkgrå/svart	Alifater, aromater, BTEX, PAH, metaller, sulfidjord
	3,5-4	SuSi	Mörkgrå/svart	

Uppdrag: Brage 8 Miljöteknisk markundersökning
 Beställare: Balticgruppen Utveckling AB

 Uppdragsnummer: 350310
 Datum: 2025-06-05

Grundvattenrörinstallation, nivåmätning, fältmätning och provtagning

Parametrar	Provpunkt/Grundvattenrör
	25T03GV
Installation och nivåmätning	
Installationsdatum	2025-05-02
Marknivå	+7,37
Röröverkant (m ö my)	-0,13
Röröverkant (nivå)	+7,24
Grundvattenyta (från r ö k)	Ej stabil (ca 4,5 m)
Grundvattenyta (m u my)	ca 4,5 m
Grundvattenyta (nivå)	Ca +2,75
Rörlängd inkl. filter (m)	7,0
Filterlängd (m)	1,0
Rörmaterial	50 mm PEH
Typ av lock	Lock och dexel
Nivåmätning, fältmätning och provtagning	
Grundvattennivå datum	2025-05-14
Grundvattenyta (från r ö k)	4,81
Grundvattenyta (m u my)	4,94
Grundvattenyta (nivå)	+2,43
Provtagningsredskap	Manuell skakpump
Omsättning (l)	3,5
Laboratorieanalyser	PAH-16, BTEX, alifater och aromater, klorerade alifater
Anmärkning	Till en början något klart vatten (de första 0,3 l). Sedan noterades mycket partiklar (si) i vattnet. Omsättning av rör genomfördes 2025-05-14 (till tomt) och provtagning genomfördes 2025-05-15 på tillrinnande vatten.

Uppdrag: Brage 8 Miljöteknisk markundersökning
Beställare: Balticgruppen Utveckling AB

Uppdragsnummer: 350310
Datum: 2025-06-05

Laboratorieanalysresultat för jord

Ämne	Enhet	Jämförvärden				Provpunkt m u my								
		MRR ¹⁾	KM ²⁾	MKM ³⁾	FA ⁴⁾	25T01	25T01	25T03	25T03	25T03	25T05	25T05	25T05	25T05
						0,06-0,3	0,3-0,1	0,06-0,45	0,45-1	4-5	0,06-0,55	0,55-0,8	2-2,5	3-3,5
TOC beräknat	% TS	-	-	-	-		5,5					0,68		
Glödförlust	% TS	-	-	-	-		9,7					1,2		
Torrsubstans	%	-	-	-	-	95,4	81,3	95,7	75,7	71,5	93,6	92,5	95,2	65,7
Bensen	mg/kg TS	-	0,012	0,04	1000	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035
Toluen	mg/kg TS	-	10	40	1000	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Etylbensen	mg/kg TS	-	10	50	1000	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
M/P/O-Xylen	mg/kg TS	-	10	50	1000	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	-	25	150	700	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	-	25	120	700	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	-	100	500	1000	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	-	100	500	10000	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C5-C16	mg/kg TS	-	100	500	-	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	-	100	1000	10000	<10	35	<10	44	<10	<10	<10	<10	<10
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	-	10	50	1000	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	-	3	15	1000	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	-	10	30	1000	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
PAH L	mg/kg TS	0,6	3	15	1000	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045
PAH M	mg/kg TS	2	3,5	20	1000	<0,075	0,18	<0,075	<0,075	<0,075	<0,075	0,12	<0,075	<0,075
PAH H	mg/kg TS	0,5	1	10	50	<0,11	0,23	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	0,13	<0,11	<0,11
Arsenik (As)	mg/kg TS	10	10	25	1000	<1,9	4,2	2	3,9	7,8	2,7	3,6	4	9,6
Barium (Ba)	mg/kg TS	-	200	300	50000	41	49	31	53	43	34	46	58	49
Bly (Pb)	mg/kg TS	20	50	180	2500	4,3	19	3,5	11	8,5	3,1	20	170	12
Kadmium (Cd)	mg/kg TS	0,2	0,8	12	1000	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	0,22
Kobolt (Co)	mg/kg TS	-	15	35	1000	4,7	4,4	3,5	4,8	7,9	3,4	4,6	3,4	9,3
Koppar (Cu)	mg/kg TS	40	80	200	2500	17	11	14	10	11	11	14	27	12
Krom tot (Cr tot)	mg/kg TS	40	80	150	10000	27	25	21	29	26	21	22	15	28
Kvicksilver (Hg)	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5	50	<0,010	0,057	<0,010	0,023	<0,013	<0,010	0,057	0,72	0,027
Nickel (Ni)	mg/kg TS	35	40	120	1000	14	11	11	12	16	9,5	11	7,8	18
Vanadin (V)	mg/kg TS	-	100	200	10000	23	27	19	31	26	20	21	15	29
Zink (Zn)	mg/kg TS	120	250	500	2500	31	41	31	40	67	24	45	64	76

1) ≥ Mindre än ringa risk (MRR) enligt Naturvärdsverkets Handbok 2010:1.

2) ≥ Naturvärdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM). Rapport 5976 (2009, rev. 2024).

3) ≥ Naturvärdsverkets generella riktvärden för mindre känslig markanvändning (MKM). Rapport 5976 (2009, rev. 2024).

4) ≥ Avfall Sveriges rekommenderade koncentrationsgränser för farligt avfall (FA). Avfall Sverige Rapport 2019:01.

Uppdrag: Brage 8 Miljöteknisk markundersökning
Beställare: Balticgruppen Utveckling AB

Uppdragsnummer: 350310
Datum: 2025-06-05

Sammanställning analysresultat, Sulfidjord

Provtagning av jord utförd 2025-05-02 vid skruvborring med geoteknisk borrhandsvagn.
Provtagare: Angus Wennerholm, Tyréns Sverige AB.

Bedömningsgrunder/jämförvärden:		Svavelhalt >600 mg/kg TS: hög försurningspotential och Fe/S-kvot <60: hög försurningseffekt indikerar sulfidjord (Vägverket, 2007 ¹).
Klassning enligt Optimass*:	B	Sulfidjord/sulfatjord låg försurningsrisk. Anaeroba jordar, med svavelhalt >1000 mg/kg.
	D1	Sulfidjord med låg buffringförmåga, hög försurningsrisk. Anaeroba jordar, med svavelhalt 1000 – 4000 mg/kg.

Halt över jämförvärde färgmarkeras i tabellen.

Ämne/parameter	Enhet	Vägverket, 2007				Provpunkt (m.u.my)	
		Försurningspotential		Försurningseffekt		25T03	25T05
		Låg, ej sulfidjord	Hög, sulfidjord	Låg, ej sulfidjord	Hög, sulfidjord	4-5	3-3,5
Torrsubstans	%					71,5	65,7
pH						7,2	7,6
pH (oxiderad, luftad 24h)						7,3	7,7
Järn Fe	mg/kg TS					19 000	25 000
Kalcium Ca	mg/kg TS					3 600	3 700
Svavel S	mg/kg TS	<600	>600			2000	2000
Beräknad Fe/S-kvot				>60	<60	10	13
Beräknad Ca/S-kvot						2	2
Klassning enligt optimass*						D1	B/D1**

Optimass*

Verktyg för bedömning av sulfidjordens försurningspotential (www.optimass.se). Baseras på Svavelhalt, pH före och efter oxidering, Fe/S-kvot samt Ca/S-kvot. Verktøget beskrivs i Trafikverkets publikation 2023:219 (2023).

B/D1**

Resultat i gränzonen. Lakttest enligt MRM-metoden för att säkerställa jordens klassning.

Vägverket, 2007¹
Trafikverket, 2024²

Råd och rekommendationer för hantering av sulfidjordsmassor. Vägverket publikation 2007:100.
Effektiv bedömning och hantering av sulfidjordar. Trafikverket publikation 2023:219.

Uppdrag: Brage 8

Beställare: Balticgruppen Utveckling AB

Uppdragsnummer: 350310

Datum: 2025-06-05

Laboratorieanalysresultat grundvatten

Metaller, Aromater, Alifater, PAH, BTEX

Ämne	Enhet	LIVSFS 2022:12 ¹⁾	SGU handledning 2024 ²⁾					SPI Rekommendation ³⁾					Provpunkt 25T03GV
			Mkt låg halt	Låg halt	Måttlig halt	Hög halt	Mkt hög halt	Dricksvatten	Ångor i byggnader	Bevattning	Ytvatten	Våtmarker	
Provtagningsdatum								X			X		2025-05-15
Alifater >C5-C8	µg/l	-	-	-	-	-	-	100	3000	1500	300	1500	<20
Alifater >C8-C10	µg/l	-	-	-	-	-	-	100	100	1500	150	1000	<20
Alifater >C10-C12	µg/l	-	-	-	-	-	-	100	25	1200	300	1000	<10
Alifater >C12-C16	µg/l	-	-	-	-	-	-	100	-	1000	3000	1000	<10
Alifater >C16-C35	µg/l	-	-	-	-	-	-	100	-	1000	3000	1000	57
Aromater >C8-C10	µg/l	-	-	-	-	-	-	70	800	1000	500	150	<10
Aromater >C10-C16	µg/l	-	-	-	-	-	-	10	10000	100	120	15	<1,0
Aromater >C16-C35	µg/l	-	-	-	-	-	-	2	25000	70	5	15	<0,50
PAH-L	µg/l	-	<0,001	0,001–0,01	0,01–0,5	0,5–10	≥10	10	2000	80	120	40	0,039
PAH-M	µg/l	-	<0,001	0,001–0,01	0,01–0,1	0,1–2	≥2	2	10	10	5	15	<0,025
PAH-H	µg/l	-	-	-	-	-	-	0,05	300	6	0,5	3	<0,040
Bensen	µg/l	1	-	-	-	-	-	0,5	50	400	500	1000	<0,00050
Toluen	µg/l	-	-	-	-	-	-	40	7000	600	500	1000	<1,0
Etylbensen	µg/l	-	-	-	-	-	-	30	6000	400	500	700	<1,0
Xylen (sum)	µg/l	-	-	-	-	-	-	250	3000	4000	500	1000	<1,0

1) Livsmedelsverkets gränsvärden för dricksvatten hos användare enligt Livsmedelsverkets föreskrifter.

 2) Bedömningsgrunder för grundvatten, SGU-handledning, webbaserad. Klassning från klass 1 (mycket låg halt) till klass 5 (mycket hög halt).
<https://www.sgu.se/anvandarstod-for-geologiska-fragor/bedomningsgrunder-for-grundvatten/> (hämtad 2024-04-18)

3) SPI Rekommendation - Efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar. SPI 2011, rev. 2012.

Uppdrag: Brage 8
Beställare: Balticgruppen Utveckling AB

 Uppdragsnummer: 350310
Datum: 2025-06-05

 Laboratorieanalysresultat grundvatten
Klorerade lösningsmedel

Ämne	Enhet	LIVSFS 2022:12 ¹⁾	Holländska rikt ²⁾		SGU handledning 2024 ³⁾					Provpunkt 25T03GV
			Target value	Intervention value	Mkt låg halt	Låg halt	Måttlig halt	Hög halt	Mkt hög halt	
Provtagningsdatum										2025-05-15
1,1-dikloreten	µg/l	-	7	900	-	-	-	-	-	<1,0
1,2-dikloreten	µg/l	3	7	400	<0,02	0,02–0,1	0,1–0,5	0,5–3	≥3	<1,0
1,1-dikloreten	µg/l	-	0,01	10	-	-	-	-	-	<1,0
1,2-dikloreten (sum)	µg/l	-	0,01	20	<0,1	0,1-1	1-10	10-50	≥50	<1,0
Diklormetan	µg/l	-	0,01	1000	<0,02	0,02-0,1	0,1-1	1-5	≥5	<1,0
Triklormetan (kloroform)	µg/l	-	6	400	-	-	-	-	-	<1,0
Tetraklormetan	µg/l	-	0,01	10	<0,02	0,02-0,1	0,1-1	1-5	≥5	<1,0
1,1,1-trikloreten	µg/l	-	0,01	300	-	-	-	-	-	<1,0
1,1,2-trikloreten	µg/l	-	0,01	130	-	-	-	-	-	<1,0
Trikloreten	µg/l	-	24	500	-	-	-	-	-	<1,0
Tetrakloreten	µg/l	-	0,01	40	-	-	-	-	-	<1,0
Trikloreten + tetrakloreten	µg/l	10	-	-	<0,1	0,1–1	1–2	2–10	≥10	
Monokloreten (Vinylklorid)	µg/l	0,5	0,01	5	<0,02	0,02–0,05	0,05–0,1	0,1–0,5	≥0,5	<0,10

1) Livsmedelsverkets gränsvärden för dricksvatten hos användare enligt Livsmedelsverkets föreskrifter (LIVSFS 2022:12) om dricksvatten.

2) Holländska riktvärden, Staatscourant 2013.

 3) Bedömningsgrunder för grundvatten, SGU-handledning, webbaserad. Klassning från klass 1 (mycket låg halt) till klass 5 (mycket hög halt).
<https://www.sgu.se/anvandarstod-for-geologiska-fragor/bedomningsgrunder-for-grundvatten/> (hämtad 2024-04-18)

Tlf: +46 10 490 8110

Fax: +46 10 490 8051

 Tyréns Sverige AB
 Linda Lundgren
 V:a Norrlandsgatan 10B
 903 27 UMEÅ
AR-25-SL-102355-01**EUSELI2-01442083**

Kundnummer: SL8904866

 Uppdragsmärkn.
 350310

Analysrapport

Provnummer:	177-2025-05121057	Provtagningsdatum**	2025-05-02
Provbeskrivning:		Provtagare**	Angus Wennerholm
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2025-05-10		
Utskriftsdatum:	2025-05-15		
Analyserna påbörjades:	2025-05-10		
Provmärkning:	25T01_0,06-0,3		
Provtagningsplats:	Brage 8		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	95.4	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.OA.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.OA.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.OA.01.09	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.OA.01.09	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)

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 *

AR-003v63

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.

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/>

EUSELI2-01442083

Metylkryserer/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)
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)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	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	< 1.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	41	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	4.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

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 *

AR-003v63

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.

Sid 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/>

EUSELI2-01442083

Kobolt Co	4.7	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	17	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	27	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	23	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	31	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:

Angus Wennerholm (angus.wennerholm@tyrens.se)

Julia Josefsson, 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 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/>

Tyréns Sverige AB
 Linda Lundgren
 V:a Norrlandsgatan 10B
 903 27 UMEÅ
AR-25-SL-102356-01**EUSELI2-01442083**

Kundnummer: SL8904866

 Uppdragsmärkn.
 350310

Analysrapport

Provnummer:	177-2025-05121058	Provtagningsdatum**	2025-05-02
Provbeskrivning:		Provtagare**	Angus Wennerholm
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2025-05-10		
Utskriftsdatum:	2025-05-15		
Analyserna påbörjades:	2025-05-10		
Provmärkning:	25t01_0,3-0,1		
Provtagningsplats:	Brage 8		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	81.3	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Glödförlust	9.7	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	5.5	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	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)

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/>

EUSELI2-01442083

Alifater >C16-C35	35	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)
Metylkryser/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)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	ospec				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	0.075	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.039	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.034	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	0.065	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.057	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylene	0.034	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	0.18	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.19	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.26	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	0.45	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	4.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	49	mg/kg Ts	25%	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 *

AR-003v63

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.

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/>

EUSELI2-01442083

Bly Pb	19	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	4.4	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	11	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	25	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.057	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	11	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	27	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	41	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:

Angus Wennerholm (angus.wennerholm@tyrens.se)

Julia Josefsson, 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 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/>

Tlf: +46 10 490 8110

Fax: +46 10 490 8051

 Tyréns Sverige AB
 Linda Lundgren
 V:a Norrlandsgatan 10B
 903 27 UMEÅ
AR-25-SL-102357-01**EUSELI2-01442083**

Kundnummer: SL8904866

 Uppdragsmärkn.
 350310

Analysrapport

Provnummer:	177-2025-05121059	Provtagningsdatum**	2025-05-02	
Provbeskrivning:		Provtagare**	Angus Wennerholm	
Matris:	Jord			
Provet ankom:	2025-05-10			
Utskriftsdatum:	2025-05-15			
Analyserna påbörjades:	2025-05-10			
Provmärkning:	25T03_0,06-0,45			
Provtagningsplats:	Brage 8			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	95.7	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod. a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.OA.01.09 a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.OA.01.09 a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.OA.01.09 a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.OA.01.09 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)

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 *

AR-003v63

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.

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/>

EUSELI2-01442083

Metylkryserer/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)
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	2.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	31	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	3.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

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 *

AR-003v63

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.

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/>

EUSELI2-01442083

Kobolt Co	3.5	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	14	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	21	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	11	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	19	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	31	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:

Angus Wennerholm (angus.wennerholm@tyrens.se)

Julia Josefsson, 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 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/>

Tyréns Sverige AB
 Linda Lundgren
 V:a Norrlandsgatan 10B
 903 27 UMEÅ
AR-25-SL-102358-01**EUSELI2-01442083**

Kundnummer: SL8904866

 Uppdragsmärkn.
 350310

Analysrapport

Provnummer:	177-2025-05121060	Provtagningsdatum**	2025-05-02
Provbeskrivning:		Provtagare**	Angus Wennerholm
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2025-05-10		
Utskriftsdatum:	2025-05-15		
Analyserna påbörjades:	2025-05-10		
Provmärkning:	25T03_0,45-1		
Provtagningsplats:	Brage 8		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	75.7	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.OA.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.OA.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.OA.01.09	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.OA.01.09	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	44	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)

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 *

AR-003v63

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.

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/>

EUSELI2-01442083

Metylkryserer/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)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Ospec.				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)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	< 0.11	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	3.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	53	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)

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 *

AR-003v63

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.

Sid 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/>

EUSELI2-01442083

Kobolt Co	4.8	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	29	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.023	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	12	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	31	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	40	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:

Angus Wennerholm (angus.wennerholm@tyrens.se)

Julia Josefsson, 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 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/>

Tyréns Sverige AB
 Linda Lundgren
 V:a Norrlandsgatan 10B
 903 27 UMEÅ
AR-25-SL-102359-01**EUSELI2-01442083**

Kundnummer: SL8904866

 Uppdragsmärkn.
 350310

Analysrapport

Provnummer:	177-2025-05121061	Provtagningsdatum**	2025-05-02
Provbeskrivning:		Provtagare**	Angus Wennerholm
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2025-05-10		
Utskriftsdatum:	2025-05-15		
Analyserna påbörjades:	2025-05-10		
Provmärkning:	25T03_4-5		
Provtagningsplats:	Brage 8		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	71.5	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
pH	7.2		0.2	SS-EN ISO 10390:2022	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	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)

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/>

EUSELI2-01442083

Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkryser/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)
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)
Acenaftalen	< 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	< 0.11	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	7.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	43	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	8.5	mg/kg Ts	25%	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 *

AR-003v63

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.

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/>

EUSELI2-01442083

Järn Fe	19000	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)
Kalcium Ca	3600	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	7.9	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	11	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	26	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	16	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Svavel S	2000	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)*
Vanadin V	26	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	67	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Luftning 24h inför pH-analys	Utfört			Intern metod	a)*
pH (ox, luftad 24h)	7.3		0.2	SS-EN ISO 10390:2022	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Angus Wennerholm (angus.wennerholm@tyrens.se)

Julia Josefsson, 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 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/>

Tyréns Sverige AB
Linda Lundgren
V:a Norrlandsgatan 10B
903 27 UMEÅ

AR-25-SL-109726-01**EUSELI2-01442080**

Kundnummer: SL8904866

Uppdragsmärkn.
350310

Analysrapport

Provnummer:	177-2025-05121051	Provtagningsdatum**	2025-05-02
Provbeskrivning:		Provtagare**	Angus Wennerholm
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2025-05-10		
Utskriftsdatum:	2025-05-23		
Analyserna påbörjades:	2025-05-10		
Provmärkning:	25T05_0,06-0,55		
Provtagningsplats:	Brage 8		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	93.6	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.OA.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.OA.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.OA.01.09	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.OA.01.09	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)
Metylkrysenier/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)

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-003v64

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/>

Sida 1 av 3

EUSELI2-01442080

Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts		SIS: TK 535 N 012	a)
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)
Acenaftilen	< 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	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	2.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	34	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	3.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	3.4	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-003v64

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/>

Sida 2 av 3

EUSELI2-01442080

Koppar Cu	11	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	21	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	9.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	24	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:

Angus Wennerholm (angus.wennerholm@tyrens.se)

Julia Josefsson, 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-003v64

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/>

Sida 3 av 3

EUSELI2-01442080

Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkryserer/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)
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	0.039	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	0.039	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.032	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	0.12	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.13	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.18	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	0.29	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	3.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	46	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	20	mg/kg Ts	25%	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-003v64

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/>

Sida 2 av 3

20(32)

EUSELI2-01442080

Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	4.6	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	14	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	22	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.057	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	11	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	21	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	45	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:

Angus Wennerholm (angus.wennerholm@tyrens.se)

Julia Josefsson, 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-003v64

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/>

Sida 3 av 3

Tyréns Sverige AB
Linda Lundgren
V:a Norrlandsgatan 10B
903 27 UMEÅ

AR-25-SL-109728-01

EUSELI2-01442080

Kundnummer: SL8904866

Uppdragsmärkn.
350310

Analysrapport

Provnummer:	177-2025-05121053	Provtagningsdatum**	2025-05-02		
Provbeskrivning:		Provtagare**	Angus Wennerholm		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2025-05-10				
Utskriftsdatum:	2025-05-23				
Analyserna påbörjades:	2025-05-10				
Provmärkning:	25T05_2-2,5				
Provtagningsplats:	Brage 8				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	95.2	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.OA.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.OA.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.OA.01.09	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.OA.01.09	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)
Metylkrysenier/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)

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-003v64

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/>

Sida 1 av 3

22(32)

EUSELI2-01442080

Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts		SIS: TK 535 N 012	a)
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)
Acenaftalen	< 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	< 0.11	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	4.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	58	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	170	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	3.4	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-003v64

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/>

Sida 2 av 3

23(32)

EUSELI2-01442080

Koppar Cu	27	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	15	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.72	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	7.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	15	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	64	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:

Angus Wennerholm (angus.wennerholm@tyrens.se)

Julia Josefsson, 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-003v64

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/>

Sida 3 av 3

Tyréns Sverige AB
Linda Lundgren
V:a Norrlandsgatan 10B
903 27 UMEÅ

AR-25-SL-109733-01**EUSELI2-01442080**

Kundnummer: SL8904866

Uppdragsmärkn.
350310

Analysrapport

Provnummer:	177-2025-05121054	Provtagningsdatum**	2025-05-02		
Provbeskrivning:		Provtagare**	Angus Wennerholm		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2025-05-10				
Utskriftsdatum:	2025-05-23				
Analyserna påbörjades:	2025-05-10				
Provmärkning:	25T05_3-3,5				
Provtagningsplats:	Brage 8				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	65.7	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
pH	7.6		0.2	SS-EN ISO 10390:2022	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.OA.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.OA.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.OA.01.09	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.OA.01.09	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)
Metylkrysenler/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	30%	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-003v64

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/>

Sida 1 av 3

EUSELI2-01442080

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)
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)
Acenaftilen	< 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	9.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	49	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	12	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Järn Fe	25000	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)

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-003v64

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/>

Sida 2 av 3

EUSELI2-01442080

Kalcium Ca	3700	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	9.3	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	12	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	28	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.027	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	18	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Svavel S	2000	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)*
Vanadin V	29	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	76	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Luftning 24h inför pH-analys	Utfört			Intern metod	a)*
pH (ox, luftad 24h)	7.7		0.2	SS-EN ISO 10390:2022	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Angus Wennerholm (angus.wennerholm@tyrens.se)

Julia Josefsson, 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-003v64

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/>

Sida 3 av 3

Tyréns Sverige AB
Linda Lundgren
V:a Norrlandsgatan 10B
903 27 UMEÅ

AR-25-SL-116910-01

EUSELI2-01445110

Kundnummer: SL8904866

Uppdragsmärkn.
350310

Analysrapport

Provnummer:	177-2025-05161303	Ankomsttemp °C Kern	14
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2025-05-15 13:53
Matris:	Grundvatten	Provtagare**	Angus Wennerholm
Provet ankom:	2025-05-16		
Utskriftsdatum:	2025-05-30		
Analyserna påbörjades:	2025-05-16		
Provmärkning:	25T03GV		
Provtagningsplats:	350310 Brage 8		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	< 0.00050	mg/l	30%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.0010	mg/l	35%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	35%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.09	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	0.057	mg/l	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C12-C35	0.057	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)

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 avvikelse 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-003v64

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/>

Sida 1 av 5

EUSELI2-01445110

Metylpyren/fluorantener	<0.50 µg/l	35%	SIS TK 535N 012 mod.	a)
Oljetyp < C10	Utgår			a)*
Oljetyp > C10	Motorolja. ospec			a)*
Bens(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	0.029 µg/l	30%	SPI 2011	a)
Acenaftalen	<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)perylene	<0.010 µg/l	45%	SPI 2011	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.035 µg/l		SPI 2011	a)
Summa övriga PAH	0.069 µg/l		SPI 2011	a)
Summa PAH med låg molekyylvikt	0.039 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)
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 1.0 µg/l	40%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1,1-Trikloretan	< 1.0 µg/l	40%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1,2-Trikloretan	< 1.0 µg/l	40%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1,2-Trikloretan	< 1.0 µg/l	35%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1-Dikloretan	< 1.0 µg/l	40%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1-Dikloretan	< 1.0 µg/l	40%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1-Diklorpropen	< 1.0 µg/l	30%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2,3-Triklorpropan	< 1.0 µg/l	30%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.16	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-003v64

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/>

Sida 2 av 5

EUSELI2-01445110

1,2,3-Triklorbensen	< 1.0 µg/l	40%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2,4-Triklorbensen	< 1.0 µg/l	40%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2,4-Trimetylbensen	< 1.0 µg/l	30%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2-Dibrometan	< 1.0 µg/l	35%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2-Diklorbensen	< 1.0 µg/l	30%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2-Dikloreten	< 1.0 µg/l	40%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2-Diklorpropan	< 1.0 µg/l	30%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.16	a)
1,3,5-Trimetylbensen	< 1.0 µg/l	30%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.16	a)
1,3-Diklorbensen	< 1.0 µg/l	40%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.16	a)
1,3-Diklorpropan	< 1.0 µg/l	25%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.16	a)
1,3-Diklorpropen	< 1.0 µg/l	30%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.16	a)
trans-1,3-Diklorpropen	< 1.0 µg/l	30%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.16	a)
1,4-Diklorbensen	< 1.0 µg/l	40%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.16	a)
2,2-Diklorpropan	< 1.0 µg/l	30%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.16	a)
2-Klortoluen	< 1.0 µg/l	35%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.16	a)
4-Klortoluen	< 1.0 µg/l	35%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.16	a)
Bensen	< 0.20 µg/l	30%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.16	a)
Brombensen	< 1.0 µg/l	35%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.16	a)
Bromdiklormetan	< 1.0 µg/l	40%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.16	a)
Bromklormetan	< 1.0 µg/l	35%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.16	a)
cis-1,2-Dikloreten	< 1.0 µg/l	40%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.16	a)
Dibromklormetan	< 1.0 µg/l	30%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.16	a)
Dibrommetan	< 1.0 µg/l	35%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.16	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-003v64

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/>

Sida 3 av 5

EUSELI2-01445110

Diklormetan	< 1.0 µg/l	40%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.16	a)
Etylbensen	< 1.0 µg/l	40%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.16	a)
Triklorflourmetan (CFC-11)	< 1.0 µg/l	35%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.16	a)
Hexaklorbutadien (HCBD)	< 1.0 µg/l	40%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.16	a)
iso-Propylbensen	< 1.0 µg/l	40%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.16	a)
Klorbensen	< 1.0 µg/l	40%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.16	a)
Naftalen	< 1.0 µg/l	40%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.16	a)
m/p-Xylen	< 1.0 µg/l	40%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.16	a)
n-Butylbensen	< 1.0 µg/l	40%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.16	a)
o-Xylen	< 1.0 µg/l	40%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.16	a)
p-Isopropyltoluen	< 1.0 µg/l	40%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.16	a)
Propylbensen	< 1.0 µg/l	40%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.16	a)
sec-Butylbensen	< 1.0 µg/l	40%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.16	a)
tert-Butylbensen	< 1.0 µg/l	40%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.16	a)
Tetrakloreten	< 1.0 µg/l	40%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.16	a)
Tetraklormetan	< 1.0 µg/l	40%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.16	a)
Toluen	< 1.0 µg/l	40%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.16	a)
trans-1,2-Dikloreten	< 1.0 µg/l	40%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.16	a)
Tribrommetan	< 1.0 µg/l	30%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.16	a)
Triklormetan	< 1.0 µg/l	30%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.16	a)
Vinylklorid	< 0.10 µg/l	25%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.16	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

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-003v64

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/>

Sida 4 av 5

EUSELI2-01445110

Kopia till:

Angus Wennerholm (angus.wennerholm@tyrens.se)

Diin Fatimic, 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-003v64

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/>

Sida 5 av 5

32(32)

ID-provpunkt	Koordinater. SWEREF TM 20 15		
	X	Y	Z
25T01	7080404.153	150386.553	8.229
25T03	7080390.908	150381.233	7.372
25T05	7080367.642	150372.382	5.431