

2025-08-22

Resultatrapport

Markmiljöundersökning Dåva, Umeå kommun

Upprättad av: Fredrik Kjelleros, Sofie Björklund och
Kornelia Olaisson

Granskad av: Karl Englund

Uppdragsnummer: 30077071

Uppdrag: Miljöteknisk markundersökning Dåva

Kund: Umeå kommun

Uppdragsledare: Susanne Nigéus



Innehållsförteckning

1	Inledning	4
1.1	Bakgrund och syfte	4
2	Områdesbeskrivning.....	4
2.1	Lokalisering	4
2.2	Nuvarande och tidigare verksamhet	5
2.3	Skyddade områden och fornlämningar	7
2.4	Markförhållanden	8
2.5	Hydrogeologiska förhållanden.....	9
3	Relevanta ämnen	9
3.1	Metaller.....	10
3.2	Oljeföroreningar	10
3.3	Dioxiner	10
3.4	PFAS.....	10
3.5	Sulfidjord	10
4	Genomförande.....	11
4.1	Provtagning	11
4.1.1	Jord.....	11
4.1.2	Grundvatten	12
4.2	Analys	13
4.2.1	Jord.....	13
4.2.2	Grundvatten	13
4.3	Inventering av invasiva arter	13
5	Bedömningsgrunder	14
5.1	Jord	14
5.2	Grundvatten.....	14
6	Resultat	15
6.1	Fältobservationer	15
6.2	Fysikaliska/allmänskemiska parametrar	15
6.2.1	Jord.....	15
6.2.2	Grundvatten	16
6.3	Metaller.....	16
6.3.1	Jord.....	16
6.3.2	Grundvatten	16
6.4	Alifatiska-, aromatiska föreningar, BTEX och PAH.....	17
6.4.1	Jord.....	17
6.4.2	Grundvatten	18
6.5	Polyklorerade bifenyler (PCB).....	18
6.6	Per- och polyfluorerade alkylsubstanser (PFAS).....	19
6.6.1	Jord.....	19
6.6.2	Grundvatten	19
6.7	Dioxin	20
6.7.1	Jord.....	20
6.7.2	Grundvatten	21
6.8	Sulfidjord	21
7	Bedömning av föroreningsituationen	21

8	Slutsatser och rekommendationer.....	22
---	--------------------------------------	----

2025-08-22

Uppdragsnummer: 30077071

Uppdrag: Miljöteknisk markundersökning Dåva

Bilagor:

Bilaga 1. Översiktskarta med provpunkter

Bilaga 2. Fältprotokoll

Bilaga 3. Fältbilder

Bilaga 4. Resultatsammanställning

Bilaga 5. Analysprotokoll (jord)

Bilaga 6. Analysprotokoll (grundvatten)

1 Inledning

1.1 Bakgrund och syfte

Umeå kommun planerar att utöka verksamhetsområdet för Dåva industripark. Utökningen ska möjliggöra förutsättningar för industri- och verksamhetsmark, inom fastigheterna:

- Nyskogen 1:1
- Nyskogen 1:2
- Nyskogen 1:3
- Nyskogen 1:4
- Nyskogen 1:5
- Nyskogen 1:7
- Nyskogen 1:8
- Nyskogen 1:9
- Anumark 1:20
- Anumark 2:5
- Ersmark 3:11
- Ersmark 4:14

Sweco har fått i uppdrag av Umeå kommun att utföra en miljöteknisk markundersökning på dessa fastigheter i syfte att översiktligt undersöka eventuell förekomst av föroreningar i området där exploatering ska genomföras.

2 Områdesbeskrivning

2.1 Lokalisering

Dåva industripark är en av Umeås största industriområden som ligger ca en mil nordost om Umeå stad (Figur 1). Närmsta bebyggelse är Hjäggmark och Anumark som ligger på ca 700 m, respektive 1,2 km nordost respektive söder om anläggningarna (Lantmäteriet, 2024). Avståndet till E4:an är ca 2 km och Dåvas lakvatten och dagvatten släpps ut till recipienten Tavelån, vars nedre del och utlopp i Tavle fjärden är klassat som ett Natura 2000-område (Naturvårdsverket, 2024). Verksamheterna i området utgörs av industri- och avfallsverksamheter.

En karta över de delområden (A-E) som den översiktliga markmiljöundersökningen i provtagningsplanen omfattar kan ses i Figur 1.

2025-08-22

Uppdragsnummer: 30077071

Uppdrag: Miljöteknisk markundersökning Dåva



Figur 1. Översikts- och lokaliseringsskarta över Dåva industripark, röda fält (A-E) markerar de aktuella delområdena (Lantmäteriet, 2024).

2.2 Nuvarande och tidigare verksamhet

Industriområdet i Dåva företagspark etablerades på 70-talet för omhändertagande av avfall. Inom företagsparken finns idag företag som Umeå Energi, Dåva DAC, Stena Recycling, MTC och Svevia.

En historisk karta från ca 1960 (Figur 2) visar att stora delar av området är gammal åkermark, jungfrulig skogsmark eller myrmark (Lantmäteriet 2024).

2025-08-22

Uppdragsnummer: 30077071

Uppdrag: Miljöteknisk markundersökning Däva



Figur 2. Historisk karta över området från ca år 1960. Lantmätariet (2024).

På en historisk kartbild från 1975 kan det ses att verksamheten har börjat etablera sig (Figur 3).



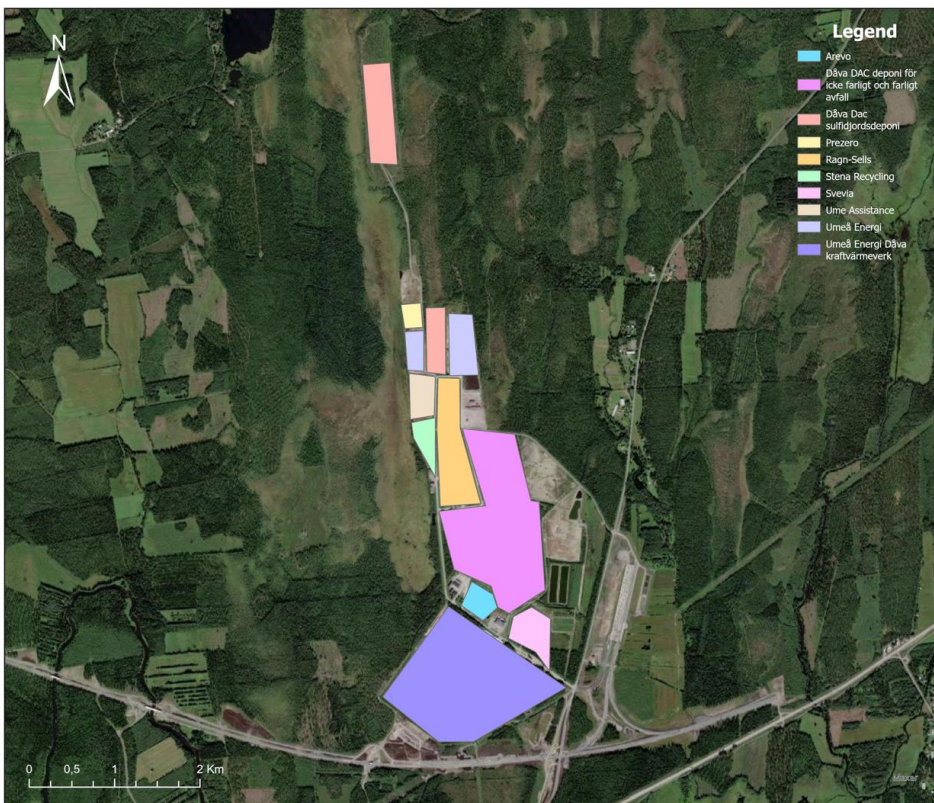
Figur 3. Historisk karta över området från ca år 1975. Lantmätariet (2024).

Företagen inom Däva industripark ägnar sig främst åt verksamhet innefattande deponering och återvinning av avfall samt energialstring genom förbränning av avfall och andra material (Figur 4). Både farligt och icke farligt avfall deponeras på Däva och det finns även en sulfidjordsdeponi. Beroende på typen av avfall som hanteras och hur det hanteras finns olika föroreningsrisker gällande metaller, dioxiner, oljeföroreningar och PFAS (Se avsnitt 3 för mer information om relevanta ämnen).

2025-08-22

Uppdragsnummer: 30077071

Uppdrag: Miljöteknisk markundersökning Däva



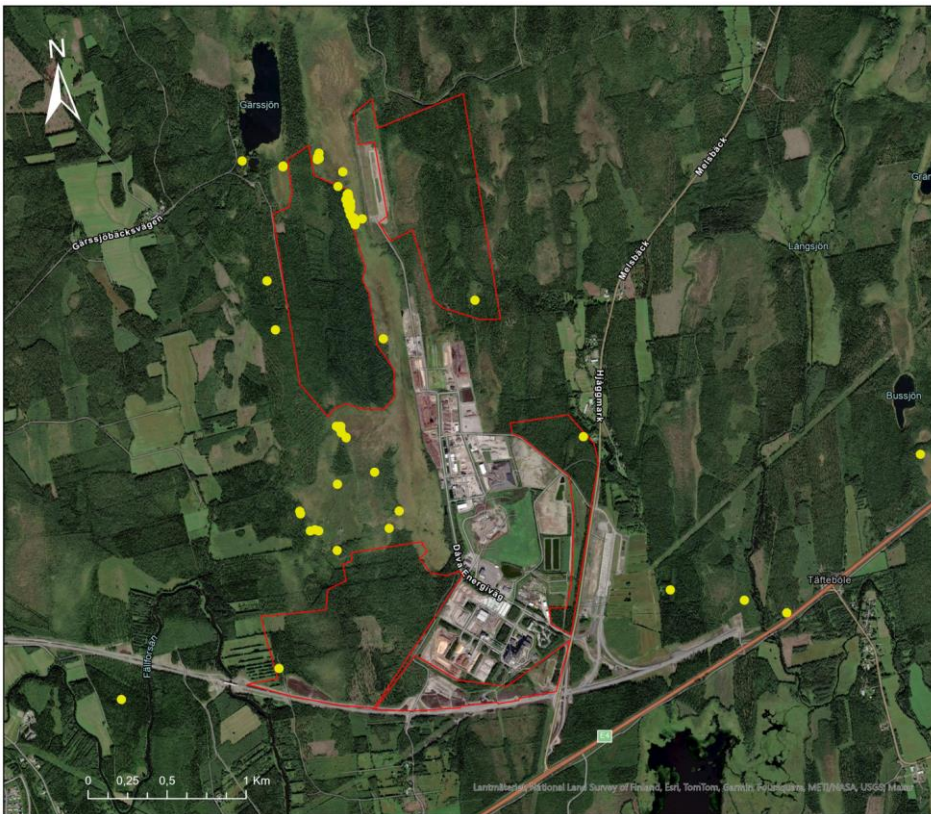
Figur 4. Verksamhetsutövare inom Däva industripark. Lantmätariet (2024).

Området består av låglänt jungfrulig skogsmark med stort inslag av sank- och myrmark. Området utanför Däva industriområde består av skogsmark som utnyttjas för bärplockning, svampplockning och skoterkörning.

2.3 Skyddade områden och fornlämningar

Verksamheten omfattas inte av några skyddade områden (Natura 2000-områden, naturreservat etc.). Närmaste naturskyddade område är ett skogligt biotopskyddsområde som ligger ca 2 km väster om anläggningen. Det finns inte heller några områden som pekats ut som riksintressen med hänsyn till de natur- och kulturvärden som finns enligt 3 och 4 kap MB. Ett riksintresse, Sävarån med tillhörande käll- och biflöden, ligger ca 4 km öster om området.

Flera kulturhistoriska lämningar, möjliga fornlämningar och rösen finns i de aktuella områdena (Fornsök, 2024), dessa har tagits hänsyn till vid placering av provpunkterna (Figur 5).



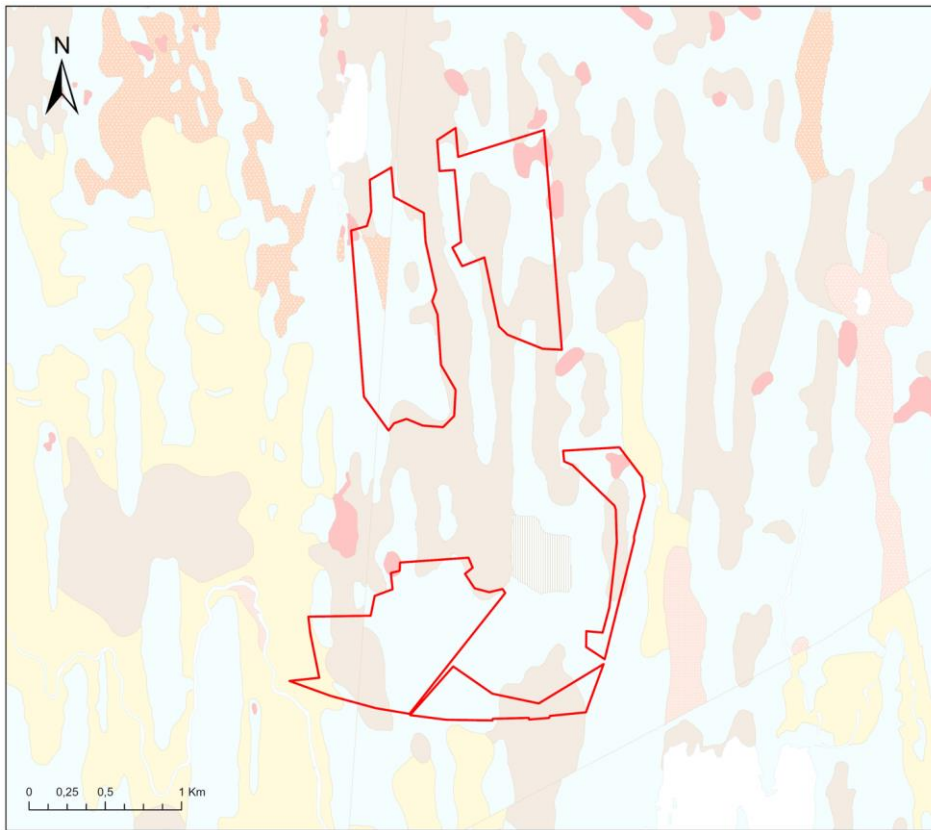
Figur 5. Karta över kulturhistoriska lämningar, möjliga fornlämningar och rösen är markerade med gula prickar i förhållande till provområdena i rött (Lantmäteriet 2024).

Inget riksintresse för friluftsliv finns i närheten (Boverket, 2024). Befintlig och planerad verksamhet ligger inom vinter- och vårvinterbetesland för Ran sameby och tangerar området för trivselland (Boverket, 2024).

Recipient för dag- och processvattnet från verksamheten är en delsträcka av vattenförekomsten Tavelån som via Tavleffjärden mynnar i havet. Innan dagvattnet från industriområdet når Tavelån rinner det i dike, "industridiket" som går från Däva industriområde. Industridiket är gemensamt för Däva företagsparks verksamheter och passerar utmed Stor-Dåvamyran, därefter passerar det genom Fällmyran och Edsmyran innan det mynnar ut i Tavelån. Vattnet från området rinner ca 4 km till Tavelån. Nedströms Tavelån, i Tavleffjärden, finns ett Natura 2000 område (Naturvårdsverket, 2024).

2.4 Markförhållanden

Området består av låglänt jungfrulig skogsmark med stort inslag av sank- och myrmark. Delar av anläggningen ligger på våtmark. Marken vid de aktuella delområdena består främst av morän och torv (Figur 6). Mindre områden utgörs även av berg i dagen, sandiga sediment och lera-silt (SGU, 2024a).



Figur 6. Jordartskarta över Däva företagspark. Bruna fält representerar torv, blå fält morän, röda fält berg i dagen och orangea fält postglacial sand. De aktuella delområdena är avgränsade i rött (SGU, 2024a).

2.5 Hydrogeologiska förhållanden

Området har undersökts geotekniskt av Tyréns (2021) och visar på att det inom undersökningsområdet finns både in- och utströmningsområden för grundvatten. Över lag följer grundvattenytan topografin och strömmar från norr till söder. Inströmningsområdena ligger i huvudsak på moränhöjder i terrängen, medan utströmningsområden i huvudsak finns utmed vattendrag och en del myrar. Grundvattennivån varierar beroende på årstider, generellt ligger grundvattennivån som högst under höst och vår på grund av ökad nederbörd samt snösmältning. Väster om Däva industriområde finns ett höjdområde med berg i dagen vilket utgör en lokal ytvattendelare (Tyréns, 2021).

Grundvattennivån ligger generellt i markytan i myrområdena och 1–2 meter under markytan i moränpartierna enligt utförda nivåmätningar, vilket bedöms vara relativt högt beroende på årstidsvariationer och den rikliga nederbörden i perioden då mätningarna utfördes (Tyréns, 2021).

3 Relevanta ämnen

Då undersökningen var översiktlig analyserades flera olika föroreningstyper. Metaller, oljeföreningar, dioxiner och PFAS är alla föroreningar som kan vara skadliga för hälsa och miljö och som ansågs vara relevanta utifrån närområdets användning.

3.1 Metaller

Metaller förekommer naturligt i jord och berggrund men kan även tillkomma genom föroreningar från exempelvis industriella processer. Metaller kan vara mycket hälsovådliga och även bioackumulerande. På en deponi förekommer mycket avfall innehållande metaller, majoriteten av dessa binds hårt till partiklar eller organiskt material i marken och sprids relativt långsamt. Den huvudsakliga spridningen sker genom partikelbunden transport, antingen via grundvatten, ytvattenavrinning, damning eller vinderosion. Vid exponering av lågt pH kan dessa metaller mobiliseras och orsaka problem med förorening av grundvatten samt vattendrag (Åtgärdsportalen, 2024). Lågt pH kan uppstå på flera sätt, bland annat vid oxidering av sulfider, exempelvis från en sulfidjordsdeponi om täckningen av materialet inte begränsat syretillgången tillräckligt.

3.2 Oljeföroreningar

Oljeföroreningar (alifater, aromater, BTEX, PAH) är organiska ämnen som bildas och släpps ut i samband med exempelvis energiproduktion, uppvärmning och produktion av kol eller olja. Dessa ämnen kan spridas långa sträckor och vara både toxiska och ekotoxiska. Oljeföroreningar återfinns ofta vid tankstationer eller där spill från olika typer av motorer förekommit. Då området ligger i anslutning till en deponi finns risk för oljeföroreningar i mark och grundvatten (Åtgärdsportalen, 2024).

3.3 Dioxiner

Dioxiner eller polyklorerade dibensodioxiner (PCDD) består av bensenringar, syre och klor. Dioxiner är mycket svårnedbrytbara och bildas främst genom förbränning och industriella processer. Detta gör att avfallsanläggningar som Däva kan exponeras för dioxiner både genom själva avfallet och genom kontrollerad eller okontrollerad förbränning på plats. Dioxiner är bioackumulerande och kraftigt toxiska (Åtgärdsportalen, 2024).

3.4 PFAS

Per- och polyfluorerade alkylsubstanser är ett samlingsnamn på en stor grupp syntetiskt framställda kemikalier. Gemensamt för PFAS är att de består av en kolkedja där delar av, eller alla, väteatomer är utbytta mot fluoratomer. Detta gör PFAS mycket persistenta i miljön, vissa specifika PFAS har även visats vara hälsovådliga, bioackumulerande och biomagnifierande. PFAS utnyttjas ofta för sin filmbildande förmåga som bland annat kan skapa vatten- och smutsavvisande ytor. Avfall i Sverige kan innehålla PFAS från industrin och spridning till miljön via luft och vatten kan ske långväga (Kemikalieinspektionen, 2024).

3.5 Sulfidjord

I en separat markundersökning utförd i delar av område C (Figur 1) undersöktes även sulfidjord (Sweco, 2025).

Sulfidjordar är finkorniga ler- och siltjordar som innehåller sulfidmineral, bildade i syrefria miljöer på havsbottnar där organiskt material som alger och plankton har reagerat med järn och svavel. Genom landhöjning har dessa jordar stigit ur havet och så länge de inte exponeras för syre förblir sulfidmineralen stabila. Men när dessa mineraler kommer i kontakt med syre, exempelvis genom utdikning vid jordbruk eller schaktning vid ett byggprojekt, kan de bilda sur sulfatjord. Vid denna exponering bildas svavelsyra, vilket kan sänka markens

pH och frigöra surt, metallrikt lakvatten som kan läcka ut i närliggande vattendrag. Detta kan orsaka förorening av vattnet och skada vattenlevande organismer (SGU, 2020).

4 Genomförande

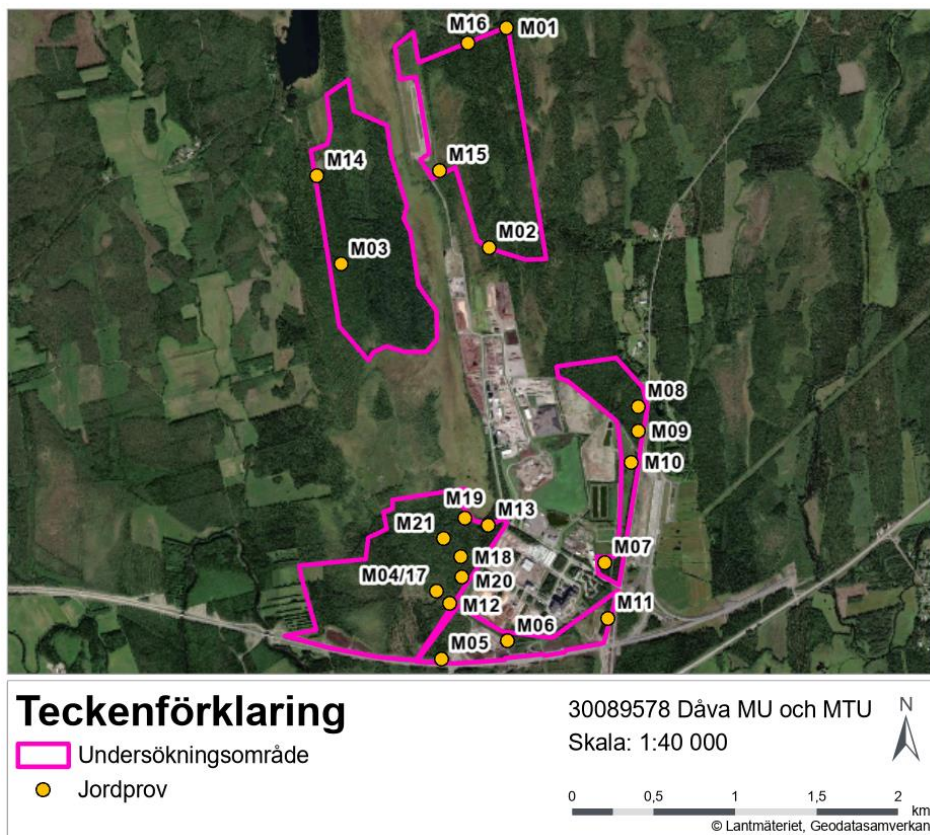
4.1 Provtagning

Provtagningen genomfördes under juni 2025 av personal från Sweco. Provtagarna arbetade enligt SGF:s riktlinjer (SGF 2:2013).

4.1.1 Jord

Det aktuella området delades upp i fem delområden, A-E (Figur 1). Totalt togs 21 markprover inom dessa delområden (Figur 7). Provpunkterna placerades strategiskt där det var möjligt att provta (ej i myrmark) runt den aktuella verksamheten och utifrån tillgängligt underlag, exempelvis höjdkurvor, befintliga verksamheter och avrinningsområden. Flera av provpunkterna behövdes flyttas gentemot vad som var planerat i provtagningsplanen då ursprunglig placering var otillgänglig för borrhandsvagn.

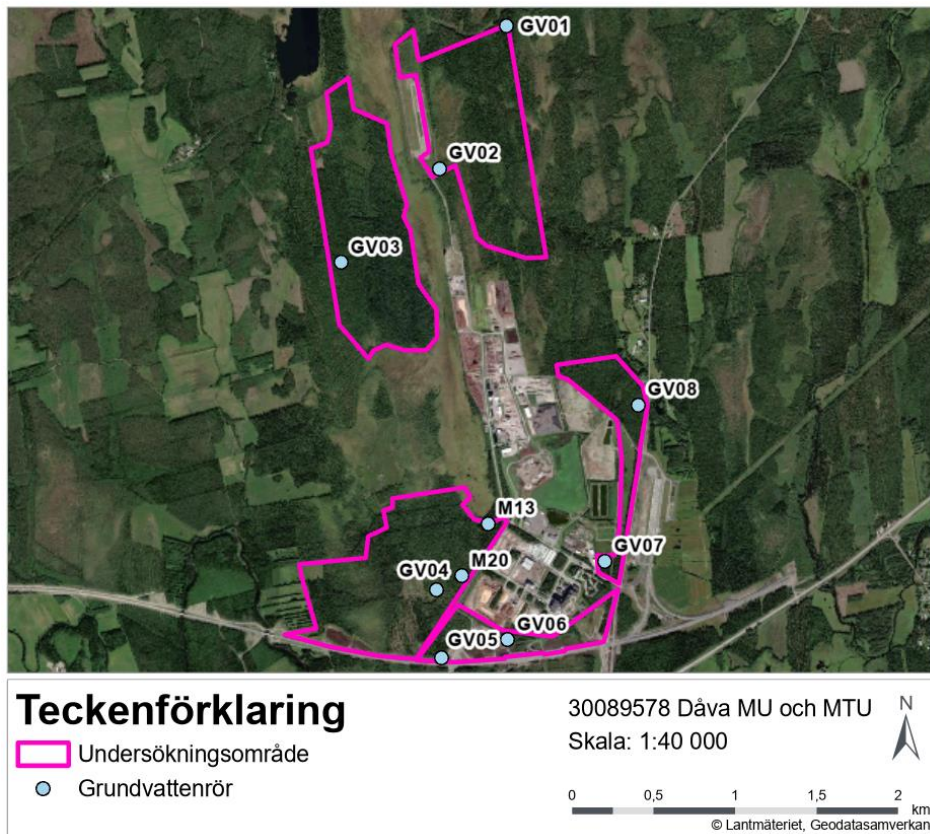
Prover togs ned till en meters djup i två intervaller: 0–0,5 m och 0,5–1 m. Proverna från 0–0,5 meters djup skickades för analys på laboratorium, medan resterande prover från 0,5–1 meters djup sparades på Sweco för eventuella kompletterande analyser.



Figur 7. Provtagningspunkter för mark i de aktuella delområdena (M01-M21).

4.1.2 Grundvatten

Totalt provtogs tio grundvattenrör för att kartlägga eventuella föroreningar i grundvattnet i det aktuella planområdet, se Figur 8. Grundvattenrörens placering har bedömts utefter terrängprofiler och underlag i avsnitt 2.5. De nya rören som sattes var PVC-rör, då metallrör kan påverka resultatet för analysen av metaller. Filtret för insläpp av grundvatten placerades i grundvattenytan för att fånga upp eventuella oljeföroreningar lokaliserade där.



Figur 8. Provtagningspunkter för grundvatten i de aktuella delområdena.

Grundvattenrören rensumpades med peristaltisk pump för att rensa bort jord och slam. Alla rör förutom ett omsättningspumpades mindre än tre rörvolymmer innan provtagning. Provtagning av grundvatten genomfördes med peristaltisk pump. Proverna uttogs i provflaskor tillhandahållna och rekommenderade av laboratoriet. Uttagna prover förvarades mörkt och svalt och skickades till laboratoriet snarast möjligt efter att de uttagits.

4.2 Analyser

4.2.1 Jord

Totalt skickades 16 markprov från jorddjup 0–0,5 meter till laboratoriet Eurofins som är ackrediterade för de valda analyserna. Tio prover (M02, M03, M04, M06, M07, M09, M10, M11, M12 och M13) i markdjupet 0–0,5 m analyserades med avseende på:

- PFAS (enligt SLV i mark) med analyspaket *PLW6N*,
- TOC (total organic carbon) med analyspaket *PSL19*,
- Oljeföroreningar i form av BTEX, alifater, aromater och PAH samt metaller med analyspaket *PSLF9* och
- Dioxiner samt PCB med analyspaket *PGF3U*.

Övriga sex prover (M01, M05, M08, M14, M15 och M16) i markdjupet 0–0,5 m analyserades endast med avseende på oljeföroreningar och metaller med analyspaket *PSL5*.

7 prover i område C analyserades även för sulfidjord (paket *PSLEH*), dessa prover utgjordes av punkt GV04, M20, M13 samt 4 andra punkter endast uttagna i det projektet (Sweco, 2025).

4.2.2 Grundvatten

Grundvattenproverna skickades till laboratoriet Eurofins som är ackrediterade för de valda analyserna. Totalt skickades 8 prover på analys med avseende på:

- PFAS (enligt SLV) med analyspaket *PLW6I*,
- BTEX, alifater, aromater och PAH samt filtrerade metaller med analyspaket *PSL5K* och
- Dioxiner med analyspaket *DSS51*

Konduktivitet, alkalinitet och pH mättes direkt i fält.

4.3 Inventering av invasiva arter

Vid provtagningen genomfördes ingen inventering av invasiva arter då det var för tidigt på säsongen. En inventering vid rätt tid på året bör genomföras innan de planerade verksamhetsområdena börjar exploateras.

5 Bedömningsgrunder

5.1 Jord

För att göra en bedömning av föroreningsinnehållet i marken jämförs analysresultaten med Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark avseende känslig markanvändning (KM) respektive mindre känslig markanvändning (MKM) (Naturvårdsverket, 2022). De generella riktvärdena är framtagna för olika typer av markanvändning:

- Känslig markanvändning (KM) innebär att riktvärdet är framtaget för att marken ska kunna användas för exempelvis bostadsändamål, utan att risk för människors hälsa och miljö föreligger.
- Mindre känslig markanvändning (MKM) innebär att markkvaliteten begränsar val av markanvändningen till exempelvis kontor, industri eller vägar eller där människor inte vistas mer än 8 timmar/dag.

Då den planerade detaljplanen inte gäller bostadsområden jämförs de provtagna halterna mot MKM. Halter över MKM innebär att en platsspecifik riskbedömning bör göras för att kunna ta ställning till om halterna är acceptabla för den planerade markanvändningen.

Vidare har Naturvårdsverkets nivåer för "mindre än ringa risk" (MRR) tillämpats. De används för återvinning av avfall i anläggningsarbeten (Naturvårdsverket, 2022) Dessa ger dock endast en indikation om jordmassor kan återanvändas. För att fastställa massornas lämplighet för återanvändning i annan plats krävs laktester och att platsen där massorna ska återanvändas är lämplig för ändamålet.

Avfall Sveriges riktvärden för farligt avfall (FA) har även tillämpats. Dessa riktvärden avser koncentrationsgränser för när massor klassificeras som farliga. (Avfall Sverige, 2024)

I syfte att uppskatta föroreningspotential och försurningseffekt har jordproven utvärderats utifrån före detta Trafikverkets råd och rekommendationer för hantering av sulfidjordsmassor (Trafikverket, 2007).

5.2 Grundvatten

För att göra en bedömning av föroreningsinnehållet i grundvattnet jämförs analysresultaten med Sveriges Geologiska Undersöknings (SGU, 2024b) bedömningsgrunder för grundvatten. Skalan för bedömning av grundvattnets tillstånd är för flertalet parametrar indelad i fem klasser, där mätvärden som sammanfaller med en klassgräns placeras i den högre klassen:

1. Mycket låg halt (ljusblå)
2. Låg halt (grön)
3. Måttlig halt (gul)
4. Hög halt (orange)
5. Mycket hög halt (röd)

Ytterligare jämförs analysresultaten för grundvattnet mot holländska riktvärden som påvisar ingen eller kraftig påverkan på grundvattnet (RIVM, 2013). Om riktvärdena överskrids framgår det av en asterisk (*) i avsnitt 6 och i Bilaga 4.

Naturvårdsverkets generella riktvärden inkluderar inte PFAS. För att få en uppfattning om halterna PFAS i marken och grundvattnet används SGI:s preliminära riktvärden för högfluorerade ämnen (PFAS) i mark och grundvatten (SGI, 2015). Riktvärdet för mark baseras på scenarierna KM och MKM.

För känslig markanvändning (KM) är det preliminära riktvärdet 3 µg PFOS/kg TS och för mindre känslig markanvändning (MKM) är det preliminära riktvärdet 20 µg PFOS/kg TS. För närvarande kvarstår SGI:s rekommendation att som en utgångspunkt beräkna summahalten av sju PFAS (PFBS, PFHxS, PFOS, PFPeA, PFHxA, PFHpA och PFOA) och jämföra denna mot riktvärdet för PFOS.

6 Resultat

6.1 Fältobservationer

Under den jordprovtagning som genomfördes den 7:e respektive 13:e maj 2025, har jordartsförhållandena identifierats till att huvudsakligen bestå av sandig morän med inslag av organiskt material djupare i jordprofilen. Grundvattnet finns cirka 50 cm under markytan och det finns torvlager mellan 5 och 20 cm på ytan. Det förekommer även grusig/sandig morän och kraftig podsolering med grovsandig rostjord till cirka 0,5 meter, som sedan övergår till finsandigt gråare material. Se Bilaga 2 för fältprotokoll och Bilaga 3 för fältbilder.

Provtagningen av grundvatten visade att pH-värdena varierade mellan cirka 5,73 och 6,65. Ett pH-värde inom detta intervall indikerar att grundvattnet är något surt till neutralt. Den observerade konduktiviteten varierade mellan cirka 38,4 och 289,4 µS/cm, vilket tyder på olika nivåer av lösta salter i vattnet. Högre konduktivitet kan indikera en större mängd lösta mineraler och salter, medan lägre konduktivitet kan tyda på en mindre mängd lösta ämnen. Observationer vid provtagningen noterade även att vattenproverna ibland var siltiga och gråa vid omsättning, men klarare vid själva provtagningen. Se Bilaga 2 för fältprotokoll.

6.2 Fysikaliska/allmännkemiska parametrar

6.2.1 Jord

Mätningarna av de fysikaliska och allmännkemiska parametrarna i provpunkterna ger en varierande bild av materialets egenskaper. Torrsubstansen, som anger hur mycket av materialet som är torrt och därmed inte innehåller vatten, varierar avsevärt. Värdena för torrsubstans sträcker sig från cirka 73% till 94,2%, vilket indikerar att vissa provpunkter innehåller mer fukt än andra. Det är dock inte någon avsevärd skillnad när det är frågan om naturlig mark. Noterbart är att provpunkterna SW24-M13 till SW24-M16 har en betydande lägre torrsubstansvärden än de övriga.

Glödförlusten visar hur mycket av materialet som är förbränningsbart. De uppmätta värdena för glödförlust sträcker sig mellan 1,3% och 4,9%, vilket antyder hur mycket organiskt och lättflyktigt material som finns i de olika provpunkterna. Några provpunkter saknar värden för glödförlust, vilket kan bero på att dessa mätningar inte blev utförda eller att resultaten var utanför detektionsgränsen.

TOC, eller Total Organiskt Kol, är ett mått på mängden organiskt material i proverna. TOC-värdena varierar från 0,74% till 2,8% i de flesta provpunkter, men det finns signifikanta avvikelser. Provpunkterna SW24-M13 till SW24-M16 har mycket höga TOC-värden, med 96,6%, 77,9%, och 72,7%. Detta tyder på att dessa prover innehåller en mycket hög andel organiskt material.

6.2.2 Grundvatten

Alkalinitet och pH undersöktes i grundvattenproverna. Alkaliniteten ligger i klass 4 eller 5 för det flesta prover vilket innebär att den är otillräcklig för att upprätthålla en acceptabel pH-nivå, se Tabell 1. pH mättes i två av proverna och kan konstateras vara lågt. Det ska noteras att för GV2 och GV5 överstiger tiden från att provet samlades in till att analys gjordes den rekommenderade tiden på 24 timmar, vilket gör att resultaten bör tolkas med viss försiktighet.

Tabell 1. Alkalinitet och pH i grundvattenprover i förhållande till SGU:s bedömningsgrunder för grundvatten (2024) klass 1–5.

Parameter	Alkalinitet	pH
Enhet	mg/l	
GV1	15	6,1
GV2	1,7	
GV3	16	
GV4	7,3	
GV5	10	6,2
GV6	36	
GV7	26	
GV8	11	
1	>180	>8,5
2	60–180	7,5–8,5
3	30–60	6,5–7,5
4	10–30	5,5–6,5
5	≤10	≤5,5

6.3 Metaller

Uppmätta metallhalter i jord- och grundvattenproven redovisas i sin helhet i Bilaga 4.

6.3.1 Jord

Samtliga uppmätta metallhalter låg under gränsvärdet för MRR. För de ämnen som inte har något gränsvärde för MRR; barium, kobolt och vanadin, var halterna försumbara i jämförelse med riktvärdet för KM.

6.3.2 Grundvatten

Samtliga grundvattenprov innehöll en eller flera metaller med koncentrationer motsvarande klass 3 eller högre, se Tabell 2. Arsenik påvisades i mycket höga halter (klass 5) i två prover och i höga halter (klass 4) i ett prov. Nickel detekterades i måttliga halter (klass 3) i sju av åtta prover. Zink förekom i höga halter (klass 4) i tre prover och i måttliga halter (klass 3) i två prover. Kvicksilver låg under detektionsgränsen i samtliga prover, vilket motsvarar klass 2. Inga halter noterades över de holländska riktvärdena.

Tabell 2. Uppmätta metallhalter i grundvattnet i förhållande till SGU:s bedömningsgrunder för grundvatten (2024) klass 1–5 och den holländska myndigheten RIVM:s riktvärden. Halter markerade i grått är under detektionsgräns men överskrider det angivna gränsvärdet.

2025-08-22

Uppdragsnummer: 30077071

Uppdrag: Miljöteknisk markundersökning Däva

Ämne	Arsenik	Barium	Bly	Kadmium	Kobolt	Koppar	Krom	Kviksilver	Nickel	Vanadin	Zink
Enhet	µg/l	mg/l	µg/l	µg/l	mg/l	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l	mg/l
GV1	0,17	0,012	0,024	0,074	0,0014	0,00088	0,086	<0,10	9,8	0,000067	0,0059
GV2	10	0,017	5,5	0,098	0,00086	0,043	9,1	<0,10	4	0,016	0,02
GV3	1,3	0,014	0,053	0,038	0,0026	0,0044	0,56	<0,10	6,6	0,00021	0,02
GV4	12	0,017	1,8	0,071	0,0012	0,022	6	<0,10	8,2	0,0069	0,03
GV5	4,5	0,013	1,4	0,16	0,0014	0,033	3,8	<0,10	4,7	0,0043	0,012
GV6	0,98	0,02	0,048	0,0092	0,0016	0,00018	0,19	<0,10	7,5	0,00012	0,0026
GV7	2	0,036	<0,010	0,071	0,00072	0,00036	0,18	<0,10	1,2	0,000047	0,0089
GV8	1,2	0,022	<0,010	0,46	0,015	0,00084	<0,050	<0,10	3,7	<0,000020	0,042
1	<1		<0,5	<0,05		<0,005	<0,5	<0,001	<0,5		<0,005
2	1–2		0,5–2	0,05–0,1		0,005–0,01	0,5–5	0,001–0,01	0,5–2		0,005–0,01
3	2–5		2–5	0,1–0,5		0,01–0,1	5–10	0,01–0,05	2–10		0,01–0,1
4	5–10		5–10	0,5–1		0,1–0,5	10–25	0,05–0,5	10–20		0,1–0,5
5	≥10		≥10	≥1		≥0,5	≥25	≥0,5	≥20		≥0,5
RIVM	60	0,625	75	6	0,1	0,075	30	0,3	75		0,8

6.4 Alifatiska-, aromatiska föreningar, BTEX och PAH

Uppmätta halter av alifatiska, aromatiska föreningar, BTEX och polycykliska aromatiska kolväteföreningar redovisas i Bilaga 4.

6.4.1 Jord

Majoriteten av de uppmätta halterna av alifatiska och aromatiska föreningar låg under laboratoriets rapporteringsgräns, som också är långt under det generella riktvärdet för KM, se Tabell 3. Den högsta halt som uppmättes och som stack ut var i punkt M13 med en halt av tyngre alifatiska föreningar med längre kolkedjor (>C16-C35) på 14 mg/kg TS. Detta ligger dock under riktvärdet för KM som är 100 mg/kg.

Tabell 3. Den halt avseende alifater >C16-C35 som stack ut var punkt M20. Halten ligger långt under det generella riktvärdet för KM.

Parameter	KM	MKM	Provpunkt	M20
			Djup [m]	0–0,5
			Enhet	
Alifater >C16-C35	100	1 000	mg/kg TS	14

6.4.2 Grundvatten

Av oljeföroreningarna (alifater, aromater, BTEX, PAH) var det endast PAH:er som detekterades. Samtliga grundvattenprover innehöll halter av PAH med låg molekylvikt (PAH-L) motsvarande klass 3, se Tabell 4. Observera att även om bens(a)pyren, PAH med medelhög molekylvikt (PAH-M) och PAH med hög molekylvikt (PAH-H) ej detekterades, så motsvarar den angivna detektionsgränsen klass 3 för bens(a)pyren och klass 4 för PAH-M och PAH-H.

Tabell 4. Halter av detekterade PAH:er i förhållande till SGU:S bedömningsgrunder för grundvatten (2024) klass 1–5 och den holländska myndighetens RIVM:s riktvärden. Enheten är µg/l. Halter markerade i grått är under detektionsgräns men överskrider angivna gränsvärden.

Ämne	Benso(a)pyren	Naftalen	Summa övriga PAH	PAH med låg molekylvikt (PAH-L)	PAH med medelhög molekylvikt (PAH-M)	PAH med hög molekylvikt (PAH-H)
GV1	<0,010	0,10	0,14	0,11	<0,025	<0,040
GV2	<0,010	0,18	0,22	0,19	<0,025	<0,040
GV3	<0,010	0,016	0,056	0,026	<0,025	<0,040
GV4	<0,010	0,12	0,16	0,24	<0,025	<0,040
GV5	<0,010	0,23	0,27	0,13	<0,025	<0,040
GV6	<0,010	0,058	0,098	0,068	<0,025	<0,040
GV7	<0,010	0,017	0,057	0,027	<0,025	<0,040
GV8	<0,010	0,041	0,081	0,051	<0,025	<0,040
1	<0,0005			<0,001	<0,001	<0,001
2	0,0005–0,001			0,001–0,01	0,001–0,01	0,001–0,005
3	0,001–0,002			0,01–0,5	0,01–0,1	0,005–0,01
4	0,002–0,01			0,5–10	0,1–2	0,01–0,1
5	≥0,01			≥10	≥2	≥0,1
RIVM	0,05	70				

6.5 Polyklorerade bifenyler (PCB)

Uppmätta halter av PCB redovisas i Bilaga 4. PCB har enbart analyserats i jord. Samtliga analyser har resulterat i halter under detektionsgräns.

6.6 Per- och polyfluorerade alkylsubstanser (PFAS)

Uppmätta halter PFAS redovisas i Bilaga 4.

2025-08-22

Uppdragsnummer: 30077071

Uppdrag: Miljöteknisk markundersökning Däva

6.6.1 Jord

I majoriteten av jordproverna låg halter av PFAS-11 (inklusive halva kvantifieringsgränsen) och perfluoroktansulfonsyra (PFOS) under detektionsgränsen. I tre prover påträffades dock halter ovan detektionsgränsen, men långt under det generella riktvärdet för KM, se Tabell 5.

Tabell 5. De prov som påvisat halter av PFAS-11 och PFOS över detektionsgräns i jämförelse med Naturvårdsverkets generella riktvärden för KM och MKM (2022) som bygger på SGI:s preliminära riktvärden för PFAS (2015).

Parameter	KM	MKM	Provpunkt	SW24-M03	SW24-M09	SW24-M11
			Djup [m]	0–0,5	0–0,5	0–0,5
			Enhet			
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	3	20	µg/kg Ts	0,034	0,092	0,072
Summa PFAS SLV 11 inkl. ½ LOQ	3	20	µg/kg Ts	0,31	0,64	0,35

6.6.2 Grundvatten

PFAS detekterades i samtliga grundvattenprover, se Tabell 6. Summa PFAS4 motsvarande klass 4 (hög halt enligt SGU:s bedömningsgrunder för grundvatten, 2024) uppmättes i ett prov, och motsvarande klass 3 (måttlig halt) i sex prover. Halter PFOS har uppmätts i förhållande till SGI:s preliminära riktvärden för PFAS (2015), SGU:s föreskrifter om miljökvalitetsnormer och statusklassificering för grundvatten (2013), och Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljökvalitetsnormer för ytvatten. Halterna som uppmätts för PFOS var lägre än bedömningsgrunderna för samtliga tre.

PFAS-7 har inget "officiellt riktvärde". SGI rekommenderar att summan av PFAS-7 jämförs mot det preliminära riktvärdet för PFOS i grundvatten (2015). Vid jämförelse har samtliga uppmätta halter noteras vara mycket låga i förhållande till riktvärdet på 45 ng/l.

PFAS-11 har jämförts mot SGU:s föreskrifter om miljökvalitetsnormer och statusklassificering för grundvatten (2013). De uppmätta halterna var mycket låga i förhållande till riktvärdet på 90 ng/l.

Tabell 6. Uppmätta halter av PFAS i grundvattenprover, enhet ng/l. Uppmätta halter har färgmarkerats i jämförelse mot respektive bedömningsgrunder.

2025-08-22

Uppdragsnummer: 30077071

Uppdrag: Miljöteknisk markundersökning Däva

Ämne	Summa PFAS4 (EU EFSA)*	PFOS	Summa PFAS7#	Summa PFAS SLV 11†
GV1	0,36	<0,30	0,66	1,8
GV2	3,4	0,25	7,6	23
GV3	0,67	<0,30	2,7	7,1
GV4	1,7	0,36	1,5	2,9
GV5	1,5	0,69	3,4	8,7
GV6	0,33	<0,20	0,33	1
GV7	ND	<0,30	1,4	1,4
GV8	0,4	<0,30	0,4	1,2
SGU Klass 1	<0,3			
SGU Klass 2	0,3–1			
SGU Klass 3	1–2			
SGU Klass 4	2–4			
SGU Klass 5	≥4			
SGI	45		45	
SGU-FS	90			90
HaV	90			

*PFAS4: PFOA, PFNA, PFOS och PFHxS

#PFAS 7: PFBS, PFHxS, PFOS, PFPeA, PFHxA, PFHpA, PFOA

†PFAS SLV11: PFBS, PFHxS, PFOS, 6:2 FTS, PFBA, PFPeA, PFHxA, PFHpA, PFOA, PFNA, PFDA

6.7 Dioxin

Uppmätta halter av dioxin redovisas i Bilaga 4.

Vid uppmätande av dioxinhalter på laboratorium så tittar laboratoriet på TEQ (toxiska ekvivalenter) för att uttrycka den sammanlagda giftigheten. Eftersom olika dioxiner har olika giftighet, multipliceras varje ämnes halt med en toxisk ekvivalentsfaktor (TEF) innan dessa summeras, vilket ger ett TEQ-värde. LOQ (kvantifieringsgräns), är den lägsta koncentrationen av ett ämne som kan mätas kvantitativt med tillräcklig säkerhet. Vid bedömning av uppmätta dioxinhalter så beräknas TEQ-värdet inklusive och exklusive ämnen vars halt ligger under LOQ.

Sammanfattningsvis ger "TEQ exklusive LOQ", ett lägre, mer konservativt värde som endast speglar de halter som laboratoriet med säkerhet kunnat kvantifiera. När det kommer till regulatoriska bedömningar, som vid jämförelser mot gränsvärden används oftast "TEQ inklusive LOQ".

6.7.1 Jord

Majoriteten av uppmätta halter av dioxin i marken, inklusive ämnen under kvantifieringsgräns, låg långt under riktvärdet för KM. Dioxin exklusive ämnen under kvantifieringsgräns medförde att ingen data kunde anges i majoriteten av jordproven (ND). Samtliga prov påvisar uppmätta halter under detektionsgräns.

6.7.2 Grundvatten

På grund av ett misstag i analysbeställningen kunde dioxiner inte analyseras i grundvattnet. Endast en förhöjd halt har identifierats, som bör tolkas med försiktighet då den höga detektionsgränsen medför att riktvärdet överskrids. Även om det skulle föreligga en risk för förekomst av dioxin, har dioxin generellt en låg rörlighet i markmiljö och tenderar att binda till organiskt material i jorden snarare än att transporteras till grundvattnet (SGU, 2024c).

6.8 Sulfidjord

I den separata undersökningen som utfördes i delar av område C visar resultaten att alla jordprover som analyserats för eventuell sulfidjord visar låg/ingen försumningsrisk, se bilaga 4 och 5, samt Sweco (2025). Ingen sulfidjord har alltså påträffats i det området. Övriga områden i denna undersökning har inte analyserats för sulfidjord.

7 Bedömning av föroreningssituationen

Utifrån genomförd provtagning har försumbara halter av föroreningar påvisats i jord inom det undersökta områdena A-E.

När det kommer till grundvatten har arsenik noterats i mycket höga halter enligt SGU:s bedömningsgrunder för grundvatten. Bly och zink har vidare påvisats i höga halter, vidare noterades PAH med låg molekyllär vikt i måttliga halter.

Höga halter arsenik i grundvattnet kan förekomma naturligt eller uppkomma genom nedfall från industri, men då markproverna inte visar på förhöjda halter är det sannolikt en förorening som har sitt ursprung uppströms, vilket här troligtvis är Däva industriområde. Arsenikföroreningar kan härstamma från industrier såsom träimpregnering och smältverk eller avfall från den typen av industrier (SGU, 2024d). Med tanke på närheten till Däva är det inte osannolikt att det är ursprunget och föroreningen har följt med lakvattnet till grundvattnet.

Höga halter bly och zink kan även de förekomma naturligt eller uppkomma genom nedfall från industri, men då markproverna inte heller där visar på förhöjda halter är det sannolikt en förorening som har sitt ursprung i Däva industriområde. Både bly och zink förekommer i olika produkter och massor som förekommer på deponier och avfallshanteringsverksamheter (SGF 2023a, SGF 2023b).

Förhöjda halter PAH har sitt ursprung i exempelvis eldning av olika slag, energiproduktion och avgaser. Då markproverna inte visar på förhöjda halter är det sannolikt en förorening som även här har sitt ursprung i Däva industriområde, då energiproduktion sker där och det brinner på Däva med jämna mellanrum (SGF 2023c).

PFAS detekterades i samtliga grundvattenprover, vilket indikerar att det förekommer en allmän föroreningsproblematik inom det undersökta området. Högst uppmätt halt, avseende summa PFAS4, motsvarande klass 4 (hög halt) och uppmättes i grundvattenröret GV2. Utöver GV7, där inga detekterbara halter kunde uppmätas, påvisades övriga sex grundvattenrör ha halter motsvarande klass 3 (måttlig halt). Gällande PFAS kan höga halter i grundvattnet uppkomma genom nedfall från industri, men då markproverna inte visar på förhöjda halter är det sannolikt en förorening som har sitt ursprung från det uppströms belägna Däva industriområde. PFAS är mycket rörligt i mark och vatten och bryts inte ned naturligt i miljön (SGU, 2024e).

8 Slutsatser och rekommendationer

Den genomförda miljötekniska markundersökningen i områdena A-E vid Dåva industripark ger en översiktlig bild av föroreningsituationen inom områdena. Baserat på de uppmätta halterna i jord som underskrider de generella riktvärdena för KM, görs bedömningen att områdena är lämpliga för den planerade industriverksamheten.

Med avseende på de förhöjda halterna av arsenik, bly, zink, och PFAS samt den måttliga halten PAH med låg molekylär vikt som noterats i grundvattnet rekommenderar Sweco att fortsatt övervakning av dessa föroreningar utförs genom uppföljande grundvattenprovtagning. Detta för att säkerställa att föroreningsnivåerna inte ökar över tid. Markundersökningarna visar dock på att marken är lämplig för exploatering då föroreningarna högst troligt inte kommer från de utredda områdena, utan från uppströms områden, det vill säga Dåva industriområde. Sweco rekommenderar vidare att verksamhetsutövare inom Dåva industriområde ser över sin verksamhet för att motverka fortsatt föroreningsbelastning till grundvattnet.

Slutligen rekommenderar Sweco att en inventering av invasiva arter bör genomföras innan exploatering för att säkerställa ekologisk balans.

Referenser

- Avfall Sverige. (2024). Vägledning för klassificering av farligt avfall 2024:09
- Boverket. (2024). Riksintressen (boverket.se) (Hämtad 09/27-24).
- Fornsök. (2024). Fornsök. <https://app.raa.se/open/fornsok/> (Hämtad 1/10-24).
- Kemikalieinspektionen. (2024). PFAS. <https://www.kemi.se/hallbarhet/amnen-och-material/pfas> (Hämtad 20/9-24)
- Lantmäteriet. (2024). Min karta. <https://minkarta.lantmateriet.se/> (Hämtad 13/9-24)
- Naturvårdsverket. (2010).
- Naturvårdsverket. (2022). Tabell över Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark. Riktvärdestabell förorenade områden 2.2 2024 (naturvardsverket.se).
- Naturvårdsverket. (2024). Skyddad natur. <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/> (Hämtad 09/16-24).
- RIVM. (2013). Circulaire bordemsanering per 1 juli 2013.
- SGF 2:2013. (2013). Fälthandbok - Undersökningar av förorenade områden.
- SGF. (2023a). Bly (Pb). <https://fororenadeomraden.se/index.php/aemnen/metaller/bly> (Hämtad 22/8-25).
- SGF. (2023b). Zink (Zn). <https://fororenadeomraden.se/index.php/aemnen/metaller/zink> (Hämtad 22/8-25).
- SGF. (2023c). PAH. <https://fororenadeomraden.se/index.php/aemnen/pah> (Hämtad 22/8-25).
- SGI. (2015). Preliminära riktvärden för högfluorerade ämnen (PFAS) i mark och grundvatten. SGI Publikation 21. <https://www.swedgeo.se/globalassets/publikationer/sqi-publikation/sqi-p21.pdf>
- SGU. (2020). Sur sulfatjord – en potentiell miljöbov. Hämtad 2025-04-29 från: [Sur sulfatjord – en potentiell miljöbov](#)
- SGU. (2024a). Kartvisaren -Jordartskartan. <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-jordarter-25-100.html> (Hämtad 12/9-24).
- SGU. (2024b). Bedömningsgrunder för grundvatten. <https://www.sgu.se/anvandarstod-for-geologiska-fragor/bedomningsgrunder-for-grundvatten/> (Hämtad 13/9-24).
- SGU. (2024c). Dioxiner och PCB. <https://www.sgu.se/anvandarstod-for-geologiska-fragor/bedomningsgrunder-for-grundvatten/grundvattnets-kvalitet--organiska-amnesgrupper/dioxiner-och-PCB/> (Hämtad 24/6-25).
- SGU. (2024d). Arsenik. <https://www.sgu.se/anvandarstod-for-geologiska-fragor/bedomningsgrunder-for-grundvatten/grundvattnets-kvalitet--organiska-amnesgrupper/dioxiner-och-PCB/> (Hämtad 21/8-25).

2025-08-22

Uppdragsnummer: 30077071

Uppdrag: Miljöteknisk markundersökning Dåva

SGU. (2024e). Per- och polyfluorerade alkylsubstanser (PFAS).

<https://www.sgu.se/anvandarstod-for-geologiska-fragor/bedomningsgrunder-for-grundvatten/grundvattnets-kvalitet--organiska-amnesgrupper/pfas/> (Hämtad 21/8-25).

Sweco. (2025). Mark- och miljöundersökning, Dåva, Umeå Energi.

Trafikverket. (2023). Effektiv bedömning och hantering av sulfidjordar. Resultat från FOI-projektet Managamenet of Sulfid Soils (Moss 2)

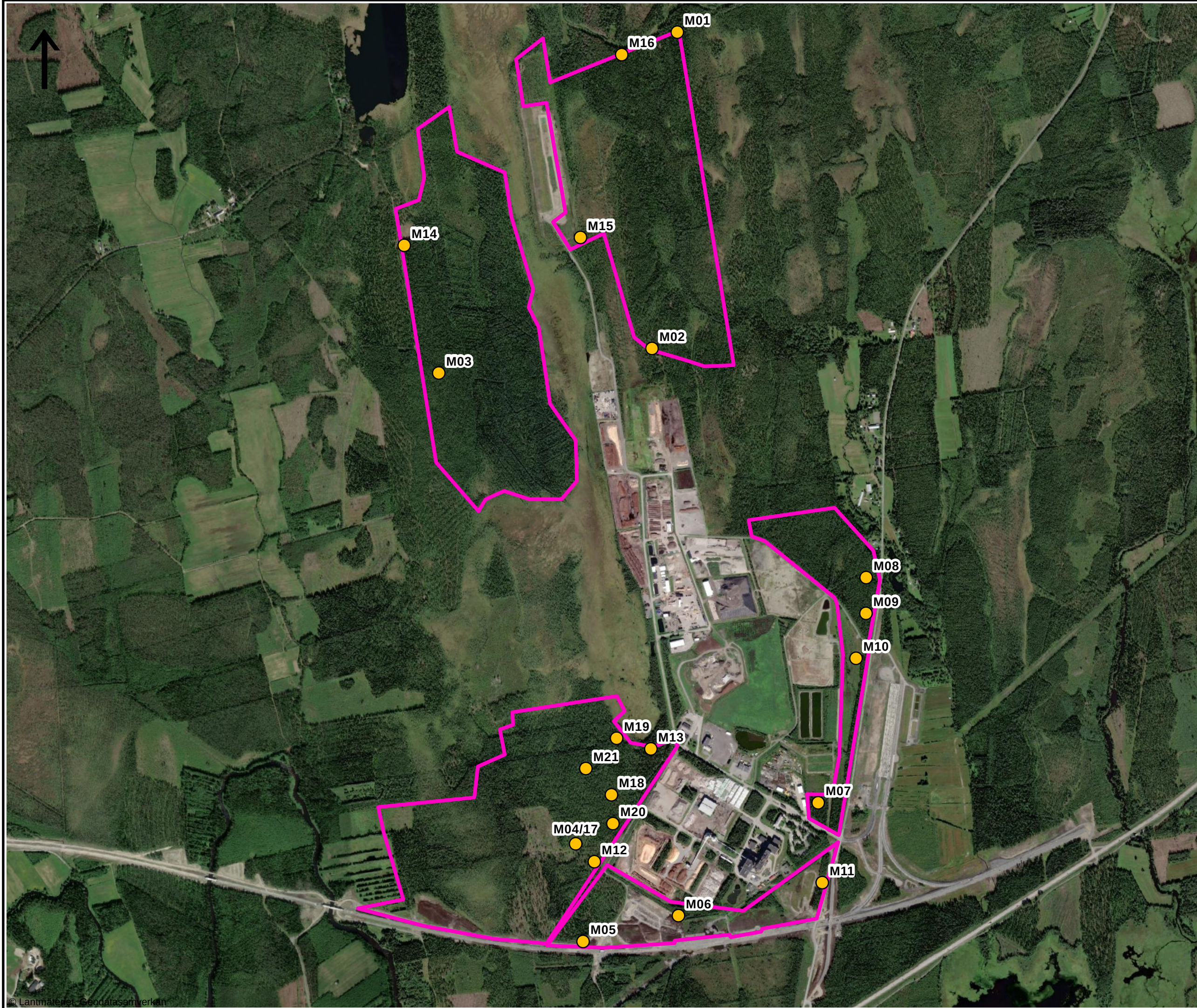
Tyréns. (2021). Rapport. Översiktliga geotekniska förhållanden, Dåva företagspark. 2021-11-18.

Åtgärdsportalen. (2024). Föroreningar. <https://atgardsportalen.se/fororeningar/> (Hämtad 18/9-24).

BILAGA 1

ÖVERSIKTSKARTA MED PROVPUNKTER

30077071 Miljöteknisk markundersökning, Dåva



BILAGA 1

ÖVERSIKTSKARTA JORDPROV

Datum: 2025-07-04

Skala (A3): 1:15 000

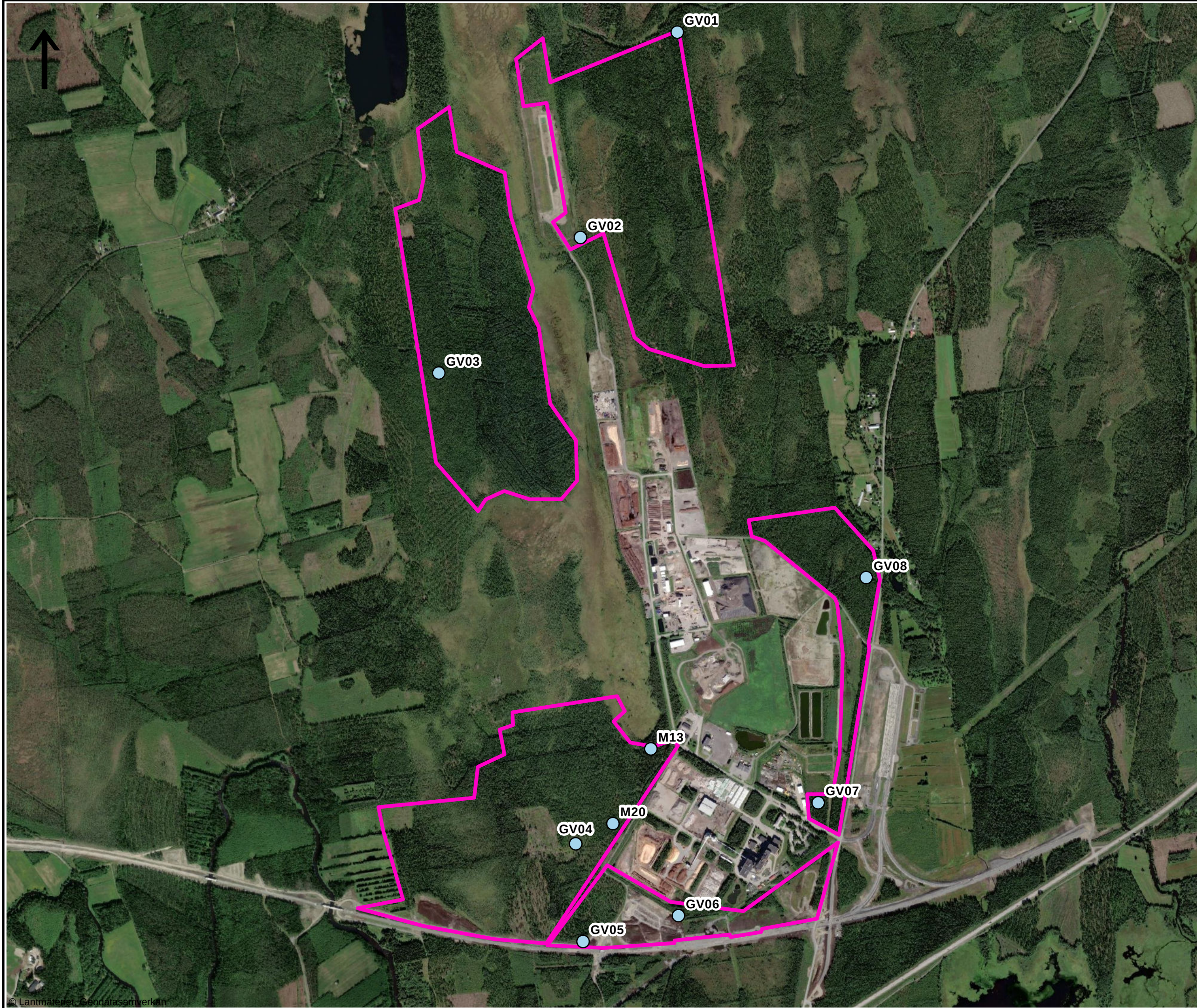
0 0,1 0,2 0,3 0,4 0,5 km

TECKENFÖRKLARING

- Undersökningsområde
- Jordprov

Version: 1
Datum: 2025-07-04
Copyright © Lantmäteriet

Uppdragsnummer: 30089578
Uppdragsledare: Susanne Nigéus
Editor: Fredrik Kjelleros



BILAGA 1

ÖVERSIKTSKARTA GRUNDVATTENPROV

Datum: 2025-07-04

Skala (A3): 1:15 000

0 0,1 0,2 0,3 0,4 0,5 km

TECKENFÖRKLARING

- Undersökningsområde
- Grundvattenrör

Version: 1
Datum: 2025-07-04
Copyright © Lantmäteriet

Uppdragsnummer: 30089578
Uppdragsledare: Susanne Nigéus
Editor: Fredrik Kjelleros

BILAGA 2

FÄLTPROTOKOLL

30077071 Miljöteknisk markundersökning, Dåva

BILAGA 2. FÄLTPROTOKOLL (JORD)

Uppdrag	Uppdragsnummer	Datum
Miljöteknisk markundersökning, Dåva	30077071	2025-06-30
Kund	Uppdragsledare	
Umeå Energi	Susanne Nigéus	
Provtagningsmetod	Ver	
Geoteknisk borrhög med skruvborr	1	

Punkt	Provtagningsdatum	Provtagare	Jordart	Kommentar	Fyll/Naturligt
SW24-M01	2025-05-13	Kornelia Olaisson	Sandig morän		Naturligt
SW24-M02	2025-05-13	Kornelia Olaisson	Sandig morän	Podsolerad	Naturligt
SW24-M03	2025-05-13	Kornelia Olaisson	Sandig morän	Sandig stenig morän, finkornigare material nedåt i jordprofilen. extremt stenigt vilket gjorde det mycket svårt att få ut något material, prover togs ut efter bästa förmåga	Naturligt
SW24-M04	2025-05-07	Kornelia Olaisson	Sandig morän	Naturlig jord, sandig morän, ca 10 cm torv på ytan	Naturligt
SW24-M05	2025-05-07	Kornelia Olaisson	Sandig morän	Grå sandig morän, torv ca 20 cm, gv ca 50 cm under markyta	Naturligt
SW24-M06	2025-05-07	Kornelia Olaisson	Sandig morän	Sandig morän gråare nedåt, inslag av järnutfällningar strax under markyta	Naturligt
SW24-M07	2025-05-13	Kornelia Olaisson	Sandig morän	Gv rör inte på plats, tar det gamla röret nordöst om denna punkt. Sandig grå morän, torv ca 15 cm, gv nära markytan	Naturligt
SW24-M08	2025-05-13	Kornelia Olaisson	Sandig morän	Stenigt. GV rör struket pga extremt stenigt och torrt samt att borren fastnade	Naturligt
SW24-M09	2025-05-13	Kornelia Olaisson	Sandig morän	Svag podsolering, stenigt	Naturligt
SW24-M10	2025-05-13	Kornelia Olaisson	Sandig morän	Gv ca 0,5 m under markytan	Naturligt
SW24-M11	2025-05-07	Kornelia Olaisson	Sandig morän	Kraftig podsolering, grovsandig rostjord till ca 0,5 m, sedan finsandigt gråare material	Naturligt
SW24-M12	2025-05-07	Kornelia Olaisson	Grusig/sandig morän	Grusig/sandig morän, ca 15 cm torv	Naturligt
SW24-M13	2025-05-07	Kornelia Olaisson	Sandig morän	Sandig morän, inslag av organiskt material djupare i profilen, gv ca 50 cm under markytan, ca 15 cm torv	Naturligt
SW24-M14	2025-05-13	Kornelia Olaisson	Grusig/sandig morän	Mycket grov sand/grus (morän), lite svårt att få ut material	Naturligt
SW24-M15	2025-05-13	Kornelia Olaisson	Sandig morän	Ca 5 cm torv, gv strax under markytan	Naturligt
SW24-M16	2025-05-13	Kornelia Olaisson	Sandig morän	Ca 15 cm torv, gv ca 1 m under markytan	Naturligt

BILAGA 2. FÄLTPROTOKOLL (GRUNDEVATTEN)

Uppdrag	Uppdragsnummer	Kund	Uppdragsledare	Provtagare	Datum	Ver
Miljöteknisk markundersökning, Dåva	30077071	Umeå Energi	Susanne Nigéus	Kornelia Olaisson	2025-06-30	1

Punkt	murök		Uppstick [m]	pH	Kond.	oms.	Kommentar
	2025-06-02	2025-06-03					
GV01	1,86	1,83	0,99	5,977	52,1	X	
GV02	1,09	1,55	0,73			X	För lite vatten för att ta analys på pH + konduktivitet
GV03	1,94	1,94	1,33	5,73	38,4	3 rörvolym	
GV04	1,06	1,06	0,75	5,82	60,6	X	Brunt vatten
GV05	1,53	1,56	0,72			X	
GV06	2,19	2,16	0,74	6,65	148,3	X	
GV07	1,35	1,37	1	6,28	289,4	X	
GV08	2,51	2,53	1,3	6,3	95,1	X	Mycket silt i vattnet, grått vid omsättning. Omsatte en rörvolym. Vid provtagning var vattnet klarare

Grundvattenrören omsattes den 2 juni och provtogs den 3 juni 2025
X = omsättning 1 ½ rörvolym

BILAGA 3

FÄLTBILDER

30077071 Miljöteknisk markundersökning, Dåva

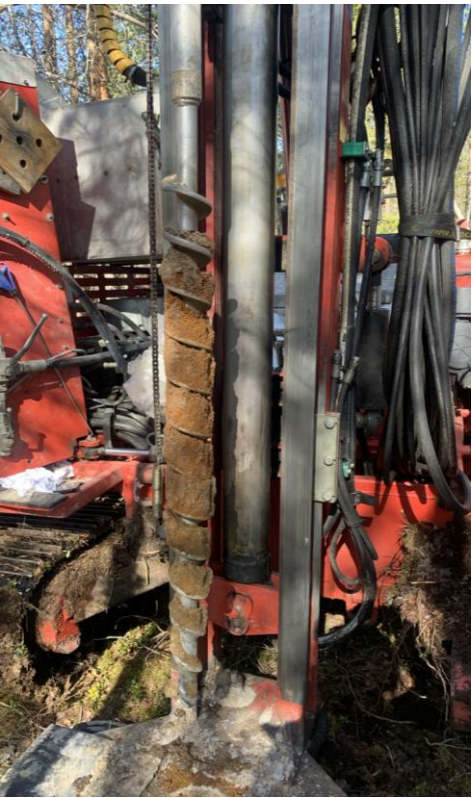
BILAGA 3. FÄLTBILDER

Uppdrag	Uppdragsnummer	Kund	Handläggare	Uppdragsledare	Datum	Ver
Miljöteknisk markundersökning	30077071	Umeå Energi	Kornelia Olaisson	Susanne Nigéus	2025-06-30	1

M01



M02



M03



M04



M05



M06



M07



M08



M09



BILAGA 3. FÄLTBILDER

Uppdrag	Uppdragsnummer	Kund	Handläggare	Uppdragsledare	Datum	Ver
Miljöteknisk markundersökning	30077071	Umeå Energi	Kornelia Olaisson	Susanne Nigéus	2025-06-30	1

M10



M11



M12



M13



M14



M15



M16



BILAGA 4

RESULTATSAMMANSTÄLLNING

30077071 Miljöteknisk markundersökning, Dåva

BILAGA 4. RESULTATSAMMANSTÄLLNING (JORD): FYSIKALISKA/ALLMÄNKEMISKA PARAMETRAR OCH GRUNDÄMNINGEN

Uppdrag Miljöteknisk markundersökning, Dåva						Uppdragsnummer 30077071	Kund Umeå Energi	Handläggare Kornelia Olaisson	Uppdragsledare Susanne Nigéus	Datum 2025-07-03	Ver 2			
Provtagningsdag						2025-05-13	2025-05-13	2025-05-13	2025-05-07	2025-05-07	2025-05-07	2025-05-13	2025-05-13	2025-05-13
Provets märkning						SW24-M01	SW24-M02	SW24-M03	SW24-M04	SW24-M05	SW24-M06	SW24-M07	SW24-M08	SW24-M09
Djup [m]						0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5
Parameter	MRR ¹	KM ²	MKM ³	FA ⁴	Enhet									
Fysikaliska/allmänskemiska parametrar														
Torrsubstans					%	74	84,5	89,7	84,2	80,3	88,3	83,9	88,9	94,1
Glödförlust					% Ts		4,9	3	1,3		2,1	1,6		2,9
TOC beräknat					% Ts		2,8	1,7	0,74		1,2	0,91		1,7
Grundämnen														
Arsenik As	10	10	25	10000	mg/kg Ts	<2,5	3,6	<2,1	<2,2	<2,3	3,6	3,3	2,5	2,5
Barium Ba		200	300	50000	mg/kg Ts	15	20	29	14	26	15	35	23	44
Bly Pb	20	50	180	2500	mg/kg Ts	4,1	4,3	4,6	3	3,7	3,2	4,7	4,6	6,6
Kadmium Cd	0,2	0,8	12	1000	mg/kg Ts	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Kobolt Co		15	35	1000	mg/kg Ts	1,2	2,4	2,7	2	2,5	1,6	4,8	2,7	3,6
Koppar Cu	40	80	200	2500	mg/kg Ts	1,5	17	1,5	18	1,6	4,2	14	5,4	2,9
Krom Cr	40	80	150	10000	mg/kg Ts	9,7	26	21	27	16	14	18	22	25
Kviksilver Hg	0,1	0,25	2,5	50	mg/kg Ts	<0,013	0,022	<0,011	<0,011	<0,012	<0,011	<0,011	0,011	0,016
Nickel Ni	35	40	120	1000	mg/kg Ts	3,2	6,9	6,2	14	5,5	4,3	8,7	7,2	9,1
Vanadin V		100	200	10000	mg/kg Ts	12	23	18	11	16	12	22	22	24
Zink Zn	120	250	500	2500	mg/kg Ts	9,9	18	22	7	18	11	28	25	30

Förklaring av riktvärden och färgmarkeringar:

¹ MRR (mindre ringa risk). Naturvårdsverket. (2010). Återvinning av avfall i anläggningsändamål. Handbok 2010:01

² KM (känslig markanvändning). Naturvårdsverket. (2022). Generella riktvärden för förorenade områden

³ MKM (Mindre känslig markanvändning). Naturvårdsverket. (2022). Generella riktvärden för förorenade områden

⁴ FA (Farligt avfall). Avfall Sverige. (2024). Vägledning för klassificering av farligt avfall 2024:09

BILAGA 4. RESULTATSAMMANSTÄLLNING (JORD): FYSIKALISKA/ALLMÄNKEMISKA PARAMETRAR OCH GRUNDÄMNINGEN

Uppdrag Miljöteknisk markundersökning, Dåva						Uppdragsnummer 30077071		Kund Umeå Energi		Handläggare Kornelia Olaisson		Uppdragsledare Susanne Nigéus		Datum 2025-07-03	Ver 2	
Provtagningsdag						2025-05-13		2025-05-07	2025-05-07	2025-05-07	2025-05-07	2025-05-07	2025-05-07	2025-05-07	2025-05-07	
Provets märkning						SW24-M10		SW24-M11	SW24-M12	SW24-M13	SW24-M14	SW24-M15	SW24-M16			
Djup [m]						0-0,5		0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	
Parameter				MRR ¹		KM ²	MKM ³	FA ⁴	Enhet							
Fysikaliska/allmänskemiska parametrar																
Torrsubstans									%	85,2	94,2	87,7	73,1	0-0,5	0-0,5	0-0,5
Glödförlust									% Ts	2,5	2,1	1,4	4,8			
TOC beräknat									% Ts	1,4	1,2	0,8	2,7	96,6	77,9	72,7
Grundämnen																
Arsenik As				10		10	25	10000	mg/kg Ts	<2,2	2,1	<2,1	<2,5	2,4	<2,4	<2,5
Barium Ba						200	300	50000	mg/kg Ts	18	21	13	25	21	16	17
Bly Pb				20		50	180	2500	mg/kg Ts	2,5	4,2	2,2	3,3	3,2	3,8	1,7
Kadmium Cd				0,2		0,8	12	1000	mg/kg Ts	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Kobolt Co						15	35	1000	mg/kg Ts	1,6	2,1	1,2	2,2	2,9	2	1,8
Koppar Cu				40		80	200	2500	mg/kg Ts	6,3	1,4	2,2	1	0,79	2,2	7
Krom Cr				40		80	150	10000	mg/kg Ts	13	17	8,9	16	14	17	12
Kvikksilver Hg				0,1		0,25	2,5	50	mg/kg Ts	<0,011	<0,010	<0,011	<0,013	<0,010	0,014	<0,013
Nickel Ni				35		40	120	1000	mg/kg Ts	4	4,8	3,3	5,3	5,4	5	5
Vanadin V						100	200	10000	mg/kg Ts	13	20	8,3	14	12	16	11
Zink Zn				120		250	500	2500	mg/kg Ts	13	16	8	15	20	14	13

Förklaring av riktvärden och färgmarkeringar:
¹ MRR (mindre ringa risk). Naturvårdsverket. (2010). Återvinning av avfall i anläggningsändamål. Handbok 2010:01
² KM (känslig markanvändning). Naturvårdsverket. (2022). Generella riktvärden för förorenade områden
³ MKM (Mindre känslig markanvändning). Naturvårdsverket. (2022). Generella riktvärden för förorenade områden
⁴ FA (Farligt avfall). Avfall Sverige. (2024). Vägledning för klassificering av farligt avfall 2024:09

BILAGA 4. RESULTATSAMMANSTÄLLNING (JORD): FYSIKALISKA/ALLMÄNKEMISKA PARAMETRAR OCH GRUNDÄMNE

Uppdrag MU och MTU Dåva		Uppdragsnummer 30089578			Kund Umeå Energi	Handläggare Fredrik Kjelleros		Uppdragsledare Susanne Nigéus		Datum 2025-06-16		Ver 1
Provtagningsdag						2025-05-07	2025-05-07	2025-05-07	2025-05-07	2025-05-07	2025-05-07	2025-05-07
Provets märkning						SW24-M12	SW24-M13	SW24-M04/17	SW24-M18	SW24-M19	SW24-M20	SW24-M21
Djup [m]						0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5
Parameter	MRR ¹	KM ²	MKM ³	FA ⁴	Enhet							
Fysikaliska/allmänekemiska parametrar												
Torrsubstans					%	87,7	73,1	84,2	91	81,9	86,1	79,9
Glödförlust					% Ts	1,4	4,8	1,3	1,4	2,3	1,2	2,4
TOC beräknat					% Ts	0,8	2,7	0,74	0,8	1,3	0,68	1,4
Grundämnen												
Arsenik As	10	10	25	10000	mg/kg Ts	<2,1	<2,5	<2,2	<2,0	<2,2	2,4	<2,3
Barium Ba		200	300	50000	mg/kg Ts	13	25	14	22	22	41	17
Bly Pb	20	50	180	2500	mg/kg Ts	2,2	3,3	3	5	5	6,7	3,7
Kadmium Cd	0,2	0,8	12	1000	mg/kg Ts	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Kobolt Co		15	35	1000	mg/kg Ts	1,2	2,2	2	2,2	2	3,8	1,5
Koppar Cu	40	80	200	2500	mg/kg Ts	2,2	1	18	<0,50	0,78	0,78	1,7
Krom Cr	40	80	150	10000	mg/kg Ts	8,9	16	27	14	17	25	12
Kvikksilver Hg	0,1	0,25	2,5	50	mg/kg Ts	<0,011	<0,013	<0,011	<0,010	<0,011	<0,011	<0,012
Nickel Ni	35	40	120	1000	mg/kg Ts	3,3	5,3	14	4,6	5,3	7,4	3,9
Vanadin V		100	200	10000	mg/kg Ts	8,3	14	11	16	16	28	11
Zink Zn	120	250	500	2500	mg/kg Ts	8	15	7	15	13	25	10

Förklaring av riktvärden och färgmarkeringar:
¹ MRR (mindre ringa risk). Naturvårdsverket. (2010). Återvinning av avfall i anläggningsändamål. Handbok 2010:01
² KM (känslig markanvändning). Naturvårdsverket. (2022). Generella riktvärden för förorenade områden
³ MKM (Mindre känslig markanvändning). Naturvårdsverket. (2022). Generella riktvärden för förorenade områden
⁴ FA (Farligt avfall). Avfall Sverige. (2024). Vägledning för klassificering av farligt avfall 2024:09

BILAGA 4. RESULTATSAMMANSTÄLLNING (JORD): ALIFATISKA OCH AROMATISKA KOLVÄTEFÖRENINGAR, OLJA

Uppdrag Miljöteknisk markundersökning, Dåva						Uppdragsnummer 30077071	Kund Umeå Energi		Handläggare Kornelia Olaisson		Uppdragsledare Susanne Nigéus		Datum 2025-07-03	Ver 2
Provtagningsdag						2025-05-13	2025-05-13	2025-05-13	2025-05-07	2025-05-07	2025-05-07	2025-05-13	2025-05-13	2025-05-13
Provets märkning						SW24-M01	SW24-M02	SW24-M03	SW24-M04	SW24-M05	SW24-M06	SW24-M07	SW24-M08	SW24-M09
Djup [m]						0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5
Parameter		MRR ¹	KM ²	MKM ³	FA ⁴	Enhet								
Alifatiska föreningar														
Alifater >C5-C8						mg/kg Ts	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C8-C10			25	120	700	mg/kg Ts	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
Alifater >C10-C12			100	500	1000	mg/kg Ts	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C12-C16			100	500	10000	mg/kg Ts	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Summa Alifater >C5-C16			100	500		mg/kg Ts	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0
Alifater >C16-C35			100	1000		mg/kg Ts	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Aromatiska föreningar														
Aromater >C8-C10			10	50	1000	mg/kg Ts	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
Aromater >C10-C16			3	15	1000	mg/kg Ts	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90
Summa Aromater >C16-C35						mg/kg Ts	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
Metylkryser/Metylbenso(a)antracener						mg/kg Ts	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener						mg/kg Ts	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
Bensen			0,012	0,04	1000	mg/kg Ts	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035
Toluen						mg/kg Ts	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Etylbensen			10	50	1000	mg/kg Ts	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
m/p/o-Xylen						mg/kg Ts	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Summa TEX						mg/kg Ts	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Olja														
Oljetyp < C10							Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår
Oljetyp > C10							Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår

Förklaring av riktvärden och färgmarkeringar:

¹ MRR (mindre ringa risk). Naturvårdsverket. (2010). Återvinning av avfall i anläggningsändamål. Handbok 2010:01

² KM (känslig markanvändning). Naturvårdsverket. (2022). Generella riktvärden för förorenade områden

³ MKM (Mindre känslig markanvändning). Naturvårdsverket. (2022). Generella riktvärden för förorenade områden

⁴ FA (Farligt avfall). Avfall Sverige. (2024). Vägledning för klassificering av farligt avfall 2024:09

BILAGA 4. RESULTATSAMMANSTÄLLNING (JORD): ALIFATISKA OCH AROMATISKA KOLVÄTEFÖRENINGAR, OLJA

Uppdrag Miljöteknisk markundersökning, Dåva					Uppdragsnummer 30077071	Kund Umeå Energi	Handläggare Kornelia Olaisson		Uppdragsledare Susanne Nigéus		Datum 2025-07-03	Ver 2
Provtagningsdag						2025-05-13	2025-05-07	2025-05-07	2025-05-07	2025-05-07	2025-05-07	2025-05-07
Provets märkning						SW24-M10	SW24-M11	SW24-M12	SW24-M13	SW24-M14	SW24-M15	SW24-M16
Djup [m]						0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5
Parameter	MRR ¹	KM ²	MKM ³	FA ⁴	Enhet							
Alifatiska föreningar												
Alifater >C5-C8					mg/kg Ts	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C8-C10		25	120	700	mg/kg Ts	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
Alifater >C10-C12		100	500	1000	mg/kg Ts	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C12-C16		100	500	10000	mg/kg Ts	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Summa Alifater >C5-C16		100	500		mg/kg Ts	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0
Alifater >C16-C35		100	1000		mg/kg Ts	<10	<10	<10	14	<10	<10	<10
Aromatiska föreningar												
Aromater >C8-C10		10	50	1000	mg/kg Ts	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
Aromater >C10-C16		3	15	1000	mg/kg Ts	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90
Summa Aromater >C16-C35					mg/kg Ts	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
Metylkryserener/Metylbenso(a)antracener					mg/kg Ts	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener					mg/kg Ts	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
Bensen		0,012	0,04	1000	mg/kg Ts	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035
Toluen					mg/kg Ts	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Etylbensen		10	50	1000	mg/kg Ts	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
m/p/o-Xylen					mg/kg Ts	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Summa TEX					mg/kg Ts	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Olja												
Oljetyp < C10						Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår
Oljetyp > C10						Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår

Förklaring av riktvärden och färgmarkeringar:

¹ MRR (mindre ringa risk). Naturvårdsverket. (2010). Återvinning av avfall i anläggningsändamål. Handbok 2010:01

² KM (känslig markanvändning). Naturvårdsverket. (2022). Generella riktvärden för förorenade områden

³ MKM (Mindre känslig markanvändning). Naturvårdsverket. (2022). Generella riktvärden för förorenade områden

⁴ FA (Farligt avfall). Avfall Sverige. (2024). Vägledning för klassificering av farligt avfall 2024:09

BILAGA 4. RESULTATSAMMANSTÄLLNING (JORD): ALIFATISKA OCH AROMATISKA FÖRENINGAR, OLJA

Uppdrag MU och MTU Dåva		Uppdragsnummer 30089578		Kund Umeå Energi		Handläggare Fredrik Kjelleros		Uppdragsledare Susanne Nigéus		Datum 2025-06-13		Ver 1
Provtagningsdag						2025-05-07	2025-05-07	2025-05-07	2025-05-07	2025-05-07	2025-05-07	2025-05-07
Provets märkning						SW24-M12	SW24-M13	SW24-M04/17	SW24-M18	SW24-M19	SW24-M20	SW24-M21
Djup [m]						0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5
Parameter	MRR ¹	KM ²	MKM ³	FA ⁴	Enhet							
Alifatiska föreningar												
Alifater >C5-C8					mg/kg Ts	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C8-C10		25	120	700	mg/kg Ts	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
Alifater >C10-C12		100	500	1000	mg/kg Ts	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C12-C16		100	500	10000	mg/kg Ts	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Summa Alifater >C5-C16		100	500		mg/kg Ts	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0
Alifater >C16-C35		100	1000		mg/kg Ts	<10	14	<10	<10	<10	<10	<10
Aromatiska föreningar												
Aromater >C8-C10		10	50	1000	mg/kg Ts	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
Aromater >C10-C16		3	15	1000	mg/kg Ts	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90
Summa Aromater >C16-C35					mg/kg Ts	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener					mg/kg Ts	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener					mg/kg Ts	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
Bensen		0,012	0,04	1000	mg/kg Ts	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035
Toluen					mg/kg Ts	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Etylbensen		10	50	1000	mg/kg Ts	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
m/p/o-Xylen					mg/kg Ts	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Summa TEX					mg/kg Ts	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Olja												
Oljetyp < C10						Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår
Oljetyp > C10						Utgår	Ospec	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår

Förklaring av riktvärden och färgmarkeringar:

¹ MRR (mindre ringa risk). Naturvårdsverket. (2010). Återvinning av avfall i anläggningsändamål. Handbok 2010:01

² KM (känslig markanvändning). Naturvårdsverket. (2022). Generella riktvärden för förorenade områden

³ MKM (Mindre känslig markanvändning). Naturvårdsverket. (2022). Generella riktvärden för förorenade områden

⁴ FA (Farligt avfall). Avfall Sverige. (2024). Vägledning för klassificering av farligt avfall 2024:09

BILAGA 4. RESULTATSAMMANSTÄLLNING (JORD): POLYCYKLISKA AROMATISKA KOLVÄTEFÖRENINGAR (PAH)

Uppdrag	Uppdragsnummer	Kund	Handläggare	Uppdragsledare	Datum	Ver
Miljöteknisk markundersökning, Dåva	30077071	Umeå Energi	Kornelia Olaisson	Susanne Nigéus	2025-07-03	2

Provtagningsdag						2025-05-13	2025-05-13	2025-05-13	2025-05-07	2025-05-07	2025-05-07	2025-05-13	2025-05-13	2025-05-13
Provets märkning						SW24-M01	SW24-M02	SW24-M03	SW24-M04	SW24-M05	SW24-M06	SW24-M07	SW24-M08	SW24-M09
Djup [m]						0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5
Parameter	MRR ¹	KM ²	MKM ³	FA ⁴	Enhet									
PAH														
Benso(a)antracen					mg/kg Ts	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Krysen					mg/kg Ts	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Benso(b,k)fluoranten					mg/kg Ts	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Benso(a)pyren					mg/kg Ts	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Indeno(1,2,3-cd)pyren					mg/kg Ts	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Dibenso(a,h)antracen					mg/kg Ts	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Naftalen					mg/kg Ts	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Acenaftylen					mg/kg Ts	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Acenaften					mg/kg Ts	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Fluoren					mg/kg Ts	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Fenantren					mg/kg Ts	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Antracen					mg/kg Ts	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Fluoranten					mg/kg Ts	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Pyren					mg/kg Ts	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Benso(g,h,i)perylen					mg/kg Ts	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Summa cancerogena PAH					mg/kg Ts	<0,090	<0,090	<0,090	<0,090	<0,090	<0,090	<0,090	<0,090	<0,090
Summa övriga PAH					mg/kg Ts	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14
Summa totala PAH16					mg/kg Ts	<0,23	<0,23	<0,23	<0,23	<0,23	<0,23	<0,23	<0,23	<0,23
Summa PAH med låg molekylvikt	0,6	3	15	1000	mg/kg Ts	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045
Summa PAH med medelhög molekylvikt	2	3,5	20	1000	mg/kg Ts	<0,075	<0,075	<0,075	<0,075	<0,075	<0,075	<0,075	<0,075	<0,075
Summa PAH med hög molekylvikt	0,5	1	10	50	mg/kg Ts	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11

Förklaring av riktvärden och färgmarkeringar:

¹ MRR (mindre ringa risk). Naturvårdsverket. (2010). Återvinning av avfall i anläggningsändamål. Handbok 2010:01

² KM (känslig markanvändning). Naturvårdsverket. (2022). Generella riktvärden för förorenade områden

³ MKM (Mindre känslig markanvändning). Naturvårdsverket. (2022). Generella riktvärden för förorenade områden

⁴ FA (Farligt avfall). Avfall Sverige. (2024). Vägledning för klassificering av farligt avfall 2024:09

BILAGA 4. RESULTATSAMMANSTÄLLNING (JORD): POLYCYKLISKA AROMATISKA KOLVÄTEFÖRENINGAR (PAH)

Uppdrag Miljöteknisk markundersökning, Dåva					Uppdragsnummer 30077071	Kund Umeå Energi	Handläggare Kornelia Olaisson		Uppdragsledare Susanne Nigéus		Datum 2025-07-03	Ver 2
Provtagningsdag						2025-05-13	2025-05-07	2025-05-07	2025-05-07	2025-05-07	2025-05-07	2025-05-07
Provets märkning						SW24-M10	SW24-M11	SW24-M12	SW24-M13	SW24-M14	SW24-M15	SW24-M16
Djup [m]						0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5
Parameter		MRR ¹	KM ²	MKM ³	FA ⁴	Enhet						
PAH												
Benso(a)antracen						mg/kg Ts	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Krysen						mg/kg Ts	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Benso(b,k)fluoranten						mg/kg Ts	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Benso(a)pyren						mg/kg Ts	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Indeno(1,2,3-cd)pyren						mg/kg Ts	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Dibenso(a,h)antracen						mg/kg Ts	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Naftalen						mg/kg Ts	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Acenaftylen						mg/kg Ts	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Acenaften						mg/kg Ts	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Fluoren						mg/kg Ts	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Fenantren						mg/kg Ts	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Antracen						mg/kg Ts	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Fluoranten						mg/kg Ts	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Pyren						mg/kg Ts	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Benso(g,h,i)perylen						mg/kg Ts	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Summa cancerogena PAH						mg/kg Ts	<0,090	<0,090	<0,090	<0,090	<0,090	<0,090
Summa övriga PAH						mg/kg Ts	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14
Summa totala PAH16						mg/kg Ts	<0,23	<0,23	<0,23	<0,23	<0,23	<0,23
Summa PAH med låg molekylvikt		0,6	3	15	1000	mg/kg Ts	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045
Summa PAH med medelhög molekylvikt		2	3,5	20	1000	mg/kg Ts	<0,075	<0,075	<0,075	<0,075	<0,075	<0,075
Summa PAH med hög molekylvikt		0,5	1	10	50	mg/kg Ts	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11

Förklaring av riktvärden och färgmarkeringar:

¹ MRR (mindre ringa risk). Naturvårdsverket. (2010). Återvinning av avfall i anläggningsändamål. Handbok 2010:01

² KM (känslig markanvändning). Naturvårdsverket. (2022). Generella riktvärden för förorenade områden

³ MKM (Mindre känslig markanvändning). Naturvårdsverket. (2022). Generella riktvärden för förorenade områden

⁴ FA (Farligt avfall). Avfall Sverige. (2024). Vägledning för klassificering av farligt avfall 2024:09

BILAGA 4. RESULTATSAMMANSTÄLLNING (JORD): POLYCYKLISKA AROMATISKA KOLVÄTEFÖRENINGAR (PAH)

Uppdrag MU och MTU Dåva		Uppdragsnummer 30089578		Kund Umeå Energi		Handläggare Fredrik Kjelleros		Uppdragsledare Susanne Nigéus		Datum 2025-06-16		Ver 1
Provtagningsdag						2025-05-07	2025-05-07	2025-05-07	2025-05-07	2025-05-07	2025-05-07	2025-05-07
Provets märkning						SW24-M12	SW24-M13	SW24-M04/17	SW24-M18	SW24-M19	SW24-M20	SW24-M21
Djup [m]						0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5
Parameter	MRR ¹	KM ²	MKM ³	FA ⁴	Enhet							
PAH												
Benso(a)antracen					mg/kg Ts	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Krysen					mg/kg Ts	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Benso(b,k)fluoranten					mg/kg Ts	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Benso(a)pyren					mg/kg Ts	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Indeno(1,2,3-cd)pyren					mg/kg Ts	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Dibenso(a,h)antracen					mg/kg Ts	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Naftalen					mg/kg Ts	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Acenaftylen					mg/kg Ts	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Acenaften					mg/kg Ts	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Fluoren					mg/kg Ts	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Fenantren					mg/kg Ts	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Antracen					mg/kg Ts	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Fluoranten					mg/kg Ts	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Pyren					mg/kg Ts	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Benso(g,h,i)perylen					mg/kg Ts	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Summa cancerogena PAH					mg/kg Ts	<0,090	<0,090	<0,090	<0,090	<0,090	<0,090	<0,090
Summa övriga PAH					mg/kg Ts	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14
Summa totala PAH16					mg/kg Ts	<0,23	<0,23	<0,23	<0,23	<0,23	<0,23	<0,23
Summa PAH med låg molekylvikt	0,6	3	15	1000	mg/kg Ts	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045
Summa PAH med medelhög molekylvikt	2	3,5	20	1000	mg/kg Ts	<0,075	<0,075	<0,075	<0,075	<0,075	<0,075	<0,075
Summa PAH med hög molekylvikt	0,5	1	10	50	mg/kg Ts	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11

Förklaring av riktvärden och färgmarkeringar:

¹ MRR (mindre ringa risk). Naturvårdsverket. (2010). Återvinning av avfall i anläggningsändamål. Handbok 2010:01

² KM (känslig markanvändning). Naturvårdsverket. (2022). Generella riktvärden för förorenade områden

³ MKM (Mindre känslig markanvändning). Naturvårdsverket. (2022). Generella riktvärden för förorenade områden

⁴ FA (Farligt avfall). Avfall Sverige. (2024). Vägledning för klassificering av farligt avfall 2024:09

BILAGA 4. RESULTATSAMMANSTÄLLNING (JORD): POLYKLORERADE BIFENYLER (PCB)

Uppdrag	Uppdragsnummer	Kund	Kund	Uppdragsledare	Datum	Ver
Miljöteknisk markundersökning, Dåva	30077071	Umeå Energi	Kornelia Olaisson	Susanne Nigéus	2025-07-03	2

Provtagningsdag						2025-05-13	2025-05-13	2025-05-13	2025-05-07	2025-05-07	2025-05-07	2025-05-13	2025-05-13	2025-05-13
Provets märkning						SW24-M01	SW24-M02	SW24-M03	SW24-M04	SW24-M05	SW24-M06	SW24-M07	SW24-M08	SW24-M09
Djup [m]						0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5
Parameter	MRR ¹	KM ²	MKM ³	FA ⁴	Enhet									
PCB														
PCB 28					µg/kg Ts		<0,0815	<0,0814			<0,0833	<0,0752		<0,0790
PCB 52					µg/kg Ts		<0,0606	<0,0606			<0,0620	<0,0560		<0,0587
PCB 101					µg/kg Ts		<0,0974	<0,0973			<0,0996	<0,0899		<0,0944
PCB 118					µg/kg Ts		<0,0278	<0,0278			<0,0284	<0,0257		<0,0270
PCB 138					µg/kg Ts		<0,0716	<0,0715			<0,0731	<0,0660		<0,0693
PCB 153					µg/kg Ts		<0,115	<0,115			<0,118	<0,106		<0,112
PCB 180					µg/kg Ts		<0,0298	<0,0298			<0,0305	<0,0275		<0,0289
summa PCB-7		0,008	0,2		mg/kg Ts		0,000484	0,000484			0,000495	0,000447		0,000469
PCB 77					ng/kg Ts		<3,58	<3,58			<3,66	<3,30		<3,47
PCB 81					ng/kg Ts		<0,775	<0,775			<0,792	<0,715		<0,751
PCB 105					ng/kg Ts		<7,75	<7,75			<7,92	<7,15		<7,51
PCB 114					ng/kg Ts		<0,934	<0,934			<0,955	<0,862		<0,905
PCB 118					ng/kg Ts		<27,8	<27,8			<28,4	<25,7		<27,0
PCB 123					ng/kg Ts		<0,795	<0,795			<0,813	<0,734		<0,770
PCB 126					ng/kg Ts		<1,01	<1,01			<1,04	<0,936		<0,982
PCB 156					ng/kg Ts		<4,37	<4,37			<4,47	<4,04		<4,24
PCB 157					ng/kg Ts		<0,894	<0,894			<0,914	<0,826		<0,867
PCB 167					ng/kg Ts		<2,19	<2,19			<2,24	<2,02		<2,12
PCB 169					ng/kg Ts		<2,39	<2,38			<2,44	<2,20		<2,31
PCB 189					ng/kg Ts		<0,795	<0,795			<0,813	<0,734		<0,770
WHO(2005)-PCB TEQ exkl. LOQ					ng/kg Ts		ND	ND			ND	ND		ND
WHO(2005)-PCB TEQ inkl. LOQ					ng/kg Ts		0,175	0,175			0,179	0,161		0,169

Förklaring av riktvärden och färgmarkeringar:

¹ MRR (mindre ringa risk). Naturvårdsverket. (2010). Återvinning av avfall i anläggningsändamål. Handbok 2010:01

² KM (känslig markanvändning). Naturvårdsverket. (2022). Generella riktvärden för förorenade områden

³ MKM (Mindre känslig markanvändning). Naturvårdsverket. (2022). Generella riktvärden för förorenade områden

⁴ FA (Farligt avfall). Avfall Sverige. (2024). Vägledning för klassificering av farligt avfall 2024:09

ND står för "No Data"

BILAGA 4. RESULTATSAMMANSTÄLLNING (JORD): POLYKLORERADE BIFENYLER (PCB)

Uppdrag Miljöteknisk markundersökning, Dåva					Uppdragsnummer 30077071		Kund Umeå Energi		Handläggare Kornelia Olaisson		Uppdragsledare Susanne Nigéus		Datum 2025-07-03	Ver 2
Provtagningsdag						2025-05-13	2025-05-07	2025-05-07	2025-05-07	2025-05-07	2025-05-07	2025-05-07	2025-05-07	
Provets märkning						SW24-M10	SW24-M11	SW24-M12	SW24-M13	SW24-M14	SW24-M15	SW24-M16	SW24-M16	
Djup [m]						0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	
Parameter		MRR ¹	KM ²	MKM ³	FA ⁴	Enhet								
PCB														
PCB 28						µg/kg Ts	<0,0777	<0,0759	<0,0788	<0,0802				
PCB 52						µg/kg Ts	<0,0578	<0,0565	<0,0586	<0,0597				
PCB 101						µg/kg Ts	<0,0928	<0,0907	<0,0942	<0,0959				
PCB 118						µg/kg Ts	<0,0265	<0,0259	<0,0269	<0,0274				
PCB 138						µg/kg Ts	<0,0682	<0,0667	<0,0692	<0,0704				
PCB 153						µg/kg Ts	<0,110	<0,107	<0,111	<0,113				
PCB 180						µg/kg Ts	<0,0284	<0,0278	<0,0288	<0,0293				
summa PCB-7			0,008	0,2		mg/kg Ts	0,000461	0,000451	0,000468	0,000476				
PCB 77						ng/kg Ts	<3,41	<3,33	<3,46	<3,52				
PCB 81						ng/kg Ts	<0,739	<0,722	<0,749	<0,763				
PCB 105						ng/kg Ts	<7,39	<7,22	<7,49	<7,63				
PCB 114						ng/kg Ts	<0,890	<0,870	<0,903	<0,919				
PCB 118						ng/kg Ts	<26,5	<25,9	<26,9	<27,4				
PCB 123						ng/kg Ts	<0,758	<0,741	<0,769	<0,782				
PCB 126						ng/kg Ts	<0,966	<0,944	<0,980	<0,998				
PCB 156						ng/kg Ts	<4,17	<4,07	<4,23	<4,30				
PCB 157						ng/kg Ts	<0,852	<0,833	<0,865	<0,880				
PCB 167						ng/kg Ts	<2,08	<2,04	<2,11	<2,15				
PCB 169						ng/kg Ts	<2,27	<2,22	<2,31	<2,35				
PCB 189						ng/kg Ts	<0,758	<0,741	<0,769	<0,782				
WHO(2005)-PCB TEQ exkl. LOQ						ng/kg Ts	ND	ND	ND	ND				
WHO(2005)-PCB TEQ inkl. LOQ						ng/kg Ts	0,167	0,163	0,169	0,172				

Förklaring av riktvärden och färgmarkeringar:

¹ MRR (mindre ringa risk). Naturvårdsverket. (2010). Återvinning av avfall i anläggningsändamål. Handbok 2010:01

² KM (känslig markanvändning). Naturvårdsverket. (2022). Generella riktvärden för förorenade områden

³ MKM (Mindre känslig markanvändning). Naturvårdsverket. (2022). Generella riktvärden för förorenade områden

⁴ FA (Farligt avfall). Avfall Sverige. (2024). Vägledning för klassificering av farligt avfall 2024:09

ND står för "No Data"

BILAGA 4. RESULTATSAMMANSTÄLLNING (JORD): POLYKLORERADE BIFENYLER (PCB)

Uppdrag	Uppdragsnummer	Kund	Handläggare	Uppdragsledare	Datum	Ver
MU och MTU Dåva	30089578	Umeå Energi	Fredrik Kjelleros	Susanne Nigéus	2025-07-03	2
Provtagningsdag						
2025-05-07						
2025-05-07						
2025-05-07						
2025-05-07						
2025-05-07						
2025-05-07						
2025-05-07						
2025-05-07						
Provets märkning						
SW24-M12						
SW24-M13						
SW24-M04/17						
SW24-M18						
SW24-M19						
SW24-M20						
SW24-M21						
Djup [m]						
0-0,5						
0-0,5						
0-0,5						
0-0,5						
0-0,5						
0-0,5						
0-0,5						
Parameter	MRR ¹	KM ²	MKM ³	FA ⁴	Enhet	
PCB						
PCB 28					mg/kg Ts	<0,0000788
PCB 52					mg/kg Ts	<0,0000586
PCB 101					mg/kg Ts	<0,0000942
PCB 118					mg/kg Ts	<0,0000269
PCB 138					mg/kg Ts	<0,0000692
PCB 153					mg/kg Ts	<0,000111
PCB 180					mg/kg Ts	<0,0000288
summa PCB-7		0,008	0,2		mg/kg Ts	0,000468
PCB 77					ng/kg Ts	<3,46
PCB 81					ng/kg Ts	<0,749
PCB 105					ng/kg Ts	<7,49
PCB 114					ng/kg Ts	<0,903
PCB 118					ng/kg Ts	<26,9
PCB 123					ng/kg Ts	<0,769
PCB 126					ng/kg Ts	<0,980
PCB 156					ng/kg Ts	<4,23
PCB 157					ng/kg Ts	<0,865
PCB 167					ng/kg Ts	<2,11
PCB 169					ng/kg Ts	<2,31
PCB 189					ng/kg Ts	<0,769
WHO(2005)-PCB TEQ exkl. LOQ					ng/kg Ts	ND
WHO(2005)-PCB TEQ inkl. LOQ					ng/kg Ts	0,169

Förklaring av riktvärden och färgmarkeringar:

¹ MRR (mindre ringa risk). Naturvårdsverket. (2010). Återvinning av avfall i anläggningsändamål. Handbok 2010:01

² KM (känslig markanvändning). Naturvårdsverket. (2022). Generella riktvärden för förorenade områden

³ MKM (Mindre känslig markanvändning). Naturvårdsverket. (2022). Generella riktvärden för förorenade områden

⁴ FA (Farligt avfall). Avfall Sverige. (2024). Vägledning för klassificering av farligt avfall 2024:09

ND står för "No Data"

BILAGA 4. RESULTATSAMMANSTÄLLNING (JORD): PER- OCH POLYFLUORERADE ALKYLSUBSTANSER (PFAS)

Uppdrag Miljöteknisk markundersökning, Dåva				Uppdragsnummer 30077071		Kund Umeå Energi		Handläggare Kornelia Olaisson		Uppdragsledare Susanne Nigéus		Datum 2025-07-03	Ver 2
Provtagningsdag				2025-05-13	2025-05-13	2025-05-13	2025-05-07	2025-05-07	2025-05-07	2025-05-13	2025-05-13	2025-05-13	2025-05-13
Provets märkning				SW24-M01	SW24-M02	SW24-M03	SW24-M04	SW24-M05	SW24-M06	SW24-M07	SW24-M08	SW24-M09	SW24-M10
Djup [m]				0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5
Parameter	KM²	MKM³	Enhet										
PFAS													
PFBA (Perfluorbutansyra)			µg/kg Ts		<0,10	0,11			<0,10	<0,10		0,18	<0,10
PFPeA (Perfluorpentansyra)			µg/kg Ts		<0,030	<0,030			<0,030	<0,030		<0,030	<0,030
PFHxA (Perfluorhexansyra)			µg/kg Ts		<0,030	<0,030			<0,030	<0,030		<0,030	<0,030
PFHpA (Perfluorheptansyra)			µg/kg Ts		<0,030	<0,030			<0,030	<0,030		0,046	<0,030
PFOA (Perfluoroktansyra)			µg/kg Ts		<0,030	<0,030			<0,030	<0,030		0,096	<0,030
PFNA (Perfluornonansyra)			µg/kg Ts		<0,030	<0,030			<0,030	<0,030		0,057	<0,030
PFDA (Perfluordekansyra)			µg/kg Ts		<0,10	<0,10			<0,10	<0,10		<0,10	<0,10
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)			µg/kg Ts		<0,030	<0,030			<0,030	<0,030		0,062	<0,030
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)			µg/kg Ts		<0,030	<0,030			<0,030	<0,030		<0,030	<0,030
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	3	20	µg/kg Ts		<0,030	0,034			<0,030	<0,030		0,092	<0,030
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)			µg/kg Ts		<0,030	<0,030			<0,030	<0,030		<0,030	<0,030
Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ			µg/kg Ts		<0,060	0,079			<0,060	<0,060		0,26	<0,060
Summa PFAS 4 exkl. LOQ			µg/kg Ts			0,034						0,25	
Summa PFAS 4 exkl. LOQ					ND				ND	ND			ND
Summa PFAS SLV 11 inkl. ½ LOQ	3	20	µg/kg Ts		<0,24	0,31			<0,24	<0,24		0,64	<0,24
Summa PFAS7 exkl. LOQ			µg/kg Ts			0,034						0,3	
Summa PFAS7 exkl. LOQ					ND				ND	ND			ND
Summa PFAS7 inkl. ½ LOQ			µg/kg Ts		<0,11	0,12			<0,11	<0,11		0,34	<0,11

Förklaring av riktvärden och färgmarkeringar:
När det kommer till PFAS bygger KM (känslig markanvändning) respektive MKM (mindre känslig markanvändning), som framgår av Naturvårdsverkets generella riktvärden (2022), på SGI:s preliminära riktvärden för PFAS (2015) SGI.(2015). Publikation 21. Preliminära riktvärden för högflourerade ämnen (PFAS) i mark och grundvatten.

ND står för "No Data"

BILAGA 4. RESULTATSAMMANSTÄLLNING (JORD): PER- OCH POLYFLUORERADE ALKYLSUBSTANSER (PFAS)

Uppdrag Miljöteknisk markundersökning, Dåva		Uppdragsnummer 30077071	Kund Umeå Energi	Handläggare Kornelia Olaisson		Uppdragsledare Susanne Nigéus		Datum 2025-07-03	Ver 2
Provtagningsdag				2025-05-07	2025-05-07	2025-05-07	2025-05-07	2025-05-07	2025-05-07
Provets märkning				SW24-M11	SW24-M12	SW24-M13	SW24-M14	SW24-M15	SW24-M16
Djup [m]				0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5
Parameter	KM ²	MKM ³	Enhet						
PFAS									
PFBA (Perfluorbutansyra)			µg/kg Ts	<0,10	<0,10	<0,10			
PFPeA (Perfluorpentansyra)			µg/kg Ts	<0,030	<0,030	<0,030			
PFHxA (Perfluorhexansyra)			µg/kg Ts	<0,030	<0,030	<0,030			
PFHpA (Perfluorheptansyra)			µg/kg Ts	<0,030	<0,030	<0,030			
PFOA (Perfluoroktansyra)			µg/kg Ts	0,051	<0,030	<0,030			
PFNA (Perfluornonansyra)			µg/kg Ts	0,041	<0,030	<0,030			
PFDA (Perfluordekansyra)			µg/kg Ts	<0,10	<0,10	<0,10			
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)			µg/kg Ts	<0,030	<0,030	<0,030			
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)			µg/kg Ts	<0,030	<0,030	<0,030			
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	3	20	µg/kg Ts	0,072	<0,030	<0,030			
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)			µg/kg Ts	<0,030	<0,030	<0,030			
Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ			µg/kg Ts	0,18	<0,060	<0,060			
Summa PFAS 4 exkl. LOQ			µg/kg Ts	0,16					
Summa PFAS 4 exkl. LOQ					ND	ND			
Summa PFAS SLV 11 inkl. ½ LOQ	3	20	µg/kg Ts	0,35	<0,24	<0,24			
Summa PFAS7 exkl. LOQ			µg/kg Ts	0,12					
Summa PFAS7 exkl. LOQ					ND	ND			
Summa PFAS7 inkl. ½ LOQ			µg/kg Ts	0,2	<0,11	<0,11			

Förklaring av riktvärden och färgmarkeringar:
När det kommer till PFAS bygger KM (känslig markanvändning) respektive MKM (mindre känslig markanvändning), som framgår av Naturvårdsverkets generella riktvärden (2022), på SGI:s preliminära riktvärden för PFAS (2015) SGI.(2015). Publikation 21. Preliminära riktvärden för högflourerade ämnen (PFAS) i mark och grundvatten.

ND står för "No Data"

BILAGA 4. RESULTATSAMMANSTÄLLNING (JORD): PER- OCH POLYFLUORERADE ALKYLSUBSTANSER (PFAS)

Uppdrag MU och MTU Dåva		Uppdragsnummer 30089578	Kund Umeå Energi	Handläggare Fredrik Kjelleros		Uppdragsledare Susanne Nigéus		Datum 2025-06-16		Ver 1
Provtagningsdag				2025-05-07	2025-05-07	2025-05-07	2025-05-07	2025-05-07	2025-05-07	2025-05-07
Provets märkning				SW24-M12	SW24-M13	SW24-M04/17	SW24-M18	SW24-M19	SW24-M20	SW24-M21
Djup [m]				0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5
Parameter	KM	MKM	Enhet							
PFAS										
PFBA (Perfluorbutansyra)			µg/kg Ts	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
PFPeA (Perfluorpentansyra)			µg/kg Ts	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
PFHxA (Perfluorhexansyra)			µg/kg Ts	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
PFHpA (Perfluorheptansyra)			µg/kg Ts	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
PFOA (Perfluoroktansyra)			µg/kg Ts	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	0,034
PFNA (Perfluornonansyra)			µg/kg Ts	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
PFDA (Perfluordekansyra)			µg/kg Ts	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)			µg/kg Ts	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)			µg/kg Ts	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	3	20	µg/kg Ts	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)			µg/kg Ts	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ			µg/kg Ts	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	0,079
Summa PFAS 4 exkl. LOQ			µg/kg Ts							0,034
Summa PFAS 4 exkl. LOQ				ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Summa PFAS SLV 11 inkl. ½ LOQ	3	20	µg/kg Ts	<0,24	<0,24	<0,24	<0,24	<0,24	<0,24	0,25
Summa PFAS7 exkl. LOQ			µg/kg Ts							0,034
Summa PFAS7 exkl. LOQ				ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Summa PFAS7 inkl. ½ LOQ			µg/kg Ts	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	0,12

Förklaring av riktvärden och färgmarkeringar:
När det kommer till PFAS bygger KM (känslig markanvändning) respektive MKM (mindre känslig markanvändning), som framgår av Naturvårdsverkets generella riktvärden (2022), på SGI:s preliminära riktvärden för PFAS (2015) SGI.(2015). Publikation 21. Preliminära riktvärden för högflourerade ämnen (PFAS) i mark och grundvatten.

ND står för "No Data"

BILAGA 4. RESULTATSAMMANSTÄLLNING (JORD): DIOXINER

Uppdrag Miljöteknisk markundersökning, Dåva						Uppdragsnummer 30077071	Kund Umeå Energi	Handläggare Kornelia Olaisson		Uppdragsledare Susanne Nigéus		Datum 2025-07-03	Ver 2	
Provtagningsdag						2025-05-13	2025-05-13	2025-05-13	2025-05-07	2025-05-07	2025-05-07	2025-05-13	2025-05-13	2025-05-13
Provets märkning						SW24-M01	SW24-M02	SW24-M03	SW24-M04	SW24-M05	SW24-M06	SW24-M07	SW24-M08	SW24-M09
Djup [m]						0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5
Parameter	MRR ¹	KM ²	MKM ³	FA ⁴	Enhet									
Dioxiner														
2,3,7,8-TetraCDD					ng/kg Ts		<0,179	<0,179			<0,183	<0,165		<0,173
1,2,3,7,8-PentaCDD					ng/kg Ts		<0,239	<0,238			<0,244	<0,220		<0,231
1,2,3,4,7,8-HexaCDD					ng/kg Ts		<0,477	<0,477			<0,488	<0,440		<0,462
1,2,3,6,7,8-HexaCDD					ng/kg Ts		<0,477	<0,477			<0,488	<0,440		<0,462
1,2,3,7,8,9-HexaCDD					ng/kg Ts		<0,477	<0,477			<0,488	<0,440		<0,462
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD					ng/kg Ts		<0,537	0,844			<0,549	<0,495		0,595
OktaCDD					ng/kg Ts		<2,19	3,48			<2,24	<2,02		<2,12
2,3,7,8-TetraCDF					ng/kg Ts		<0,318	<0,318			<0,325	<0,294		<0,308
1,2,3,7,8-PentaCDF					ng/kg Ts		<0,437	<0,437			<0,447	<0,404		<0,424
2,3,4,7,8-PentaCDF					ng/kg Ts		<0,437	<0,437			<0,447	<0,404		<0,424
1,2,3,4,7,8-HexaCDF					ng/kg Ts		<0,398	<0,397			<0,406	<0,367		<0,385
1,2,3,6,7,8-HexaCDF					ng/kg Ts		<0,398	<0,397			<0,406	<0,367		<0,385
1,2,3,7,8,9-HexaCDF					ng/kg Ts		<0,398	<0,397			<0,406	<0,367		<0,385
2,3,4,6,7,8-HexaCDF					ng/kg Ts		<0,398	<0,397			<0,406	<0,367		<0,385
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF					ng/kg Ts		<0,517	0,541			<0,528	<0,477		0,652
1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF					ng/kg Ts		<0,378	<0,377			<0,386	<0,349		<0,366
OktaCDF					ng/kg Ts		<3,18	<3,18			<3,25	<2,94		<3,08
WHO(2005)-PCDD/F TEQ exkl. LOQ					ng/kg Ts		ND	0,0149			ND	ND		0,0125
WHO(2005)-PCDD/F TEQ inkl. LOQ		20	200	15000	ng/kg Ts		0,911	0,915			0,932	0,841		0,885
I-TEQ (NATO/CCMS) exkl LOQ					ng/kg Ts		ND	0,0173			ND	ND		0,0125
I-TEQ (NATO/CCMS) inkl LOQ					ng/kg Ts		0,892	0,896			0,912	0,824		0,867
WHO(2005)-PCDD/F+PCB TEQ excl. LOQ					ng/kg Ts		ND	0,0149			ND	ND		0,0125
WHO(2005)-PCDD/F+PCB TEQ (medium-bound)					ng/kg Ts		0,543	0,552			0,555	0,501		0,534
WHO(2005)-PCDD/F+PCB TEQ inkl. LOQ					ng/kg Ts		1,09	1,09			1,11	1		1,05

¹ MRR (mindre ringa risk). Naturvårdsverket. (2010). Återvinning av avfall i anläggningsändamål. Handbok 2010:01
² KM (känslig markanvändning). Naturvårdsverket. (2022). Generella riktvärden för förorenade områden
³ MKM (Mindre känslig markanvändning). Naturvårdsverket. (2022). Generella riktvärden för förorenade områden
⁴ FA (Farligt avfall). Avfall Sverige. (2024). Vägledning för klassificering av farligt avfall 2024:09

ND står för "No Data"

BILAGA 4. RESULTATSAMMANSTÄLLNING (JORD): DIOXINER

Uppdrag Miljöteknisk markundersökning, Dåva					Uppdragsnummer 30077071	Kund Umeå Energi	Handläggare Kornelia Olaisson		Uppdragsledare Susanne Nigéus		Datum 2025-07-03	Ver 2
Provtagningsdag						2025-05-13	2025-05-07	2025-05-07	2025-05-07	2025-05-07	2025-05-07	2025-05-07
Provets märkning						SW24-M10	SW24-M11	SW24-M12	SW24-M13	SW24-M14	SW24-M15	SW24-M16
Djup [m]						0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5
Parameter		MRR ¹	KM ²	MKM ³	FA ⁴	Enhet						
Dioxiner												
2,3,7,8-TetraCDD						ng/kg Ts	<0,170	<0,167	<0,173	<0,176		
1,2,3,7,8-PentaCDD						ng/kg Ts	<0,227	<0,222	<0,231	<0,235		
1,2,3,4,7,8-HexaCDD						ng/kg Ts	<0,455	<0,444	<0,461	<0,469		
1,2,3,6,7,8-HexaCDD						ng/kg Ts	<0,455	<0,444	<0,461	<0,469		
1,2,3,7,8,9-HexaCDD						ng/kg Ts	<0,455	<0,444	<0,461	<0,469		
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD						ng/kg Ts	<0,511	<0,500	<0,519	<0,528		
OktaCDD						ng/kg Ts	<2,08	<2,04	<2,11	<2,15		
2,3,7,8-TetraCDF						ng/kg Ts	<0,303	<0,296	<0,307	<0,313		
1,2,3,7,8-PentaCDF						ng/kg Ts	<0,417	<0,407	<0,423	<0,430		
2,3,4,7,8-PentaCDF						ng/kg Ts	<0,417	<0,407	<0,423	<0,430		
1,2,3,4,7,8-HexaCDF						ng/kg Ts	<0,379	<0,370	<0,384	<0,391		
1,2,3,6,7,8-HexaCDF						ng/kg Ts	<0,379	<0,370	<0,384	<0,391		
1,2,3,7,8,9-HexaCDF						ng/kg Ts	<0,379	<0,370	<0,384	<0,391		
2,3,4,6,7,8-HexaCDF						ng/kg Ts	<0,379	<0,370	<0,384	<0,391		
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF						ng/kg Ts	<0,493	<0,481	<0,500	<0,509		
1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF						ng/kg Ts	<0,360	<0,352	<0,365	<0,372		
OktaCDF						ng/kg Ts	<3,03	<2,96	<3,07	<3,13		
WHO(2005)-PCDD/F TEQ exkl. LOQ						ng/kg Ts	ND	ND	ND	ND		
WHO(2005)-PCDD/F TEQ inkl. LOQ			20	200	15000	ng/kg Ts	0,869	0,849	0,169	0,172		
I-TEQ (NATO/CCMS) exkl LOQ						ng/kg Ts	ND	ND	ND	ND		
I-TEQ (NATO/CCMS) inkl LOQ						ng/kg Ts	0,85	0,831	0,863	0,878		
WHO(2005)-PCDD/F+PCB TEQ excl. LOQ						ng/kg Ts	ND	ND	ND	ND		
WHO(2005)-PCDD/F+PCB TEQ (medium-bound)						ng/kg Ts	0,518	0,506	0,525	0,535		
WHO(2005)-PCDD/F+PCB TEQ inkl. LOQ						ng/kg Ts	1,04	1,01	1,05	1,07		

¹ MRR (mindre ringa risk). Naturvårdsverket. (2010). Återvinning av avfall i anläggningsändamål. Handbok 2010:01
² KM (känslig markanvändning). Naturvårdsverket. (2022). Generella riktvärden för förorenade områden
³ MKM (Mindre känslig markanvändning). Naturvårdsverket. (2022). Generella riktvärden för förorenade områden
⁴ FA (Farligt avfall). Avfall Sverige. (2024). Vägledning för klassificering av farligt avfall 2024:09

ND står för "No Data"

BILAGA 4. RESULTATSAMMANSTÄLLNING (JORD): DIOXINER

Uppdrag MU och MTU Dåva		Uppdragsnummer 30089578		Kund Umeå Energi	Handläggare Fredrik Kjelleros	Uppdragsledare Susanne Nigéus		Datum 2025-06-16		Ver 1		
Provtagningsdag						2025-05-07	2025-05-07	2025-05-07	2025-05-07	2025-05-07	2025-05-07	2025-05-07
Provets märkning						SW24-M12	SW24-M13	SW24-M04/17	SW24-M18	SW24-M19	SW24-M20	SW24-M21
Djup [m]						0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5
Parameter	MRR ¹	KM ²	MKM ³	FA ⁴	Enhet							
Dioxiner												
2,3,7,8-TetraCDD					ng/kg Ts	<0,173	<0,176		<0,194		<0,174	
1,2,3,7,8-PentaCDD					ng/kg Ts	<0,231	<0,235		<0,259		<0,232	
1,2,3,4,7,8-HexaCDD					ng/kg Ts	<0,461	<0,469		<0,517		<0,464	
1,2,3,6,7,8-HexaCDD					ng/kg Ts	<0,461	<0,469		<0,517		<0,464	
1,2,3,7,8,9-HexaCDD					ng/kg Ts	<0,461	<0,469		<0,517		<0,464	
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD					ng/kg Ts	<0,519	<0,528		<0,582		<0,522	
OktaCDD					ng/kg Ts	<2,11	<2,15		<2,37		<2,13	
2,3,7,8-TetraCDF					ng/kg Ts	<0,307	<0,313		<0,345		<0,309	
1,2,3,7,8-PentaCDF					ng/kg Ts	<0,423	<0,430		<0,474		<0,426	
2,3,4,7,8-PentaCDF					ng/kg Ts	<0,423	<0,430		<0,474		<0,426	
1,2,3,4,7,8-HexaCDF					ng/kg Ts	<0,384	<0,391		<0,431		<0,387	
1,2,3,6,7,8-HexaCDF					ng/kg Ts	<0,384	<0,391		<0,431		<0,387	
1,2,3,7,8,9-HexaCDF					ng/kg Ts	<0,384	<0,391		<0,431		<0,387	
2,3,4,6,7,8-HexaCDF					ng/kg Ts	<0,384	<0,391		<0,431		<0,387	
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF					ng/kg Ts	<0,500	<0,509		<0,560		<0,503	
1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF					ng/kg Ts	<0,365	<0,372		<0,409		<0,367	
OktaCDF					ng/kg Ts	<3,07	<3,13		<3,45		<3,09	
WHO(2005)-PCDD/F TEQ exkl. LOQ					ng/kg Ts	ND	ND		ND		ND	
WHO(2005)-PCDD/F TEQ inkl. LOQ		20	200	15000	ng/kg Ts	0,881	0,897		0,988		0,887	
I-TEQ (NATO/CCMS) exkl LOQ					ng/kg Ts	ND	ND		ND		ND	
I-TEQ (NATO/CCMS) inkl LOQ					ng/kg Ts	0,863	0,878		0,967		0,868	
WHO(2005)-PCDD/F+PCB TEQ excl. LOQ					ng/kg Ts	ND	ND		ND		ND	
WHO(2005)-PCDD/F+PCB TEQ (medium-bound)					ng/kg Ts	0,525	0,535		0,589		0,529	
WHO(2005)-PCDD/F+PCB TEQ inkl. LOQ					ng/kg Ts	1,05	1,07		1,18		1,06	

Förklaring av riktvärden och färgmarkeringar:

¹ MRR (mindre ringa risk). Naturvårdsverket. (2010). Återvinning av avfall i anläggningsändamål. Handbok 2010:01

² KM (känslig markanvändning). Naturvårdsverket. (2022). Generella riktvärden för förorenade områden

³ MKM (Mindre känslig markanvändning). Naturvårdsverket. (2022). Generella riktvärden för förorenade områden

⁴ FA (Farligt avfall). Avfall Sverige. (2024). Vägledning för klassificering av farligt avfall 2024:09

ND står för "No Data"

BILAGA 4. RESULTATSAMMANSTÄLLNING (JORD): SULFIDJORD

Uppdrag	Uppdragsnummer	Kund	Handläggare	Uppdragsledare	Datum	Ver
MU och MTU Dåva	30089578	Umeå Energi	Fredrik Kjelleros	Susanne Nigéus	2025-06-16	1

Provtagningsdag						2025-05-07	2025-05-07	2025-05-07	2025-05-07	2025-05-07	2025-05-07	2025-05-07
Provets märkning						SW24-M12	SW24-M13	SW24-M04/17	SW24-M18	SW24-M19	SW24-M20	SW24-M21
Djup [m]						0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5
Parameter	Låg	Medelhög	Hög	Mycket hög	Enhet							
Torrsubstans					%	85,3	79,2	83,8	92,3	82,1	85,1	75,9
pH, init	>5	4-5	3-4	<3	-	5,3	4,8	5,4	5	5,2	5,4	5
pH, ox (luftad 24 h)					-	5,1	4,9	5,4	5,1	5,1	5,4	5,2
Arsenik	-	-	-	-	mg/kg TS	<2,1	<2,5	<2,2	<2,0	<2,2	2,4	<2,3
Järn	-	-	-	-	mg/kg TS	5400	6500	4000	5800	6100	9400	7600
Kalcium	-	-	-	-	mg/kg TS	1000	510	750	410	440	1500	630
Svavel	<600	600-5 000	5 000-10 000	>10 000	mg/kg TS	53	300	47	42	87	50	86
Fe/S-kvot	>60	3-60		<3	-	101,9	21,7	85,1	138,1	70,1	188	88,4
Ca/S-kvot	-	-	-	-	-	18,9	1,7	16	9,8	5,1	30	7,3

Vägverket, 2007. Publikation 2007:100 - Råd och rekommendationer för hantering av sulfidjordsmassor

BILAGA 4. RESULTATSAMMANSTÄLLNING (JORD): SULFIDJORD

Uppdrag MU och MTU Dåva			Uppdragsnummer 30089578			Kund Umeå Energi			Handläggare Fredrik Kjelleros		Uppdragsledare Susanne Nigéus		Datum 2025-06-16		Ver 1	
									Provtagningsdag	2025-05-07	2025-05-07	2025-05-07	2025-05-07	2025-05-07	2025-05-07	2025-05-07
									Provets märkning	SW24-M12	SW24-M13	SW24-M04/17	SW24-M18	SW24-M19	SW24-M20	SW24-M21
									Djup [m]	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5
Parameter	A0□	A1	B	C1	C2	D1	D2	Enhet								
pH, init	>4,3	>6,3	>4,3	>4,3	<4,3	>6,3	>6,3	-	5,3	4,8	5,4	5	5,2	5,4	5	
pH, ox (luftad 24 h)	>4,3	>4,3	>4,3	>4,3	<4,3	<4,3	<4,3	-	5,1	4,9	5,4	5,1	5,1	5,4	5,2	
Svavel	<1 000	100 < x < 1 500	900 < x < 3 000	<1 000	> 1 000	1 500 < x < 4 000	> 4 000	mg/kg TS	53	300	47	42	87	50	86	
Fe/S-kvot	>60	<10	10	~10	<10	3,9 < x < 10	<3	-	101,9	21,7	85,1	138,1	70,1	188	88,4	
Ca/S-kvot	>10	5 < x < 10	2 < x < 4	2 < x < 4	<2	0,6 < x < 2	<0,6	-	18,9	1,7	16,0	9,8	5,1	30	7,3	
									Beteckning	A0	C1	A0	A0	A0	A0	A0

Trafikverket, 2023. Effektiv bedömning och hantering av sulfidjordar. Resultat från FOI-projektet Management of Sulfide Soils (Moss 2).
OBS: Är tänkt agera som underlag till utveckling av vägledning för Trafikverket. Den ska inte användas som vägledning

A0	Ej sulfidjord, aerobt påverkad jord (oxiderad). Inte försurande, friklassad jord
A1	Sulfidjord, anaerob jord med försumbar försurningsrisk
B	Sulfidjord, anaerob jord med låg försurningsrisk
C1	Sur sulfatjord, aerobt påverkad jord med låg försurningsrisk
C2	Sur sulfatjord, aerobt påverkad jord med hög - mycket hög försurningsrisk
D1	Sulfidjord med låg buffrings-förmåga, hög försurningsrisk
D2	Sulfidjord utan buffringsförmåga, mycket hög försurningsrisk

BILAGA 4. RESULTATSAMMANSTÄLLNING (GRUNDTVATTEN): FYSIKALISKA/ALLMÄNKEMISKA PARAMETRAR OCH GRUNDÄMNEN

Uppdrag	Uppdragsnummer	Kund	Handläggare	Uppdragsledare	Datum	Ver
Miljöteknisk markundersökning	30077071	Umeå Energi	Kornelia Olaisson	Susanne Nigéus	2025-06-30	1

Provtagningsdag								2025-06-03	2025-06-03	2025-06-03	2025-06-03	2025-06-03	2025-06-03	2025-06-03	2025-06-03
Provets märkning								GV01	GV02	GV03	GV04	GV05	GV06	GV07	GV08
Parameter	1	2	3	4	5	RIVM	Enhet								
Fysikaliska/allmänskemiska parametrar															
pH	>8,5	7,5-8,5	6,5-7,5	5,5-6,5	≤5,5			6,1				6,2			
Vattentemperatur							°C								
Alkalinitet							mg HCO ₃ /l								
Grundämnen															
Arsenik As (filtrerat)	<1	1–2	2–5	5–10	≥10	60	µg/l	0,17	10	1,3	4,5	12	0,98	2	1,2
Barium Ba (filtrerat)						0,625	mg/l	0,012	0,017	0,014	0,017	0,013	0,02	0,036	0,022
Bly Pb (filtrerat)	<0,5	0,5–2	2–5	5–10	≥10	75	µg/l	0,024	5,5	0,053	1,4	1,8	0,048	<0,01	<0,01
Kadmium Cd (filtrerat)	<0,05	0,05–0,1	0,1–0,5	0,5–1	≥1	6	µg/l	0,074	0,098	0,038	0,16	0,071	0,0092	0,071	0,46
Kobolt Co (filtrerat)						0,1	mg/l	0,0014	0,00086	0,0026	0,0012	0,0014	0,0016	0,00072	0,015
Koppar Cu (filtrerat)	<0,005	0,005–0,01	0,01–0,1	0,1–0,5	≥0,5	0,075	mg/l	0,00088	0,043	0,0044	0,033	0,022	0,00018	0,00036	0,00084
Krom Cr (filtrerat)	<0,5	0,5–5	5–10	10–25	≥25	30	µg/l	0,086	9,1	0,56	3,8	6	0,19	0,18	<0,05
Kvicksilver Hg (filtrerat)	<0,001	0,001–0,01	0,01–0,05	0,05–0,5	≥0,5	0,3	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Nickel Ni (filtrerat)	<0,5	0,5–2	2–10	10–20	≥20	75	µg/l	9,8	4	6,6	4,7	8,2	7,5	12	37
Vanadin V (filtrerat)							mg/l	0,000067	0,016	0,00021	0,0069	0,0043	0,00012	0,000047	<0,000020
Zink Zn (filtrerat)	<0,005	0,005–0,01	0,01–0,1	0,1–0,5	≥0,5	0,8	mg/l	0,0059	0,02	0,02	0,012	0,03	0,0026	0,0089	0,042

Förklaring av riktvärden och färgmarkeringar:
Tillståndsklasser för oorganiska ämnen, inklusive fysikalisk-kemiska och mikrobiologiska parametrar. Skalan för bedömning av grundvattnets tillstånd är för flertalet parametrar indelad i fem klasser:
(1) – Mycket låg halt till (5) – Mycket hög halt (eller motsvarande). Mätvärden som sammanfaller med en klassgräns placeras i den högre klassen.
SGU.(2024). Bedömningsgrunder för grundvatten

RIVM, avser riktvärden för ingen påverkan och kraftig påverkan från den holländska myndigheten RIVM
RIVM.(2013). Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013

BILAGA 4. RESULTATSAMMANSTÄLLNING (GRUNDVATTEN): FYSIKALISKA/ALLMÄNKEMISKA PARAMETRAR OCH GRUNDÄMNEN

Uppdrag	Uppdragsnummer	Kund	Handläggare	Uppdragsledare	Datum	Ver
MU och MTU Dåva	30089578	Umeå Energi	Fredrik Kjelleros	Susanne Nigéus	2025-06-16	1

Provtagningsdag								2025-05-23	2025-05-23	2025-05-23
Provets märkning								M13	M17	M20
Parameter	1	2	3	4	5	RIVM	Enhet			
Fysikaliska/allmätkemiska parametrar										
Vattentemperatur							°C	4,5	4,5	4,5
Alkalinitet							mg HCO ₃ /l	3,5	8,5	14
Grundämnen										
Arsenik As (filtrerat)	<1	1–2	2–5	5–10	≥10	60	µg/l	2,7	3,9	0,49
Barium Ba (filtrerat)						0,625	mg/l	0,019	0,017	0,014
Bly Pb (filtrerat)	<0,5	0,5–2	2–5	5–10	≥10	75	µg/l	3	2,1	0,16
Kadmium Cd (filtrerat)	<0,05	0,05–0,1	0,1–0,5	0,5–1	≥1	6	µg/l	0,065	0,18	0,035
Kobolt Co (filtrerat)						0,1	mg/l	0,00073	0,0018	0,0014
Koppar Cu (filtrerat)	<0,005	0,005–0,01	0,01–0,1	0,1–0,5	≥0,5	0,075	mg/l	0,014	0,038	0,0028
Krom Cr (filtrerat)	<0,5	0,5–5	5–10	10–25	≥25	30	µg/l	10	6,9	0,92
Kvicksilver Hg (filtrerat)	<0,001	0,001–0,01	0,01–0,05	0,05–0,5	≥0,5	0,3	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1
Nickel Ni (filtrerat)	<0,5	0,5–2	2–10	10–20	≥20	75	µg/l	3,5	7,1	5,8
Vanadin V (filtrerat)							mg/l	0,014	0,0069	0,00034
Zink Zn (filtrerat)	<0,005	0,005–0,01	0,01–0,1	0,1–0,5	≥0,5	0,8	mg/l	0,0098	0,013	0,014

Förklaring av riktvärden och färgmarkeringar:
Tillståndsklasser för oorganiska ämnen, inklusive fysikalisk-kemiska och mikrobiologiska parametrar. Skalan för bedömning av grundvattnets tillstånd är för flertalet parametrar indelad i fem klasser:
(1) – Mycket låg halt till (5) – Mycket hög halt (eller motsvarande). Mätvärden som sammanfaller med en klassgräns placeras i den högre klassen.
SGU.(2024). Bedömningsgrunder för grundvatten

RIVM, avser riktvärden för ingen påverkan och kraftig påverkan från den holländska myndigheten RIVM
RIVM.(2013). Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013

BILAGA 4. RESULTATSAMMANSTÄLLNING (GRUNDVATTEN): ALIFATISKA OCH AROMATISKA FÖRENINGAR, OLJA

Uppdrag	Uppdragsnummer	Kund						Handläggare			Uppdragsledare			Datum	Ver
Miljöteknisk markundersökning, Dåva	30077071	Umeå Energi						Kornelia Olaisson			Susanne Nigéus			2025-06-30	1
Provtagningsdag								2025-06-03	2025-06-03	2025-06-03	2025-06-03	2025-06-03	2025-06-03	2025-06-03	2025-06-03
Provets märkning								GV01	GV02	GV03	GV04	GV05	GV06	GV07	GV08
Parameter	1	2	3	4	5	RIVM	Enhet								
Alifatiska föreningar															
Alifater >C5-C8							mg/l	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020
Alifater >C8-C10							mg/l	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020
Alifater >C10-C12							mg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Summa Alifater >C5-C12							mg/l	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020
Alifater >C12-C16							mg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Alifater >C16-C35							mg/l	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020
Summa Alifater >C12-C35							mg/l	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020
Aromatiska föreningar															
Aromater >C8-C10							mg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Aromater >C10-C16							µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Summa Aromater >C16-C35							µg/l	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener							µg/l	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener							µg/l	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
Bensen	<0,02	0,02–0,1	0,1–0,2	0,2–1	≥1	0,03	mg/l	<0,00050	<0,00050	<0,00050	<0,00050	<0,00050	<0,00050	<0,00050	<0,00050
Toluen	<0,1	0,1–1	1–5	5–40	≥40	1	mg/l	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
Etylbensen						0,15	mg/l	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
m/p/o-Xylen						0,07	mg/l	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
Summa TEX							mg/l	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020
Olja															
Oljetyp < C10							µg/l	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår
Oljetyp > C10							µg/l	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår

Förklaring av riktvärden och färgmarkeringar:

Tillståndsklasser för oorganiska ämnen, inklusive fysikalisk-kemiska och mikrobiologiska parametrar. Skalan för bedömning av grundvattnets tillstånd är för flertalet parametrar indelad i fem klasser:

(1) – Mycket låg halt till (5) – Mycket hög halt (eller motsvarande). Mätvärden som sammanfaller med en klassgräns placeras i den högre klassen.

SGU.(2024). Bedömningsgrunder för grundvatten

RIVM, avser riktvärden för ingen påverkan och kraftig påverkan från den holländska myndigheten RIVM

RIVM.(2013). Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013

BILAGA 4. RESULTATSAMMANSTÄLLNING (GRUNDVATTEN): ALIFATISKA OCH AROMATISKA FÖRENINGAR, OLJA

Uppdrag	Uppdragsnummer	Kund	Handläggare	Uppdragsledare	Datum	Ver
MU och MTU Dåva	30089578	Umeå Energi	Fredrik Kjelleros	Susanne Nigéus	2025-07-03	2

Provtagningsdag								2025-05-23	2025-05-23	2025-05-23
Provets märkning								M13	M17	M20
Parameter	1	2	3	4	5	RIVM	Enhet			
Alifatiska föreningar										
Alifater >C5-C8							mg/l	<0,020	<0,020	<0,020
Alifater >C8-C10							mg/l	<0,020	<0,020	<0,020
Alifater >C10-C12							mg/l	<0,010	<0,010	<0,010
Summa Alifater >C5-C12							mg/l	<0,020	<0,020	<0,020
Alifater >C12-C16							mg/l	<0,010	<0,010	<0,010
Alifater >C16-C35							mg/l	<0,020	<0,020	<0,020
Summa Alifater >C12-C35							mg/l	<0,020	<0,020	<0,020
Aromatiska föreningar										
Aromater >C8-C10							mg/l	<0,010	<0,010	<0,010
Aromater >C10-C16							µg/l	<1,0	<1,0	<1,0
Summa Aromater >C16-C35							µg/l	<0,50	<0,50	<0,50
Metylkryser/Metylbenso(a)antracener							µg/l	<0,50	<0,50	<0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener							µg/l	<0,50	<0,50	<0,50
Bensen	<0,02	0,02–0,1	0,1–0,2	0,2–1	≥1	0,03	mg/l	<0,00050	<0,00050	<0,00050
Toluen	<0,1	0,1–1	1–5	5–40	≥40	1	mg/l	<0,0010	<0,0010	<0,0010
Etylbensen						0,15	mg/l	<0,0010	<0,0010	<0,0010
m/p/o-Xylen						0,07	mg/l	<0,0010	<0,0010	<0,0010
Summa TEX							mg/l	<0,0020	<0,0020	<0,0020
Olja										
Oljetyp < C10							µg/l	Utgår	Utgår	Utgår
Oljetyp > C10							µg/l	Utgår	Utgår	Utgår

Förklaring av riktvärden och färgmarkeringar:

Tillståndsklasser för oorganiska ämnen, inklusive fysikalisk-kemiska och mikrobiologiska parametrar. Skalan för bedömning av grundvattnets tillstånd är för flertalet parametrar indelad i fem klasser: (1) – Mycket låg halt till (5) – Mycket hög halt (eller motsvarande). Mätvärden som sammanfaller med en klassgräns placeras i den högre klassen.

SGU.(2024). Bedömningsgrunder för grundvatten

BILAGA 4. RESULTATSAMMANSTÄLLNING (GRUNDTVATTEN): POLYCYKLISKA AROMATISKA KOLVÄTEFÖRENINGAR (PAH)

Uppdrag	Uppdragsnummer			Kund			Handläggare			Uppdragsledare			Datum	Ver	
Miljöteknisk markundersökning, Dåva	30077071			Umeå Energi			Kornelia Olaisson			Susanne Nigéus			2025-06-30	1	
Provtagningsdag								2025-06-03	2025-06-03	2025-06-03	2025-06-03	2025-06-03	2025-06-03	2025-06-03	2025-06-03
Provets märkning								GV01	GV02	GV03	GV04	GV05	GV06	GV07	GV08
Parameter	1	2	3	4	5	RIVM	Enhet								
PAH															
Bens(a)antracen						0,5	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Krysen						0,2	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Benso(b,k)fluoranten						0,05	µg/l	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020
Benso(a)pyren	<0,0005	0,0005-0,001	0,001-0,002	0,002-0,01	≥0,01	0,05	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Indeno(1,2,3-cd)pyren						0,05	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Dibens(a,h)antracen							µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Naftalen						70	µg/l	0,1	0,18	0,016	0,12	0,23	0,058	0,017	0,041
Acenaftylen							µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Acenaften							µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Fluoren							µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Fenantren						5	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Antracen						5	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Fluoranten						1	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Pyren							µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Benso(g,h,i)perylen						0,05	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Summa cancerogena PAH							µg/l	<0,035	<0,035	<0,035	<0,035	<0,035	<0,035	<0,035	<0,035
Summa övriga PAH							µg/l	0,14	0,22	0,056	0,16	0,27	0,098	0,057	0,081
PAH med låg molekylvikt (PAH-L)	<0,001	0,001-0,01	0,01-0,5	0,5-10	≥10		µg/l	0,11	0,19	0,026	0,24	0,13	0,068	0,027	0,051
PAH med medelhög molekylvikt (PAH-M)	<0,001	0,001-0,01	0,01-0,1	0,1-2	≥2		µg/l	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025
PAH med hög molekylvikt (PAH-H)	<0,001	0,001–0,005	0,005-0,01	0,01-0,1	≥0,1		µg/l	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040

Förklaring av riktvärden och färgmarkeringar:

Tillståndsklasser för oorganiska ämnen, inklusive fysikalisk-kemiska och mikrobiologiska parametrar. Skalan för bedömning av grundvattnets tillstånd är för flertalet parametrar indelad i fem klasser:

(1) – Mycket låg halt till (5) – Mycket hög halt (eller motsvarande). Mätvärden som sammanfaller med en klassgräns placeras i den högre klassen.

SGU.(2024). Bedömningsgrunder för grundvatten

RIVM, avser riktvärden för ingen påverkan och kraftig påverkan från den holländska myndigheten RIVM

RIVM.(2013). Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013

BILAGA 4. RESULTATSAMMANSTÄLLNING (GRUNDTVATTEN): POLYCYKLISKA AROMATISKA KOLVÄTEFÖRENINGAR (PAH)

Uppdrag	Uppdragsnummer	Kund	Handläggare	Uppdragsledare	Datum	Ver
MU och MTU Dåva	30089578	Umeå Energi	Fredrik Kjelleros	Susanne Nigéus	2025-07-03	2

Provtagningsdag								2025-05-23	2025-05-23	2025-05-23
Provets märkning								M13	M17	M20
Parameter	1	2	3	4	5	RIVM	Enhet			
PAH										
Bens(a)antracen						0,5	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010
Krysen						0,2	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010
Benso(b,k)fluoranten						0,05	µg/l	<0,020	<0,020	<0,020
Benso(a)pyren	<0,0005	0,0005-0,001	0,001-0,002	0,002-0,01	≥0,01	0,05	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010
Indeno(1,2,3-cd)pyren						0,05	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010
Dibens(a,h)antracen							µg/l	<0,010	<0,010	<0,010
Naftalen						70	µg/l	0,33	0,18	0,27
Acenaftylen							µg/l	<0,010	<0,010	<0,010
Acenaften							µg/l	<0,010	<0,010	<0,010
Fluoren							µg/l	<0,010	<0,010	<0,010
Fenantren						5	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010
Antracen						5	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010
Fluoranten						1	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010
Pyren							µg/l	<0,010	<0,010	<0,010
Benso(g,h,i)perylen						0,05	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010
Summa cancerogena PAH							µg/l	<0,035	<0,035	<0,035
Summa övriga PAH							µg/l	0,37	0,22	0,31
PAH med låg molekylvikt (PAH-L)	<0,001	0,001-0,01	0,01-0,5	0,5-10	≥10		µg/l	0,34	0,19	0,28
PAH med medelhög molekylvikt (PAH-M)	<0,001	0,001-0,01	0,01-0,1	0,1-2	≥2		µg/l	<0,025	<0,025	<0,025
PAH med hög molekylvikt (PAH-H)	<0,001	0,001-0,005	0,005-0,01	0,01-0,1	≥0,1		µg/l	<0,040	<0,040	<0,040

Förklaring av riktvärden och färgmarkeringar:
Tillståndsklasser för oorganiska ämnen, inklusive fysikalisk-kemiska och mikrobiologiska parametrar. Skalan för bedömning av grundvattnets tillstånd är för flertalet parametrar indelad i fem klasser:
(1) – Mycket låg halt till (5) – Mycket hög halt (eller motsvarande). Mätvärden som sammanfaller med en klassgräns placeras i den högre klassen.
SGU.(2024). Bedömningsgrunder för grundvatten

RIVM, avser riktvärden för ingen påverkan och kraftig påverkan från den holländska myndigheten RIVM
RIVM.(2013). Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013

BILAGA 4. RESULTATSAMMANSTÄLLNING (GRUNDTVATTEN): PER- OCH POLYFLUORERADE ALKYLSTANSTANSE (PFAS)

Uppdrag	Uppdragsnummer	Kund	Handläggare	Uppdragsledare	Datum	Ver
Miljöteknisk markundersökning, Dåva	30077071	Umeå Energi	Kornelia Olaisson	Susanne Nigéus	2025-06-30	1

Provtagningsdag											2025-06-03	2025-06-03	2025-06-03	2025-06-03	2025-06-03	2025-06-03	2025-06-03	2025-06-03
Provets märkning											GV01	GV02	GV03	GV04	GV05	GV06	GV07	GV08
Parameter	1	2	3	4	5	RIVM	SGI	SGU-FS	HaV	Enhet								
PFAS																		
PFBA (Perfluorbutansyra)										ng/l	<0,30	14	0,43	0,85	5,3	0,71	<0,30	<0,30
PFPeA (Perfluorpentansyra)										ng/l	<0,30	1,6	0,71	<0,30	0,56	<0,30	1,4	<0,30
PFHxA (Perfluorhexansyra)										ng/l	0,3	1,3	0,87	<0,30	0,66	<0,30	<0,30	<0,30
PFHpA (Perfluorheptansyra)										ng/l	0,36	2	0,67	0,35	0,68	<0,30	<0,30	0,4
PFOA (Perfluoroktansyra)										ng/l	<0,30	2,1	<0,30	0,8	0,77	0,33	<0,30	<0,30
PFNA (Perfluornonansyra)										ng/l	<0,30	1	<0,30	0,49	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
PFDA (Perfluordekansyra)										ng/l	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)										ng/l	<0,30	0,36	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)										ng/l	<0,20	<0,30	<0,40	<0,30	<0,30	<0,30	<0,20	<0,20
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)							45	90	90	ng/l	<0,30	0,25	<0,30	0,36	0,69	<0,20	<0,30	<0,30
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)										ng/l	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
Summa PFAS4 (EU EFSA)	<0,3	0,3-1	1-2	2-4	≥4					ng/l	0,36	3,4	0,67	1,7	1,5	0,33	ND	0,4
Summa PFAS SLV 11										ng/l	1,8	23	7,1	2,9	8,7	1	1,4	1,2
Summa PFAS7										ng/l	0,66	7,6	2,7	1,5	3,4	0,33	1,4	0,4

Förklaring av riktvärden och färgmarkeringar:
Tillståndsklasser för oorganiska ämnen, inklusive fysikalisk-kemiska och mikrobiologiska parametrar. Skalan för bedömning av grundvattnets tillstånd är för flertalet parametrar indelad i fem klasser:
(1) – Mycket låg halt till (5) – Mycket hög halt (eller motsvarande). Mätvärden som sammanfaller med en klassgräns placeras i den högre klassen.
SGU.(2024). Bedömningsgrunder för grundvatten

RIVM, avser riktvärden för ingen påverkan och kraftig påverkan från den holländska myndigheten RIVM
RIVM.(2013). Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013

PFAS 4: PFOA, PFNA, PFOS och PFHxS
PFAS 7: PFBS, PFHxS, PFOS, PFPeA, PFHxA, PFHpA, PFOA
PFAS 11: PFBS, PFHxS, PFOS, 6:2 FTS, PFBA, PFPeA, PFHxA, PFHpA, PFOA, PFNA och PFDA

BILAGA 4. RESULTATSAMMANSTÄLLNING (GRUNDVATTEN): PER- OCH POLYFLUORERADE ALKYLSTANSTANSE (PFAS)

Uppdrag	Uppdragsnummer	Kund	Handläggare	Uppdragsledare	Datum	Ver
MU och MTU Dåva	30089578	Umeå Energi	Fredrik Kjelleros	Susanne Nigéus	2025-06-16	1

Provtagningsdag											2025-05-23	2025-05-23	2025-05-23
Provets märkning											M13	M17	M20
Parameter	1	2	3	4	5	RIVM	SGI	SGU-FS	HaV	Enhet			
Alifatiska föreningar													
PFBA (Perfluorbutansyra)										ng/l	21	0,87	3,5
PFPeA (Perfluorpentansyra)										ng/l	3,5	<0,30	0,66
PFHxA (Perfluorhexansyra)										ng/l	2,3	<0,30	0,75
PFHpA (Perfluorheptansyra)										ng/l	2,7	0,37	1,2
PFOA (Perfluoroktansyra)										ng/l	2,9	0,77	1,2
PFNA (Perfluornonansyra)										ng/l	0,38	<0,30	<0,30
PFDA (Perfluordekansyra)										ng/l	<0,30	<0,30	<0,30
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)										ng/l	0,79	<0,30	1,1
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)										ng/l	<0,30	<0,30	0,33
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)							45	90	90	ng/l	0,5	0,41	0,56
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)										ng/l	<0,30	1	0,84
Summa PFAS4 (EU EFSA)	<0,3	0,3-1	1-2	2-4	≥4					ng/l	3,8	1,2	2,1
Summa PFAS SLV 11										ng/l	34	3,4	10
Summa PFAS7										ng/l	13	1,6	5,8

Förklaring av riktvärden och färgmarkeringar:
Tillståndsklasser för oorganiska ämnen, inklusive fysikalisk-kemiska och mikrobiologiska parametrar. Skalan för bedömning av grundvattnets tillstånd är för flertalet parametrar indelad i fem klasser:
(1) – Mycket låg halt till (5) – Mycket hög halt (eller motsvarande). Mätvärden som sammanfaller med en klassgräns placeras i den högre klassen.
SGU.(2024). Bedömningsgrunder för grundvatten

RIVM, avser riktvärden för ingen påverkan och kraftig påverkan från den holländska myndigheten RIVM
RIVM.(2013). Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013

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

SGU.(2013).SGU-FS 2013:2. Sveriges geologiska undersöknings föreskrifter om miljö kvalitetsnormer och statusklassificering för grundvatten.

Havs- och vattenmyndigheten.(2019). Föreskrifter om klassificering och miljö kvalitetsnormer för ytvatten. HVMFS 2019:25 uppdaterad 2019-12-17

BILAGA 5

ANALYSPROTOKOLL (JORD)

30077071 Miljöteknisk markundersökning, Dåva

Sweco Sverige AB
 Kornelia Olaisson
 Fredsgatan 19
 90347 Umeå

AR-25-SL-113891-01
EUSELI2-01444318

Kundnummer: SL7680630

 Uppdragsmärkn.
 30077071 SE1D9U

Analysrapport

Provnummer:	177-2025-05150984	Djup (m)**	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2025-05-13
Matris:	Jord	Provtagare**	Kkornelia Olaisson och Lena Brolin
Provet ankom:	2025-05-15		
Utskriftsdatum:	2025-05-27		
Analyserna påbörjades:	2025-05-15		
Provmärkning:	SW24-M01		
Provtagningsplats:	Dåva		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	74.0	%	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)
Metylkrysener/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 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/>

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	< 2.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	15	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	4.1	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	1.2	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 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/>

Koppar Cu	1.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	9.7	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	3.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	12	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	9.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

susanne.nigeus@sweco.se (susanne.nigeus@sweco.se)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som 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/>

Sweco Sverige AB
 Kornelia Olaisson
 Fredsgatan 19
 90347 Umeå

AR-25-SL-114331-01
EUSELI2-01444318

Kundnummer: SL7680630

 Uppdragsmärkn.
 30077071 SE1D9U

Analysrapport

Provnummer:	177-2025-05150985	Djup (m)**	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2025-05-13
Matris:	Jord	Provtagare**	Kkornelia Olaisson och Lena Brolin
Provet ankom:	2025-05-15		
Utskriftsdatum:	2025-05-28		
Analyserna påbörjades:	2025-05-15		
Provmärkning:	SW24-M02		
Provtagningsplats:	Dåva		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	84.5	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	c)
Glödförlust	4.9	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	c)
TOC beräknat	2.8	% Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.OA.01.09	c)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.OA.01.09	c)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.OA.01.09	c)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.OA.01.09	c)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	c)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	c)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	c)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	c)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	c)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	c)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	c)
Metylkrysen/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	c)

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

Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	c)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts		SIS: TK 535 N 012	c)
Oljetyp < C10	Utgår				c)*
Oljetyp > C10	Utgår				c)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
2,3,7,8-TetraCDD	< 0.179	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,7,8-PentaCDD	< 0.239	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,4,7,8-HexaCDD	< 0.477	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,6,7,8-HexaCDD	< 0.477	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,7,8,9-HexaCDD	< 0.477	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD	< 0.537	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
OktaCDD	< 2.19	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
2,3,7,8-TetraCDF	< 0.318	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,7,8-PentaCDF	< 0.437	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
2,3,4,7,8-PentaCDF	< 0.437	ng/kg Ts	30%	Intern	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/>

1,2,3,4,7,8-HexaCDF	< 0.398	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,6,7,8-HexaCDF	< 0.398	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,7,8,9-HexaCDF	< 0.398	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
2,3,4,6,7,8-HexaCDF	< 0.398	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF	< 0.517	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF	< 0.378	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
OktaCDF	< 3.18	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
WHO(2005)-PCDD/F TEQ exkl. LOQ	ND	ng/kg Ts		Intern	a)
WHO(2005)-PCDD/F TEQ inkl. LOQ	0.911	ng/kg Ts	25%	Intern	a)
I-TEQ (NATO/CCMS) exkl LOQ	ND	ng/kg Ts		Intern	a)
I-TEQ (NATO/CCMS) inkl LOQ	0.892	ng/kg Ts	25%	Intern	a)
Arsenik As	3.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Barium Ba	20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Bly Pb	4.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Kobolt Co	2.4	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Koppar Cu	17	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Krom Cr	26	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Kviksilver Hg	0.022	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	c)
Nickel Ni	6.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Vanadin V	23	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Zink Zn	18	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
PFBA (Perfluorbutansyra)	<0.10	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFOA (Perfluoroktansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFNA (Perfluornonansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)

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/>

PFDA (Perfluorodekansyra)	<0.10	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ	<0.060	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
Summa PFAS 4 exkl. LOQ	ND			DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
Summa PFAS SLV 11 inkl. ½ LOQ	<0.24	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PCB 28	< 0.0815	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	< 0.0606	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	< 0.0974	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	< 0.0278	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	< 0.0716	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	< 0.115	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	< 0.0298	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	ND	µg/kg Ts		Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	0.456	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	ND	µg/kg Ts		Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	0.484	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
PCB 77	< 3.58	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 81	< 0.775	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 105	< 7.75	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 114	< 0.934	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	< 27.8	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 123	< 0.795	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 126	< 1.01	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 156	< 4.37	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 157	< 0.894	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 167	< 2.19	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 169	< 2.39	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 189	< 0.795	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
WHO(2005)-PCB TEQ exkl. LOQ	ND	ng/kg Ts		Intern	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/>

WHO(2005)-PCB TEQ inkl. LOQ	0.175	ng/kg Ts	25%	Intern	a)
WHO(2005)-PCDD/F+PCB TEQ excl. LOQ	ND	ng/kg Ts		Intern	a)
WHO(2005)-PCDD/F+PCB TEQ (medium-bound)	0.543	ng/kg Ts		Intern	a)
WHO(2005)-PCDD/F+PCB TEQ inkl. LOQ	1.09	ng/kg Ts	25%	Intern	a)
Summa PFAS7 exkl. LOQ	ND			DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
Summa PFAS7 inkl. ½ LOQ	<0.11	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping): PFOS, PFHxS, PFOA, PFOSA och PFNA rapporteras som summan av linjära och grenade former.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

susanne.nigeus@sweco.se (susanne.nigeus@sweco.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 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/>

Sweco Sverige AB
 Kornelia Olaisson
 Fredsgatan 19
 90347 Umeå

AR-25-SL-114332-01
EUSELI2-01444318

Kundnummer: SL7680630

 Uppdragsmärkn.
 30077071 SE1D9U

Analysrapport

Provnummer:	177-2025-05150986	Djup (m)**	0-0,5		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2025-05-13		
Matris:	Jord	Provtagare**	Kkornelia Olaisson och Lena Brolin		
Provet ankom:	2025-05-15				
Utskriftsdatum:	2025-05-28				
Analyserna påbörjades:	2025-05-15				
Provmärkning:	SW24-M03				
Provtagningsplats:	Dåva				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	89.7	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	c)
Glödförlust	3.0	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	c)
TOC beräknat	1.7	% Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.OA.01.09	c)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.OA.01.09	c)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.OA.01.09	c)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.OA.01.09	c)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	c)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	c)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	c)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	c)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	c)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	c)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	c)
Metylkrysen/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	c)

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/>

Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	c)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts		SIS: TK 535 N 012	c)
Oljetyp < C10	Utgår				c)*
Oljetyp > C10	Utgår				c)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
2,3,7,8-TetraCDD	< 0.179	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,7,8-PentaCDD	< 0.238	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,4,7,8-HexaCDD	< 0.477	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,6,7,8-HexaCDD	< 0.477	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,7,8,9-HexaCDD	< 0.477	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD	0.844	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
OktaCDD	3.48	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
2,3,7,8-TetraCDF	< 0.318	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,7,8-PentaCDF	< 0.437	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
2,3,4,7,8-PentaCDF	< 0.437	ng/kg Ts	30%	Intern	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/>

1,2,3,4,7,8-HexaCDF	< 0.397	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,6,7,8-HexaCDF	< 0.397	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,7,8,9-HexaCDF	< 0.397	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
2,3,4,6,7,8-HexaCDF	< 0.397	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF	0.541	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF	< 0.377	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
OktaCDF	< 3.18	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
WHO(2005)-PCDD/F TEQ exkl. LOQ	0.0149	ng/kg Ts	25%	Intern	a)
WHO(2005)-PCDD/F TEQ inkl. LOQ	0.915	ng/kg Ts	25%	Intern	a)
I-TEQ (NATO/CCMS) exkl LOQ	0.0173	ng/kg Ts	25%	Intern	a)
I-TEQ (NATO/CCMS) inkl LOQ	0.896	ng/kg Ts	25%	Intern	a)
Arsenik As	< 2.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Barium Ba	29	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Bly Pb	4.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Kobolt Co	2.7	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Koppar Cu	1.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Krom Cr	21	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Kviksilver Hg	< 0.011	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	c)
Nickel Ni	6.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Vanadin V	18	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Zink Zn	22	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
PFBA (Perfluorbutansyra)	0.11	µg/kg Ts	0.04	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFOA (Perfluoroktansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFNA (Perfluornonansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)

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/>

PFDA (Perfluordekansyra)	<0.10	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	0.034	µg/kg Ts	0.012	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ	0.079	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
Summa PFAS 4 exkl. LOQ	0.034	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
Summa PFAS SLV 11 inkl. ½ LOQ	0.31	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PCB 28	< 0.0814	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	< 0.0606	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	< 0.0973	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	< 0.0278	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	< 0.0715	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	< 0.115	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	< 0.0298	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	ND	µg/kg Ts		Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	0.456	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	ND	µg/kg Ts		Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	0.484	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
PCB 77	< 3.58	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 81	< 0.775	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 105	< 7.75	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 114	< 0.934	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	< 27.8	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 123	< 0.795	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 126	< 1.01	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 156	< 4.37	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 157	< 0.894	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 167	< 2.19	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 169	< 2.38	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 189	< 0.795	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
WHO(2005)-PCB TEQ exkl. LOQ	ND	ng/kg Ts		Intern	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/>

WHO(2005)-PCB TEQ inkl. LOQ	0.175	ng/kg Ts	25%	Intern	a)
WHO(2005)-PCDD/F+PCB TEQ excl. LOQ	0.0149	ng/kg Ts		Intern	a)
WHO(2005)-PCDD/F+PCB TEQ (medium-bound)	0.552	ng/kg Ts		Intern	a)
WHO(2005)-PCDD/F+PCB TEQ inkl. LOQ	1.09	ng/kg Ts	25%	Intern	a)
Summa PFAS7 exkl. LOQ	0.034	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
Summa PFAS7 inkl. ½ LOQ	0.12	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping): PFOS, PFHxS, PFOA, PFOSA och PFNA rapporteras som summan av linjära och grenade former.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

susanne.nigeus@sweco.se (susanne.nigeus@sweco.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 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/>

Sweco Sverige AB
 Susanne Nigéus
 Fredsgatan 19
 90 347 UMEÅ

AR-25-SL-108736-01
EUSELI2-01441451

Kundnummer: SL8436113

 Uppdragsmärkn.
 30089578 SE1D9U

Analysrapport

Provnummer:	177-2025-05091343	Djup (m)**	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2025-05-07
Matris:	Jord	Provtagare**	Kornelia Olaiasson och Lena Brolin
Provet ankom:	2025-05-09		
Utskriftsdatum:	2025-05-22		
Analyserna påbörjades:	2025-05-09		
Provmärkning:	SW24-M04/17		
Provtagningsplats:	Umeå energi/Dåva		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	84.2	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	b)
Glödförlust	1.3	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	b)
TOC beräknat	0.74	% Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	b)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	b)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	b)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	b)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	b)

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/>

Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	b)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts		SIS: TK 535 N 012	b)
Oljetyp < C10	Utgår				b)*
Oljetyp > C10	Utgår				b)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Arsenik As	< 2.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Barium Ba	14	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Bly Pb	3.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kobolt Co	2.0	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Koppar Cu	18	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Krom Cr	27	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)

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/>

Kvicksilver Hg	< 0.011	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	b)
Nickel Ni	14	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Vanadin V	11	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Zink Zn	7.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
PFBA (Perfluorbutansyra)	<0.10	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFPa (Perfluorpentansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFNA (Perfluorononansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.10	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ	<0.060	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS 4 exkl. LOQ	ND			DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11 inkl. ½ LOQ	<0.24	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS7 exkl. LOQ	ND			DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS7 inkl. ½ LOQ	<0.11	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping): PFOS, PFHxS, PFOA, PFOSA och PFNA rapporteras som summan av linjära och grenade former.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Kornelia Olaisson (kornelia.olaisson@sweco.se)

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/>

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 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/>

Sweco Sverige AB
Susanne Nigéus
Fredsgatan 19
90 347 UMEÅ

AR-25-SL-120202-01

EUSELI2-01447180

Kundnummer: SL8436113

Uppdragsmärkn.
30089578 SE1E7V

Analysrapport

Provnummer:	177-2025-05211840	Djup (m)**	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2025-05-07
Matris:	Jord	Provtagare**	Kornelia Olaiasson och Lena Brolin
Provet ankom:	2025-05-21		
Utskriftsdatum:	2025-06-03		
Analyserna påbörjades:	2025-05-21		
Provmärkning:	177-2025-05091343 (SW24-M04/17)		
Provtagningsplats:	Umeå energi/Dåva		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	83.8	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
pH	5.4		0.2	SS-EN ISO 10390:2022	a)
Järn Fe	4000	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kalcium Ca	750	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Svavel S	47	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)	5.4		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:

fredrik.kjelleros@sweco.se (fredrik.kjelleros@sweco.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 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 1

Sweco Sverige AB
 Susanne Nigéus
 Fredsgatan 19
 90 347 UMEÅ

AR-25-SL-108239-01
EUSELI2-01441452

Kundnummer: SL8436113

 Uppdragsmärkn.
 30077071 SE1D9U

Analysrapport

Provnummer:	177-2025-05091358	Djup (m)**	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2025-05-07
Matris:	Jord	Provtagare**	Kornelia Olaiasson och Lena Brolin
Provet ankom:	2025-05-09		
Utskriftsdatum:	2025-05-21		
Analyserna påbörjades:	2025-05-09		
Provmärkning:	SW24-M05		
Provtagningsplats:	Dåva		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	80.3	%	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)
Metylkrysener/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 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 3

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	< 2.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	26	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	3.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	2.5	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 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/>

Koppar Cu	1.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	16	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	< 0.012	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	5.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	16	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	18	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:

Kornelia Olaisson (kornelia.olaisson@sweco.se)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som 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/>

Sweco Sverige AB
 Susanne Nigéus
 Fredsgatan 19
 90 347 UMEÅ

AR-25-SL-108741-02
EUSELI2-01441452

Kundnummer: SL8436113

 Uppdragsmärkn.
 30077071 SE1D9U

Analysrapport

Provnummer:	177-2025-05091359	Djup (m)**	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2025-05-07
Matris:	Jord	Provtagare**	Kornelia Olaiasson och Lena Brolin
Provet ankom:	2025-05-09		
Utskriftsdatum:	2025-07-29		
Analyserna påbörjades:	2025-05-09		
Provmärkning:	SW24-M06		
Provtagningsplats:	Dåva		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	88.3	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	c)
Glödförlust	2.1	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	c)
TOC beräknat	1.2	% Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	c)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	c)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	c)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	c)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	c)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	c)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	c)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	c)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	c)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	c)

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

Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	c)
Metylkrysen/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	c)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	c)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts		SIS: TK 535 N 012	c)
Oljetyp < C10	Utgår				c)*
Oljetyp > C10	Utgår				c)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
2,3,7,8-TetraCDD	< 0.183	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,7,8-PentaCDD	< 0.244	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,4,7,8-HexaCDD	< 0.488	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,6,7,8-HexaCDD	< 0.488	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,7,8,9-HexaCDD	< 0.488	ng/kg Ts	30%	Intern	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/>

1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD	< 0.549	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
OktaCDD	< 2.24	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
2,3,7,8-TetraCDF	< 0.325	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,7,8-PentaCDF	< 0.447	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
2,3,4,7,8-PentaCDF	< 0.447	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,4,7,8-HexaCDF	< 0.406	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,6,7,8-HexaCDF	< 0.406	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,7,8,9-HexaCDF	< 0.406	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
2,3,4,6,7,8-HexaCDF	< 0.406	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF	< 0.528	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF	< 0.386	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
OktaCDF	< 3.25	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
WHO(2005)-PCDD/F TEQ exkl. LOQ	ND	ng/kg Ts		Intern	a)
WHO(2005)-PCDD/F TEQ inkl. LOQ	0.932	ng/kg Ts	25%	Intern	a)
I-TEQ (NATO/CCMS) exkl LOQ	ND	ng/kg Ts		Intern	a)
I-TEQ (NATO/CCMS) inkl LOQ	0.912	ng/kg Ts	25%	Intern	a)
Arsenik As	3.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Barium Ba	15	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Bly Pb	3.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Kobolt Co	1.6	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Koppar Cu	4.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Krom Cr	14	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Kvicksilver Hg	< 0.011	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	c)
Nickel Ni	4.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Vanadin V	12	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Zink Zn	11	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
PFBA (Perfluorbutansyra)	<0.10	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)

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/>

PFHxA (Perfluorhexansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFOA (Perfluoroktansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFNA (Perfluorononansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.10	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ	<0.060	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
Summa PFAS 4 exkl. LOQ	ND			DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
Summa PFAS SLV 11 inkl. ½ LOQ	<0.24	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PCB 28	< 0.0833	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	< 0.0620	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	< 0.0996	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	< 0.0284	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	< 0.0731	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	< 0.118	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	< 0.0305	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	ND	µg/kg Ts		Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	0.466	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	ND	µg/kg Ts		Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	0.495	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
PCB 77	< 3.66	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 81	< 0.792	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 105	< 7.92	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 114	< 0.955	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	< 28.4	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 123	< 0.813	ng/kg Ts	30%	Intern	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/>

PCB 126	< 1.04	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 156	< 4.47	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 157	< 0.914	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 167	< 2.24	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 169	< 2.44	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 189	< 0.813	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
WHO(2005)-PCB TEQ exkl. LOQ	ND	ng/kg Ts		Intern	a)
WHO(2005)-PCB TEQ inkl. LOQ	0.179	ng/kg Ts	25%	Intern	a)
WHO(2005)-PCDD/F+PCB TEQ exkl. LOQ	ND	ng/kg Ts		Intern	a)
WHO(2005)-PCDD/F+PCB TEQ (medium-bound)	0.555	ng/kg Ts		Intern	a)
WHO(2005)-PCDD/F+PCB TEQ inkl. LOQ	1.11	ng/kg Ts	25%	Intern	a)
Summa PFAS7 exkl. LOQ	ND			DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
Summa PFAS7 inkl. ½ LOQ	<0.11	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping): PFOS, PFHxS, PFOA, PFOSA och PFNA rapporteras som summan av linjära och grenade former.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Rapportkommentar:

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.
Orsak till ny rapport(AR-25-SL-108741-02):Rapporteringsgräns för dioxin och PCB sänkt.

Kopia till:

Kornelia Olaisson (kornelia.olaisson@sweco.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 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/>

Sweco Sverige AB
 Kornelia Olaisson
 Fredsgatan 19
 90347 Umeå

AR-25-SL-114333-01
EUSELI2-01444318

Kundnummer: SL7680630

 Uppdragsmärkn.
 30077071 SE1D9U

Analysrapport

Provnummer:	177-2025-05150987	Djup (m)**	0-0,5		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2025-05-13		
Matris:	Jord	Provtagare**	Kkornelia Olaisson och Lena Brolin		
Provet ankom:	2025-05-15				
Utskriftsdatum:	2025-05-28				
Analyserna påbörjades:	2025-05-15				
Provmärkning:	SW24-M07				
Provtagningsplats:	Dåva				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	83.9	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	c)
Glödförlust	1.6	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	c)
TOC beräknat	0.91	% Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	c)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	c)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	c)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	c)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	c)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	c)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	c)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	c)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	c)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	c)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	c)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	c)

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/>

Metilpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	c)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts		SIS: TK 535 N 012	c)
Oljetyp < C10	Utgår				c)*
Oljetyp > C10	Utgår				c)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
2,3,7,8-TetraCDD	< 0.165	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,7,8-PentaCDD	< 0.220	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,4,7,8-HexaCDD	< 0.440	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,6,7,8-HexaCDD	< 0.440	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,7,8,9-HexaCDD	< 0.440	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD	< 0.495	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
OktacDD	< 2.02	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
2,3,7,8-TetraCDF	< 0.294	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,7,8-PentaCDF	< 0.404	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
2,3,4,7,8-PentaCDF	< 0.404	ng/kg Ts	30%	Intern	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/>

1,2,3,4,7,8-HexaCDF	< 0.367	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,6,7,8-HexaCDF	< 0.367	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,7,8,9-HexaCDF	< 0.367	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
2,3,4,6,7,8-HexaCDF	< 0.367	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF	< 0.477	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF	< 0.349	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
OktaCDF	< 2.94	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
WHO(2005)-PCDD/F TEQ exkl. LOQ	ND	ng/kg Ts		Intern	a)
WHO(2005)-PCDD/F TEQ inkl. LOQ	0.841	ng/kg Ts	25%	Intern	a)
I-TEQ (NATO/CCMS) exkl LOQ	ND	ng/kg Ts		Intern	a)
I-TEQ (NATO/CCMS) inkl LOQ	0.824	ng/kg Ts	25%	Intern	a)
Arsenik As	3.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Barium Ba	35	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Bly Pb	4.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Kobolt Co	4.8	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Koppar Cu	14	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Krom Cr	18	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Kviksilver Hg	< 0.011	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	c)
Nickel Ni	8.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Vanadin V	22	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Zink Zn	28	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
PFBA (Perfluorbutansyra)	<0.10	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFOA (Perfluoroktansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFNA (Perfluornonansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)

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/>

PFDA (Perfluorodekansyra)	<0.10	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ	<0.060	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
Summa PFAS 4 exkl. LOQ	ND			DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
Summa PFAS SLV 11 inkl. ½ LOQ	<0.24	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PCB 28	< 0.0752	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	< 0.0560	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	< 0.0899	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	< 0.0257	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	< 0.0660	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	< 0.106	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	< 0.0275	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	ND	µg/kg Ts		Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	0.421	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	ND	µg/kg Ts		Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	0.447	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
PCB 77	< 3.30	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 81	< 0.715	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 105	< 7.15	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 114	< 0.862	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	< 25.7	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 123	< 0.734	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 126	< 0.936	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 156	< 4.04	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 157	< 0.826	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 167	< 2.02	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 169	< 2.20	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 189	< 0.734	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
WHO(2005)-PCB TEQ exkl. LOQ	ND	ng/kg Ts		Intern	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/>

WHO(2005)-PCB TEQ inkl. LOQ	0.161	ng/kg Ts	25%	Intern	a)
WHO(2005)-PCDD/F+PCB TEQ excl. LOQ	ND	ng/kg Ts		Intern	a)
WHO(2005)-PCDD/F+PCB TEQ (medium-bound)	0.501	ng/kg Ts		Intern	a)
WHO(2005)-PCDD/F+PCB TEQ inkl. LOQ	1.00	ng/kg Ts	25%	Intern	a)
Summa PFAS7 exkl. LOQ	ND			DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
Summa PFAS7 inkl. ½ LOQ	<0.11	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping): PFOS, PFHxS, PFOA, PFOSA och PFNA rapporteras som summan av linjära och grenade former.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

susanne.nigeus@sweco.se (susanne.nigeus@sweco.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 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/>

Sweco Sverige AB
 Kornelia Olaisson
 Fredsgatan 19
 90347 Umeå

AR-25-SL-113850-01
EUSELI2-01444318

Kundnummer: SL7680630

 Uppdragsmärkn.
 30077071 SE1D9U

Analysrapport

Provnummer:	177-2025-05150988	Djup (m)**	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2025-05-13
Matris:	Jord	Provtagare**	Kkornelia Olaisson och Lena Brolin
Provet ankom:	2025-05-15		
Utskriftsdatum:	2025-05-27		
Analyserna påbörjades:	2025-05-15		
Provmärkning:	SW24-M08		
Provtagningsplats:	Dåva		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	88.9	%	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)
Metylkrysener/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 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/>

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	2.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	23	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	4.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	2.7	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 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/>

Koppar Cu	5.4	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	0.011	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	7.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	22	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	25	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

susanne.nigeus@sweco.se (susanne.nigeus@sweco.se)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som 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/>

Sweco Sverige AB
 Kornelia Olaisson
 Fredsgatan 19
 90347 Umeå

AR-25-SL-114334-01
EUSELI2-01444318

Kundnummer: SL7680630

 Uppdragsmärkn.
 30077071 SE1D9U

Analysrapport

Provnummer:	177-2025-05150989	Djup (m)**	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2025-05-13
Matris:	Jord	Provtagare**	Kkornelia Olaisson och Lena Brolin
Provet ankom:	2025-05-15		
Utskriftsdatum:	2025-05-28		
Analyserna påbörjades:	2025-05-15		
Provmärkning:	SW24-M09		
Provtagningsplats:	Dåva		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	94.1	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	c)
Glödförlust	2.9	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	c)
TOC beräknat	1.7	% Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	c)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	c)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	c)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	c)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	c)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	c)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	c)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	c)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	c)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	c)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	c)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	c)

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/>

Metilpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	c)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts		SIS: TK 535 N 012	c)
Oljetyp < C10	Utgår				c)*
Oljetyp > C10	Utgår				c)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
2,3,7,8-TetraCDD	< 0.173	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,7,8-PentaCDD	< 0.231	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,4,7,8-HexaCDD	< 0.462	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,6,7,8-HexaCDD	< 0.462	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,7,8,9-HexaCDD	< 0.462	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD	0.595	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
OktaCDD	< 2.12	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
2,3,7,8-TetraCDF	< 0.308	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,7,8-PentaCDF	< 0.424	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
2,3,4,7,8-PentaCDF	< 0.424	ng/kg Ts	30%	Intern	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/>

1,2,3,4,7,8-HexaCDF	< 0.385	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,6,7,8-HexaCDF	< 0.385	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,7,8,9-HexaCDF	< 0.385	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
2,3,4,6,7,8-HexaCDF	< 0.385	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF	0.652	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF	< 0.366	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
OktaCDF	< 3.08	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
WHO(2005)-PCDD/F TEQ exkl. LOQ	0.0125	ng/kg Ts	25%	Intern	a)
WHO(2005)-PCDD/F TEQ inkl. LOQ	0.885	ng/kg Ts	25%	Intern	a)
I-TEQ (NATO/CCMS) exkl LOQ	0.0125	ng/kg Ts	25%	Intern	a)
I-TEQ (NATO/CCMS) inkl LOQ	0.867	ng/kg Ts	25%	Intern	a)
Arsenik As	2.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Barium Ba	44	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Bly Pb	6.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Kobolt Co	3.6	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Koppar Cu	2.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Krom Cr	25	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Kviksilver Hg	0.016	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	c)
Nickel Ni	9.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Vanadin V	24	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Zink Zn	30	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
PFBA (Perfluorbutansyra)	0.18	µg/kg Ts	0.06	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	0.046	µg/kg Ts	0.017	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFOA (Perfluoroktansyra)	0.096	µg/kg Ts	0.035	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFNA (Perfluornonansyra)	0.057	µg/kg Ts	0.021	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)

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/>

PFDA (Perfluordekansyra)	<0.10	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	0.062	µg/kg Ts	0.022	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	0.092	µg/kg Ts	0.033	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ	0.26	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
Summa PFAS 4 exkl. LOQ	0.25	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
Summa PFAS SLV 11 inkl. ½ LOQ	0.64	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PCB 28	< 0.0790	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	< 0.0587	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	< 0.0944	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	< 0.0270	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	< 0.0693	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	< 0.112	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	< 0.0289	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	ND	µg/kg Ts		Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	0.442	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	ND	µg/kg Ts		Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	0.469	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
PCB 77	< 3.47	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 81	< 0.751	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 105	< 7.51	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 114	< 0.905	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	< 27.0	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 123	< 0.770	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 126	< 0.982	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 156	< 4.24	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 157	< 0.867	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 167	< 2.12	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 169	< 2.31	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 189	< 0.770	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
WHO(2005)-PCB TEQ exkl. LOQ	ND	ng/kg Ts		Intern	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/>

WHO(2005)-PCB TEQ inkl. LOQ	0.169	ng/kg Ts	25%	Intern	a)
WHO(2005)-PCDD/F+PCB TEQ excl. LOQ	0.0125	ng/kg Ts		Intern	a)
WHO(2005)-PCDD/F+PCB TEQ (medium-bound)	0.534	ng/kg Ts		Intern	a)
WHO(2005)-PCDD/F+PCB TEQ inkl. LOQ	1.05	ng/kg Ts	25%	Intern	a)
Summa PFAS7 exkl. LOQ	0.30	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
Summa PFAS7 inkl. ½ LOQ	0.34	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping): PFOS, PFHxS, PFOA, PFOSA och PFNA rapporteras som summan av linjära och grenade former.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

susanne.nigeus@sweco.se (susanne.nigeus@sweco.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 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/>

Sweco Sverige AB
 Kornelia Olaisson
 Fredsgatan 19
 90347 Umeå

AR-25-SL-114335-01
EUSELI2-01444318

Kundnummer: SL7680630

 Uppdragsmärkn.
 30077071 SE1D9U

Analysrapport

Provnummer:	177-2025-05150990	Djup (m)**	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2025-05-13
Matris:	Jord	Provtagare**	Kkornelia Olaisson och Lena Brolin
Provet ankom:	2025-05-15		
Utskriftsdatum:	2025-05-28		
Analyserna påbörjades:	2025-05-15		
Provmärkning:	SW24-M10		
Provtagningsplats:	Dåva		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	85.2	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	c)
Glödförlust	2.5	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	c)
TOC beräknat	1.4	% Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	c)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	c)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	c)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	c)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	c)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	c)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	c)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	c)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	c)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	c)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	c)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	c)

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/>

Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	c)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts		SIS: TK 535 N 012	c)
Oljetyp < C10	Utgår				c)*
Oljetyp > C10	Utgår				c)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
2,3,7,8-TetraCDD	< 0.170	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,7,8-PentaCDD	< 0.227	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,4,7,8-HexaCDD	< 0.455	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,6,7,8-HexaCDD	< 0.455	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,7,8,9-HexaCDD	< 0.455	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD	< 0.511	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
OktaCDD	< 2.08	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
2,3,7,8-TetraCDF	< 0.303	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,7,8-PentaCDF	< 0.417	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
2,3,4,7,8-PentaCDF	< 0.417	ng/kg Ts	30%	Intern	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/>

1,2,3,4,7,8-HexaCDF	< 0.379	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,6,7,8-HexaCDF	< 0.379	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,7,8,9-HexaCDF	< 0.379	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
2,3,4,6,7,8-HexaCDF	< 0.379	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF	< 0.493	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF	< 0.360	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
OktaCDF	< 3.03	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
WHO(2005)-PCDD/F TEQ exkl. LOQ	ND	ng/kg Ts		Intern	a)
WHO(2005)-PCDD/F TEQ inkl. LOQ	0.869	ng/kg Ts	25%	Intern	a)
I-TEQ (NATO/CCMS) exkl LOQ	ND	ng/kg Ts		Intern	a)
I-TEQ (NATO/CCMS) inkl LOQ	0.850	ng/kg Ts	25%	Intern	a)
Arsenik As	< 2.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Barium Ba	18	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Bly Pb	2.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Kobolt Co	1.6	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Koppar Cu	6.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Krom Cr	13	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Kviksilver Hg	< 0.011	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	c)
Nickel Ni	4.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Vanadin V	13	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Zink Zn	13	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
PFBA (Perfluorbutansyra)	<0.10	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFOA (Perfluoroktansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFNA (Perfluornonansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)

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/>

PFDA (Perfluorodekansyra)	<0.10	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ	<0.060	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
Summa PFAS 4 exkl. LOQ	ND			DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
Summa PFAS SLV 11 inkl. ½ LOQ	<0.24	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PCB 28	< 0.0777	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	< 0.0578	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	< 0.0928	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	< 0.0265	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	< 0.0682	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	< 0.110	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	< 0.0284	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	ND	µg/kg Ts		Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	0.435	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	ND	µg/kg Ts		Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	0.461	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
PCB 77	< 3.41	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 81	< 0.739	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 105	< 7.39	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 114	< 0.890	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	< 26.5	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 123	< 0.758	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 126	< 0.966	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 156	< 4.17	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 157	< 0.852	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 167	< 2.08	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 169	< 2.27	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 189	< 0.758	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
WHO(2005)-PCB TEQ exkl. LOQ	ND	ng/kg Ts		Intern	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/>

WHO(2005)-PCB TEQ inkl. LOQ	0.167	ng/kg Ts	25%	Intern	a)
WHO(2005)-PCDD/F+PCB TEQ excl. LOQ	ND	ng/kg Ts		Intern	a)
WHO(2005)-PCDD/F+PCB TEQ (medium-bound)	0.518	ng/kg Ts		Intern	a)
WHO(2005)-PCDD/F+PCB TEQ inkl. LOQ	1.04	ng/kg Ts	25%	Intern	a)
Summa PFAS7 exkl. LOQ	ND			DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
Summa PFAS7 inkl. ½ LOQ	<0.11	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping): PFOS, PFHxS, PFOA, PFOSA och PFNA rapporteras som summan av linjära och grenade former.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

susanne.nigeus@sweco.se (susanne.nigeus@sweco.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 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/>

Sweco Sverige AB
 Susanne Nigéus
 Fredsgatan 19
 90 347 UMEÅ

AR-25-SL-108742-01
EUSELI2-01441452

Kundnummer: SL8436113

 Uppdragsmärkn.
 30077071 SE1D9U

Analysrapport

Provnummer:	177-2025-05091360	Djup (m)**	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2025-05-07
Matris:	Jord	Provtagare**	Kornelia Olaiasson och Lena Brolin
Provet ankom:	2025-05-09		
Utskriftsdatum:	2025-05-22		
Analyserna påbörjades:	2025-05-09		
Provmärkning:	SW24-M011		
Provtagningsplats:	Dåva		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	94.2	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	c)
Glödförlust	2.1	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	c)
TOC beräknat	1.2	% Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.OA.01.09	c)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.OA.01.09	c)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.OA.01.09	c)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.OA.01.09	c)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	c)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	c)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	c)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	c)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	c)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	c)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	c)
Metylkrysenor/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	c)

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/>

Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	c)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts		SIS: TK 535 N 012	c)
Oljetyp < C10	Utgår				c)*
Oljetyp > C10	Utgår				c)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
2,3,7,8-TetraCDD	< 0.167	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,7,8-PentaCDD	< 0.222	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,4,7,8-HexaCDD	< 0.444	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,6,7,8-HexaCDD	< 0.444	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,7,8,9-HexaCDD	< 0.444	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD	< 0.500	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
OktaCDD	< 2.04	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
2,3,7,8-TetraCDF	< 0.296	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,7,8-PentaCDF	< 0.407	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
2,3,4,7,8-PentaCDF	< 0.407	ng/kg Ts	30%	Intern	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/>

1,2,3,4,7,8-HexaCDF	< 0.370	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,6,7,8-HexaCDF	< 0.370	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,7,8,9-HexaCDF	< 0.370	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
2,3,4,6,7,8-HexaCDF	< 0.370	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF	< 0.481	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF	< 0.352	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
OktaCDF	< 2.96	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
WHO(2005)-PCDD/F TEQ exkl. LOQ	ND	ng/kg Ts		Intern	a)
WHO(2005)-PCDD/F TEQ inkl. LOQ	0.849	ng/kg Ts	25%	Intern	a)
I-TEQ (NATO/CCMS) exkl LOQ	ND	ng/kg Ts		Intern	a)
I-TEQ (NATO/CCMS) inkl LOQ	0.831	ng/kg Ts	25%	Intern	a)
Arsenik As	2.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Barium Ba	21	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Bly Pb	4.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Kobolt Co	2.1	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Koppar Cu	1.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Krom Cr	17	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Kviksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	c)
Nickel Ni	4.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Vanadin V	20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Zink Zn	16	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
PFBA (Perfluorbutansyra)	<0.10	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFOA (Perfluoroktansyra)	0.051	µg/kg Ts	0.018	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFNA (Perfluornonansyra)	0.041	µg/kg Ts	0.015	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)

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/>

PFDA (Perfluordekansyra)	<0.10	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	0.072	µg/kg Ts	0.026	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ	0.18	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
Summa PFAS 4 exkl. LOQ	0.16	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
Summa PFAS SLV 11 inkl. ½ LOQ	0.35	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PCB 28	< 0.0759	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	< 0.0565	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	< 0.0907	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	< 0.0259	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	< 0.0667	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	< 0.107	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	< 0.0278	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	ND	µg/kg Ts		Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	0.425	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	ND	µg/kg Ts		Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	0.451	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
PCB 77	< 3.33	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 81	< 0.722	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 105	< 7.22	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 114	< 0.870	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	< 25.9	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 123	< 0.741	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 126	< 0.944	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 156	< 4.07	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 157	< 0.833	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 167	< 2.04	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 169	< 2.22	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 189	< 0.741	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
WHO(2005)-PCB TEQ exkl. LOQ	ND	ng/kg Ts		Intern	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/>

WHO(2005)-PCB TEQ inkl. LOQ	0.163	ng/kg Ts	25%	Intern	a)
WHO(2005)-PCDD/F+PCB TEQ excl. LOQ	ND	ng/kg Ts		Intern	a)
WHO(2005)-PCDD/F+PCB TEQ (medium-bound)	0.506	ng/kg Ts		Intern	a)
WHO(2005)-PCDD/F+PCB TEQ inkl. LOQ	1.01	ng/kg Ts	25%	Intern	a)
Summa PFAS7 exkl. LOQ	0.12	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
Summa PFAS7 inkl. ½ LOQ	0.20	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping): PFOS, PFHxS, PFOA, PFOSA och PFNA rapporteras som summan av linjära och grenade former.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Kornelia Olaisson (kornelia.olaisson@sweco.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 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/>

Sweco Sverige AB
 Susanne Nigéus
 Fredsgatan 19
 90 347 UMEÅ

AR-25-SL-108734-01
EUSELI2-01441451

Kundnummer: SL8436113

 Uppdragsmärkn.
 30089578 SE1D9U

Analysrapport

Provnummer:	177-2025-05091341	Djup (m)**	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2025-05-07
Matris:	Jord	Provtagare**	Kornelia Olaiasson och Lena Brolin
Provet ankom:	2025-05-09		
Utskriftsdatum:	2025-05-22		
Analyserna påbörjades:	2025-05-09		
Provmärkning:	SW24-M12		
Provtagningsplats:	Umeå energi/Dåva		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	87.7	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	c)
Glödförlust	1.4	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	c)
TOC beräknat	0.80	% Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.OA.01.09	c)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.OA.01.09	c)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.OA.01.09	c)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.OA.01.09	c)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	c)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	c)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	c)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	c)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	c)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	c)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	c)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	c)

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

Metilpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	c)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts		SIS: TK 535 N 012	c)
Oljetyp < C10	Utgår				c)*
Oljetyp > C10	Utgår				c)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
2,3,7,8-TetraCDD	< 0.173	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,7,8-PentaCDD	< 0.231	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,4,7,8-HexaCDD	< 0.461	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,6,7,8-HexaCDD	< 0.461	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,7,8,9-HexaCDD	< 0.461	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD	< 0.519	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
OktacDD	< 2.11	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
2,3,7,8-TetraCDF	< 0.307	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,7,8-PentaCDF	< 0.423	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
2,3,4,7,8-PentaCDF	< 0.423	ng/kg Ts	30%	Intern	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/>

1,2,3,4,7,8-HexaCDF	< 0.384	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,6,7,8-HexaCDF	< 0.384	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,7,8,9-HexaCDF	< 0.384	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
2,3,4,6,7,8-HexaCDF	< 0.384	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF	< 0.500	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF	< 0.365	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
OktaCDF	< 3.07	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
WHO(2005)-PCDD/F TEQ exkl. LOQ	ND	ng/kg Ts		Intern	a)
WHO(2005)-PCDD/F TEQ inkl. LOQ	0.881	ng/kg Ts	25%	Intern	a)
I-TEQ (NATO/CCMS) exkl LOQ	ND	ng/kg Ts		Intern	a)
I-TEQ (NATO/CCMS) inkl LOQ	0.863	ng/kg Ts	25%	Intern	a)
Arsenik As	< 2.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Barium Ba	13	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Bly Pb	2.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Kobolt Co	1.2	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Koppar Cu	2.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Krom Cr	8.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Kviksilver Hg	< 0.011	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	c)
Nickel Ni	3.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Vanadin V	8.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Zink Zn	8.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
PFBA (Perfluorbutansyra)	<0.10	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFOA (Perfluoroktansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFNA (Perfluornonansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)

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/>

PFDA (Perfluordekansyra)	<0.10	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ	<0.060	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
Summa PFAS 4 exkl. LOQ	ND			DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
Summa PFAS SLV 11 inkl. ½ LOQ	<0.24	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PCB 28	< 0.0788	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	< 0.0586	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	< 0.0942	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	< 0.0269	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	< 0.0692	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	< 0.111	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	< 0.0288	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	ND	µg/kg Ts		Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	0.441	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	ND	µg/kg Ts		Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	0.468	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
PCB 77	< 3.46	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 81	< 0.749	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 105	< 7.49	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 114	< 0.903	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	< 26.9	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 123	< 0.769	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 126	< 0.980	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 156	< 4.23	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 157	< 0.865	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 167	< 2.11	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 169	< 2.31	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 189	< 0.769	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
WHO(2005)-PCB TEQ exkl. LOQ	ND	ng/kg Ts		Intern	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/>

WHO(2005)-PCB TEQ inkl. LOQ	0.169	ng/kg Ts	25%	Intern	a)
WHO(2005)-PCDD/F+PCB TEQ excl. LOQ	ND	ng/kg Ts		Intern	a)
WHO(2005)-PCDD/F+PCB TEQ (medium-bound)	0.525	ng/kg Ts		Intern	a)
WHO(2005)-PCDD/F+PCB TEQ inkl. LOQ	1.05	ng/kg Ts	25%	Intern	a)
Summa PFAS7 exkl. LOQ	ND			DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
Summa PFAS7 inkl. ½ LOQ	<0.11	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping): PFOS, PFHxS, PFOA, PFOSA och PFNA rapporteras som summan av linjära och grenade former.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Kornelia Olaisson (kornelia.olaisson@sweco.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 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/>

Sweco Sverige AB
Susanne Nigéus
Fredsgatan 19
90 347 UMEÅ

AR-25-SL-120200-01

EUSELI2-01447180

Kundnummer: SL8436113

Uppdragsmärkn.
30089578 SE1E7V

Analysrapport

Provnummer:	177-2025-05211838	Djup (m)**	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2025-05-07
Matris:	Jord	Provtagare**	Kornelia Olaiasson och Lena Brolin
Provet ankom:	2025-05-21		
Utskriftsdatum:	2025-06-03		
Analyserna påbörjades:	2025-05-21		
Provmärkning:	177-2025-05091341 (SW24-M12)		
Provtagningsplats:	Umeå energi/Dåva		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	85.3	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
pH	5.3		0.2	SS-EN ISO 10390:2022	a)
Järn Fe	5400	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kalcium Ca	1000	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Svavel S	53	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)	5.1		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:

fredrik.kjelleros@sweco.se (fredrik.kjelleros@sweco.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 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 1

Sweco Sverige AB
 Susanne Nigéus
 Fredsgatan 19
 90 347 UMEÅ

AR-25-SL-108735-01
EUSELI2-01441451

Kundnummer: SL8436113

 Uppdragsmärkn.
 30089578 SE1D9U

Analysrapport

Provnummer:	177-2025-05091342	Djup (m)**	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2025-05-07
Matris:	Jord	Provtagare**	Kornelia Olaiasson och Lena Brolin
Provet ankom:	2025-05-09		
Utskriftsdatum:	2025-05-22		
Analyserna påbörjades:	2025-05-09		
Provmärkning:	SW24-M13		
Provtagningsplats:	Umeå energi/Dåva		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	73.1	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	c)
Glödförlust	4.8	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	c)
TOC beräknat	2.7	% Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.OA.01.09	c)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.OA.01.09	c)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.OA.01.09	c)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.OA.01.09	c)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	c)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	c)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	c)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	c)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Alifater >C16-C35	14	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	c)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	c)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	c)
Metylkrysen/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	c)

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

Metilpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	c)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts		SIS: TK 535 N 012	c)
Oljetyp < C10	Utgår				c)*
Oljetyp > C10	Ospec				c)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
2,3,7,8-TetraCDD	< 0.176	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,7,8-PentaCDD	< 0.235	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,4,7,8-HexaCDD	< 0.469	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,6,7,8-HexaCDD	< 0.469	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,7,8,9-HexaCDD	< 0.469	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD	< 0.528	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
OktaCDD	< 2.15	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
2,3,7,8-TetraCDF	< 0.313	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,7,8-PentaCDF	< 0.430	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
2,3,4,7,8-PentaCDF	< 0.430	ng/kg Ts	30%	Intern	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/>

1,2,3,4,7,8-HexaCDF	< 0.391	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,6,7,8-HexaCDF	< 0.391	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,7,8,9-HexaCDF	< 0.391	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
2,3,4,6,7,8-HexaCDF	< 0.391	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF	< 0.509	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF	< 0.372	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
OktaCDF	< 3.13	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
WHO(2005)-PCDD/F TEQ exkl. LOQ	ND	ng/kg Ts		Intern	a)
WHO(2005)-PCDD/F TEQ inkl. LOQ	0.897	ng/kg Ts	25%	Intern	a)
I-TEQ (NATO/CCMS) exkl LOQ	ND	ng/kg Ts		Intern	a)
I-TEQ (NATO/CCMS) inkl LOQ	0.878	ng/kg Ts	25%	Intern	a)
Arsenik As	< 2.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Barium Ba	25	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Bly Pb	3.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Kobolt Co	2.2	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Koppar Cu	1.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Krom Cr	16	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Kviksilver Hg	< 0.013	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	c)
Nickel Ni	5.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Vanadin V	14	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Zink Zn	15	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
PFBA (Perfluorbutansyra)	<0.10	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFOA (Perfluoroktansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFNA (Perfluornonansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)

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/>

PFDA (Perfluordekansyra)	<0.10	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ	<0.060	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
Summa PFAS 4 exkl. LOQ	ND			DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
Summa PFAS SLV 11 inkl. ½ LOQ	<0.24	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PCB 28	< 0.0802	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	< 0.0597	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	< 0.0959	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	< 0.0274	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	< 0.0704	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	< 0.113	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	< 0.0293	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	ND	µg/kg Ts		Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	0.449	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	ND	µg/kg Ts		Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	0.476	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
PCB 77	< 3.52	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 81	< 0.763	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 105	< 7.63	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 114	< 0.919	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	< 27.4	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 123	< 0.782	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 126	< 0.998	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 156	< 4.30	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 157	< 0.880	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 167	< 2.15	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 169	< 2.35	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 189	< 0.782	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
WHO(2005)-PCB TEQ exkl. LOQ	ND	ng/kg Ts		Intern	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/>

WHO(2005)-PCB TEQ inkl. LOQ	0.172	ng/kg Ts	25%	Intern	a)
WHO(2005)-PCDD/F+PCB TEQ excl. LOQ	ND	ng/kg Ts		Intern	a)
WHO(2005)-PCDD/F+PCB TEQ (medium-bound)	0.535	ng/kg Ts		Intern	a)
WHO(2005)-PCDD/F+PCB TEQ inkl. LOQ	1.07	ng/kg Ts	25%	Intern	a)
Summa PFAS7 exkl. LOQ	ND			DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
Summa PFAS7 inkl. ½ LOQ	<0.11	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping): PFOS, PFHxS, PFOA, PFOSA och PFNA rapporteras som summan av linjära och grenade former.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Kornelia Olaisson (kornelia.olaisson@sweco.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 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/>

Sweco Sverige AB
Susanne Nigéus
Fredsgatan 19
90 347 UMEÅ

AR-25-SL-120201-01

EUSELI2-01447180

Kundnummer: SL8436113

Uppdragsmärkn.
30089578 SE1E7V

Analysrapport

Provnummer:	177-2025-05211839	Djup (m)**	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2025-05-07
Matris:	Jord	Provtagare**	Kornelia Olaiasson och Lena Brolin
Provet ankom:	2025-05-21		
Utskriftsdatum:	2025-06-03		
Analyserna påbörjades:	2025-05-21		
Provmärkning:	177-2025-05091342 (SW24-M13)		
Provtagningsplats:	Umeå energi/Dåva		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	79.2	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
pH	4.8		0.2	SS-EN ISO 10390:2022	a)
Järn Fe	6500	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kalcium Ca	510	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Svavel S	300	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)	4.9		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:

fredrik.kjelleros@sweco.se (fredrik.kjelleros@sweco.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 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 1

Sweco Sverige AB
 Kornelia Olaisson
 Fredsgatan 19
 90347 Umeå

AR-25-SL-113889-01
EUSELI2-01444318

Kundnummer: SL7680630

 Uppdragsmärkn.
 30077071 SE1D9U

Analysrapport

Provnummer:	177-2025-05150991	Djup (m)**	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2025-05-13
Matris:	Jord	Provtagare**	Kkornelia Olaisson och Lena Brolin
Provet ankom:	2025-05-15		
Utskriftsdatum:	2025-05-27		
Analyserna påbörjades:	2025-05-15		
Provmärkning:	SW24-M14		
Provtagningsplats:	Dåva		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	96.6	%	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)
Metylkrysener/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 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 3

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	2.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	21	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	3.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	2.9	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 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/>

Koppar Cu	0.79	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	14	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	5.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	12	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

susanne.nigeus@sweco.se (susanne.nigeus@sweco.se)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som 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/>

Sweco Sverige AB
 Kornelia Olaisson
 Fredsgatan 19
 90347 Umeå

AR-25-SL-113888-01
EUSELI2-01444318

Kundnummer: SL7680630

 Uppdragsmärkn.
 30077071 SE1D9U

Analysrapport

Provnummer:	177-2025-05150992	Djup (m)**	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2025-05-13
Matris:	Jord	Provtagare**	Kkornelia Olaisson och Lena Brolin
Provet ankom:	2025-05-15		
Utskriftsdatum:	2025-05-27		
Analyserna påbörjades:	2025-05-15		
Provmärkning:	SW24-M15		
Provtagningsplats:	Dåva		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	77.9	%	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)
Metylkrysener/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 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 3

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	< 2.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	16	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	3.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	2.0	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

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

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

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som 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/>

Koppar Cu	2.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	17	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.014	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	5.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	16	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	14	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:

susanne.nigeus@sweco.se (susanne.nigeus@sweco.se)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som 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/>

Sweco Sverige AB
 Kornelia Olaisson
 Fredsgatan 19
 90347 Umeå

AR-25-SL-113890-01
EUSELI2-01444318

Kundnummer: SL7680630

 Uppdragsmärkn.
 30077071 SE1D9U

Analysrapport

Provnummer:	177-2025-05150993	Djup (m)**	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2025-05-13
Matris:	Jord	Provtagare**	Kkornelia Olaisson och Lena Brolin
Provet ankom:	2025-05-15		
Utskriftsdatum:	2025-05-27		
Analyserna påbörjades:	2025-05-15		
Provmärkning:	SW24-M16		
Provtagningsplats:	Dåva		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	72.7	%	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)
Metylkrysener/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 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 3

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	< 2.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	17	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	1.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	1.8	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 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/>

Koppar Cu	7.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	12	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	< 0.013	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	5.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	11	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	13	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:

susanne.nigeus@sweco.se (susanne.nigeus@sweco.se)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som 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/>

Sweco Sverige AB
 Susanne Nigéus
 Fredsgatan 19
 90 347 UMEÅ

AR-25-SL-108737-01
EUSELI2-01441451

Kundnummer: SL8436113

 Uppdragsmärkn.
 30089578 SE1D9U

Analysrapport

Provnummer:	177-2025-05091344	Djup (m)**	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2025-05-07
Matris:	Jord	Provtagare**	Kornelia Olaiasson och Lena Brolin
Provet ankom:	2025-05-09		
Utskriftsdatum:	2025-05-22		
Analyserna påbörjades:	2025-05-09		
Provmärkning:	SW24-M18		
Provtagningsplats:	Umeå energi/Dåva		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	91.0	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	c)
Glödförlust	1.4	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	c)
TOC beräknat	0.80	% Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	c)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	c)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	c)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	c)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	c)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	c)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	c)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	c)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	c)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	c)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	c)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	c)

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

Metilpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	c)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts		SIS: TK 535 N 012	c)
Oljetyp < C10	Utgår				c)*
Oljetyp > C10	Utgår				c)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
2,3,7,8-TetraCDD	< 0.194	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,7,8-PentaCDD	< 0.259	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,4,7,8-HexaCDD	< 0.517	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,6,7,8-HexaCDD	< 0.517	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,7,8,9-HexaCDD	< 0.517	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD	< 0.582	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
OktaCDD	< 2.37	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
2,3,7,8-TetraCDF	< 0.345	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,7,8-PentaCDF	< 0.474	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
2,3,4,7,8-PentaCDF	< 0.474	ng/kg Ts	30%	Intern	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/>

1,2,3,4,7,8-HexaCDF	< 0.431	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,6,7,8-HexaCDF	< 0.431	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,7,8,9-HexaCDF	< 0.431	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
2,3,4,6,7,8-HexaCDF	< 0.431	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF	< 0.560	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF	< 0.409	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
OktaCDF	< 3.45	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
WHO(2005)-PCDD/F TEQ exkl. LOQ	ND	ng/kg Ts		Intern	a)
WHO(2005)-PCDD/F TEQ inkl. LOQ	0.988	ng/kg Ts	25%	Intern	a)
I-TEQ (NATO/CCMS) exkl LOQ	ND	ng/kg Ts		Intern	a)
I-TEQ (NATO/CCMS) inkl LOQ	0.967	ng/kg Ts	25%	Intern	a)
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Barium Ba	22	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Bly Pb	5.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Kobolt Co	2.2	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Koppar Cu	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Krom Cr	14	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Kviksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	c)
Nickel Ni	4.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Vanadin V	16	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Zink Zn	15	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
PFBA (Perfluorbutansyra)	<0.10	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFOA (Perfluoroktansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFNA (Perfluornonansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)

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/>

PFDA (Perfluorodekansyra)	<0.10	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ	<0.060	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
Summa PFAS 4 exkl. LOQ	ND			DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
Summa PFAS SLV 11 inkl. ½ LOQ	<0.24	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PCB 28	< 0.0885	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	< 0.0657	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	< 0.106	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	< 0.0302	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	< 0.0776	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	< 0.125	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	< 0.0323	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	ND	µg/kg Ts		Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	0.495	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	ND	µg/kg Ts		Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	0.525	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
PCB 77	< 3.88	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 81	< 0.840	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 105	< 8.40	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 114	< 1.01	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	< 30.2	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 123	< 0.862	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 126	< 1.11	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 156	< 4.74	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 157	< 0.970	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 167	< 2.37	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 169	< 2.59	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 189	< 0.862	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
WHO(2005)-PCB TEQ exkl. LOQ	ND	ng/kg Ts		Intern	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/>

WHO(2005)-PCB TEQ inkl. LOQ	0.190	ng/kg Ts	25%	Intern	a)
WHO(2005)-PCDD/F+PCB TEQ excl. LOQ	ND	ng/kg Ts		Intern	a)
WHO(2005)-PCDD/F+PCB TEQ (medium-bound)	0.589	ng/kg Ts		Intern	a)
WHO(2005)-PCDD/F+PCB TEQ inkl. LOQ	1.18	ng/kg Ts	25%	Intern	a)
Summa PFAS7 exkl. LOQ	ND			DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
Summa PFAS7 inkl. ½ LOQ	<0.11	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping): PFOS, PFHxS, PFOA, PFOSA och PFNA rapporteras som summan av linjära och grenade former.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Kornelia Olaisson (kornelia.olaisson@sweco.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 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/>

Sweco Sverige AB
Susanne Nigéus
Fredsgatan 19
90 347 UMEÅ

AR-25-SL-120203-01

EUSELI2-01447180

Kundnummer: SL8436113

Uppdragsmärkn.
30089578 SE1E7V

Analysrapport

Provnummer:	177-2025-05211841	Djup (m)**	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2025-05-07
Matris:	Jord	Provtagare**	Kornelia Olaiasson och Lena Brolin
Provet ankom:	2025-05-21		
Utskriftsdatum:	2025-06-03		
Analyserna påbörjades:	2025-05-21		
Provmärkning:	177-2025-05091344 (SW24-M18)		
Provtagningsplats:	Umeå energi/Dåva		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	92.3	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
pH	5.1		0.2	SS-EN ISO 10390:2022	a)
Järn Fe	5800	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kalcium Ca	410	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Svavel S	42	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)	5.1		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:

fredrik.kjelleros@sweco.se (fredrik.kjelleros@sweco.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 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 1

Sweco Sverige AB
 Susanne Nigéus
 Fredsgatan 19
 90 347 UMEÅ

AR-25-SL-108738-01
EUSELI2-01441451

Kundnummer: SL8436113

 Uppdragsmärkn.
 30089578 SE1D9U

Analysrapport

Provnummer:	177-2025-05091345	Djup (m)**	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2025-05-07
Matris:	Jord	Provtagare**	Kornelia Olaiasson och Lena Brolin
Provet ankom:	2025-05-09		
Utskriftsdatum:	2025-05-22		
Analyserna påbörjades:	2025-05-09		
Provmärkning:	SW24-M19		
Provtagningsplats:	Umeå energi/Dåva		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	81.9	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	b)
Glödförlust	2.3	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	b)
TOC beräknat	1.3	% Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	b)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	b)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	b)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	b)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	b)

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/>

Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	b)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts		SIS: TK 535 N 012	b)
Oljetyp < C10	Utgår				b)*
Oljetyp > C10	Utgår				b)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Arsenik As	< 2.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Barium Ba	22	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Bly Pb	5.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kobolt Co	2.0	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Koppar Cu	0.78	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Krom Cr	17	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)

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/>

Kvicksilver Hg	< 0.011	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	b)
Nickel Ni	5.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Vanadin V	16	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Zink Zn	13	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
PFBA (Perfluorbutansyra)	<0.10	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFNA (Perfluorononansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.10	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ	<0.060	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS 4 exkl. LOQ	ND			DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11 inkl. ½ LOQ	<0.24	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS7 exkl. LOQ	ND			DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS7 inkl. ½ LOQ	<0.11	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping): PFOS, PFHxS, PFOA, PFOSA och PFNA rapporteras som summan av linjära och grenade former.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Kornelia Olaisson (kornelia.olaisson@sweco.se)

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/>

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 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/>

Sweco Sverige AB
 Susanne Nigéus
 Fredsgatan 19
 90 347 UMEÅ

AR-25-SL-120204-01
EUSELI2-01447180

Kundnummer: SL8436113

 Uppdragsmärkn.
 30089578 SE1E7V

Analysrapport

Provnummer:	177-2025-05211842	Djup (m)**	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2025-05-07
Matris:	Jord	Provtagare**	Kornelia Olaiasson och Lena Brolin
Provet ankom:	2025-05-21		
Utskriftsdatum:	2025-06-03		
Analyserna påbörjades:	2025-05-21		
Provmärkning:	177-2025-05091345 (SW24-M19)		
Provtagningsplats:	Umeå energi/Dåva		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	82.1	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
pH	5.2		0.2	SS-EN ISO 10390:2022	a)
Järn Fe	6100	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kalcium Ca	440	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Svavel S	87	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)	5.1		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:

fredrik.kjelleros@sweco.se (fredrik.kjelleros@sweco.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 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 1

Sweco Sverige AB
 Susanne Nigéus
 Fredsgatan 19
 90 347 UMEÅ

AR-25-SL-108739-01
EUSELI2-01441451

Kundnummer: SL8436113

 Uppdragsmärkn.
 30089578 SE1D9U

Analysrapport

Provnummer:	177-2025-05091346	Djup (m)**	0-0,5		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2025-05-07		
Matris:	Jord	Provtagare**	Kornelia Olaiasson och Lena Brolin		
Provet ankom:	2025-05-09				
Utskriftsdatum:	2025-05-22				
Analyserna påbörjades:	2025-05-09				
Provmärkning:	SW24-M20				
Provtagningsplats:	Umeå energi/Dåva				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	86.1	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	c)
Glödförlust	1.2	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	c)
TOC beräknat	0.68	% Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	c)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	c)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	c)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	c)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	c)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	c)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	c)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	c)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	c)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	c)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	c)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	c)

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/>

Metilpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	c)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts		SIS: TK 535 N 012	c)
Oljetyp < C10	Utgår				c)*
Oljetyp > C10	Utgår				c)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
2,3,7,8-TetraCDD	< 0.174	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,7,8-PentaCDD	< 0.232	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,4,7,8-HexaCDD	< 0.464	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,6,7,8-HexaCDD	< 0.464	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,7,8,9-HexaCDD	< 0.464	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD	< 0.522	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
OktaCDD	< 2.13	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
2,3,7,8-TetraCDF	< 0.309	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,7,8-PentaCDF	< 0.426	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
2,3,4,7,8-PentaCDF	< 0.426	ng/kg Ts	30%	Intern	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/>

1,2,3,4,7,8-HexaCDF	< 0.387	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,6,7,8-HexaCDF	< 0.387	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,7,8,9-HexaCDF	< 0.387	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
2,3,4,6,7,8-HexaCDF	< 0.387	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF	< 0.503	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF	< 0.367	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
OktaCDF	< 3.09	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
WHO(2005)-PCDD/F TEQ exkl. LOQ	ND	ng/kg Ts		Intern	a)
WHO(2005)-PCDD/F TEQ inkl. LOQ	0.887	ng/kg Ts	25%	Intern	a)
I-TEQ (NATO/CCMS) exkl LOQ	ND	ng/kg Ts		Intern	a)
I-TEQ (NATO/CCMS) inkl LOQ	0.868	ng/kg Ts	25%	Intern	a)
Arsenik As	2.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Barium Ba	41	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Bly Pb	6.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Kobolt Co	3.8	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Koppar Cu	0.78	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Krom Cr	25	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Kviksilver Hg	< 0.011	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	c)
Nickel Ni	7.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Vanadin V	28	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Zink Zn	25	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
PFBA (Perfluorbutansyra)	<0.10	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFOA (Perfluoroktansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFNA (Perfluornonansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)

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/>

EUSELI2-01441451

PFDA (Perfluorodekansyra)	<0.10	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ	<0.060	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
Summa PFAS 4 exkl. LOQ	ND			DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
Summa PFAS SLV 11 inkl. ½ LOQ	<0.24	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
PCB 28	< 0.0793	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	< 0.0590	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	< 0.0948	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	< 0.0271	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	< 0.0696	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	< 0.112	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	< 0.0290	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	ND	µg/kg Ts		Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	0.444	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	ND	µg/kg Ts		Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	0.471	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
PCB 77	< 3.48	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 81	< 0.754	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 105	< 7.54	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 114	< 0.909	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	< 27.1	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 123	< 0.774	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 126	< 0.986	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 156	< 4.26	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 157	< 0.870	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 167	< 2.13	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 169	< 2.32	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 189	< 0.774	ng/kg Ts	30%	Intern	a)
WHO(2005)-PCB TEQ exkl. LOQ	ND	ng/kg Ts		Intern	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/>

WHO(2005)-PCB TEQ inkl. LOQ	0.170	ng/kg Ts	25%	Intern	a)
WHO(2005)-PCDD/F+PCB TEQ excl. LOQ	ND	ng/kg Ts		Intern	a)
WHO(2005)-PCDD/F+PCB TEQ (medium-bound)	0.529	ng/kg Ts		Intern	a)
WHO(2005)-PCDD/F+PCB TEQ inkl. LOQ	1.06	ng/kg Ts	25%	Intern	a)
Summa PFAS7 exkl. LOQ	ND			DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
Summa PFAS7 inkl. ½ LOQ	<0.11	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	b)
Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping): PFOS, PFHxS, PFOA, PFOSA och PFNA rapporteras som summan av linjära och grenade former.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Kornelia Olaisson (kornelia.olaisson@sweco.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 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/>

Sweco Sverige AB
Susanne Nigéus
Fredsgatan 19
90 347 UMEÅ

AR-25-SL-120205-01

EUSELI2-01447180

Kundnummer: SL8436113

Uppdragsmärkn.
30089578 SE1E7V

Analysrapport

Provnummer:	177-2025-05211843	Djup (m)**	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2025-05-07
Matris:	Jord	Provtagare**	Kornelia Olaiasson och Lena Brolin
Provet ankom:	2025-05-21		
Utskriftsdatum:	2025-06-03		
Analyserna påbörjades:	2025-05-21		
Provmärkning:	177-2025-05091346 (SW24-M20)		
Provtagningsplats:	Umeå energi/Dåva		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	85.1	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
pH	5.4		0.2	SS-EN ISO 10390:2022	a)
Järn Fe	9400	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kalcium Ca	1500	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Svavel S	50	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)	5.4		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:

fredrik.kjelleros@sweco.se (fredrik.kjelleros@sweco.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 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 1

Sweco Sverige AB
 Susanne Nigéus
 Fredsgatan 19
 90 347 UMEÅ

AR-25-SL-108740-01
EUSELI2-01441451

Kundnummer: SL8436113

 Uppdragsmärkn.
 30089578 SE1D9U

Analysrapport

Provnummer:	177-2025-05091347	Djup (m)**	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2025-05-07
Matris:	Jord	Provtagare**	Kornelia Olaiasson och Lena Brolin
Provet ankom:	2025-05-09		
Utskriftsdatum:	2025-05-22		
Analyserna påbörjades:	2025-05-09		
Provmärkning:	SW24-M21		
Provtagningsplats:	Umeå energi/Dåva		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	79.9	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	b)
Glödförlust	2.4	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	b)
TOC beräknat	1.4	% Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	b)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	b)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	b)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	b)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Metylkrysen/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	b)

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/>

Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	b)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts		SIS: TK 535 N 012	b)
Oljetyp < C10	Utgår				b)*
Oljetyp > C10	Utgår				b)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Arsenik As	< 2.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Barium Ba	17	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Bly Pb	3.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kobolt Co	1.5	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Koppar Cu	1.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Krom Cr	12	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)

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/>

Kvicksilver Hg	< 0.012	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	b)
Nickel Ni	3.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Vanadin V	11	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Zink Zn	10	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
PFBA (Perfluorbutansyra)	<0.10	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFPa (Perfluorpentansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	0.034	µg/kg Ts	0.012	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFNA (Perfluorononansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.10	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ	0.079	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS 4 exkl. LOQ	0.034	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11 inkl. ½ LOQ	0.25	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS7 exkl. LOQ	0.034	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS7 inkl. ½ LOQ	0.12	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping): PFOS, PFHxS, PFOA, PFOSA och PFNA rapporteras som summan av linjära och grenade former.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Kornelia Olaisson (kornelia.olaisson@sweco.se)

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/>

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 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/>

Sweco Sverige AB
Susanne Nigéus
Fredsgatan 19
90 347 UMEÅ

AR-25-SL-120206-01**EUSELI2-01447180**

Kundnummer: SL8436113

Uppdragsmärkn.
30089578 SE1E7V

Analysrapport

Provnummer:	177-2025-05211844	Djup (m)**	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2025-05-07
Matris:	Jord	Provtagare**	Kornelia Olaiasson och Lena Brolin
Provet ankom:	2025-05-21		
Utskriftsdatum:	2025-06-03		
Analyserna påbörjades:	2025-05-21		
Provmärkning:	177-2025-05091347 (SW24-M21)		
Provtagningsplats:	Umeå energi/Dåva		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	75.9	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
pH	5.0		0.2	SS-EN ISO 10390:2022	a)
Järn Fe	7600	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kalcium Ca	630	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Svavel S	86	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)	5.2		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:

fredrik.kjelleros@sweco.se (fredrik.kjelleros@sweco.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 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 1

BILAGA 6

ANALYSPROTOKOLL (GRUNDEVATTEN)

30077071 Miljöteknisk markundersökning, Dåva

Sweco Sverige AB
 Andreas Andersson
 Lasarettsgatan 3
 89133 ÖRNSKÖLDSEVIK

AR-25-SL-132473-01
EUSELI2-01453479

Kundnummer: SL8436113

 Uppdragsmärkn.
 30077071 - SEIIMI

Analysrapport

Provnummer:	177-2025-06040876	Kemisk analys påbörjad	2025-06-04 07:31
Provbeskrivning:		Ankomsttemp °C Kem	12
Matris:	Grundvatten	Provtagningsdatum**	2025-06-03
Provet ankom:	2025-06-04	Provtagare**	Andreas andersson
Utskriftsdatum:	2025-06-17		
Provmärkning:	GV01		
Provtagningsplats:	Umeå kommun dåva		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	< 0.00050	mg/l	30%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.09	d)
Toluen	< 0.0010	mg/l	35%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.09	d)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.09	d)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	35%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.09	d)
Summa TEX	< 0.0020	mg/l		Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	< 0.010	mg/l	30%	SPI 2011	d)
Summa Alifater >C5-C12	< 0.020	mg/l		SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	< 0.010	mg/l	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	< 0.020	mg/l	30%	SPI 2011	d)
Summa Alifater >C12-C35	< 0.020	mg/l		SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	< 1.0	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C16-C35 summa	< 0.50	µg/l		SIS TK 535N 012 mod.	d)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	µg/l	35%	SIS TK 535N 012 mod.	d)

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/>

Metylpyren/fluorantener	<0.50	µg/l	35%	SIS TK 535N 012 mod.	d)
Oljetyp < C10	Utgår				d)*
Oljetyp > C10	Utgår				d)*
Bens(a)antracen	<0.010	µg/l	35%	SPI 2011	d)
Krysen	<0.010	µg/l	35%	SPI 2011	d)
Benso(b,k)fluoranten	<0.020	µg/l	35%	SPI 2011	d)
Benso(a)pyren	<0.010	µg/l	40%	SPI 2011	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.010	µg/l	45%	SPI 2011	d)
Dibens(a,h)antracen	<0.010	µg/l	40%	SPI 2011	d)
Naftalen	0.10	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Acenaftilen	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Acenaften	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Fluoren	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Fenantren	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Antracen	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Fluoranten	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Pyren	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Benso(g,h,i)perylene	<0.010	µg/l	45%	SPI 2011	d)
Summa cancerogena PAH	< 0.035	µg/l		SPI 2011	d)
Summa övriga PAH	0.14	µg/l		SPI 2011	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.11	µg/l		SPI 2011	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.025	µg/l		SPI 2011	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	d)
2,3,7,8-TBDD	<0.020	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
1,2,3,7,8-PeBDD	<0.020	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
1,2,3,4,7,8-HxBDD	<0.10	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
1,2,3,6,7,8-HxBDD	<0.10	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
1,2,3,7,8,9-HxBDD	<0.10	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
2,3,7,8-TBDF	<0.020	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
1,2,3,7,8-PeBDF	<0.020	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
2,3,4,7,8-PeBDF	<0.020	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
Alkalinitet	0.25	mmol/l	10%	SS EN ISO 9963-2:1996 mod	c)
Arsenik As (filtrerat)	0.00017	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Barium Ba (filtrerat)	0.012	mg/l	25%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Bly Pb (filtrerat)	0.000024	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)

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/>

Kadmium Cd (filtrerat)	0.000074	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Kobolt Co (filtrerat)	0.0014	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Koppar Cu (filtrerat)	0.00088	mg/l	25%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Krom Cr (filtrerat)	0.000086	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	< 0.00010	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	d)
Nickel Ni (filtrerat)	0.0098	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Vanadin V (filtrerat)	0.000067	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Zink Zn (filtrerat)	0.0059	mg/l	25%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
PFBA (Perfluorbutansyra)	1.1	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFPaA (Perfluoropentansyra)	<0.30	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	<0.30	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	0.30	ng/l	0.09	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFOA (Perfluoroktansyra)	0.36	ng/l	0.11	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFNA (Perfluorononansyra)	<0.30	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.30	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	<0.30	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	<0.30	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	<0.20	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
Summa PFAS4 (EU EFSA)	0.36	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
Summa PFAS SLV 11	1.8	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
Summa PFAS7	0.66	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping): PFOS, PFHxS, PFOA, PFOSA och PFNA rapporteras som summan av linjära och grenade former.					

Utförande laboratorium/underleverantör:**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/>

- a) Zentrum für Dioxinanalytik (ZfD) GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-19418-01-00, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAKKS D-PL-19418-01-00
- b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
- c) Eurofins Water Testing Sweden, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 10300
- d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

emelie.nordlund@sweco.se (emelie.nordlund@sweco.se)
SUSANNE.NIGEUS@SWECO.SE (SUSANNE.NIGEUS@SWECO.SE)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som 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/>

Sweco Sverige AB
 Andreas Andersson
 Lasarettsgatan 3
 89133 ÖRNSKÖLDSEVIK

AR-25-SL-132477-01
EUSELI2-01453502

Kundnummer: SL8436113

 Uppdragsmärkn.
 30077071 - SEIIMI

Analysrapport

Provnummer:	177-2025-06040959	Kemisk analys påbörjad	2025-06-04 09:50
Provbeskrivning:		Ankomsttemp °C Kem	12
Matris:	Grundvatten	Provtagningsdatum**	2025-06-03
Provet ankom:	2025-06-04	Provtagare**	Anderas Andersson
Utskriftsdatum:	2025-06-17		
Provmärkning:	GV02		
Provtagningsplats:	Umeå kommun dåva		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	< 0.00050	mg/l	30%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.09	d)
Toluen	< 0.0010	mg/l	35%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.09	d)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.09	d)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	35%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.09	d)
Summa TEX	< 0.0020	mg/l		Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	< 0.010	mg/l	30%	SPI 2011	d)
Summa Alifater >C5-C12	< 0.020	mg/l		SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	< 0.010	mg/l	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	< 0.020	mg/l	30%	SPI 2011	d)
Summa Alifater >C12-C35	< 0.020	mg/l		SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	< 1.0	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C16-C35 summa	< 0.50	µg/l		SIS TK 535N 012 mod.	d)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	µg/l	35%	SIS TK 535N 012 mod.	d)

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/>

Metylpyren/fluorantener	<0.50	µg/l	35%	SIS TK 535N 012 mod.	d)
Oljetyp < C10	Utgår				d)*
Oljetyp > C10	Utgår				d)*
Bens(a)antracen	<0.010	µg/l	35%	SPI 2011	d)
Krysen	<0.010	µg/l	35%	SPI 2011	d)
Benso(b,k)fluoranten	<0.020	µg/l	35%	SPI 2011	d)
Benso(a)pyren	<0.010	µg/l	40%	SPI 2011	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.010	µg/l	45%	SPI 2011	d)
Dibens(a,h)antracen	<0.010	µg/l	40%	SPI 2011	d)
Naftalen	0.18	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Acenaftilen	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Acenaften	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Fluoren	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Fenantren	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Antracen	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Fluoranten	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Pyren	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Benso(g,h,i)perylene	<0.010	µg/l	45%	SPI 2011	d)
Summa cancerogena PAH	< 0.035	µg/l		SPI 2011	d)
Summa övriga PAH	0.22	µg/l		SPI 2011	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.19	µg/l		SPI 2011	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.025	µg/l		SPI 2011	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	d)
2,3,7,8-TBDD	<0.020	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
1,2,3,7,8-PeBDD	<0.020	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
1,2,3,4,7,8-HxBDD	<0.10	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
1,2,3,6,7,8-HxBDD	<0.10	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
1,2,3,7,8,9-HxBDD	<0.10	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
2,3,7,8-TBDF	<0.020	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
1,2,3,7,8-PeBDF	<0.020	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
2,3,4,7,8-PeBDF	<0.020	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
Vattentemperatur vid provtagning	4.5	°C			e)*
Alkalinitet	0.031	mmol/l	25%	SS EN ISO 9963-2:1996 mod	c)
Arsenik As (filtrerat)	0.010	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Barium Ba (filtrerat)	0.017	mg/l	25%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)

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/>

Bly Pb (filtrerat)	0.0055	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Kadmium Cd (filtrerat)	0.000098	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Kobolt Co (filtrerat)	0.00086	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Koppar Cu (filtrerat)	0.043	mg/l	25%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Krom Cr (filtrerat)	0.0091	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	< 0.00010	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	d)
Nickel Ni (filtrerat)	0.0040	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Vanadin V (filtrerat)	0.016	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Zink Zn (filtrerat)	0.020	mg/l	25%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
PFBA (Perfluorbutansyra)	14	ng/l	4	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	1.6	ng/l	0.5	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	1.3	ng/l	0.4	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	2.0	ng/l	0.6	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFOA (Perfluoroktansyra)	2.1	ng/l	0.7	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFNA (Perfluorononansyra)	1.0	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.30	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	0.36	ng/l	0.11	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	<0.30	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	0.25	ng/l	0.08	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
Summa PFAS4 (EU EFSA)	3.4	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
Summa PFAS SLV 11	23	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
Summa PFAS7	7.6	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping): PFOS, PFHxS, PFOA, PFOSA och PFNA rapporteras som summan av linjära och grenade former.					

Utförande laboratorium/underleverantör:**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/>

- a) Zentrum für Dioxinanalytik (ZfD) GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-19418-01-00, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-19418-01-00
- b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
- c) Eurofins Water Testing Sweden, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 10300
- d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
- e) Uppgift från provtagare

Kopia till:

emelie.nordlund@sweco.se (emelie.nordlund@sweco.se)
susanne.nigeus@sweco.se (susanne.nigeus@sweco.se)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som 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/>

Sweco Sverige AB
 Andreas Andersson
 Lasarettsgatan 3
 89133 ÖRNSKÖLDSVIK

AR-25-SL-132474-01
EUSELI2-01453479

Kundnummer: SL8436113

 Uppdragsmärkn.
 30077071 - SEIIMI

Analysrapport

Provnummer:	177-2025-06040877	Kemisk analys påbörjad	2025-06-04 06:08
Provbeskrivning:		Ankomsttemp °C Kem	12
Matris:	Grundvatten	Provtagningsdatum**	2025-06-03
Provet ankom:	2025-06-04	Provtagare**	Andreas andersson
Utskriftsdatum:	2025-06-17		
Provmärkning:	GV03		
Provtagningsplats:	Umeå kommun dåva		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	< 0.00050	mg/l	30%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.09	d)
Toluen	< 0.0010	mg/l	35%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.09	d)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.09	d)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	35%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.09	d)
Summa TEX	< 0.0020	mg/l		Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	< 0.010	mg/l	30%	SPI 2011	d)
Summa Alifater >C5-C12	< 0.020	mg/l		SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	< 0.010	mg/l	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	< 0.020	mg/l	30%	SPI 2011	d)
Summa Alifater >C12-C35	< 0.020	mg/l		SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	< 1.0	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C16-C35 summa	< 0.50	µg/l		SIS TK 535N 012 mod.	d)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	µg/l	35%	SIS TK 535N 012 mod.	d)

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/>

Metylpyren/fluorantener	<0.50	µg/l	35%	SIS TK 535N 012 mod.	d)
Oljetyp < C10	Utgår				d)*
Oljetyp > C10	Utgår				d)*
Bens(a)antracen	<0.010	µg/l	35%	SPI 2011	d)
Krysen	<0.010	µg/l	35%	SPI 2011	d)
Benso(b,k)fluoranten	<0.020	µg/l	35%	SPI 2011	d)
Benso(a)pyren	<0.010	µg/l	40%	SPI 2011	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.010	µg/l	45%	SPI 2011	d)
Dibens(a,h)antracen	<0.010	µg/l	40%	SPI 2011	d)
Naftalen	0.016	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Acenaftilen	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Acenaften	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Fluoren	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Fenantren	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Antracen	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Fluoranten	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Pyren	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Benso(g,h,i)perylene	<0.010	µg/l	45%	SPI 2011	d)
Summa cancerogena PAH	< 0.035	µg/l		SPI 2011	d)
Summa övriga PAH	0.056	µg/l		SPI 2011	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.026	µg/l		SPI 2011	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.025	µg/l		SPI 2011	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	d)
2,3,7,8-TBDD	<0.020	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
1,2,3,7,8-PeBDD	<0.020	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
1,2,3,4,7,8-HxBDD	<0.10	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
1,2,3,6,7,8-HxBDD	<0.10	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
1,2,3,7,8,9-HxBDD	<0.10	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
2,3,7,8-TBDF	<0.020	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
1,2,3,7,8-PeBDF	<0.020	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
2,3,4,7,8-PeBDF	<0.020	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
Alkalinitet	0.26	mmol/l	10%	SS EN ISO 9963-2:1996 mod	c)
Arsenik As (filtrerat)	0.0013	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Barium Ba (filtrerat)	0.014	mg/l	25%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Bly Pb (filtrerat)	0.000053	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)

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/>

Kadmium Cd (filtrerat)	0.000038	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Kobolt Co (filtrerat)	0.0026	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Koppar Cu (filtrerat)	0.0044	mg/l	25%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Krom Cr (filtrerat)	0.00056	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Kvikksilver Hg (filtrerat)	< 0.00010	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	d)
Nickel Ni (filtrerat)	0.0066	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Vanadin V (filtrerat)	0.00021	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Zink Zn (filtrerat)	0.020	mg/l	25%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
PFBA (Perfluorbutansyra)	4.4	ng/l	1.4	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFPa (Perfluorpentansyra)	0.43	ng/l	0.13	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	0.71	ng/l	0.22	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	0.87	ng/l	0.27	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFOA (Perfluoroktansyra)	0.67	ng/l	0.21	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFNA (Perfluorononansyra)	<0.30	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.30	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	<0.30	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	<0.30	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	<0.40	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
Summa PFAS4 (EU EFSA)	0.67	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
Summa PFAS SLV 11	7.1	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
Summa PFAS7	2.7	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping): Rapporteringsgränsen för PFOS är förhöjd p.g.a. matris effekter. PFOS, PFHxS, PFOA, PFOSA och PFNA rapporteras som summan av linjära och grenade former.					

Utförande laboratorium/underleverantör:**Förklaringar**

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

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

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som 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/>

- a) Zentrum für Dioxinanalytik (ZfD) GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-19418-01-00, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-19418-01-00
- b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
- c) Eurofins Water Testing Sweden, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 10300
- d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

emelie.nordlund@sweco.se (emelie.nordlund@sweco.se)
SUSANNE.NIGEUS@SWECO.SE (SUSANNE.NIGEUS@SWECO.SE)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som 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/>

Sweco Sverige AB
 Andreas Andersson
 Lasarettsgatan 3
 89133 ÖRNSKÖLDSVIK

AR-25-SL-132479-01
EUSELI2-01453502

Kundnummer: SL8436113

 Uppdragsmärkn.
 30077071 - SEIIMI

Analysrapport

Provnummer:	177-2025-06040961	Kemisk analys påbörjad	2025-06-04 09:45
Provbeskrivning:		Ankomsttemp °C Kem	12
Matris:	Grundvatten	Provtagningsdatum**	2025-06-03
Provet ankom:	2025-06-04	Provtagare**	Anderas Andersson
Utskriftsdatum:	2025-06-17		
Provmärkning:	GV04		
Provtagningsplats:	Umeå kommun dåva		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	< 0.00050	mg/l	30%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.09	d)
Toluen	< 0.0010	mg/l	35%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.09	d)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.09	d)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	35%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.09	d)
Summa TEX	< 0.0020	mg/l		Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	< 0.010	mg/l	30%	SPI 2011	d)
Summa Alifater >C5-C12	< 0.020	mg/l		SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	< 0.010	mg/l	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	< 0.020	mg/l	30%	SPI 2011	d)
Summa Alifater >C12-C35	< 0.020	mg/l		SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	< 1.0	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C16-C35 summa	< 0.50	µg/l		SIS TK 535N 012 mod.	d)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	µg/l	35%	SIS TK 535N 012 mod.	d)

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/>

Metylpyren/fluorantener	<0.50	µg/l	35%	SIS TK 535N 012 mod.	d)
Oljetyp < C10	Utgår				d)*
Oljetyp > C10	Utgår				d)*
Bens(a)antracen	<0.010	µg/l	35%	SPI 2011	d)
Krysen	<0.010	µg/l	35%	SPI 2011	d)
Benso(b,k)fluoranten	<0.020	µg/l	35%	SPI 2011	d)
Benso(a)pyren	<0.010	µg/l	40%	SPI 2011	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.010	µg/l	45%	SPI 2011	d)
Dibens(a,h)antracen	<0.010	µg/l	40%	SPI 2011	d)
Naftalen	0.12	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Acenaftilen	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Acenaften	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Fluoren	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Fenantren	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Antracen	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Fluoranten	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Pyren	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Benso(g,h,i)perylene	<0.010	µg/l	45%	SPI 2011	d)
Summa cancerogena PAH	< 0.035	µg/l		SPI 2011	d)
Summa övriga PAH	0.16	µg/l		SPI 2011	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.13	µg/l		SPI 2011	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.025	µg/l		SPI 2011	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	d)
2,3,7,8-TBDD	<0.020	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
1,2,3,7,8-PeBDD	<0.020	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
1,2,3,4,7,8-HxBDD	<0.10	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
1,2,3,6,7,8-HxBDD	<0.10	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
1,2,3,7,8,9-HxBDD	<0.10	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
2,3,7,8-TBDF	<0.020	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
1,2,3,7,8-PeBDF	<0.020	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
2,3,4,7,8-PeBDF	<0.020	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
Vattentemperatur vid provtagning	4.5	°C			e)*
Alkalinitet	0.12	mmol/l	10%	SS EN ISO 9963-2:1996 mod	c)
Arsenik As (filtrerat)	0.0045	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Barium Ba (filtrerat)	0.013	mg/l	25%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)

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/>

Bly Pb (filtrerat)	0.0014	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Kadmium Cd (filtrerat)	0.00016	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Kobolt Co (filtrerat)	0.0014	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Koppar Cu (filtrerat)	0.033	mg/l	25%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Krom Cr (filtrerat)	0.0038	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	< 0.00010	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	d)
Nickel Ni (filtrerat)	0.0047	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Vanadin V (filtrerat)	0.0043	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Zink Zn (filtrerat)	0.012	mg/l	25%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Centrifugering	1				b)*
PFBA (Perfluorbutansyra)	0.85	ng/l	0.26	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	<0.30	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	<0.30	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	0.35	ng/l	0.11	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFOA (Perfluoroktansyra)	0.80	ng/l	0.25	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFNA (Perfluorononansyra)	0.49	ng/l	0.15	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.30	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	<0.30	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	<0.30	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	0.36	ng/l	0.11	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
Summa PFAS4 (EU EFSA)	1.7	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
Summa PFAS SLV 11	2.9	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
Summa PFAS7	1.5	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping): Provet har centrifugerats p.g.a. mycket partiklar i provet. PFOS, PFHxS, PFOA, PFOSA och PFNA rapporteras som summan av linjära och grenade former.					

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/>

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Zentrum für Dioxinanalytik (ZfD) GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-19418-01-00, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-19418-01-00
- b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
- c) Eurofins Water Testing Sweden, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 10300
- d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
- e) Uppgift från provtagare

Kopia till:

emelie.nordlund@sweco.se (emelie.nordlund@sweco.se)
susanne.nigeus@sweco.se (susanne.nigeus@sweco.se)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som 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/>

Sweco Sverige AB
 Andreas Andersson
 Lasarettsgatan 3
 89133 ÖRNSKÖLDSEVIK

AR-25-SL-132478-01
EUSELI2-01453502

Kundnummer: SL8436113

 Uppdragsmärkn.
 30077071 - SEIIMI

Analysrapport

Provnummer:	177-2025-06040960	Kemisk analys påbörjad	2025-06-04 09:51
Provbeskrivning:		Ankomsttemp °C Kem	12
Matris:	Grundvatten	Provtagningsdatum**	2025-06-03
Provet ankom:	2025-06-04	Provtagare**	Anderas Andersson
Utskriftsdatum:	2025-06-17		
Provmärkning:	GV05		
Provtagningsplats:	Umeå kommun dåva		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	< 0.00050	mg/l	30%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.09	d)
Toluen	< 0.0010	mg/l	35%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.09	d)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.09	d)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	35%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.09	d)
Summa TEX	< 0.0020	mg/l		Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	<0.010	mg/l	30%	SPI 2011	d)
Summa Alifater >C5-C12	< 0.020	mg/l		SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	<0.010	mg/l	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	<0.020	mg/l	30%	SPI 2011	d)
Summa Alifater >C12-C35	< 0.020	mg/l		SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	<1.0	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C16-C35 summa	< 0.50	µg/l		SIS TK 535N 012 mod.	d)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	<0.50	µg/l	35%	SIS TK 535N 012 mod.	d)

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/>

Metylpyren/fluorantener	<0.50	µg/l	35%	SIS TK 535N 012 mod.	d)
Oljetyp < C10	Utgår				d)*
Oljetyp > C10	Utgår				d)*
Bens(a)antracen	<0.010	µg/l	35%	SPI 2011	d)
Krysen	<0.010	µg/l	35%	SPI 2011	d)
Benso(b,k)fluoranten	<0.020	µg/l	35%	SPI 2011	d)
Benso(a)pyren	<0.010	µg/l	40%	SPI 2011	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.010	µg/l	45%	SPI 2011	d)
Dibens(a,h)antracen	<0.010	µg/l	40%	SPI 2011	d)
Naftalen	0.23	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Acenaftilen	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Acenaften	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Fluoren	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Fenantren	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Antracen	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Fluoranten	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Pyren	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Benso(g,h,i)perylene	<0.010	µg/l	45%	SPI 2011	d)
Summa cancerogena PAH	< 0.035	µg/l		SPI 2011	d)
Summa övriga PAH	0.27	µg/l		SPI 2011	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.24	µg/l		SPI 2011	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.025	µg/l		SPI 2011	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	d)
2,3,7,8-TBDD	<0.020	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
1,2,3,7,8-PeBDD	<0.020	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
1,2,3,4,7,8-HxBDD	<0.10	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
1,2,3,6,7,8-HxBDD	<0.10	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
1,2,3,7,8,9-HxBDD	<0.10	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
2,3,7,8-TBDF	<0.020	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
1,2,3,7,8-PeBDF	<0.020	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
2,3,4,7,8-PeBDF	<0.020	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
Vattentemperatur vid provtagning	4.5	°C			e)*
Alkalinitet	0.12	mmol/l	10%	SS EN ISO 9963-2:1996 mod	c)
Arsenik As (filtrerat)	0.012	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Barium Ba (filtrerat)	0.017	mg/l	25%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)

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/>

Bly Pb (filtrerat)	0.0018	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Kadmium Cd (filtrerat)	0.000071	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Kobolt Co (filtrerat)	0.0012	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Koppar Cu (filtrerat)	0.022	mg/l	25%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Krom Cr (filtrerat)	0.0060	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	< 0.00010	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	d)
Nickel Ni (filtrerat)	0.0082	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Vanadin V (filtrerat)	0.0069	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Zink Zn (filtrerat)	0.030	mg/l	25%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
PFBA (Perfluorbutansyra)	5.3	ng/l	1.6	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	0.56	ng/l	0.17	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	0.66	ng/l	0.2	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	0.68	ng/l	0.21	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFOA (Perfluoroktansyra)	0.77	ng/l	0.24	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFNA (Perfluorononansyra)	<0.30	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.30	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	<0.30	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	<0.30	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	0.69	ng/l	0.21	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
Summa PFAS4 (EU EFSA)	1.5	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
Summa PFAS SLV 11	8.7	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
Summa PFAS7	3.4	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping): Provet har dekanterats p.g.a. mycket partiklar i provet. PFOS, PFHxS, PFOA, PFOSA och PFNA rapporteras som summan av linjära och grenade former.					

Utförande laboratorium/underleverantör:**Förklaringar**

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

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

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som 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/>

- a) Zentrum für Dioxinanalytik (ZfD) GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-19418-01-00, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-19418-01-00
- b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
- c) Eurofins Water Testing Sweden, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 10300
- d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
- e) Uppgift från provtagare

Kopia till:

emelie.nordlund@sweco.se (emelie.nordlund@sweco.se)
susanne.nigeus@sweco.se (susanne.nigeus@sweco.se)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som 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/>

Sweco Sverige AB
 Andreas Andersson
 Lasarettsgatan 3
 89133 ÖRNSKÖLDSVIK

AR-25-SL-132480-01
EUSELI2-01453502

Kundnummer: SL8436113

 Uppdragsmärkn.
 30077071 - SEIIMI

Analysrapport

Provnummer:	177-2025-06040962	Kemisk analys påbörjad	2025-06-04 09:45
Provbeskrivning:		Ankomsttemp °C Kem	12
Matris:	Grundvatten	Provtagningsdatum**	2025-06-03
Provet ankom:	2025-06-04	Provtagare**	Anderas Andersson
Utskriftsdatum:	2025-06-17		
Provmärkning:	GV06		
Provtagningsplats:	Umeå kommun dåva		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	< 0.00050	mg/l	30%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.09	d)
Toluen	< 0.0010	mg/l	35%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.09	d)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.09	d)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	35%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.09	d)
Summa TEX	< 0.0020	mg/l		Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	< 0.010	mg/l	30%	SPI 2011	d)
Summa Alifater >C5-C12	< 0.020	mg/l		SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	< 0.010	mg/l	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	< 0.020	mg/l	30%	SPI 2011	d)
Summa Alifater >C12-C35	< 0.020	mg/l		SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	< 1.0	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C16-C35 summa	< 0.50	µg/l		SIS TK 535N 012 mod.	d)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	µg/l	35%	SIS TK 535N 012 mod.	d)

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 4

Metylpyren/fluorantener	<0.50	µg/l	35%	SIS TK 535N 012 mod.	d)
Oljetyp < C10	Utgår				d)*
Oljetyp > C10	Utgår				d)*
Bens(a)antracen	<0.010	µg/l	35%	SPI 2011	d)
Krysen	<0.010	µg/l	35%	SPI 2011	d)
Benso(b,k)fluoranten	<0.020	µg/l	35%	SPI 2011	d)
Benso(a)pyren	<0.010	µg/l	40%	SPI 2011	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.010	µg/l	45%	SPI 2011	d)
Dibens(a,h)antracen	<0.010	µg/l	40%	SPI 2011	d)
Naftalen	0.058	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Acenaftilen	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Acenaften	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Fluoren	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Fenantren	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Antracen	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Fluoranten	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Pyren	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Benso(g,h,i)perylene	<0.010	µg/l	45%	SPI 2011	d)
Summa cancerogena PAH	< 0.035	µg/l		SPI 2011	d)
Summa övriga PAH	0.098	µg/l		SPI 2011	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.068	µg/l		SPI 2011	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.025	µg/l		SPI 2011	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	d)
2,3,7,8-TBDD	<0.020	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
1,2,3,7,8-PeBDD	<0.020	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
1,2,3,4,7,8-HxBDD	<0.10	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
1,2,3,6,7,8-HxBDD	<0.10	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
1,2,3,7,8,9-HxBDD	<0.10	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
2,3,7,8-TBDF	<0.020	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
1,2,3,7,8-PeBDF	<0.020	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
2,3,4,7,8-PeBDF	<0.020	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
Vattentemperatur vid provtagning	4.5	°C			e)*
Alkalinitet	0.59	mmol/l	10%	SS EN ISO 9963-2:1996 mod	c)
Arsenik As (filtrerat)	0.00098	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Barium Ba (filtrerat)	0.020	mg/l	25%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)

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/>

Bly Pb (filtrerat)	0.000048	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Kadmium Cd (filtrerat)	0.000092	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Kobolt Co (filtrerat)	0.0016	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Koppar Cu (filtrerat)	0.00018	mg/l	25%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Krom Cr (filtrerat)	0.00019	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	< 0.00010	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	d)
Nickel Ni (filtrerat)	0.0075	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Vanadin V (filtrerat)	0.00012	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Zink Zn (filtrerat)	0.0026	mg/l	25%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
PFBA (Perfluorbutansyra)	0.71	ng/l	0.22	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	<0.30	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	<0.30	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	<0.30	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFOA (Perfluoroktansyra)	0.33	ng/l	0.1	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFNA (Perfluoronansyra)	<0.30	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.30	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	<0.30	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	<0.30	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	<0.20	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
Summa PFAS4 (EU EFSA)	0.33	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
Summa PFAS SLV 11	1.0	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
Summa PFAS7	0.33	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping): PFOS, PFHxS, PFOA, PFOSA och PFNA rapporteras som summan av linjära och grenade former.					

Utförande laboratorium/underleverantör:**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/>

- a) Zentrum für Dioxinanalytik (ZfD) GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-19418-01-00, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-19418-01-00
- b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
- c) Eurofins Water Testing Sweden, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 10300
- d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
- e) Uppgift från provtagare

Kopia till:

emelie.nordlund@sweco.se (emelie.nordlund@sweco.se)
susanne.nigeus@sweco.se (susanne.nigeus@sweco.se)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som 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/>

Sweco Sverige AB
 Andreas Andersson
 Lasarettsgatan 3
 89133 ÖRNSKÖLDSVIK

AR-25-SL-132475-01
EUSELI2-01453479

Kundnummer: SL8436113

 Uppdragsmärkn.
 30077071 - SEIIMI

Analysrapport

Provnummer:	177-2025-06040878	Kemisk analys påbörjad	2025-06-04 06:08
Provbeskrivning:		Ankomsttemp °C Kem	12
Matris:	Grundvatten	Provtagningsdatum**	2025-06-03
Provet ankom:	2025-06-04	Provtagare**	Andreas andersson
Utskriftsdatum:	2025-06-17		
Provmärkning:	GV07		
Provtagningsplats:	Umeå kommun dåva		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	< 0.00050	mg/l	30%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.09	d)
Toluen	< 0.0010	mg/l	35%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.09	d)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.09	d)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	35%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.09	d)
Summa TEX	< 0.0020	mg/l		Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	<0.010	mg/l	30%	SPI 2011	d)
Summa Alifater >C5-C12	< 0.020	mg/l		SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	<0.010	mg/l	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	<0.020	mg/l	30%	SPI 2011	d)
Summa Alifater >C12-C35	< 0.020	mg/l		SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	<1.0	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C16-C35 summa	< 0.50	µg/l		SIS TK 535N 012 mod.	d)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	<0.50	µg/l	35%	SIS TK 535N 012 mod.	d)

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/>

Metylpyren/fluorantener	<0.50	µg/l	35%	SIS TK 535N 012 mod.	d)
Oljetyp < C10	Utgår				d)*
Oljetyp > C10	Utgår				d)*
Bens(a)antracen	<0.010	µg/l	35%	SPI 2011	d)
Krysen	<0.010	µg/l	35%	SPI 2011	d)
Benso(b,k)fluoranten	<0.020	µg/l	35%	SPI 2011	d)
Benso(a)pyren	<0.010	µg/l	40%	SPI 2011	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.010	µg/l	45%	SPI 2011	d)
Dibens(a,h)antracen	<0.010	µg/l	40%	SPI 2011	d)
Naftalen	0.017	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Acenaftilen	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Acenaften	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Fluoren	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Fenantren	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Antracen	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Fluoranten	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Pyren	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Benso(g,h,i)perylene	<0.010	µg/l	45%	SPI 2011	d)
Summa cancerogena PAH	< 0.035	µg/l		SPI 2011	d)
Summa övriga PAH	0.057	µg/l		SPI 2011	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.027	µg/l		SPI 2011	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.025	µg/l		SPI 2011	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	d)
2,3,7,8-TBDD	<0.020	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
1,2,3,7,8-PeBDD	<0.020	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
1,2,3,4,7,8-HxBDD	<0.10	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
1,2,3,6,7,8-HxBDD	<0.10	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
1,2,3,7,8,9-HxBDD	<0.10	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
2,3,7,8-TBDF	<0.020	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
1,2,3,7,8-PeBDF	<0.020	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
2,3,4,7,8-PeBDF	<0.020	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
Alkalinitet	0.42	mmol/l	10%	SS EN ISO 9963-2:1996 mod	c)
Arsenik As (filtrerat)	0.0020	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Barium Ba (filtrerat)	0.036	mg/l	25%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Bly Pb (filtrerat)	< 0.000010	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)

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/>

Kadmium Cd (filtrerat)	0.000071	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Kobolt Co (filtrerat)	0.00072	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Koppar Cu (filtrerat)	0.00036	mg/l	25%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Krom Cr (filtrerat)	0.00018	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	< 0.00010	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	d)
Nickel Ni (filtrerat)	0.012	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Vanadin V (filtrerat)	0.000047	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Zink Zn (filtrerat)	0.0089	mg/l	25%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Centrifugering	1				b)*
PFBA (Perfluorbutansyra)	<0.60	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	<0.30	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	1.4	ng/l	0.4	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	<0.30	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFOA (Perfluoroktansyra)	<0.30	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFNA (Perfluorononansyra)	<0.30	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.30	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	<0.30	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	<0.30	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	<0.20	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
Summa PFAS4 (EU EFSA)	ND			DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
Summa PFAS SLV 11	1.4	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
Summa PFAS7	1.4	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping): Provet har centrifugerats p.g.a. mycket partiklar i provet. PFOS, PFHxS, PFOA, PFOSA och PFNA rapporteras som summan av linjära och grenade former.					

Utförande laboratorium/underleverantör:**Förklaringar**

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

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

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som 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/>

- a) Zentrum für Dioxinanalytik (ZfD) GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-19418-01-00, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAKKS D-PL-19418-01-00
- b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
- c) Eurofins Water Testing Sweden, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 10300
- d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

emelie.nordlund@sweco.se (emelie.nordlund@sweco.se)
SUSANNE.NIGEUS@SWECO.SE (SUSANNE.NIGEUS@SWECO.SE)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som 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/>

Sweco Sverige AB
 Andreas Andersson
 Lasarettsgatan 3
 89133 ÖRNSKÖLDSVIK

AR-25-SL-132476-01
EUSELI2-01453479

Kundnummer: SL8436113

 Uppdragsmärkn.
 30077071 - SEIIMI

Analysrapport

Provnummer:	177-2025-06040879	Kemisk analys påbörjad	2025-06-04 06:09
Provbeskrivning:		Ankomsttemp °C Kem	12
Matris:	Grundvatten	Provtagningsdatum**	2025-06-03
Provet ankom:	2025-06-04	Provtagare**	Andreas andersson
Utskriftsdatum:	2025-06-17		
Provmärkning:	GV08		
Provtagningsplats:	Umeå kommun dåva		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	< 0.00050	mg/l	30%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.09	d)
Toluen	< 0.0010	mg/l	35%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.09	d)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.09	d)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	35%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.09	d)
Summa TEX	< 0.0020	mg/l		Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	< 0.010	mg/l	30%	SPI 2011	d)
Summa Alifater >C5-C12	< 0.020	mg/l		SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	< 0.010	mg/l	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	< 0.020	mg/l	30%	SPI 2011	d)
Summa Alifater >C12-C35	< 0.020	mg/l		SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	< 1.0	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C16-C35 summa	< 0.50	µg/l		SIS TK 535N 012 mod.	d)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	µg/l	35%	SIS TK 535N 012 mod.	d)

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/>

Metylpyren/fluorantener	<0.50	µg/l	35%	SIS TK 535N 012 mod.	d)
Oljetyp < C10	Utgår				d)*
Oljetyp > C10	Utgår				d)*
Bens(a)antracen	<0.010	µg/l	35%	SPI 2011	d)
Krysen	<0.010	µg/l	35%	SPI 2011	d)
Benso(b,k)fluoranten	<0.020	µg/l	35%	SPI 2011	d)
Benso(a)pyren	<0.010	µg/l	40%	SPI 2011	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.010	µg/l	45%	SPI 2011	d)
Dibens(a,h)antracen	<0.010	µg/l	40%	SPI 2011	d)
Naftalen	0.041	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Acenaftilen	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Acenaften	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Fluoren	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Fenantren	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Antracen	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Fluoranten	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Pyren	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Benso(g,h,i)perylene	<0.010	µg/l	45%	SPI 2011	d)
Summa cancerogena PAH	< 0.035	µg/l		SPI 2011	d)
Summa övriga PAH	0.081	µg/l		SPI 2011	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.051	µg/l		SPI 2011	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.025	µg/l		SPI 2011	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	d)
2,3,7,8-TBDD	<0.020	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
1,2,3,7,8-PeBDD	<0.020	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
1,2,3,4,7,8-HxBDD	<0.10	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
1,2,3,6,7,8-HxBDD	<0.10	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
1,2,3,7,8,9-HxBDD	<0.10	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
2,3,7,8-TBDF	<0.020	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
1,2,3,7,8-PeBDF	<0.020	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
2,3,4,7,8-PeBDF	<0.020	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
Alkalinitet	0.18	mmol/l	10%	SS EN ISO 9963-2:1996 mod	c)
Arsenik As (filtrerat)	0.0012	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Barium Ba (filtrerat)	0.022	mg/l	25%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Bly Pb (filtrerat)	< 0.000010	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)

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/>

Kadmium Cd (filtrerat)	0.00046	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Kobolt Co (filtrerat)	0.015	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Koppar Cu (filtrerat)	0.00084	mg/l	25%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Krom Cr (filtrerat)	< 0.000050	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	< 0.00010	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	d)
Nickel Ni (filtrerat)	0.037	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Vanadin V (filtrerat)	< 0.000020	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Zink Zn (filtrerat)	0.042	mg/l	25%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
PFBA (Perfluorbutansyra)	0.78	ng/l	0.24	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFPeA (Perfluoropentansyra)	<0.30	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	<0.30	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	<0.30	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFOA (Perfluoroktansyra)	0.40	ng/l	0.12	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFNA (Perfluorononansyra)	<0.30	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.30	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	<0.30	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	<0.30	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	<0.20	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
Summa PFAS4 (EU EFSA)	0.40	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
Summa PFAS SLV 11	1.2	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
Summa PFAS7	0.40	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping): PFOS, PFHxS, PFOA, PFOSA och PFNA rapporteras som summan av linjära och grenade former.					

Utförande laboratorium/underleverantör:**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/>

- a) Zentrum für Dioxinanalytik (ZfD) GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-19418-01-00, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-19418-01-00
- b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
- c) Eurofins Water Testing Sweden, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 10300
- d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

emelie.nordlund@sweco.se (emelie.nordlund@sweco.se)
SUSANNE.NIGEUS@SWECO.SE (SUSANNE.NIGEUS@SWECO.SE)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som 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/>

Sweco Sverige AB
 Andreas Andersson
 Lasarettsgatan 3
 89133 ÖRNSKÖLDSEVIK

AR-25-SL-124930-01
EUSELI2-01448996

Kundnummer: SL8436113

 Uppdragsmärkn.
 30089578 - SEIIMI

Analysrapport

Provnummer:	177-2025-05240183	Kemisk analys påbörjad	2025-05-24 04:21
Provbeskrivning:		Ankomsttemp °C Kem	12
Matris:	Grundvatten	Provtagningsdatum**	2025-05-23
Provet ankom:	2025-05-24	Provtagare**	Andreas Andersson
Utskriftsdatum:	2025-06-10		
Provmärkning:	M13		
Provtagningsplats:	UE_Däva		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	< 0.00050	mg/l	30%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.09	d)
Toluen	< 0.0010	mg/l	35%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.09	d)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.09	d)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	35%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.09	d)
Summa TEX	< 0.0020	mg/l		Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	< 0.010	mg/l	30%	SPI 2011	d)
Summa Alifater >C5-C12	< 0.020	mg/l		SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	< 0.010	mg/l	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	< 0.020	mg/l	30%	SPI 2011	d)
Summa Alifater >C12-C35	< 0.020	mg/l		SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	< 1.0	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C16-C35 summa	< 0.50	µg/l		SIS TK 535N 012 mod.	d)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	µg/l	35%	SIS TK 535N 012 mod.	d)

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/>

Metylpyren/fluorantener	<0.50	µg/l	35%	SIS TK 535N 012 mod.	d)
Oljetyp < C10	Utgår				d)*
Oljetyp > C10	Utgår				d)*
Bens(a)antracen	<0.010	µg/l	35%	SPI 2011	d)
Krysen	<0.010	µg/l	35%	SPI 2011	d)
Benso(b,k)fluoranten	<0.020	µg/l	35%	SPI 2011	d)
Benso(a)pyren	<0.010	µg/l	40%	SPI 2011	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.010	µg/l	45%	SPI 2011	d)
Dibens(a,h)antracen	<0.010	µg/l	40%	SPI 2011	d)
Naftalen	0.33	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Acenaftilen	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Acenaften	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Fluoren	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Fenantren	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Antracen	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Fluoranten	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Pyren	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Benso(g,h,i)perylene	<0.010	µg/l	45%	SPI 2011	d)
Summa cancerogena PAH	< 0.035	µg/l		SPI 2011	d)
Summa övriga PAH	0.37	µg/l		SPI 2011	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.34	µg/l		SPI 2011	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.025	µg/l		SPI 2011	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	d)
2,3,7,8-TBDD	<0.10	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
1,2,3,7,8-PeBDD	<0.10	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
1,2,3,4,7,8-HxBDD	<0.50	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
1,2,3,6,7,8-HxBDD	<0.50	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
1,2,3,7,8,9-HxBDD	<0.50	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
2,3,7,8-TBDF	<0.10	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
1,2,3,7,8-PeBDF	<0.10	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
2,3,4,7,8-PeBDF	<0.10	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
Vattentemperatur vid provtagning	4.5	°C			e)*
Alkalinitet	3.5	mg HCO ₃ /l	10%	SS EN ISO 9963-2:1996 mod	c)
Arsenik As (filtrerat)	0.0027	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Barium Ba (filtrerat)	0.019	mg/l	25%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)

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/>

Bly Pb (filtrerat)	0.0030	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Kadmium Cd (filtrerat)	0.000065	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Kobolt Co (filtrerat)	0.00073	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Koppar Cu (filtrerat)	0.014	mg/l	25%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Krom Cr (filtrerat)	0.010	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	< 0.00010	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	d)
Nickel Ni (filtrerat)	0.0035	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Vanadin V (filtrerat)	0.014	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Zink Zn (filtrerat)	0.0098	mg/l	25%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Centrifugering	1				b)*
PFBA (Perfluorbutansyra)	21	ng/l	7	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	3.5	ng/l	1.1	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	2.3	ng/l	0.7	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	2.7	ng/l	0.8	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFOA (Perfluoroktansyra)	2.9	ng/l	0.9	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFNA (Perfluorononansyra)	0.38	ng/l	0.12	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.30	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	0.79	ng/l	0.24	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	<0.30	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	0.50	ng/l	0.16	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
Summa PFAS4 (EU EFSA)	3.8	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
Summa PFAS SLV 11	34	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
Summa PFAS7	13	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping): Provet har centrifugerats p.g.a. mycket partiklar i provet. PFOS, PFHxS, PFOA, PFOSA och PFNA rapporteras som summan av linjära och grenade former.					

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/>

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Zentrum für Dioxinanalytik (ZfD) GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-19418-01-00, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-19418-01-00
- b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
- c) Eurofins Water Testing Sweden, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 10300
- d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
- e) Uppgift från provtagare

Kopia till:

susanne.nigeus@sweco.se (susanne.nigeus@sweco.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 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/>

Sweco Sverige AB
 Andreas Andersson
 Lasarettsgatan 3
 89133 ÖRNSKÖLDSVIK

AR-25-SL-124931-01
EUSELI2-01448996

Kundnummer: SL8436113

 Uppdragsmärkn.
 30089578 - SEIIMI

Analysrapport

Provnummer:	177-2025-05240184	Kemisk analys påbörjad	2025-05-24 04:22
Provbeskrivning:		Ankomsttemp °C Kem	12
Matris:	Grundvatten	Provtagningsdatum**	2025-05-23
Provet ankom:	2025-05-24	Provtagare**	Andreas Andersson
Utskriftsdatum:	2025-06-10		
Provmärkning:	M17		
Provtagningsplats:	UE_Dåva		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	< 0.00050	mg/l	30%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.09	d)
Toluen	< 0.0010	mg/l	35%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.09	d)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.09	d)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	35%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.09	d)
Summa TEX	< 0.0020	mg/l		Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	< 0.010	mg/l	30%	SPI 2011	d)
Summa Alifater >C5-C12	< 0.020	mg/l		SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	< 0.010	mg/l	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	< 0.020	mg/l	30%	SPI 2011	d)
Summa Alifater >C12-C35	< 0.020	mg/l		SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	< 1.0	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C16-C35 summa	< 0.50	µg/l		SIS TK 535N 012 mod.	d)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	µg/l	35%	SIS TK 535N 012 mod.	d)

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 4

Metylpyren/fluorantener	<0.50	µg/l	35%	SIS TK 535N 012 mod.	d)
Oljetyp < C10	Utgår				d)*
Oljetyp > C10	Utgår				d)*
Bens(a)antracen	<0.010	µg/l	35%	SPI 2011	d)
Krysen	<0.010	µg/l	35%	SPI 2011	d)
Benso(b,k)fluoranten	<0.020	µg/l	35%	SPI 2011	d)
Benso(a)pyren	<0.010	µg/l	40%	SPI 2011	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.010	µg/l	45%	SPI 2011	d)
Dibens(a,h)antracen	<0.010	µg/l	40%	SPI 2011	d)
Naftalen	0.18	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Acenaftilen	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Acenaften	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Fluoren	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Fenantren	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Antracen	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Fluoranten	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Pyren	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Benso(g,h,i)perylene	<0.010	µg/l	45%	SPI 2011	d)
Summa cancerogena PAH	< 0.035	µg/l		SPI 2011	d)
Summa övriga PAH	0.22	µg/l		SPI 2011	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.19	µg/l		SPI 2011	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.025	µg/l		SPI 2011	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	d)
2,3,7,8-TBDD	<0.10	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
1,2,3,7,8-PeBDD	<0.10	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
1,2,3,4,7,8-HxBDD	<0.50	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
1,2,3,6,7,8-HxBDD	<0.50	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
1,2,3,7,8,9-HxBDD	<0.50	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
2,3,7,8-TBDF	<0.10	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
1,2,3,7,8-PeBDF	<0.10	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
2,3,4,7,8-PeBDF	<0.10	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
Vattentemperatur vid provtagning	4.5	°C			e)*
Alkalinitet	8.5	mg HCO ₃ /l	10%	SS EN ISO 9963-2:1996 mod	c)
Arsenik As (filtrerat)	0.0039	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Barium Ba (filtrerat)	0.017	mg/l	25%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)

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/>

Bly Pb (filtrerat)	0.0021	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Kadmium Cd (filtrerat)	0.00018	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Kobolt Co (filtrerat)	0.0018	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Koppar Cu (filtrerat)	0.038	mg/l	25%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Krom Cr (filtrerat)	0.0069	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	< 0.00010	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	d)
Nickel Ni (filtrerat)	0.0071	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Vanadin V (filtrerat)	0.0069	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Zink Zn (filtrerat)	0.013	mg/l	25%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Centrifugering	1				b)*
PFBA (Perfluorbutansyra)	0.87	ng/l	0.27	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFPa (Perfluorpentansyra)	<0.30	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	<0.30	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	0.37	ng/l	0.11	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFOA (Perfluoroktansyra)	0.77	ng/l	0.24	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFNA (Perfluorononansyra)	<0.30	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.30	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	<0.30	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	<0.30	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	0.41	ng/l	0.13	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	1.0	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
Summa PFAS4 (EU EFSA)	1.2	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
Summa PFAS SLV 11	3.4	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
Summa PFAS7	1.6	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping): Provet har centrifugerats p.g.a. mycket partiklar i provet. PFOS, PFHxS, PFOA, PFOSA och PFNA rapporteras som summan av linjära och grenade former.					

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/>

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Zentrum für Dioxinanalytik (ZfD) GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-19418-01-00, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-19418-01-00
- b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
- c) Eurofins Water Testing Sweden, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 10300
- d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
- e) Uppgift från provtagare

Kopia till:

susanne.nigeus@sweco.se (susanne.nigeus@sweco.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 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/>

Sweco Sverige AB
 Andreas Andersson
 Lasarettsgatan 3
 89133 ÖRNSKÖLDSVIK

AR-25-SL-124932-01
EUSELI2-01448996

Kundnummer: SL8436113

 Uppdragsmärkn.
 30089578 - SEIIMI

Analysrapport

Provnummer:	177-2025-05240185	Kemisk analys påbörjad	2025-05-24 04:38
Provbeskrivning:		Ankomsttemp °C Kem	12
Matris:	Grundvatten	Provtagningsdatum**	2025-05-23
Provet ankom:	2025-05-24	Provtagare**	Andreas Andersson
Utskriftsdatum:	2025-06-10		
Provmärkning:	M20		
Provtagningsplats:	UE_Däva		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	< 0.00050	mg/l	30%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.09	d)
Toluen	< 0.0010	mg/l	35%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.09	d)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.09	d)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	35%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.09	d)
Summa TEX	< 0.0020	mg/l		Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	< 0.010	mg/l	30%	SPI 2011	d)
Summa Alifater >C5-C12	< 0.020	mg/l		SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	< 0.010	mg/l	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	< 0.020	mg/l	30%	SPI 2011	d)
Summa Alifater >C12-C35	< 0.020	mg/l		SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	< 1.0	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C16-C35 summa	< 0.50	µg/l		SIS TK 535N 012 mod.	d)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	µg/l	35%	SIS TK 535N 012 mod.	d)

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/>

Metylpyren/fluorantener	<0.50	µg/l	35%	SIS TK 535N 012 mod.	d)
Oljetyp < C10	Utgår				d)*
Oljetyp > C10	Utgår				d)*
Bens(a)antracen	<0.010	µg/l	35%	SPI 2011	d)
Krysen	<0.010	µg/l	35%	SPI 2011	d)
Benso(b,k)fluoranten	<0.020	µg/l	35%	SPI 2011	d)
Benso(a)pyren	<0.010	µg/l	40%	SPI 2011	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.010	µg/l	45%	SPI 2011	d)
Dibens(a,h)antracen	<0.010	µg/l	40%	SPI 2011	d)
Naftalen	0.27	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Acenaftilen	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Acenaften	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Fluoren	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Fenantren	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Antracen	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Fluoranten	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Pyren	<0.010	µg/l	30%	SPI 2011	d)
Benso(g,h,i)perylene	<0.010	µg/l	45%	SPI 2011	d)
Summa cancerogena PAH	< 0.035	µg/l		SPI 2011	d)
Summa övriga PAH	0.31	µg/l		SPI 2011	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.28	µg/l		SPI 2011	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.025	µg/l		SPI 2011	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	d)
2,3,7,8-TBDD	<0.10	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
1,2,3,7,8-PeBDD	<0.10	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
1,2,3,4,7,8-HxBDD	<0.50	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
1,2,3,6,7,8-HxBDD	<0.50	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
1,2,3,7,8,9-HxBDD	<0.50	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
2,3,7,8-TBDF	<0.10	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
1,2,3,7,8-PeBDF	<0.10	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
2,3,4,7,8-PeBDF	<0.10	ng/l		ISO 18073: 2004-04	a)
Vattentemperatur vid provtagning	4.5	°C			e)*
Alkalinitet	14	mg HCO ₃ /l	10%	SS EN ISO 9963-2:1996 mod	c)
Arsenik As (filtrerat)	0.00049	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Barium Ba (filtrerat)	0.014	mg/l	25%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)

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/>

Bly Pb (filtrerat)	0.00016	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Kadmium Cd (filtrerat)	0.000035	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Kobolt Co (filtrerat)	0.0014	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Koppar Cu (filtrerat)	0.0028	mg/l	25%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Krom Cr (filtrerat)	0.00092	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	< 0.00010	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	d)
Nickel Ni (filtrerat)	0.0058	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Vanadin V (filtrerat)	0.00034	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Zink Zn (filtrerat)	0.014	mg/l	25%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	d)
Centrifugering	1				b)*
PFBA (Perfluorbutansyra)	3.5	ng/l	1.1	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	0.66	ng/l	0.2	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	0.75	ng/l	0.23	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	1.2	ng/l	0.4	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFOA (Perfluoroktansyra)	1.2	ng/l	0.4	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFNA (Perfluorononansyra)	<0.30	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.30	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	1.1	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	0.33	ng/l	0.1	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	0.56	ng/l	0.17	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	0.84	ng/l	0.26	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
Summa PFAS4 (EU EFSA)	2.1	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
Summa PFAS SLV 11	10	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
Summa PFAS7	5.8	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping): Provet har centrifugerats p.g.a. mycket partiklar i provet. PFOS, PFHxS, PFOA, PFOSA och PFNA rapporteras som summan av linjära och grenade former.					

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/>

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Zentrum für Dioxinanalytik (ZfD) GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-19418-01-00, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-19418-01-00
- b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
- c) Eurofins Water Testing Sweden, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 10300
- d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
- e) Uppgift från provtagare

Kopia till:

susanne.nigeus@sweco.se (susanne.nigeus@sweco.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 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/>