

Miljöteknisk markundersökning – resultatrapport för Skiftesgatan och Sörby bygata

Del av fastighet Mjölby 40:2 med flera, Mjölby kommun



Beställare: Mjölby kommun

Beställarens
projektnummer: SBN/2024:94

Konsultbolag: Structor Miljö Öst AB

Uppdragsnamn: MTU och GEO Sörby Skiftesgatan

Uppdragsnummer: 25012

Datum: 2025-05-23
Revideringsdatum: 2025-06-12

Uppdragsledare: Therese Hjältn

Handläggare/utredare: Madeléne Lilljeqvist

Granskare: Therese Hjältn

Status: Slutversion

Sammanfattning

Structor Miljö Öst har genomfört en miljöteknisk markundersökning av fastigheten Mjölby 40:2 med flera i Mjölby kommun. Syftet med undersökningen var att utreda föroreningsituationen i mark och grundvatten för området, där kommunen arbetar med en ny detaljplan för området. Detaljplanen ska bestå av bostadsområde/kvartersmark samt att befintlig banvall, tagen ur bruk, ska göras om till gång- och cykelbana.

Undersökningarna har syftat till att utreda föroreningsituationen i området inför planerad markanvändning. Jordprover har analyserats från 14 punkter och grundvatten har tagits ut från 4 grundvattenrör. Samtliga jordprover som har analyserats, efter att provurval genomförts, har analyserats avseende metaller. Ett urval av de analyserade proverna har även analyserats avseende petroleumprodukter. Prover uttagna på banvallen har även analyserats avseende bekämpningsmedel. Grundvattnet har analyserats med avseende på metaller och petroleumprodukter. Två grundvattenprov har även analyserats med avseende på PFAS och ett grundvattenprov inom industriområdet har analyserats med avseende på klorerade lösningsmedel.

Analysresultaten visar på att vissa områden har förhöjda halter av föroreningar, framför allt är dessa på banvallen. Då banvallen ska användas som gång och cykelväg anses påträffade förhöjda halter inte utgöra en risk för stråket. Utöver detta påträffades förhöjda halter av arsenik, kadmium och zink på planerad bostadsmark. Av dessa tre ämnen är arsenik och kadmium skadliga för människors hälsa, men utifrån fältintryck och studier av bakgrundshalter bedöms dessa som naturligt förekommande inom området och ej utgöra en föroreningsituation. Grundvattnet har förhöjda halter av arsenik i två av fyra prover, i övrigt påträffades inga höga halter av något ämne i grundvattnet. Då området, i samband med bostadsexploateringen, kommer att anslutas till kommunalt vatten bedöms inte detta utgöra en risk för människors hälsa. Bedömning görs att planerad användning av området kan ske, utifrån erhållna analysresultat, utan att utgöra en risk för människors hälsa inom angivet och undersökt område.

Innehåll

Innehåll	4
1. Bakgrund och syfte	6
2. Områdesbeskrivning.....	6
2.1. Geologiska förhållanden.....	7
2.2. Recipienter	9
2.3. Fornlämningar	9
2.4. Ytterligare noteringar från kartstudier.....	9
3. Genomförda undersökningar.....	10
3.1. Provtagningsstrategi.....	10
3.1.1. Avvikelser från provtagningsplanen	10
3.2. Provtagning och analysprogram av jord.....	11
3.3. Provtagning och analysprogram av grundvatten	11
4. Bedömningsgrunder	12
5. Resultat	12
5.1. Fältobservationer.....	12
5.2. Jord.....	13
5.2.1. Norra området	13
5.2.2. Centrala området inklusive banvall	13
5.2.3. Södra området.....	14
5.3. Grundvatten.....	14
6. Bedömning av påträffade förhöjda halter av föroreningar	15
6.1. Jord.....	15
6.1.1. Norra området	16
6.1.2. Centrala området.....	16
6.1.3. Södra området.....	16
6.2. Grundvatten.....	17
7. Slutord och rekommendationer	17
8. Referenser.....	18

Bilageförteckning

Bilaga 1	Fältprotokoll Sörby jord samt rens pumpning installation grundvatten
Bilaga 2	Fältprotokoll grundvattenprovtagning Sörby
Bilaga 3	Analysresultat från Sörby med jämförvärden mark
Bilaga 4	Analysrapporter SGS och ALS mark
Bilaga 5	Analysresultat från Sörby med jämförvärden grundvatten
Bilaga 6	Analysrapporter SGS grundvatten
Bilaga 7	Koordinatlista

Kartbilaga 1 Samtliga provpunkter

1. Bakgrund och syfte

Structor Miljö Öst AB har fått i uppdrag av Mjölby kommun att genomföra en översiktlig miljöteknisk markundersökning i samband med framtagandet av en ny detaljplan, med syfte bostadsförtätning samt ombyggnation av tidigare banvall till gång och cykelväg.

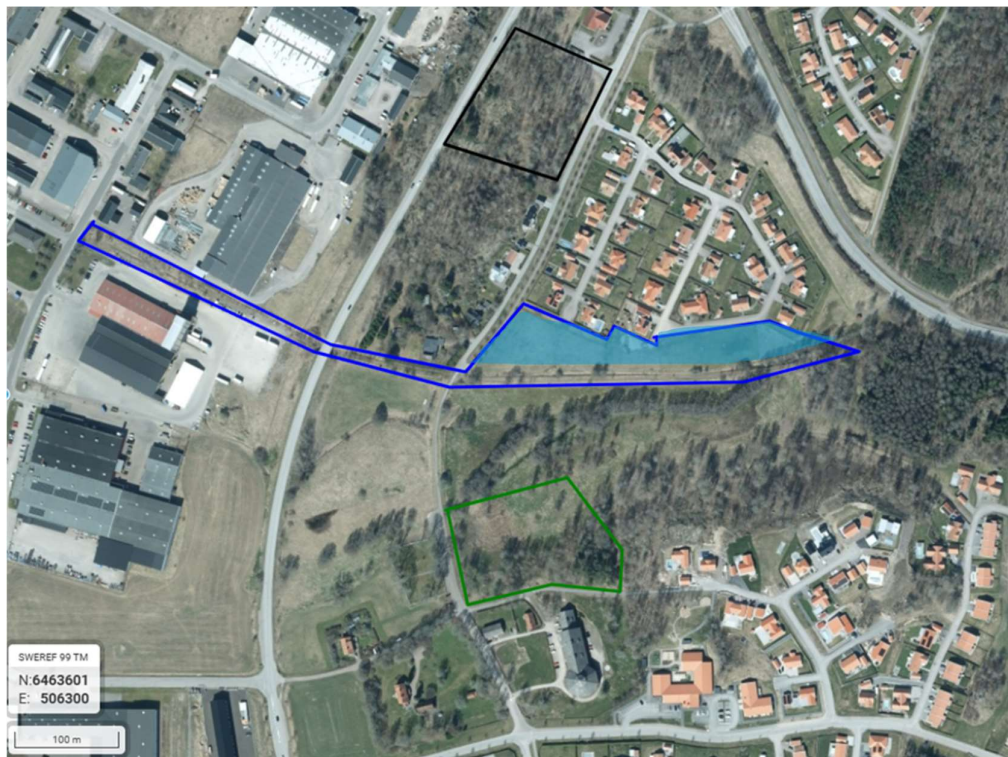
Syftet med den miljötekniska markundersökningen är att utreda om det föreligger risk med planerat ändamål för området. Undersökningen har omfattat undersökningar både i mark och grundvatten.

2. Områdesbeskrivning

Undersökningsområdet är ca 6 hektar. Undersökningarna har skett på grönyta och skogsområde där det planeras att anläggas bostäder. Undersökningar har även genomförts på och intill banvallen (Hästholmenbanan), som planeras göras om till GC-väg.

Detaljplanens 6 hektar är indelade i tre delområden. Det *norra området* på ca 1,6 ha, det *södra området* på ca 0,8 ha samt *det centrala området med tillhörande banvall*, den s.k. Hästholmenbanan på ca 3,5 ha. Banvallen är en sträcka på ca 800 m. Samtliga områden visas i Figur 1. Det norra området består framför allt av skogsområde, det södra området består av hagmark medan det centrala området, med tidigare banvall består av en nedlagd, slybeväxt banvall och de intilliggande områdena som består både av grönytor och skogsområden.

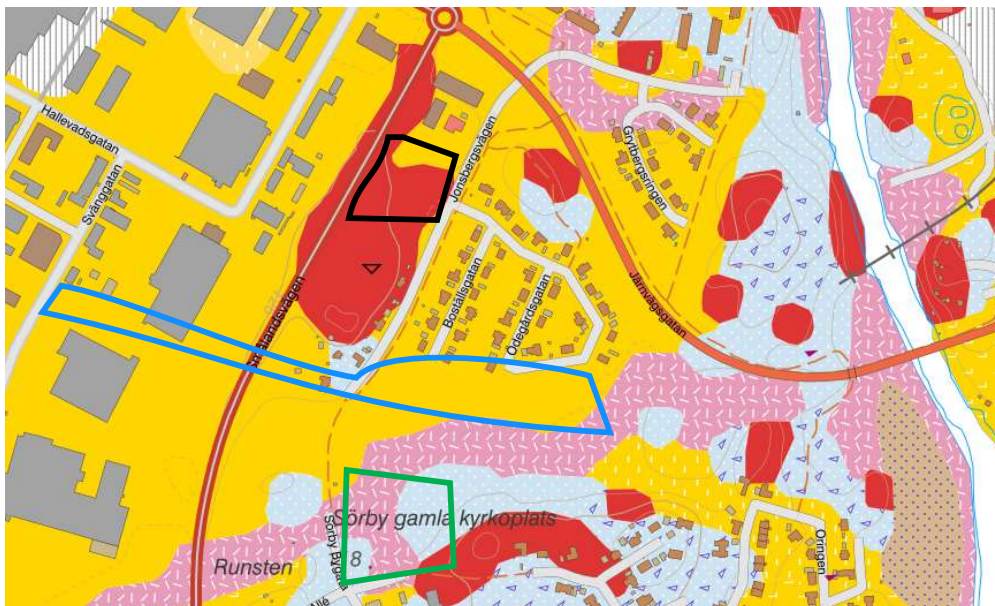
Området har så vitt känt inte blivit undersökt tidigare med avseende på föroreningar.



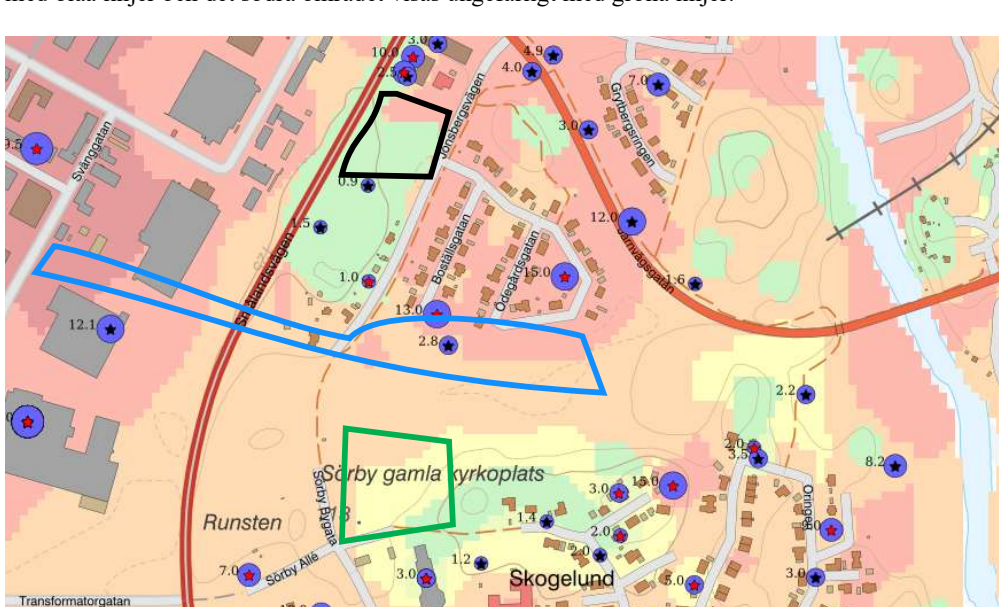
Figur 1. Visar de delområden inom den nya detaljplanen som har undersökts. Svart område benämns som norra området, blått område benämns som centrala området inklusive banvall, där det ifyllda området planeras för bostadsändamål, och det icke ifyllda området är banvall samt det gröna området benämns som södra området. Områdesindelningarna är ungefärliga. Karta hämtad från Lantmäteriet (Lantmäteriet, 2025)

2.1. Geologiska förhållanden

Enligt SGU:s jordartskarta utgörs marken i norra området framför allt av urberg och glacial lera, med ett jorddjup varierat från berg i dagen till 10–20 meter djupt i nordöstra delen. Enligt samma kartunderlag består det centrala området av glacial lera och urberg, med inslag av små områden med morän och svämsediment. Västra delen av området har ett jorddjup uppskattat till 20–30 meter, men stora delar av området har uppskattat jorddjup på 5–10 meter. Det södra området består av sandig morän och svämsediment och jorddjupet är uppskattat till 3–10 meter (SGU, 2025). Områdets jordarter visas i Figur 2 och områdets uppskattade jorddjup visas i Figur 3.



Figur 2. Visar undersökningsområdets jordarter för översta jordprofilen. Gult område - glacial lera, blåprickigt område – sandig morän, rosa område – svämsediment och rött område – urberg (SGU, 2025). Det norra området visas ungefärligt med svarta linjer, det centrala området visas ungefärligt med blåa linjer och det södra området visas ungefärligt med gröna linjer.



Figur 3. Visar undersökningsområdets uppmätta och interpolerade jorddjup. Gröna områden har 0 meter jorddjup, gula områden har 3-5 meter jorddjup, orangea områden har 5-10 meter jorddjup och rosa områden har 10-20 meter jorddjup (SGU, 2025). Det norra området visas ungefärligt med svarta linjer, det centrala området visas ungefärligt med blåa linjer och det södra området visas ungefärligt med gröna linjer.

2.2. Recipienter

Närmaste recipient är Svartån ca 180 m österut från den östra delen av undersökningsområdet. Inget grundvattenmagasin påträffats i undersökt kartunderlag. Det finns borrhade energibrunnar i området, men inga dricksvattenbrunnar (SGU, 2025).

2.3. Fornlämningar

Inom södra undersökningsområdet finns fornlämningar. Det som finns registrerat inom undersökningsområdet är ett gravfält (Id: L2011:5606), en fyndplats (Id: L2008:1717) och en historisk husgrund (Id: L2008:7818) (Riksantikvarieämbetet, 2025). Inför undersökningarna har en ansökan om att borra inom detta område lämnats in till kulturmiljöenheten på Länsstyrelsen i Östergötland, vilka i beslut med dnr 1549–2025 beviljade att inlämnad provtagningsplan kunde genomföras.

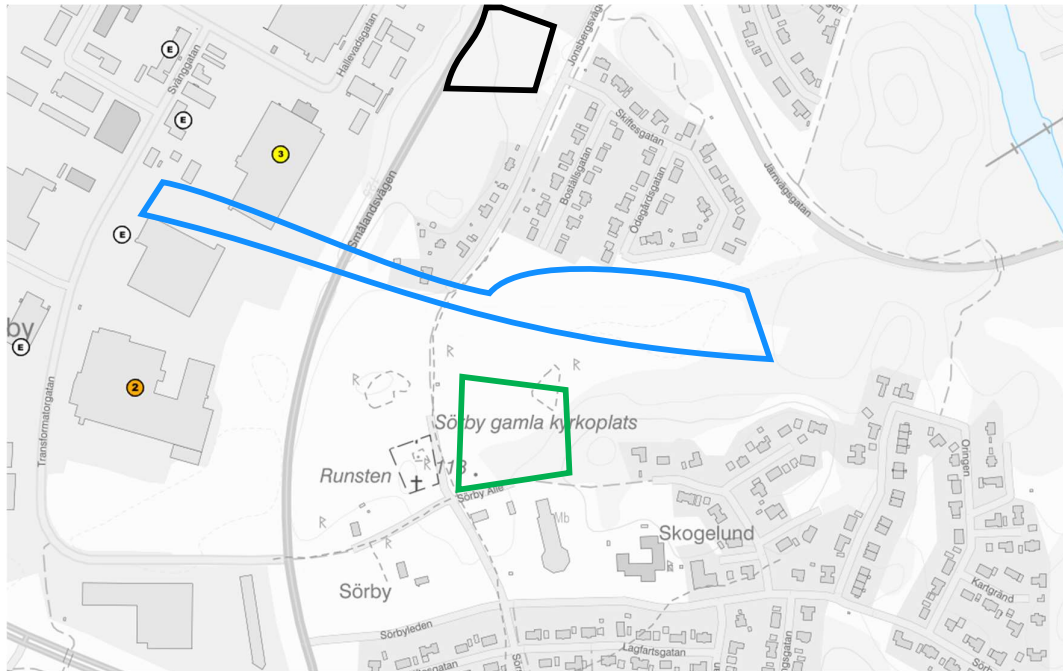
2.4. Ytterligare noteringar från kartstudier

Från kartstudier av flygfoton från 1960-talet och 1970-talet har banvallen troligtvis haft samma användning sedan 1960-talet. Intill banvallen fanns det odlingsmark, både under 60- och 70-talet. Dessa områden är idag grönytor. Där det idag är skogsytor har det varit skog både under 60- och 70-talet, se Figur 4 (Lantmäteriet, 2025).



Figur 4. Visar flygfoton över planerade undersökningsområden. Röda linjer markerar ungefärligt provtagningsområde. Bild till vänster är flygfoto över området från 1960-talet och bild till höger är flygfoto från 1970-talet (Lantmäteriet, 2025).

Ingen skyddad natur finns i området (Naturvårdsverket, 2025). Inom undersökningsområdet finns inga EBH-objekt utpekade men i banvallens västra del finns ett flertal historiska och/eller pågående industriverksamheter. Söder om banvallen finns uppgifter om en verkstadsindustri där halogenerade lösningsmedel har använts (riskklass 2) samt att det norr om funnits en ytbehandlingsindustri med lack, färg eller lim (riskklass 3). I närheten ska även en drivmedelsanläggning ha funnits, men den har inte tilldelats någon riskklass. En översikt av verksamheternas placering kan ses i Figur 5 (Länsstyrelsen, 2025).



Figur 5. Visar kartbild och lokalisering på utpekade potentiellt förorenande objekt i angränsning till aktuellt undersökningsområde (Länsstyrelsen, 2025). Det norra området visas ungefärligt med svarta linjer, det centrala området visas ungefärligt med blåa linjer och det södra området visas ungefärligt med gröna linjer.

3. Genomförda undersökningar

3.1. Provtagningsstrategi

Provtagningen var i stort sett en systematisk provtagning, med jämn fördelning över undersökningsområdet. Punkternas placering har dock anpassats till utifrån historik, planerad markanvändning samt utifrån ledningar och berg i dagen.

Inmätning av samtliga provpunkter genomfördes, i samband med utsättning, av Geowest i koordinatsystem SWEREF 99 15 00 i plan och RH 2000 i höjd. Koordinatlista finns i bilaga 7.

3.1.1. Avvikelser från provtagningsplanen

Initialt planerades det att ta ut 17 provpunkter för miljöundersökningen, men två punkter, 25SM11 och 25SM12, utgick, detta på grund av att detaljplanens utformning ändrades innan undersökningen påbörjades.

I fält behövde även provpunkt 25SM13 utgå, detta då den var omöjlig att komma åt med borrhandsvagnen.

3.2. Provtagning och analysprogram av jord

Provtagning av jord samt installation och renspumpning av grundvattenrör genomfördes 23–24 april.

Jordprover togs ut halvmetersvis eller med hänsyn till avvikande jordlager följt ner till ca 0,5 m i naturlig mark. Proverna uttogs som samlingsprov för respektive jordlagerföljd. Samtliga fältanteckningar finns i bilaga 1. Totalt togs 41 prover från området. Provvurval genomfördes efter genomförd fältdag, utifrån att minst ett prov från respektive punkt skickades för analys, samt att olika nivåer och jordlager skickades för analys. En sammanställning av antal prov som skickades på analyser finns i Tabell 1.

För två längre sträckor togs även ytliga samlingsprov ut, längs med banvallen. Samlingsproven togs ut med handhållen utrustning, till ett maxdjup på 0,3 meter under markytan. Båda samlingsproverna skickades för analys avseende bekämpningsmedel utifrån ALS banvallspaket, se sammanställning Tabell 1.

Tabell 1. Visar en sammanställning över antalet jordprover som skickades för analys hos SGS/ALS.

Parameter	Antal jordanalyser
Metaller inkl. kvicksilver	19
Petroleumämnen	5
Bekämpningsmedel*	2
TOC beräknad	7
*Analyseras av ALS	

3.3. Provtagning och analysprogram av grundvatten

Provtagning av grundvatten genomfördes 2 maj 2025. Innan provtagning av grundvatten genomfördes, omsattes samtliga rör tills att stabila fältparametrar uppmäts.

Fältanteckningar där fältparametrar, omsättningsvolym med mera redovisas i bilaga 2.

Av fyra installerade rör gick det ta ut prover på ett bra sätt, så att vattnet blev klart, i tre av rören medan det i ett av rören (24SM18) var svårt att omsätta vattnet till dess att det blev klart. Trolig anledning är att röret rasat igen efter installation och eventuellt har även filterdel gått sönder, då uppmätt totaldjup på röret inte stämmer överens med installationsdjup. Tillrinningen var även i detta rör god, således har prov tagits ut från samtliga fyra grundvattenrör. Samtliga grundvattenprover skickades för analys avseende metaller (och filtrerades på laboratoriet) samt petroleumämnen. För röret installerat på industriområdet (25SM18) skickades prov in för analys avseende klorerade alifater och PFAS in. PFAS analyserades även på prov från 25SM09.

4. Bedömningsgrunder

Provtagningsresultat för jord jämförs med Naturvårdsverkets generella riktvärde för mindre känslig markanvändning (MKM) och känslig markanvändning (KM) (Naturvårdsverket, 2009), med revideringar 2016 och 2022. Detta avser metaller, petroleumämnen och diuron.

Åtgärds mål bedöms vara KM för majoriteten av ytorna inom detaljplanområdet, med undantag för sträckningen av banvall i det centrala området, då åtgärds mål för denna sträckning bedöms vara MKM.

För vägledning vid hantering av eventuella överskottsmassor jämförs analysresultaten även mot Naturvårdsverkets nivåer för mindre än ringa risk (MRR) (Naturvårdsverket, 2010) och Avfall Sveriges rekommenderade haltgränser för farligt avfall (FA) (Avfall Sverige, 2019).

För analyser avseende metaller, petroleumämnen och klorerade alifater i grundvatten används Sveriges geologiska undersöknings föreskrifter om kartläggning, riskbedömning och klassificering för grundvatten (SGU, 2023) samt bedömningsgrunder för grundvatten (SGU, 2024). För PFAS-ämnena i grundvatten används även SGI:s preliminära riktvärden (SGI, 2015).

5. Resultat

5.1. Fältobservationer

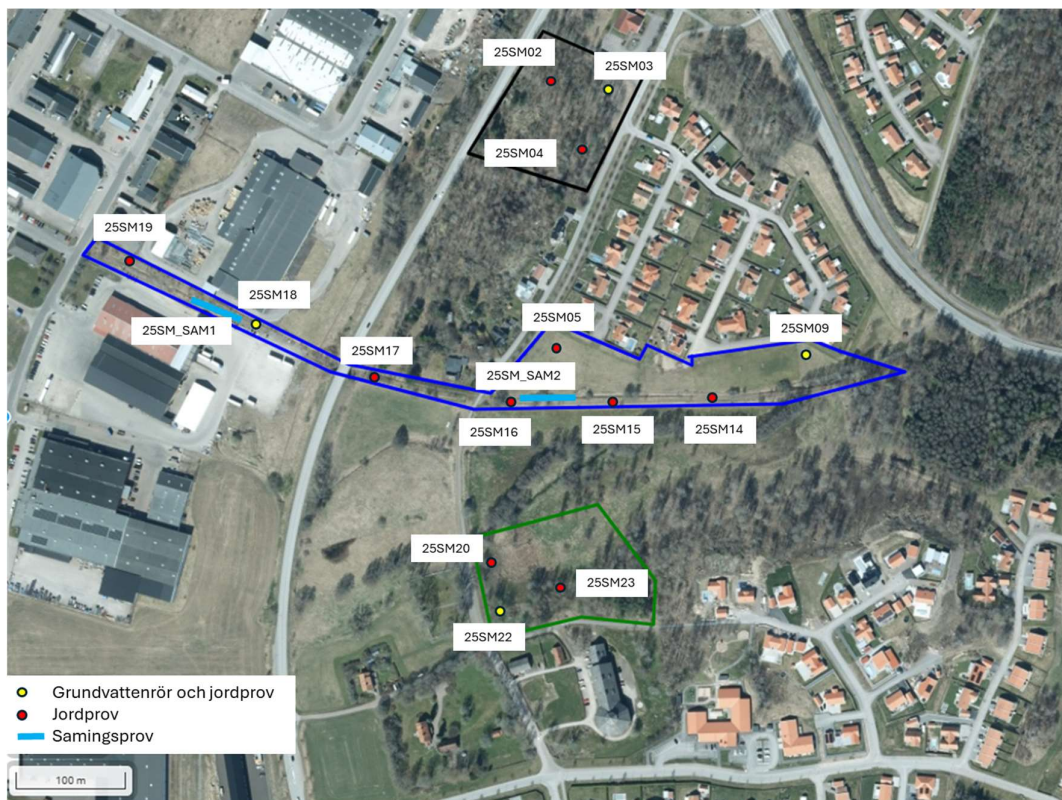
Det norra och det södra området, vid provpunkterna 25SM02-25SM04 samt 25SM20-25SM23, antas utifrån fältintryck vara naturliga områden, då fyllnadsmaterial knappt påträffades.

För provpunkterna på det centrala området och där det ska byggas bostäder, provpunkt 25SM05 och 25SM09, bedöms vara av naturlig jord. Däremot observerad det a provpunkterna på banvallen, provpunkt 25SM14-25SM19, har liknande karaktär längs med hela sträckan. De har ett ytligt lager med makadam och sten (med mull och grusinslag), därefter följer fyllnadslager av sand och sedan naturligt förekommande lera/silt.

Vid provtagning av grundvattenrör 25SM18, noterades att röret inte gick att mäta till dess installerade spetsnivå, troligtvis har ras skett. Det gick däremot att ta ut grundvattenprover, se bilaga 2.

5.2. Jord

Resultatet för de prover som tagits och analyserats redovisas i kommande stycken utifrån respektive område för detaljplanen. För provpunkternas placering i förhållande till delområdena se Figur 6.



Figur 6. Visar samtliga provtagningspunkter för de tre delområdena. Legend och skala finns i bildens vänstra hörn. Provpunkterna är ungefärlig placering. (Lantmäteriet, 2025)

5.2.1. Norra området

För området undersökt i norra delen av detaljplanen påvisades inga halter av petroleumämnen. Metallhalterna var generellt låga, omkring MRR-värden för samtliga metaller utom zink, som påträffades i en punkt (25SM02) över riktvärdet för KM. Inga alifater, aromater, PAH:er eller BTEX-ämnen har påträffats inom området.

5.2.2. Centrala området inklusive banvall

För prover som togs på det centrala området där bostadsbebyggelse planeras påträffades inga metaller över riktvärdet för KM (25SM05 och 25SM09).

För prover som analyserats på banvallen påträffades halter över KM avseende arsenik i punkt 25SM19 på djup 1,0–2,0 meter under markytan, i bedömt naturligt material. PAH-H påträffades över riktvärdet för KM i provpunkt 25SM16 på djup 0,0–0,2 meter under markytan, i fyllnadsmaterial. På banvallen påträffades också bekämpningsmedel

av ämnet diuron i halter över KM i båda samlingsproven. För banvallen har inga halter över MKM påträffats.

5.2.3. Södra området

I det södra området som undersökts, i sankmark i kohage, har halter av arsenik och kadmium påträffats halt över KM i bedömd naturlig mark.

5.2.4. Sammanfattning resultat jord

Samtliga analysresultat som påträffats över KM, för samtliga tre områden, redovisas i Tabell 2. För att se alla analysresultat med jämförvärden finns de i bilaga 3 och analysrapporter finns i bilaga 4.

Tabell 2. Tabell visar samtliga analysresultat som uppmätts i halt över KM. Tomma celler är ej analyserade av aktuell parameter.

PARAMETER	ENHET	JÄMFÖRVÄRDEN				Norra området 25SM02 0,0–0,2	Banvall				Södra området	
		MRR* ¹	KM* ²	MKM* ²	FA* ³		25SM16 0,0–0,2	25SM19 1,0–2,0	25SM_SAM1 0,0–0,3	25SM_SAM2 0,0–0,15	25SM20 0,0–0,2	25SM22 0,3–1,0
As	mg/kg TS	10	10	25	1000	6,4	6,3	11			11	10
Cd	mg/kg TS	0,2	0,8	12	1000	<0,2	<0,2	0,37			0,86	0,46
Zn	mg/kg TS	120	250	500	2500	290	35	49			120	130
Summa PAH H	mg/kg TS	0,5	1	10	50	<0,08	7,5					
diuron	mg/kg TS		0,025	0,08					0,049	0,049		

*¹ Ringa risk, se Naturvårdsverkets Handbok 2010:1

*² Naturvårdsverket rapport 5976

*³ Gäller svårslösligt nickel. För lösligt är FA 100 mg/kg TS

5.3. Grundvatten

För grundvattnet som har undersökts har inga alifater, aromater, BTEX eller PAH:er påträffats i något prov över laboratoriets rapporteringsgräns. PFAS-ämnen har påträffats i detekterbara halter i prov 25SM18, däremot inte över aktuella jämförvärden. För samma provpunkt analyserades även klorerade lösningsmedel, vilka var under laboratoriets rapporteringsgräns. En sammanställning av samtliga resultat redovisas i bilaga 5 och samtliga analysrapporter finns i bilaga 6.

Analysresultaten visar att metaller har påträffats i halter som bedöms som höga (klass 4) och mycket höga (klass 5) avseende arsenik, i två provpunkter (25SM18 och 25SM22). För dessa punkter överskrider även det generella tröskelvärde. Resultat för dessa analyser redovisas i Tabell 3.

Tabell 3. Visar samtliga analysresultat där halter påträffats i halt klass 4 och klass 5, enligt SGU:s bedömningsgrunder.

		SGU ¹ Generellt tröskelvärde	SGU ²		Provpunkt	
			Klass 4 (hög halt)	Klass 5 (mycket hög halt)	25SM18	25SM22
Metaller	As, arsenik µg/L	5	5–10	≥ 10	35	7,4

SGU¹ SGU:s föreskrifter om kartläggning, riskbedömning och klassificering av status för grundvatten, SGU-FS 2023:1
SGU² Riktvärde för grundvatten, SGU 2024-02-14

I Tabell 4 presenteras grundvattennivåerna för de olika provpunkterna.

Tabell 4. Visar grundvattendjup vid provtagningstillfället av grundvatten.

Provpunkt ID	Rörtopp (RT) (m ö my)	GV nivå (m u RT)	GV (m u my)	Anmärkning (färg, lukt, etc.)
25SM03	1,02	4,67	3,65	Klart vatten
25SM09	1,01	2,26	1,25	Siltigt till en början men klarare efter omsättning
25SM18	1,00	2,48	1,48	Mycket siltigt vatten hela provtagningen
25SM22	1,08	1,46	0,38	Mörkt vatten till en början men blev ljusare gult vid provtagning

6. Bedömning av påträffade förhöjda halter av föroreningar

6.1. Jord

För att avgöra om de förhöjda halterna utgör någon risk för miljö eller hälsa görs en granskning av de risker som kan uppstå vid förhöjda halter av respektive ämne. Bedömningen görs utifrån detaljplanens ändamål (KM), att anlägga byggnader med bostadsändamål inom majoriteten av planområdet, men att åtgärdsområde MKM råder för där gång och cykelväg ska anläggas, på banvallen inom centralt området.

Området där provtagning har genomförts bedöms utifrån fältintryck vara av naturlig härkomst, med undantag för banvallen inom centrala område, provtagningspunkterna 25SM14-25SM19.

6.1.1. Norra området

För området norr om banvallen, provpunkt 25SM02-25SM04, som ämnas vara för bostadsändamål, bedöms marken i stort vara naturlig, utifrån erhållna fältintryck. I en punkt inom området (25SM02) har zink påträffats i halt över riktvärdet för KM i yttlig jord. Zink är en metall som förekommer naturligt i miljön i olika mineraler och halter. Det är ett näringsämne som behövs för växt- och djurriket, men är skadlig vid höga halter. Framtaget riktvärde för zink är satt för att ge skydd åt markmiljön, då detta skyddsobjekt är mest känslig för höga halter av zink. Det framräknade hälsoriskbaserade riktvärdet för zink är 10 gånger högre än det värde som är satt för KM (Naturvårdsverket, 2011, reviderat 2016).

Utifrån detta bedöms det inte finnas risk för människors hälsa med påträffad halt zink och marken bedöms som lämplig för planerat ändamål.

6.1.2. Centrala området

För området norr om banvallen, provpunkt 25SM05 och 25SM09, där planerad användning är bostadsändamål, har enbart naturlig jord påträffats i samband med provtagning. Inga halter har heller påträffats över KM, vilket gör att området bedöms lämpligt för planerat ändamål.

För området det banvallen finns belägen planeras den sträckan att göras om till en gång och cykelbana. För gång och cykelbana råder ett lägre skyddsvärde än för bostadsområden och åtgärdsområden för banvallen bedöms vara MKM. Det har på banvallen påträffats halter över KM med avseende på PAH:er, duiron samt arsenik. Dessa föroreningar förekommer ställvis men troligtvis med jämn spridning över hela banvallen. Detta gör att banvallens hela sträckning bör anses som förorenad, med halter över KM men under MKM. Om området har fortsatt planerad användning, omvandling till en gång och cykelväg, bedöms det inte finnas oacceptabla risker med påträffade halter av tidigare nämnda ämnen.

6.1.3. Södra området

För södra området, provpunkt 25SM20-25SM22, där det också planeras som bostadsändamål har bedömning i fält gjorts att det enbart är naturliga massor som påträffats. Inom detta område har arsenik i två av tre provpunkter överskridit riktvärdet för KM och kadmium har i en av tre provpunkter överskridit riktvärdet för KM. För båda dessa ämnen är de hälsoriskbaserade riktvärdena styrande. Både arsenik och kadmium är ämnen som kan finnas i naturligt förhöjda halter. Östergötlands län är ett sådant område där arsenik och kadmium kan påträffas i naturligt höga halter (SGU, 2025).

Utöver detta exponeras människan av ämnena arsenik och kadmium främst genom intag av växter samt dricksvatten (Naturvårdsverket, 2014 reviderat 2016; Naturvårdsverket, 2011, reviderat 2016). Då området ska förtäta bostadsbebyggandet inom Mjölby tätort kommer området inte att ha dricksvatten som används från området, utan kommer vara kopplat till det lokala dricksvattennätet.

Med anledning av att halterna påträffats i bedömd naturlig mark, att området är sankt och kommer behöva fyllas upp i samband med byggnation samt att området planeras att kopplas på det kommunala dricksvattennätet görs bedömningen att det inte finns oacceptabla risker med planerat ändamål inom området.

6.2. Grundvatten

Arsenik har påträffats i förhöjda halter i analyserat grundvatten, i provpunkt 25SM22 där påträffad halt bedöms som hög och i 25SM18 där halt bedöms som mycket hög. I dessa två provpunkter har även överskridande av generellt tröskelvärde för god kemisk status uppmätts. Då grundvattnet som analyserats inom dessa områden inte kommer användas som dricksvatten bedöms detta inte utgöra en risk för människors hälsa. Däremot kan uppmätta halter innebära en risk för omkringliggande område, men då föroreningskällan är oklar. Uppmätta halter i grundvattnet bedöms inte påverka detaljplanens utformning och planerat ändamål.

Det noterades inga halter klorerade lösningsmedel i provpunkt 25SM18. Det hade däremot hänt något med röret som gjorde att provuttag inte kunde ske vid spetsnivån för röret, vilket beskrivs i stycke 5.1 Fältobservationer. Detta kan ha påverkat resultatet då klorerade alifater ofta är tyngre än vatten och då hamnar i den undre delen av akvifären. Det bedöms trots det inte finnas höga halter klorerade lösningsmedel i grundvattnet, då alla analyserade ämnen var under laboratoriets rapporteringsgräns.

7. Slutord och rekommendationer

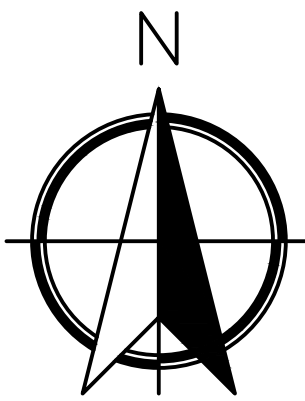
Genomförd markundersökning, med syfte att undersöka mark och grundvatten i samband med framtagande av detaljplan för Skiftesgatan och Sörby bygata i Mjölby, på fastighet Mjölby 40:2 med flera, visar på att de påträffade föroreningar inte innebär en risk för planerat ändamål, bostadsbyggande samt gång- och cykelbana på tidigare banvall. Uppmätta halter i jord och grundvatten bedöms inte utgöra risk för människors hälsa utifrån detaljplanens planerade utformning.

Om jord planeras att schaktas ifrån banvallen, i samband med anläggandet av ny gång och cykelväg, bedöms massor kunna återanvändas inom banvallsområdet. Om de i stället avlägsnas från området ska de avlägsnas av godkänd transportör till godkänd mottagningsanläggning som MKM-massor. Ämnar beställaren återanvända massor på annat område än banvallen ska en anmälan om återvinning av avfall tas fram och ärendet överlämnas för bedömning av tillsynsmyndigheten.

Förorening i form av arsenik, kadmium, zink, PAH-H och diuron har påträffats för området i jord, med halter över KM. I grundvattnet har halt av arsenik påträffats och bedömts som hög, vid en momentan provtagning. Med anledning av detta rekommenderas Mjölby kommun således att lämna denna rapport till tillsynsmyndigheten, som underrättelse om upptäckt av förorening.

8. Referenser

- Avfall Sverige. (2019). *Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor. Rapport 2019:01.*
- Lantmäteriet. (den 03 02 2025). Hämtat från Min karta: <https://minkarta.lantmateriet.se/>
- Länsstyrelsen. (01 2025). *EBH-kartan*. Hämtat från EVH-kartan: <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=ed0d3fde3cc9479f9688c2b2969fd38c>
- Naturvårdsverket. (2009). *Riktvärden för förorenad mark, modellbeskrivning och vägledning.*
- Naturvårdsverket. (2010). *Återvinning av avfall i anläggningsarbeten - handbok 2010:1.* Stockholm.
- Naturvårdsverket. (2011, revicerat 2016). *Datablad för arsenik.* Kemakta Konsult AB.
- Naturvårdsverket. (2011, reviderat 2016). *Datablad för zink.* Kemakta Konsult AB.
- Naturvårdsverket. (2014 reviderat 2016). *Datablad för kadmium.* Kemakta Konsult AB.
- Naturvårdsverket. (den 29 01 2025). *Skyddad natur.* Hämtat från <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>
- Riksantikvarieämbetet. (01 2025). *Fornsök.* Hämtat från <https://app.raa.se/open/fornsok/>
- SGI. (2015). *Preliminära riktvärden för höglourerande ämnen (PFAS) i mark och grundvatten. Publikation 21.* . Linköping.
- SGU. (2023). *Sveriges Geologiska Undersöknings föreskrifter om kartläggning, riskbedömning och klassificering av status för grundvatten.* . SGU.
- SGU. (2024). *Bedömningsgrunder för grundvatten.*
- SGU. (01 2025). *SGU Kartvisare.* Hämtat från <https://apps.sgu.se/kartvisare>
- SGU. (den 20 05 2025). *SGU:s kartvisare (Markgeokemi atlas över Sverige).* Hämtat från <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-markgeokemi-atlas.html?zoom=487047.55389316834,6452229.878825038,540583.6609653825,6478941.932249145>



ANMÄRKNINGAR

RITNING AVSEDD ENDAST FÖR REDOVISNING
AV GEOTEKNISKA UNDERSÖKNINGAR.
GEOTEKNISKA BETECKNINGAR SE SGF`S
BETECKNINGSBLAGD VERSION 2001:2
www.sgf.net

KOORDINATSYSTEM: SWEREF 99 15 00
HÖJDSYSTEM: SWEN17_RH 2000

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
-----	-----	-----------------	-------	------

MJÖLBY KOMMUN

DETALJPLAN SÖRBY

MJÖLBY

Geowest AB

KLUNGSATAN 55

595 41 MJÖLBY

Tfn: 079 - 333 75 32

www.geowest.se

UPPDRAG NR	RITAD/KONSTR AV	HANDLÄGGARE
25114	TO	M.LILJEQVIST

DATUM	ANSVARIG
2025-05-23	T. HJALM

MARKMIL JÖTEKNISK UNDERSÖKNING
DETALJPLAN
PLANRITNING

SKALA	NUMMER	BET
1:1500	G10.1-01M	

Fältprotokoll, provtagning jord

Uppdragsnummer: 25012	Uppdragsnamn: MTU och Geo Sörby Skiftesgatan	Datum: 250423	Blad: 1
Metod: Skruvborr	Referensyta (tex my): My	Koordinater: N: E: Z:	
Punktnr: 25SM02	Beskrivning av plats: Mitt i en dunge, i närhet av större väg	Signatur: MLi	
Övriga observationer (väder, omgivning, riskobjekt etc.): Regn till och från hela dagen			

Djup under ref. (m):	HDI	XRF	Jordart	Anmärkning (färg, lukt, etc):
0,0-0,2			F: MuSi	Lite mörkt inslag
0,2-0,8			leSi	
0,8-1,0			siMn	
				Stopp- troligtvis berg.

Grundvattenrör: ☐ Ja ☒ Nej	Material:	Ytterdimension (mm):	Filterlängd, typ:
Spetsnivå (m u my):	Tot rörlängd inkl filter:	RT (m ö my):	Anmärkning:
Grundvattenobservationer			
Datum:	Tid:	GV-nivå (m u RT):	GV-nivå (RH2000): Anmärkning:

Fältprotokoll, provtagning jord

Uppdragsnummer: 25012	Uppdragsnamn: MTU och Geo Sörby Skiftesgatan	Datum: 250423	Blad: 2
Metod: Skruvborr	Referensyta (tex my): My	Koordinater: N: E: Z:	
Punktnr: 25SM03	Beskrivning av plats: I utkant av en dunge	Signatur: MLi	
Övriga observationer (väder, omgivning, riskobjekt etc.): Regn till och från hela dagen			

Djup under ref. (m):	HDI	XRF	Jordart	Anmärkning (färg, lukt, etc):
0,0-0,2			mu gr sile	växtinslag
0,2-1,0			sile	
4,0-5,0			Si	

Grundvattenrör: ☒ Ja ☐ Nej	Material: PEH	Ytterdimension (mm):	Filterlängd, typ: 1 m med sandstrumpa
Spetsnivå (m u my): 4,98	Tot rörlängd inkl filter: 6	RT (m ö my): 1,02	Anmärkning:
Grundvattenobservationer			
Datum: 250425	Tid: 11:00	GV-nivå (m u RT): 5,25	GV-nivå (RH2000): Anmärkning: Vid rensumpning var vattnet väldigt klart. Renspumpade 1.3 liter ungefär, sedan var röret torrt.

Fältprotokoll, provtagning jord

Uppdragsnummer: 25012	Uppdragsnamn: MTU och Geo Sörby Skiftesgatan	Datum: 250423	Blad: 3
Metod: Skruvborr	Referensyta (tex my): My	Koordinater: N: E: Z:	
Punktnr: 25SM04	Beskrivning av plats: I utkanten av en dunge	Signatur: MLi	
Övriga observationer (väder, omgivning, riskobjekt etc.): Regn till och från hela dagen			

Djup under ref. (m):	HDI	XRF	Jordart	Anmärkning (färg, lukt, etc):
0,0-0,3			F: gr si Le	Med växtdelar
0,3-1,0			siLe	Naturligt.

Grundvattenrör: ☐ Ja ☒ Nej	Material:	Ytterdimension (mm):	Filterlängd, typ:
Spetsnivå (m u my):	Tot rörlängd inkl filter:	RT (m ö my):	Anmärkning:
Grundvattenobservationer			
Datum:	Tid:	GV-nivå (m u RT):	GV-nivå (RH2000):
Anmärkning:			

Fältprotokoll, provtagning jord

Uppdragsnummer: 25012	Uppdragsnamn: MTU och Geo Sörby Skiftesgatan	Datum: 250423	Blad: 4
Metod: Skruvborr	Referensyta (tex my): My	Koordinater: N: E: Z:	
Punktnr: 25SM05	Beskrivning av plats: På en öppen gräsyta	Signatur: MLi	
Övriga observationer (väder, omgivning, riskobjekt etc.): Regn till och från hela dagen			

Djup under ref. (m):	HDI	XRF	Jordart	Anmärkning (färg, lukt, etc):
0,0-0,2			mu le Si	Bedömt naturligt
0,2-1,0			leSi	naturligt

Grundvattenrör: ☐ Ja ☐ Nej	Material:	Ytterdimension (mm):	Filterlängd, typ:
Spetsnivå (m u my):	Tot rörlängd inkl filter:	RT (m ö my):	Anmärkning:
Grundvattenobservationer			
Datum:	Tid:	GV-nivå (m u RT):	GV-nivå (RH2000): Anmärkning:

Fältprotokoll, provtagning jord

Uppdragsnummer: 25012	Uppdragsnamn: MTU och Geo Sörby Skiftesgatan	Datum: 250423	Blad: 5
Metod: Skrubborr	Referensyta (tex my): My	Koordinater: N: E: Z:	
Punktnr: 25SM09	Beskrivning av plats: På en öppen gräsyta i närhet till liten fotbollsplan	Signatur: MLi	
Övriga observationer (väder, omgivning, riskobjekt etc.): Regn till och från hela dagen			

Djup under ref. (m):	HDI	XRF	Jordart	Anmärkning (färg, lukt, etc):
0,0-0,4			mu le Si	Naturligt
0,4-1,0			siLe	Naturligt
3,0-4,0			leSi	Naturligt

Grundvattenrör: ☒ Ja ☐ Nej	Material: PEH	Ytterdimension (mm):	Filterlängd, typ: 1 meter med sandstrumpa
Spetsnivå (m u my): 4,0	Tot rörlängd inkl filter: 5,0	RT (m ö my): 1,0	Anmärkning:

Grundvattenobservationer

Datum: 250424	Tid: 11:30	GV-nivå (m u RT): 2,58	GV-nivå (RH2000):	Anmärkning: Väldigt siltigt vatten. Kommer upp siltklumpar vid rensumpning. God tillrinning efter 5 liter är röret dock torrt – men det var svårt att rensumpna. Kommer troligtvis vara siltigt vaten och svårt att filtrera. Ta med ny slang till provtagning.
------------------	---------------	---------------------------	-------------------	---

Fältprotokoll, provtagning jord

Uppdragsnummer: 25012	Uppdragsnamn: MTU och Geo Sörby Skiftesgatan	Datum: 250423	Blad: 6
Metod: Skruvborr	Referensyta (tex my): My	Koordinater: N: E: Z:	
Punktnr: 25SM14	Beskrivning av plats: På tidigare banvall	Signatur: MLi	
Övriga observationer (väder, omgivning, riskobjekt etc.): Regn till och från hela dagen			

Djup under ref. (m):	HDI	XRF	Jordart	Anmärkning (färg, lukt, etc):
0,0-0,7			F: grSa	
0,7-1,0			F: siLe	
1,0-1,4			F: siLe	
1,4-2,0			siLe	Skiktad. Naturligt lager

Grundvattenrör: ☐ Ja ☒ Nej	Material:	Ytterdimension (mm):	Filterlängd, typ:
Spetsnivå (m u my):	Tot rörlängd inkl filter:	RT (m ö my):	Anmärkning:
Grundvattenobservationer			
Datum:	Tid:	GV-nivå (m u RT):	GV-nivå (RH2000): Anmärkning:

Fältprotokoll, provtagning jord

Uppdragsnummer: 25012	Uppdragsnamn: MTU och Geo Sörby Skiftesgatan	Datum: 250423	Blad: 7
Metod: Skruvborr	Referensyta (tex my): My	Koordinater: N: E: Z:	
Punktnr: 25SM15	Beskrivning av plats: På tidigare banvall	Signatur: MLi	
Övriga observationer (väder, omgivning, riskobjekt etc.): Regn till och från hela dagen			

Djup under ref. (m):	HDI	XRF	Jordart	Anmärkning (färg, lukt, etc):
0,0-0,2				Inget prov möjligt att ta ut. Enbart makadam och material faller av.
0,2-0,6			F: Sa	Fyllning, troligtvis i samband med anläggande av banvall.
0,6-1,0			F: siLe	Omrört men troligtvis inte dit lagt.
1,0-1,5			F: siLe	Omrört men troligtvis inte dit lagt.
1,5-2,0			Si	naturlig

Grundvattenrör: ☐ Ja ☒ Nej	Material:	Ytterdimension (mm):	Filterlängd, typ:
Spetsnivå (m u my):	Tot rörlängd inkl filter:	RT (m ö my):	Anmärkning:
Grundvattenobservationer			
Datum:	Tid:	GV-nivå (m u RT):	GV-nivå (RH2000): Anmärkning:

Fältprotokoll, provtagning jord

Uppdragsnummer: 25012	Uppdragsnamn: MTU och Geo Sörby Skiftesgatan	Datum: 250423	Blad: 8
Metod: Skruvborr	Referensyta (tex my): My	Koordinater: N: E: Z:	
Punktnr: 25SM16	Beskrivning av plats: På tidigare banvall	Signatur: MLi	
Övriga observationer (väder, omgivning, riskobjekt etc.): Regn till och från hela dagen			

Djup under ref. (m):	HDI	XRF	Jordart	Anmärkning (färg, lukt, etc):
0,0-0,2			F: mu gr Sa	Svart inslag. Ingen doft. Växtdelar.
0,2-0,7			F: Sa	
0,7-1,0			Si	Naturligt – svårbedömt med troligtvis.
1,0-2,0			Si	Naturligt

Grundvattenrör: ☐ Ja ☒ Nej	Material:	Ytterdimension (mm):	Filterlängd, typ:
Spetsnivå (m u my):	Tot rörlängd inkl filter:	RT (m ö my):	Anmärkning:
Grundvattenobservationer			
Datum:	Tid:	GV-nivå (m u RT):	GV-nivå (RH2000): Anmärkning:

Fältprotokoll, provtagning jord

Uppdragsnummer: 25012	Uppdragsnamn: MTU och Geo Sörby Skiftesgatan	Datum: 250423	Blad: 9
Metod: Skruvborr	Referensyta (tex my): My	Koordinater: N: E: Z:	
Punktnr: 25SM17	Beskrivning av plats: På tidigare banvall	Signatur: MLi	
Övriga observationer (väder, omgivning, riskobjekt etc.): Regn till och från hela dagen			

Djup under ref. (m):	HDI	XRF	Jordart	Anmärkning (färg, lukt, etc):
0,0-0,2			F: mu gr Sa	Mycket växtinslag
0,2-0,6			F: Sa	Troligtvis från anläggandet av banvallen
0,6-1,0			F? leSi	Omrört men troligtvis inte dit lagt.
1,0-2,0			F? le Si	Omrört men troligtvis inte dit lagt.
2,0-3,0			si le Si	Naturligt. Skiktad siltig lerig silt

Grundvattenrör: ☐ Ja ☐ Nej	Material:	Ytterdimension (mm):	Filterlängd, typ:
Spetsnivå (m u my):	Tot rörlängd inkl filter:	RT (m ö my):	Anmärkning:
Grundvattenobservationer			
Datum:	Tid:	GV-nivå (m u RT):	GV-nivå (RH2000):
			Anmärkning:

Fältprotokoll, provtagning jord

Uppdragsnummer: 25012	Uppdragsnamn: MTU och Geo Sörby Skiftesgatan	Datum: 250423	Blad: 10
Metod: Skruvborr	Referensyta (tex my): My	Koordinater: N: E: Z:	
Punktnr: 25SM18	Beskrivning av plats: På tidigare banvall, inom industritomt	Signatur: MLi	
Övriga observationer (väder, omgivning, riskobjekt etc.): Regn till och från hela dagen			

Djup under ref. (m):	HDI	XRF	Jordart	Anmärkning (färg, lukt, etc):
0,0-0,4			F: le gr Sa	Oljig doft?
0,4-1,0			siLe	naturligt
7,5				Mycket siltigt – installatin av gv rör. Inget prov uttaget.

Grundvattenrör: ☒ Ja ☐ Nej	Material: PEH	Ytterdimension (mm):	Filterlängd, typ: 2 m slitsad
Spetsnivå (m u my): 6	Tot rörlängd inkl filter: 7	RT (m ö my): 1	Anmärkning:
Grundvattenobservationer			
Datum: 250424	Tid: 13:10	GV-nivå (m u RT): 2,67	GV-nivå (RH2000): Anmärkning: Vattnet blev inte klart

Fältprotokoll, provtagning jord

Uppdragsnummer: 25012	Uppdragsnamn: MTU och Geo Sörby Skiftesgatan	Datum: 250423	Blad: 11
Metod: Skruvborr	Referensyta (tex my): My	Koordinater: N: E: Z:	
Punktnr: 25SM19	Beskrivning av plats: På tidigare banvall, inom industritomt	Signatur: MLi	
Övriga observationer (väder, omgivning, riskobjekt etc.): Regn till och från hela dagen			

Djup under ref. (m):	HDI	XRF	Jordart	Anmärkning (färg, lukt, etc):
0,0-0,4			F:mu gr Sa	Eventuellt lite svagt oljig doft.
0,4-1,0			F? siLe	
1,0-2,0			siLe	Rostinslag. Natuligt.

Grundvattenrör: ☐ Ja ☒ Nej	Material:	Ytterdimension (mm):	Filterlängd, typ:
Spetsnivå (m u my):	Tot rörlängd inkl filter:	RT (m ö my):	Anmärkning:
Grundvattenobservationer			
Datum:	Tid:	GV-nivå (m u RT):	GV-nivå (RH2000):
Anmärkning:			

Fältprotokoll, provtagning jord

Uppdragsnummer: 25012	Uppdragsnamn: MTU och Geo Sörby Skiftesgatan	Datum: 250423	Blad: 12
Metod: Skruvborr	Referensyta (tex my): My	Koordinater: N: E: Z:	
Punktnr: 25SM20	Beskrivning av plats: I närhet av mycket sank mark i hage	Signatur: MLi	
Övriga observationer (väder, omgivning, riskobjekt etc.): Regn till och från hela dagen			

Djup under ref. (m):	HDI	XRF	Jordart	Anmärkning (färg, lukt, etc):
0,0-0,2			gy Le	Organiskt innehåll. Naturligt
0,2-1,0			(le) Si	

Grundvattenrör: ☐ Ja ☒ Nej	Material:	Ytterdimension (mm):	Filterlängd, typ:
Spetsnivå (m u my):	Tot rörlängd inkl filter:	RT (m ö my):	Anmärkning:
Grundvattenobservationer			
Datum:	Tid:	GV-nivå (m u RT):	GV-nivå (RH2000):
			Anmärkning:

Fältprotokoll, provtagning jord

Uppdragsnummer: 25012	Uppdragsnamn: MTU och Geo Sörby Skiftesgatan	Datum: 250423	Blad: 13
Metod: Skruvborr	Referensyta (tex my): My	Koordinater: N: E: Z:	
Punktnr: 25SM22	Beskrivning av plats: I närhet av mycket sank mark i hage	Signatur: MLi	
Övriga observationer (väder, omgivning, riskobjekt etc.): Regn till och från hela dagen			

Djup under ref. (m):	HDI	XRF	Jordart	Anmärkning (färg, lukt, etc):
0,0-0,3			mu gy Le	M organiskt material, lukt av gyttja, naturligt
0,3-1,0			siLe	naturligt

Grundvattenrör: ☒ Ja ☐ Nej	Material: PEH	Ytterdimension (mm):	Filterlängd, typ: 1 sandstrumpa
Spetsnivå (m u my): 1,9	Tot rörlängd inkl filter: 3	RT (m ö my): 1,1	Anmärkning:
Grundvattenobservationer			
Datum: 250424	Tid: 14:00	GV-nivå (m u RT): 1,31	GV-nivå (RH2000): Anmärkning: Vattnet är från början siltigt men blir klart efter en snabb stund. Totalt rensumpades 3 liter. Vatten tog aldrig slut

Fältprotokoll, provtagning jord

Uppdragsnummer: 25012	Uppdragsnamn: MTU och Geo Sörby Skiftesgatan	Datum: 250423	Blad: 14
Metod: Skruvborr	Referensyta (tex my): My	Koordinater: N: E: Z:	
Punktnr: 25SM23	Beskrivning av plats: I närhet av mycket sank mark i hage	Signatur: MLi	
Övriga observationer (väder, omgivning, riskobjekt etc.): Regn till och från hela dagen			

Djup under ref. (m):	HDI	XRF	Jordart	Anmärkning (färg, lukt, etc):
0,0-0,2			gy le Si	Naturligt.
0,2-1,0			Si	Torr hård silt. Naturlig.

Grundvattenrör: ☐ Ja ☒ Nej	Material:	Ytterdimension (mm):	Filterlängd, typ:
Spetsnivå (m u my):	Tot rörlängd inkl filter:	RT (m ö my):	Anmärkning:
Grundvattenobservationer			
Datum:	Tid:	GV-nivå (m u RT):	GV-nivå (RH2000): Anmärkning:

Fältprotokoll, provtagning jord_ samlingsprov banvall

Uppdragsnummer: 25012	Uppdragsnamn: MTU och Geo Sörby Skiftesgatan	Datum: 250423	
Metod: Spade	Referensyta (tex my): My	Koordinater: N: E: Z:	
Punktnr: 25SM_SAM1	Beskrivning av plats: Tidigare använd banvall. Inom industritomt	Signatur: MLi	
Övriga observationer (väder, omgivning, riskobjekt etc.): Regn till och från hela dagen			

Djup under ref. (m):	HDI	XRF	Jordart	Anmärkning (färg, lukt, etc):
0,0-0,15			gy le Si	Med organiskt material. Samlingsprov längs med banvall ca 25 meter. Mycket hårt att gräva på grund av makadam. Provgrop grävdes med spade och material togs upp från 10 provpunkter. Provpunkterna grävdes intill slipers..

Fältprotokoll, provtagning jord_ samlingsprov banvall

Uppdragsnummer: 25012	Uppdragsnamn: MTU och Geo Sörby Skiftesgatan	Datum: 250423	
Metod: Spade	Referensyta (tex my): My	Koordinater: N: E: Z:	
Punktnr: 25SM_SAM2	Beskrivning av plats: Tidigare använd banvall	Signatur: MLi	
Övriga observationer (väder, omgivning, riskobjekt etc.): Regn till och från hela dagen			

Djup under ref. (m):	HDI	XRF	Jordart	Anmärkning (färg, lukt, etc):
0,0-0,3			mu gr sa	Med organiskt material. Samlingsprov längs med banvall ca 25 meter. Mycket hårt att gräva på grund av makadam. Provgrop grävdes med spade och material togs upp från 10 provpunkter. Provpunkterna grävdes intill slipers.

Fältprotokoll provtagning grundvatten

Samband för beräkning av omsättningsvolym	Ytter-/innerdiameter:	25/20 mm	32/25 mm	40/31 mm	50/41 mm	63/51 mm
	Rörvolym per mvp:	0,31 l/mvp	0,49 l/mvp	0,75 l/mvp	1,32 l/mvp	2,04 l/mvp

Uppdragsnummer: 25012	Uppdrag: MTU och Geo Sörby Skiftesgatan	Koordsys:	Datum: 250502	Blad: 1
Övriga observationer (väder, omgivning, riskobjekt etc.): Regn hänger i luften. 15 grader varmt.				Signatur: MLi

Provtagningspunkt:	25SM03	Platsbeskrivning:	I kanten av ett litet skogsområde. Mycket slyigt									
Position:	N:				E:				Z:			
Innerdiameter rör (mm):		GV-nivå (m u r t):	4,67		GV-nivå (RH2000):		+		Rörvolym (liter):			
Omsättningsmetod:	☐ Bailer, dimension:			☒ Peristaltisk pump		☐ Tryckpump		Omsatt volym (liter):		0,75		
Provtagningsmetod:	☐ Bailer, dimension:			☒ Peristaltisk pump		☐ Tryckpump						
Fältanalys:	Temp	8,0 °C	pH		7,32	Kond	92,6 mS/m	O ₂	17,1%	Redox	73,5 mV	
Anmärkningar (lukt, färg etc):	Omsättning skedde genom att mäta till stabila parametrar med multimeter YSI. Parametrarna stabiliserade sig fort i det från början mycket klara vattnet. Filtrering på labb, då övriga prover kommer behöva filtreras på labb.											
Skiss:	Uppstick 1,02 meter över markytan. Rörlängd 6,0 meter											

Fältprotokoll provtagning grundvatten

Samband för beräkning av omsättningsvolym	Ytter-/innerdiameter:	25/20 mm	32/25 mm	40/31 mm	50/41 mm	63/51 mm
	Rörvolym per mvp:	0,31 l/mvp	0,49 l/mvp	0,75 l/mvp	1,32 l/mvp	2,04 l/mvp

Uppdragsnummer: 25012	Uppdrag: MTU och Geo Sörby Skiftesgatan	Koordsys:	Datum: 250502	Blad: 2
Övriga observationer (väder, omgivning, riskobjekt etc.): Regn vid provtagningen. 15 grader varmt.				Signatur: MLi

Provtagningspunkt:	25SM09	Platsbeskrivning:		Mitt på en öppen gräsyta							
Position:	N:			E:				Z:			
Innerdiameter rör (mm):		GV-nivå (m u rt):	2,26	GV-nivå (RH2000):	+		Rörvolym (liter):				
Omsättningsmetod:	☐ Bailer, dimension:		☒	Peristaltisk pump		☐ Tryckpump		Omsatt volym (liter):		1,0	
Provtagningsmetod:	☐ Bailer, dimension:		☒	Peristaltisk pump		☐ Tryckpump					
Fältanalys:	Temp	7,1 °C	pH		7,67	Kond	67,6 mS/m	O ₂	15,0 %	Redox	70,5 mV
Anmärkningar (lukt, färg etc):	Ingen lukt. Siltigt till en början. Blev klart efter ett tag. Kanske var det mycket silt i slangen efter rensumpningen som gav siltigt vatten i början. Vattnet blev inte helt klart inför provtagning dock. Filtrering på labb. Parametrarna vid omsättningen stabiliserade sig fort dock.										
Skiss:	Rörupstick: 1,01 m ö my Totaldjup 5,0 m u rt.										

Fältprotokoll provtagning grundvatten

Samband för beräkning av omsättningsvolym	Ytter-/innerdiameter:	25/20 mm	32/25 mm	40/31 mm	50/41 mm	63/51 mm
	Rörvolym per mvp:	0,31 l/mvp	0,49 l/mvp	0,75 l/mvp	1,32 l/mvp	2,04 l/mvp

Uppdragsnummer: 25012	Uppdrag: MTU och Geo Sörby Skiftesgatan	Koordsys:	Datum: 250502	Blad: 3
Övriga observationer (väder, omgivning, riskobjekt etc.): Regn hänger i luften. 15 grader varmt.				Signatur: MLi

Provtagningspunkt:	25SM18			Platsbeskrivning:		Mitt på ett industriområde i gammal banvall									
Position:	N:					E:			Z:						
Innerdiameter rör (mm):		GV-nivå (m u rt):		2,48		GV-nivå (RH2000):		+		Rörvolym (liter):					
Omsättningsmetod:	☐ Bailer, dimension:			☒		Peristaltisk pump		☐ Tryckpump		Omsatt volym (liter):		2			
Provtagningsmetod:	☐ Bailer, dimension:			☒		Peristaltisk pump		☐ Tryckpump							
Fältanalys:	Temp	8,6 °C		pH		7,72		Kond	63,9 mS/m		O ₂	23,3 %		Redox	43,6 mV
Anmärkningar (lukt, färg etc):	Röret måste blivit förstört vid installation. Mycket silt i provet. Provtagning skedde ej från botten då det var mycket silt där. Omsättning och provtagning skedde i hög hastighet, detta då det var svårt att få upp vatten, troligtvis på grund av mycket silt. Filtrering skedde på labb.														
Skiss:	Röruppstick: 1,0 m ö my Totaldjup 5,15 m u rt.														

Fältprotokoll provtagning grundvatten

Samband för beräkning av omsättningsvolym	Ytter-/innerdiameter:	25/20 mm	32/25 mm	40/31 mm	50/41 mm	63/51 mm
	Rörvolym per mvp:	0,31 l/mvp	0,49 l/mvp	0,75 l/mvp	1,32 l/mvp	2,04 l/mvp

Uppdragsnummer: 25012	Uppdrag: MTU och Geo Sörby Skiftesgatan	Koordsys:	Datum: 250502	Blad: 4
Övriga observationer (väder, omgivning, riskobjekt etc.): Regn hänger i luften. 15 grader varmt.				Signatur: MLi

Provtagningspunkt:	25SM22	Platsbeskrivning:		I en kohage i ett mycket sankt område.							
Position:	N:			E:				Z:			
Innerdiameter rör (mm):		GV-nivå (m u rt):	1,46	GV-nivå (RH2000):	+			Rörvolym (liter):			
Omsättningsmetod:	☐ Bailer, dimension:		☒	Peristaltisk pump		☐ Tryckpump		Omsatt volym (liter):	0,2		
Provtagningsmetod:	☐ Bailer, dimension:		☒	Peristaltisk pump		☐ Tryckpump					
Fältanalys:	Temp	8,7 °C	pH		6,99	Kond	96,7 mS/m	O ₂	33,5 %	Redox	-59,0 mV
Anmärkningar (lukt, färg etc):	Mörkt vatten till en början men blev klarare efter ett ganska snabbt tag. Gulaktigt vatten vid provtagningen. Filtrering sker på labb.										
Skiss:	Röruppstick: 1,08 m ö my Totaldjup 3,0 m u rt.										

Analysresultat från provtagning av jord i Sörby, mjölby kommun. Provtagning genomfördes 2025-04-23

		JÄMFÖRVÄRDEN				Norra området				Centrala området		Banvall														Södra området		
PARAMETER	ENHET	MRR ¹	KM ²	MKM ²	FA ³	25SM02 0,0-0,2	25SM02 0,2-0,8	25SM03 0,2-1,0	25SM04 0,0-0,3	25SM05 0,0-0,2	25SM09 0,4-1,0	25SM14 0,0-0,7	25SM14 1,4-2,0	25SM15 0,2-0,6	25SM16 0,0-0,2	25SM16 0,7-1,0	25SM17 0,2-0,6	25SM17 2,0-3,0	25SM18 0,0-0,4	25SM19 0,4-1,0	25SM19 1,0-2,0	25SM_SAM1 0,0-0,3	25SM_SAM2 0,0-0,15	25SM20 0,0-0,2	25SM22 0,3-1,0	25SM23 0,2-1,0		
As	mg/kg TS	10	10	25	1000	6,4	8,6	8,1	6,7	8,3	9,2	6,5	8,5	5,7	6,3	8,4	6	8,4	7,7	6,5	11			11	10	9,4		
Ba	mg/kg TS		200	300	50000	28	26	80	68	95	130	12	110	20	21	50	16	73	52	94	130			140	170	27		
Cd	mg/kg TS	0,2	0,8	12	1000	<0,2	<0,2	0,21	<0,2	0,25	<0,2	<0,2	0,23	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,27	0,37			0,86	0,46	<0,2		
Co	mg/kg TS		15	35	1000	5,5	7	9,2	6,7	9,1	10	3	11	4,1	3,5	6,2	3,2	8,6	6,3	7,9	14			5,7	7	4,3		
Cr	mg/kg TS	40	80	150	10000	9,4	12	16	15	19	22	4,5	22	5,7	7,2	11	4,3	15	15	19	25			15	20	8,6		
Cu	mg/kg TS	40	80	200	2500	11	16	26	18	26	29	11	27	13	14	19	9,7	20	20	15	26			26	24	14		
Hg	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5	50	0,029	0,027	0,052	0,033	0,038	0,031	<0,02	0,025	<0,02	0,022	<0,02	<0,02	0,026	0,028	0,023	0,028			0,1	<0,02	0,03		
Ni ⁺³	mg/kg TS	35	40	120	1000	9,2	13	20	17	20	24	7,4	24	9,1	8,1	15	7,5	21	14	18	33			15	16	11		
Pb	mg/kg TS	20	50	180	2500	9,8	11	18	13	16	15	4,8	15	6,9	9	9,3	4,9	12	11	13	16			20	13	7,5		
V	mg/kg TS		100	200	10000	21	21	29	26	35	39	10	37	14	13	22	11	29	26	37	42			31	34	20		
Zn	mg/kg TS	120	250	500	2500	290	53	62	45	58	52	20	56	25	35	34	20	35	43	47	49			120	130	18		
Alifater >C5-C8	mg/kg TS		25	150	700	<1,2						<1,2		<1,2	<1,2				<1,2									
Alifater >C8-C10	mg/kg TS		25	120	700	<2						<2		<2	<2				<2									
Alifater >C10-C12	mg/kg TS		100	500	1000	<10						<10		<10	<10				<10									
Alifater >C12-C16	mg/kg TS		100	500	10000	<10						<10		<10	<10				<10									
Alifater >C16-C35	mg/kg TS		100	1000	10000	<10						<10		<10	66				<10									
Alifater >C5-C16	mg/kg TS					<10						<10		<10	<10				<10									
Aromater >C8-C10	mg/kg TS		10	50	1000	<1						<1		<1	<1				<1									
Aromater >C10-C16	mg/kg TS		3	15	1000	<1						<1		<1	<1				<1									
Aromater >C16-C35	mg/kg TS		10	30	1000	<1						<1		<1	1,7				<1									
PAH, summa canc.	mg/kg TS					<0,2						<0,2		<0,2	7				<0,2									
PAH, summa övriga	mg/kg TS					<0,3						<0,3		<0,3	2,8				<0,3									
Summa PAH L	mg/kg TS	0,6	3	15	1000	<0,03						<0,03		<0,03	0,14				<0,03									
Summa PAH M	mg/kg TS	2	3,5	20	1000	<0,05						<0,05		0,077	2,1				<0,05									
Summa PAH H	mg/kg TS	0,5	1	10	50	<0,08						<0,08		<0,08	7,5				<0,08									
Naftalen	mg/kg TS				2500	<0,03						<0,03		<0,03	<0,03				<0,03									
Acenafitylen	mg/kg TS					<0,03						<0,03		<0,03	0,14				<0,03									
Acenaften	mg/kg TS					<0,03						<0,03		<0,03	<0,03				<0,03									
Fluoren	mg/kg TS					<0,03						<0,03		<0,03	0,058				<0,03									
Fenantren	mg/kg TS					<0,03						<0,03		<0,03	0,052				<0,03									
Antracen	mg/kg TS					<0,03						<0,03		<0,03	0,28				<0,03									
Fluoranten	mg/kg TS					<0,03						<0,03		0,042	0,72				<0,03									
Pyren	mg/kg TS					<0,03						<0,03		0,035	1				<0,03									
Bens(a)antracen	mg/kg TS					<0,03						<0,03		<0,03	0,6				<0,03									
Benso(b)fluoranten	mg/kg TS					<0,03						<0,03		0,039	2,4				<0,03									
Benzo(k)fluoranten	mg/kg TS					<0,03						<0,03		<0,03	0,79				<0,03									
Benzo(a)pyren	mg/kg TS				50	<0,03						<0,03		<0,03	0,85				<0,03									
Benso(g,h,i)perylen	mg/kg TS					<0,03						<0,03		<0,03	0,56				<0,03									
Indeno(1,2,3,cd)pyren	mg/kg TS					<0,03						<0,03		<0,03	0,44				<0,03									
Bensen	mg/kg TS		0,012	0,04	1000	<0,003						<0,003		<0,003	<0,003				<0,003									
Etylbensen	mg/kg TS		10	50	1000	<0,1						<0,1		<0,1	<0,1				<0,1									
M/P/O-Xylen	mg/kg TS		10	50	1000	<0,1						<0,1		<0,1	<0,1				<0,1									
Toluen	mg/kg TS		10	40	1000	<0,1						<0,1		<0,1	<0,1				<0,1									
Summa TEX	mg/kg TS				1000	<0,15						<0,15		<0,15	<0,15				<0,15									
Krysen + Trifenylen	mg/kg TS					<0,03						<0,03		0,034	1,7				<0,03									
Dibens(a,h)antracen	mg/kg TS					<0,03						<0,03		<0,03	0,19				<0,03									
atrazin	mg/kg TS																					<0,010	<0,010					
BAM	mg/kg TS																					<0,010	<0,010					
desetylrazin	mg/kg TS																					<0,010	<0,010					
desisopropylatrazin	mg/kg TS																					<0,010	<0,010					
diklobenil	mg/kg TS																					<0,010	<0,010					
diuron	mg/kg TS		0,025	0,08																		<0,010	<0,010					
1-(3,4-diklorfenyl) urea (DCPU)	mg/kg TS																					0,049	0,049					
DCPMU (1-(3,4-diklorfenyl)-metylurea)	mg/kg TS																					<0,010	<0,010					
torrsubstans vid 105°C	%																					0,017	0,023					
																						90,3	90,4					

Teckenförklaring	MRR	KM	MKM	FA
>RG ⁰	1	2	3	4
<RG med jämförvärden	1	2	3	4
< minsta jämförvärdet				4
och utan jämförvärden				<1

Kommentarer

⁰ RG, Rapporteringsgräns. Analysresultat under denna anses för osäkra för att rapportera ut. Istället rapporteras "<" + värdet på RG

¹ Ringa risk, se Naturvärdsverkets Handbok 2010: 1

² Naturvärdsverket rapport 5976

³ Gäller svårslösligt nickel. För lättslösligt är FA 100 mg/kg TS

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 25012-SÖRBY
Konsult/ProjNr : Madeléne Lilljeqvist
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2025-04-23	Ankomstdatum	: 2025-04-23
Provets märkning	: 25SM02_0.2-0.8	Ankomsttidpunkt	: 1700
Provtagningsdjup	: 0.2-0.8 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2025-04-24
Provtagare	: Madeléne Lilljeqvist		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
ISO 11464:2006 mod	Provberedning, fast material	Ja		
SS-ISO 11465:1995	Torrsubstans	86.6	± 8.66	%
EN 16171/EN 16173 mod	Arsenik, As	8.6	± 2.2	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Barium, Ba	26	± 6.5	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Bly, Pb	11	± 2.8	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.19	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kobolt, Co	7.0	± 1.8	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Koppar, Cu	16	± 4.0	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Krom, Cr	12	± 3.0	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Nickel, Ni	13	± 3.3	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Vanadin, V	21	± 5.3	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Zink, Zn	53	± 13	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kvicksilver, Hg	0.027	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 12879-1	Glödningsförlust	1.7		% av TS
SS-EN 12879-1	Glödningsrest	98.3	± 14.7	% av TS
Beräknad (*)	TOC	0.97		% av TS

(*) :Metod ej ackrediterad

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2025-04-28

Kopia sänds till
therese.hjalm@structor.seCornelia Lindeberg
Laboratoriechef

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 25012-SÖRBY
Konsult/ProjNr : Madeléne Lilljeqvist
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2025-04-23	Ankomstdatum	: 2025-04-23
Provets märkning	: 25SM02_0.0-0.2	Ankomsttidpunkt	: 1700
Provtagningsdjup	: 0.0-0.2 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2025-04-24
Provtagare	: Madeléne Lilljeqvist		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
ISO 11464:2006 mod	Provberedning, fast material	Ja		
SS-ISO 11465:1995	Torrsubstans	81.9	± 8.19	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Projekt
Mark

Projekt : 25012-SÖRBY
Konsult/ProjNr : Madéline Lilljeqvist
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2025-04-23
Provets märkning : 25SM02_0.0-0.2
Provtagningsdjup : 0.0-0.2 m
Provtagare : Madéline Lilljeqvist
Ankomstdatum : 2025-04-23
Ankomsttidpunkt : 1700
Laboratorieaktivitet startad : 2025-04-24

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 17503:2022	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Arsenik, As	6.4	± 1.8	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Barium, Ba	28	± 7.0	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Bly, Pb	9.8	± 2.5	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.19	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kobolt, Co	5.5	± 1.4	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Koppar, Cu	11	± 2.8	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Krom, Cr	9.4	± 2.4	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Nickel, Ni	9.2	± 2.3	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Vanadin, V	21	± 5.3	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Zink, Zn	290	± 73	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kvicksilver, Hg	0.029	± 0.012	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2025-04-28

Kopia sänds till
therese.hjalm@structor.se

Cornelia Lindeberg
Laboratoriechef

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 25012-SÖRBY
Konsult/ProjNr : Madéléne Lilljeqvist
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2025-04-23 Ankomstdatum : 2025-04-23
Provets märkning : 25SM03_0.2-1.0 Ankomsttidpunkt : 1700
Provtagningsdjup : 0.2-1.0 m Laboratorieaktivitet startad : 2025-04-24
Provtagare : Madéléne Lilljeqvist

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
ISO 11464:2006 mod	Provberedning, fast material	Ja		
SS-ISO 11465:1995	Torrsubstans	67.1	± 6.71	%
EN 16171/EN 16173 mod	Arsenik, As	8.1	± 2.0	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Barium, Ba	80	± 20	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Bly, Pb	18	± 4.5	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kadmium, Cd	0.21	± 0.19	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kobolt, Co	9.2	± 2.3	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Koppar, Cu	26	± 6.5	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Krom, Cr	16	± 4.0	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Nickel, Ni	20	± 5.0	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Vanadin, V	29	± 7.3	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Zink, Zn	62	± 16	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kvicksilver, Hg	0.052	± 0.013	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2025-04-28

Kopia sänds till
therese.hjalm@structor.se

Cornelia Lindeberg
Laboratoriechef

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 25012-SÖRBY
Konsult/ProjNr : Madeléne Lilljeqvist
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2025-04-23	Ankomstdatum	: 2025-04-23
Provets märkning	: 25SM04_0.0-0.3	Ankomsttidpunkt	: 1700
Provtagningsdjup	: 0.0-0.3 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2025-04-24
Provtagare	: Madeléne Lilljeqvist		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
ISO 11464:2006 mod	Provberedning, fast material	Ja		
SS-ISO 11465:1995	Torrsubstans	76.1	± 7.61	%
EN 16171/EN 16173 mod	Arsenik, As	6.7	± 1.8	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Barium, Ba	68	± 17	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Bly, Pb	13	± 3.3	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.19	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kobolt, Co	6.7	± 1.7	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Koppar, Cu	18	± 4.5	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Krom, Cr	15	± 3.8	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Nickel, Ni	17	± 4.3	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Vanadin, V	26	± 6.5	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Zink, Zn	45	± 11	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kvicksilver, Hg	0.033	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 12879-1	Glödgningsförlust	5.3		% av TS
SS-EN 12879-1	Glödgningsrest	94.7	± 14.2	% av TS
Beräknad (*)	TOC	3.0		% av TS

(*) :Metod ej ackrediterad

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2025-04-28

Kopia sänds till
therese.hjalm@structor.seCornelia Lindeberg
Laboratoriechef

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 25012-SÖRBY
Konsult/ProjNr : Madéléne Lilljeqvist
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2025-04-23 Ankomstdatum : 2025-04-23
Provets märkning : 25SM05_0.0-0.2 Ankomsttidpunkt : 1700
Provtagningsdjup : 0.0-0.2 m Laboratorieaktivitet startad : 2025-04-24
Provtagare : Madéléne Lilljeqvist

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
ISO 11464:2006 mod	Provberedning, fast material	Ja		
SS-ISO 11465:1995	Torrsubstans	81.2	± 8.12	%
EN 16171/EN 16173 mod	Arsenik, As	8.3	± 2.1	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Barium, Ba	95	± 24	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Bly, Pb	16	± 4.0	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kadmium, Cd	0.25	± 0.19	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kobolt, Co	9.1	± 2.3	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Koppar, Cu	26	± 6.5	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Krom, Cr	19	± 4.8	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Nickel, Ni	20	± 5.0	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Vanadin, V	35	± 8.8	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Zink, Zn	58	± 15	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kvicksilver, Hg	0.038	± 0.012	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2025-04-28

Kopia sänds till
therese.hjalm@structor.se

Cornelia Lindeberg
Laboratoriechef

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 25012-SÖRBY
Konsult/ProjNr : Madelène Lilljeqvist
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2025-04-23 Ankomstdatum : 2025-04-23
Provets märkning : 25SM09_0.4-1.0 Ankomsttidpunkt : 1700
Provtagningsdjup : 0.4-1.0 m Laboratorieaktivitet startad : 2025-04-24
Provtagare : Madelène Lilljeqvist

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
ISO 11464:2006 mod	Provberedning, fast material	Ja		
SS-ISO 11465:1995	Torrsubstans	78.1	± 7.81	%
EN 16171/EN 16173 mod	Arsenik, As	9.2	± 2.3	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Barium, Ba	130	± 33	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Bly, Pb	15	± 3.8	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.19	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kobolt, Co	10	± 2.5	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Koppar, Cu	29	± 7.3	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Krom, Cr	22	± 5.5	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Nickel, Ni	24	± 6.0	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Vanadin, V	39	± 9.8	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Zink, Zn	52	± 13	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kvicksilver, Hg	0.031	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 12879-1	Glödningsförlust	2.8		% av TS
SS-EN 12879-1	Glödningsrest	97.2	± 14.6	% av TS
Beräknad (*)	TOC	1.6		% av TS

(*) :Metod ej ackrediterad

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2025-04-28

Kopia sänds till
therese.hjalm@structor.seCornelia Lindeberg
Laboratoriechef

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 25012-SÖRBY
Konsult/ProjNr : Madéléne Lilljeqvist
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2025-04-23 Ankomstdatum : 2025-04-23
Provets märkning : 25SM16_0.7-1.0 Ankomsttidpunkt : 1700
Provtagningsdjup : 0.7-1.0 m Laboratorieaktivitet startad : 2025-04-24
Provtagare : Madéléne Lilljeqvist

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
ISO 11464:2006 mod	Provberedning, fast material	Ja		
SS-ISO 11465:1995	Torrsubstans	82.2	± 8.22	%
EN 16171/EN 16173 mod	Arsenik, As	8.4	± 2.1	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Barium, Ba	50	± 13	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Bly, Pb	9.3	± 2.3	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.19	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kobolt, Co	6.2	± 1.6	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Koppar, Cu	19	± 4.8	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Krom, Cr	11	± 2.8	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Nickel, Ni	15	± 3.8	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Vanadin, V	22	± 5.5	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Zink, Zn	34	± 8.5	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kvicksilver, Hg	< 0.02	± 0.012	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2025-04-28

Kopia sänds till
therese.hjalm@structor.se

Cornelia Lindeberg
Laboratoriechef

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Rapport Nr 25183808

Uppdragsgivare

Structor Miljö Öst AB

Teknikringen 1D

583 30 LINKÖPING

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 25012-SÖRBY
Konsult/ProjNr : Madelène Lilljeqvist
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2025-04-23	Ankomstdatum	: 2025-04-23
Provets märkning	: 25SM14_1.4-2.0	Ankomsttidpunkt	: 1700
Provtagningsdjup	: 1.4-2.0 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2025-04-24
Provtagare	: Madelène Lilljeqvist		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
ISO 11464:2006 mod	Provberedning, fast material	Ja		
SS-ISO 11465:1995	Torrsubstans	77.5	± 7.75	%
EN 16171/EN 16173 mod	Arsenik, As	8.5	± 2.1	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Barium, Ba	110	± 28	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Bly, Pb	15	± 3.8	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kadmium, Cd	0.23	± 0.19	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kobolt, Co	11	± 2.8	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Koppar, Cu	27	± 6.8	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Krom, Cr	22	± 5.5	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Nickel, Ni	24	± 6.0	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Vanadin, V	37	± 9.3	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Zink, Zn	56	± 14	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kvicksilver, Hg	0.025	± 0.012	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2025-04-26

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratoriechef

Kontrollnr 9176 4280 1516 6715

Kopia sänds till

therese.hjalm@structor.se

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 25012-SÖRBY
Konsult/ProjNr : Madéléne Lilljeqvist
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2025-04-23 Ankomstdatum : 2025-04-23
Provets märkning : 25SM17_2.0-3.0 Ankomsttidpunkt : 1700
Provtagningsdjup : 2.0-3.0 m Laboratorieaktivitet startad : 2025-04-24
Provtagare : Madéléne Lilljeqvist

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
ISO 11464:2006 mod	Provberedning, fast material	Ja		
SS-ISO 11465:1995	Torrsubstans	83.4	± 8.34	%
EN 16171/EN 16173 mod	Arsenik, As	8.4	± 2.1	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Barium, Ba	73	± 18	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Bly, Pb	12	± 3.0	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.19	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kobolt, Co	8.6	± 2.2	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Koppar, Cu	20	± 5.0	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Krom, Cr	15	± 3.8	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Nickel, Ni	21	± 5.3	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Vanadin, V	29	± 7.3	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Zink, Zn	35	± 8.8	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kvicksilver, Hg	0.026	± 0.012	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2025-04-28

Kopia sänds till
therese.hjalm@structor.se

Cornelia Lindeberg
Laboratoriechef

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 25012-SÖRBY
Konsult/ProjNr : Madeléne Lilljeqvist
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2025-04-23 Ankomstdatum : 2025-04-23
Provets märkning : 25SM17_0.2-0.6 Ankomsttidpunkt : 1700
Provtagningsdjup : 0.2-0.6 m Laboratorieaktivitet startad : 2025-04-24
Provtagare : Madeléne Lilljeqvist

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
ISO 11464:2006 mod	Provberedning, fast material	Ja		
SS-ISO 11465:1995	Torrsubstans	94.5	± 9.45	%
EN 16171/EN 16173 mod	Arsenik, As	6.0	± 1.8	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Barium, Ba	16	± 4.0	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Bly, Pb	4.9	± 1.6	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.19	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kobolt, Co	3.2	± 0.80	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Koppar, Cu	9.7	± 2.4	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Krom, Cr	4.3	± 1.2	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Nickel, Ni	7.5	± 1.9	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Vanadin, V	11	± 2.8	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Zink, Zn	20	± 5.0	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kvicksilver, Hg	< 0.02	± 0.012	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2025-04-28

Kopia sänds till
therese.hjalm@structor.se

Cornelia Lindeberg
Laboratoriechef

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 25012-SÖRBY
Konsult/ProjNr : Madelène Lilljeqvist
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2025-04-23	Ankomstdatum	: 2025-04-23
Provets märkning	: 25SM14_0.0-0.7	Ankomsttidpunkt	: 1700
Provtagningsdjup	: 0.0-0.7 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2025-04-24
Provtagare	: Madelène Lilljeqvist		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
ISO 11464:2006 mod	Provberedning, fast material	Ja		
SS-ISO 11465:1995	Torrsubstans	93.3	± 9.33	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 25012-SÖRBY
Konsult/ProjNr : Madéline Lilljeqvist
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2025-04-23 Ankomstdatum : 2025-04-23
Provets märkning : 25SM14_0.0-0.7 Ankomsttidpunkt : 1700
Provtagningsdjup : 0.0-0.7 m Laboratorieaktivitet startad : 2025-04-24
Provtagare : Madéline Lilljeqvist

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 17503:2022	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Arsenik, As	6.5	± 1.8	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Barium, Ba	12	± 4.0	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Bly, Pb	4.8	± 1.6	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.19	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kobolt, Co	3.0	± 0.75	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Koppar, Cu	11	± 2.8	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Krom, Cr	4.5	± 1.2	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Nickel, Ni	7.4	± 1.9	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Vanadin, V	10	± 2.5	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Zink, Zn	20	± 5.0	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kvicksilver, Hg	< 0.02	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 12879-1	Glödningsförlust	0.9		% av TS
SS-EN 12879-1	Glödningsrest	99.1	± 14.9	% av TS
Beräknad (*)	TOC	0.51		% av TS

(*) :Metod ej ackrediterad

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor k = 2. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Analysen är utförd enligt standard, dvs på den fraktion av det inskickade provet som är < 2 mm.

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår

(forts.)

**SGS Analytics Sweden AB**

Box 1083, 581 10 Linköping · Tel: 013-25 49 00 · Fax: 013-12 17 28
ORG.NR 556152-0916 STYRELSENS SÄTE: LINKÖPING



Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

**RAPPORT**

Sida 3 (3)

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

*Kopia***Rapport Nr 25183835***Uppdragsgivare***Structor Miljö Öst AB**

**Teknikringen 1D
583 30 LINKÖPING**

*Avser***Projekt****Mark**

Projekt : 25012-SÖRBY
Konsult/ProjNr : Madeléne Lilljeqvist
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2025-04-23	Ankomstdatum	: 2025-04-23
Provets märkning	: 25SM14_0.0-0.7	Ankomsttidpunkt	: 1700
Provtagningsdjup	: 0.0-0.7 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2025-04-24
Provtagare	: Madeléne Lilljeqvist		

kundportal @mis.

Linköping 2025-04-28

Kopia sänds till
therese.hjalm@structor.se

Cornelia Lindeberg
Laboratoriechef

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 25012-SÖRBY
Konsult/ProjNr : Madeléne Lilljeqvist
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2025-04-23	Ankomstdatum	: 2025-04-23
Provets märkning	: 25SM15_0.2-0.6	Ankomsttidpunkt	: 1700
Provtagningsdjup	: 0.2-0.6 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2025-04-24
Provtagare	: Madeléne Lilljeqvist		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
ISO 11464:2006 mod	Provberedning, fast material	Ja		
SS-ISO 11465:1995	Torrsubstans	95.5	± 9.55	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoranten	0.042	± 0.013	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Pyren	0.035	± 0.011	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	0.077		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(b)fluoranten	0.039	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Projekt
Mark

Projekt : 25012-SÖRBY
Konsult/ProjNr : Madéline Lilljeqvist
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2025-04-23
Provets märkning : 25SM15_0.2-0.6
Provtagningsdjup : 0.2-0.6 m
Provtagare : Madéline Lilljeqvist
Ankomstdatum : 2025-04-23
Ankomsttidpunkt : 1700
Laboratorieaktivitet startad : 2025-04-24

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 17503:2022	Krysen + Trifenylen	0.034	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Arsenik, As	5.7	± 1.8	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Barium, Ba	20	± 5.0	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Bly, Pb	6.9	± 1.7	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.19	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kobolt, Co	4.1	± 1.0	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Koppar, Cu	13	± 3.3	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Krom, Cr	5.7	± 1.4	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Nickel, Ni	9.1	± 2.3	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Vanadin, V	14	± 3.5	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Zink, Zn	25	± 6.3	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kvicksilver, Hg	< 0.02	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 12879-1	Glödgningsförlust	1.2		% av TS
SS-EN 12879-1	Glödgningsrest	98.8	± 14.8	% av TS
Beräknad (*)	TOC	0.68		% av TS

(*) :Metod ej ackrediterad

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor k = 2. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Analysen är utförd enligt standard, dvs på den fraktion av det inskickade provet som är < 2 mm.

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår

(forts.)

**SGS Analytics Sweden AB**

Box 1083, 581 10 Linköping · Tel: 013-25 49 00 · Fax: 013-12 17 28
ORG.NR 556152-0916 STYRELSENS SÄTE: LINKÖPING



Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

**RAPPORT**

Sida 3 (3)

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

*Kopia***Rapport Nr 25183836***Uppdragsgivare***Structor Miljö Öst AB**

**Teknikringen 1D
583 30 LINKÖPING**

*Avser***Projekt****Mark**

Projekt : 25012-SÖRBY
Konsult/ProjNr : Madeléne Lilljeqvist
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2025-04-23	Ankomstdatum	: 2025-04-23
Provets märkning	: 25SM15_0.2-0.6	Ankomsttidpunkt	: 1700
Provtagningsdjup	: 0.2-0.6 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2025-04-24
Provtagare	: Madeléne Lilljeqvist		

kundportal @mis.

Linköping 2025-04-28

Kopia sänds till
therese.hjalm@structor.se

Cornelia Lindeberg
Laboratoriechef

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 25012-SÖRBY
Konsult/ProjNr : Madeléne Lilljeqvist
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2025-04-23	Ankomstdatum	: 2025-04-23
Provets märkning	: 25SM16_0.0-0.2	Ankomsttidpunkt	: 1700
Provtagningsdjup	: 0.0-0.2 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2025-04-24
Provtagare	: Madeléne Lilljeqvist		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
ISO 11464:2006 mod	Provberedning, fast material	Ja		
SS-ISO 11465:1995	Torrsubstans	77.1	± 7.71	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C16-C35	66	± 20	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C16-C35	1.7	± 0.51	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Acenaftylen	0.14	± 0.042	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	0.14		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Antracen	0.28	± 0.084	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fenantren	0.052	± 0.016	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoranten	0.72	± 0.22	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoren	0.058	± 0.017	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Pyren	1.0	± 0.30	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	2.1		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(a)antracen	0.60	± 0.18	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(a)pyren	0.85	± 0.26	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(b)fluoranten	2.4	± 0.72	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(k)fluoranten	0.79	± 0.24	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(ghi)perylen	0.56	± 0.17	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Projekt
Mark

Projekt : 25012-SÖRBY
Konsult/ProjNr : Madéline Lilljeqvist
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2025-04-23
Provets märkning : 25SM16_0.0-0.2
Provtagningsdjup : 0.0-0.2 m
Provtagare : Madéline Lilljeqvist
Ankomstdatum : 2025-04-23
Ankomsttidpunkt : 1700
Laboratorieaktivitet startad : 2025-04-24

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 17503:2022	Krysen + Trifenylen	1.7	± 0.51	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Dibens(a,h)antracen	0.19	± 0.057	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.44	± 0.13	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	7.5		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	7.0		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	2.8		mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Arsenik, As	6.3	± 1.8	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Barium, Ba	21	± 5.3	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Bly, Pb	9.0	± 2.3	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.19	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kobolt, Co	3.5	± 0.88	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Koppar, Cu	14	± 3.5	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Krom, Cr	7.2	± 1.8	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Nickel, Ni	8.1	± 2.0	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Vanadin, V	13	± 3.3	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Zink, Zn	35	± 8.8	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kvicksilver, Hg	0.022	± 0.012	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Analysen är utförd enligt standard, dvs på den fraktion av det inskickade provet som är < 2 mm.

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2025-04-29

Kopia sänds till
therese.hjalm@structor.se

Cornelia Lindeberg
Laboratoriechef

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 25012-SÖRBY
Konsult/ProjNr : Madeléne Lilljeqvist
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2025-04-23	Ankomstdatum	: 2025-04-23
Provets märkning	: 25SM18_0.0-0.4	Ankomsttidpunkt	: 1700
Provtagningsdjup	: 0.0-0.4 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2025-04-24
Provtagare	: Madeléne Lilljeqvist		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
ISO 11464:2006 mod	Provberedning, fast material	Ja		
SS-ISO 11465:1995	Torrsubstans	83.2	± 8.32	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 25012-SÖRBY
Konsult/ProjNr : Madéline Lilljeqvist
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2025-04-23 Ankomstdatum : 2025-04-23
Provets märkning : 25SM18_0.0-0.4 Ankomsttidpunkt : 1700
Provtagningsdjup : 0.0-0.4 m Laboratorieaktivitet startad : 2025-04-24
Provtagare : Madéline Lilljeqvist

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 17503:2022	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Arsenik, As	7.7	± 1.9	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Barium, Ba	52	± 13	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Bly, Pb	11	± 2.8	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.19	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kobolt, Co	6.3	± 1.6	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Koppar, Cu	20	± 5.0	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Krom, Cr	15	± 3.8	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Nickel, Ni	14	± 3.5	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Vanadin, V	26	± 6.5	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Zink, Zn	43	± 11	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kvicksilver, Hg	0.028	± 0.012	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2025-04-28

Kopia sänds till
therese.hjalm@structor.se

Cornelia Lindeberg
Laboratoriechef

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Rapport Nr 25183807

Uppdragsgivare

Structor Miljö Öst AB

Teknikringen 1D

583 30 LINKÖPING

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 25012-SÖRBY
Konsult/ProjNr : Madéléne Lilljeqvist
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2025-04-23 Ankomstdatum : 2025-04-23
Provets märkning : 25SM19_0.4-1.0 Ankomsttidpunkt : 1700
Provtagningsdjup : 0.4-1.0 m Laboratorieaktivitet startad : 2025-04-24
Provtagare : Madéléne Lilljeqvist

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
ISO 11464:2006 mod	Provberedning, fast material	Ja		
SS-ISO 11465:1995	Torrsubstans	81.1	± 8.11	%
EN 16171/EN 16173 mod	Arsenik, As	6.5	± 1.8	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Barium, Ba	94	± 24	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Bly, Pb	13	± 3.3	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kadmium, Cd	0.27	± 0.19	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kobolt, Co	7.9	± 2.0	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Koppar, Cu	15	± 3.8	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Krom, Cr	19	± 4.8	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Nickel, Ni	18	± 4.5	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Vanadin, V	37	± 9.3	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Zink, Zn	47	± 12	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kvicksilver, Hg	0.023	± 0.012	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2025-04-26

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratorieförman

Kontrollnr 9274 4683 1816 6317

Kopia sänds till

therese.hjalm@structor.se

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 25012-SÖRBY
Konsult/ProjNr : Madeléne Lilljeqvist
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2025-04-23	Ankomstdatum	: 2025-04-23
Provets märkning	: 25SM19_1.0-2.0	Ankomsttidpunkt	: 1700
Provtagningsdjup	: 1.0-2.0 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2025-04-24
Provtagare	: Madeléne Lilljeqvist		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
ISO 11464:2006 mod	Provberedning, fast material	Ja		
SS-ISO 11465:1995	Torrsubstans	81.5	± 8.15	%
EN 16171/EN 16173 mod	Arsenik, As	11	± 2.8	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Barium, Ba	130	± 33	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Bly, Pb	16	± 4.0	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kadmium, Cd	0.37	± 0.19	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kobolt, Co	14	± 3.5	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Koppar, Cu	26	± 6.5	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Krom, Cr	25	± 6.3	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Nickel, Ni	33	± 8.3	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Vanadin, V	42	± 11	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Zink, Zn	49	± 12	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kvicksilver, Hg	0.028	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 12879-1	Glödgningsförlust	3.2		% av TS
SS-EN 12879-1	Glödgningsrest	96.8	± 14.5	% av TS
Beräknad (*)	TOC	1.8		% av TS

(*) :Metod ej ackrediterad

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2025-04-28

Kopia sänds till
therese.hjalm@structor.seCornelia Lindeberg
Laboratoriechef

Rapport Nr 25183804

Uppdragsgivare

Structor Miljö Öst AB

Teknikringen 1D

583 30 LINKÖPING

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 25012-SÖRBY
Konsult/ProjNr : Madelène Lilljeqvist
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2025-04-23 Ankomstdatum : 2025-04-23
Provets märkning : 25SM20_0.0-0.2 Ankomsttidpunkt : 1700
Provtagningsdjup : 0.0-0.2 m Laboratorieaktivitet startad : 2025-04-24
Provtagare : Madelène Lilljeqvist

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
ISO 11464:2006 mod	Provberedning, fast material	Ja		
SS-ISO 11465:1995	Torrsubstans	33.7	± 3.37	%
EN 16171/EN 16173 mod	Arsenik, As	11	± 2.8	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Barium, Ba	140	± 35	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Bly, Pb	20	± 5.0	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kadmium, Cd	0.86	± 0.22	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kobolt, Co	5.7	± 1.4	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Koppar, Cu	26	± 6.5	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Krom, Cr	15	± 3.8	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Nickel, Ni	15	± 3.8	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Vanadin, V	31	± 7.8	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Zink, Zn	120	± 30	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kvicksilver, Hg	0.10	± 0.025	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2025-04-26

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratoriechef

Kontrollnr 9578 4889 1016 6318

Kopia sänds till

therese.hjalm@structor.se

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 25012-SÖRBY
Konsult/ProjNr : Madelène Lilljeqvist
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2025-04-23	Ankomstdatum	: 2025-04-23
Provets märkning	: 25SM22_0.3-1.0	Ankomsttidpunkt	: 1700
Provtagningsdjup	: 0.3-1.0 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2025-04-24
Provtagare	: Madelène Lilljeqvist		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
ISO 11464:2006 mod	Provberedning, fast material	Ja		
SS-ISO 11465:1995	Torrsubstans	77.3	± 7.73	%
EN 16171/EN 16173 mod	Arsenik, As	10	± 2.5	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Barium, Ba	170	± 43	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Bly, Pb	13	± 3.3	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kadmium, Cd	0.46	± 0.19	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kobolt, Co	7.0	± 1.8	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Koppar, Cu	24	± 6.0	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Krom, Cr	20	± 5.0	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Nickel, Ni	16	± 4.0	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Vanadin, V	34	± 8.5	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Zink, Zn	130	± 33	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kvicksilver, Hg	< 0.02	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 12879-1	Glödningsförlust	3.9		% av TS
SS-EN 12879-1	Glödningsrest	96.1	± 14.4	% av TS
Beräknad (*)	TOC	2.2		% av TS

(*) :Metod ej ackrediterad

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2025-04-28

Kopia sänds till
therese.hjalm@structor.seCornelia Lindeberg
Laboratoriechef

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkännt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 25012-SÖRBY
Konsult/ProjNr : Madéléne Lilljeqvist
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2025-04-23	Ankomstdatum	: 2025-04-23
Provets märkning	: 25SM23_0.2-1.0	Ankomsttidpunkt	: 1700
Provtagningsdjup	: 0.2-1.0 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2025-04-24
Provtagare	: Madéléne Lilljeqvist		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
ISO 11464:2006 mod	Provberedning, fast material	Ja		
SS-ISO 11465:1995	Torrsubstans	82.4	± 8.24	%
EN 16171/EN 16173 mod	Arsenik, As	9.4	± 2.4	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Barium, Ba	27	± 6.8	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Bly, Pb	7.5	± 1.9	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.19	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kobolt, Co	4.3	± 1.1	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Koppar, Cu	14	± 3.5	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Krom, Cr	8.6	± 2.2	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Nickel, Ni	11	± 2.8	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Vanadin, V	20	± 5.0	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Zink, Zn	18	± 4.5	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kvicksilver, Hg	0.030	± 0.012	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2025-04-28

Kopia sänds till
therese.hjalm@structor.se

Cornelia Lindeberg
Laboratoriechef

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.



Analyscertifikat

Ordernummer	: ST2517277	Sida	: 1 av 3
Kund	: Structor Miljö Öst AB	Projekt	: Sörby
Kontaktperson	: Madelene Lilljeqvist	Beställningsnummer	: 24012 Sörby
Adress	: Teknikringen 1D	Provtagare	: Madelene Lilljeqvist
	58330 Linköping	Provtagningspunkt	: ----
	Sverige	Ankomstdatum, prover	: 2025-04-24 22:00
E-post	: madelene.lilljeqvist@structor.se	Analys påbörjad	: 2025-04-30
Telefon	: ----	Utfärdad	: 2025-05-06 12:51
C-O-C-nummer	: ----	Antal ankomna prover	: 2
(eller			
Orderblankett-num			
mer)			
Offertnummer	: HL2020SE-STR-MIÖ0003 (OF180902-1)	Antal analyserade prover	: 2

Generell kommentar

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultatet gäller endast materialet såsom det har mottagits, identifierats och testats. Laboratoriet tar inget ansvar för information i denna rapport som har lämnats av kunden, eller resultat som kan ha påverkats av sådan information. Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se vår webbplats www.alsglobal.se

Signatur	Position
Niina Veuro	Laboratoriechef

Niina Veuro

Laboratorium	: ALS Scandinavia AB	hemsida	: www.alsglobal.se
Adress	: Rinkebyvägen 19C	E-post	: info.ta@alsglobal.com
	182 36 Danderyd	Telefon	: +46 8 5277 5200
	Sverige		



Analysresultat

Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

25SM_SAM1 0,0-0,3
ST2517277-001
2025-04-23
JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Pesticider						
OJ-3F						
atrazin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-PESLMS02	PR
BAM	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-PESLMS02	PR
desetylatrazin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-PESLMS02	PR
desisopropylatrazin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-PESLMS02	PR
diklobenil	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
diuron	0.049	± 0.015	mg/kg TS	0.010	S-PESLMS02	PR
1-(3,4-diklorfenyl) urea (DCPU)	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-PESLMS02	PR
DCPMU (1-(3,4-diklorfenyl) -metylurea)	0.017	± 0.005	mg/kg TS	0.010	S-PESLMS02	PR
Fysikaliska parametrar						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	90.3	± 4.55	%	0.10	S-DRY-GRCI	PR

Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

25SM_SAM2 0,0-0,15
ST2517277-002
2025-04-23
JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Pesticider						
OJ-3F						
atrazin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-PESLMS02	PR
BAM	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-PESLMS02	PR
desetylatrazin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-PESLMS02	PR
desisopropylatrazin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-PESLMS02	PR
diklobenil	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
diuron	0.049	± 0.015	mg/kg TS	0.010	S-PESLMS02	PR
1-(3,4-diklorfenyl) urea (DCPU)	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-PESLMS02	PR
DCPMU (1-(3,4-diklorfenyl) -metylurea)	0.023	± 0.007	mg/kg TS	0.010	S-PESLMS02	PR
Fysikaliska parametrar						
OJ-3F						
torrsubstans vid 105°C	90.4	± 4.55	%	0.10	S-DRY-GRCI	PR



Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
S-DRY-GRCI	Bestämning av torrsubstans (TS) enligt metod baserad på CSN ISO 11465, CSN EN 12880 och CSN EN 14346:2007.
S-OCPECD01	Bestämning av klorerade pesticider och polyklorerade bifeyler (PCB) enligt US EPA 8081 och ISO 18475. Mätningen utförs med GC-ECD.
S-PESLMS02	Bestämning av pesticider enligt CSN EN 15637 och US EPA 1694. Mätning utförs med LC-MS/MS.

Nyckel: **LOR** = Den rapporteringsgräns (LOR) som anges är standard för respektive parameter i metoden. Rapporteringsgränsen kan påverkas vid t.ex. spädning p.g.a. matrisstörningar, begränsad provmängd eller låg torrsubstanshalt.

MU = Mätosäkerhet

* = Asterisk efter resultatet visar på ej ackrediterat test, gäller både egna lab och underleverantör

Mätosäkerhet:

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Evaluation of measurement data- Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.

Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

Mätosäkerhet från underleverantör anges oftast som en utvidgad osäkerhet beräknad med täckningsfaktor 2. För ytterligare information kontakta laboratoriet.

Utförande laboratorium (teknisk enhet inom ALS Scandinavia eller anlitat laboratorium (underleverantör)).

	Utf.
PR	Analys utförd av ALS Czech Republic s.r.o Prag, Na Harfe 336/9 Prag Tjeckien 190 00 Ackrediterad av: CAI Ackrediteringsnummer: 1163, CSN EN ISO/IEC 17025:2018

SGU¹ SGU:s föreskrifter om kartläggning, riskbedömning och klassificering av status för grundvatten, SGU-FS 2023:1

SGU² Bedömningsgrunder för grundvatten, SGU 2024-02-14

Klass 4 – hög halt, bedömningsgrunder för grundvatten, SGU 2024-02-14

Klass 5 – mycket hög halt, bedömningsgrunder för grundvatten, SGU 2024-02-14

SGI³ Preliminära riktvärden för PFAS i mark och grundvatten (SGI publikation 21 2015)

Förklaringar

<detektionsgräns >jämförvärde

≥

<detektionsgräns

		SGU ¹ Generellt tröskelvärde	SGU ²		SGI ³	25SM03	25SM09	25SM18	25SM22
			Klass 4	Klass 5					
Metaller	enhet								
As, arsenik	µg/l	5	5-10	≥ 10		0,88	4,2	35	7,4
Ba, barium	µg/l					60	150	240	83
Cd, kadmium	µg/l	0,5	0,5-1	≥1		0,13	0,061	0,026	0,094
Co, kobolt	µg/l					1	1,9	0,58	1,6
Cr, krom	µg/l	25	10-25	≥25		0,082	<0,05	<0,05	0,14
Cu, koppar (ICP/MS)	µg/l	500	100-500	≥500		4,6	1,3	0,54	2,6
Hg, kvicksilver	µg/l	0,5	0,05-0,5	≥0,5		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Ni, nickel	µg/l	20	10-20	≥20		9,6	6	7,2	5,1
Pb, bly	µg/l	5	5-10	≥ 10		0,048	0,12	0,14	<0,02
V, vanadin	µg/l					0,43	0,73	0,78	2,7
Zn, zink	µg/l	500	100-500	≥500		58	2,3	<1	13
Kolväten									
alifater >C5-C8	µg/l					<10	<10	<10	<10
alifater >C8-C10	µg/l					<10	<10	<10	<10
alifater >C10-C12	µg/l					<10	<10	<10	<10
alifater >C12-C16	µg/l					<10	<10	<10	<10
alifater >C5-C16	µg/l					<10	<10	<10	<10
alifater >C16-C35	µg/l					<10	<10	<10	<10
aromater >C8-C10	µg/l					<10	<10	<10	<10
aromater >C10-C16	µg/l					<10	<10	<10	<10
aromater >C16-C35	µg/l					<2	<2	<2	<2
BETX									
bensen	µg/l	1	0,2-1	≥1		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
toluen	µg/l	40	5-40	≥40		<1	<1	<1	<1
etylbenzen	µg/l					<1	<1	<1	<1
summa xylener	µg/l					<1	<1	<1	<1
TEX, Summa	µg/l					<1	<1	<1	<1
PAH									
Acenaften	µg/l					<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Acenaftylen	µg/l					<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Naftalen	µg/l					<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Antracen	µg/l					<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Fenantren	µg/l					<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Fluoranten	µg/l					<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Fluoren	µg/l					<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Pyren	µg/l					<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Benso(a)antracen	µg/l					<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Benso(a)pyren	µg/l	0,01	0,002-0,01	≥0,01		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Benso(b)fluoranten	µg/l					<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Benso(k)fluoranten	µg/l					<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Benso(ghi)perylen	µg/l					<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Krysen + Trifenylen	µg/l					<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Dibens(a,h)antracen	µg/l					<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l					<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PAH L (summa av 3)	µg/L	10	0,5-10	≥10		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PAH M (summa av 5)	µg/L	2	0,1-2	≥2		<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
PAH H (summa av 4)	µg/L	0,1	0,01-0,1	≥0,1		<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
PAH,summa cancerogena	µg/l					<1	<1	<1	<1
PAH,summa övriga	µg/l					<1	<1	<1	<1

SGU¹ SGU:s föreskrifter om kartläggning, riskbedömning och klassificering av status för grundvatten, SGU-FS 2023:1
SGU² Bedömningsgrunder för grundvatten, SGU 2024-02-14

- Klass 2 – låg halt, bedömningsgrunder för grundvatten, SGU 2024-02-14
- Klass 3 – måttlig halt, bedömningsgrunder för grundvatten, SGU 2024-02-14
- Klass 4 – hög halt, bedömningsgrunder för grundvatten, SGU 2024-02-14
- Klass 5 – mycket hög halt, bedömningsgrunder för grundvatten, SGU 2024-02-14

SGI³ Preliminära riktvärden för PFAS i mark och grundvatten (SGI publikation 21 2015)

Förklaringar <detektionsgräns >jämförvärde ≥
<detektionsgräns

		SGU ²		SGI ³					
		SGU ¹ Generellt tröskelvärde	Klass 4		Klass 5	25SM03	25SM09	25SM18	25SM22
enhet									
PFAS									
PFBS	ng/l				-	<0,3	<0,3	-	-
PFHxS	ng/l				-	<0,3	<0,3	-	-
PFOS, linjär	ng/l				-	<0,2	<0,2	-	-
PFOS, grenad	ng/l				-	<0,2	<0,2	-	-
PFOS, total	ng/l				45	<0,2	<0,2	-	-
PFPeA	ng/l				-	<0,6	<0,6	-	-
PFHxA	ng/l				-	<0,3	0,32	-	-
PFHpA	ng/l				-	<0,3	<0,3	-	-
PFOA, linjär	ng/l				-	<0,3	<0,3	-	-
PFOA, grenad	ng/l				-	<0,3	<0,3	-	-
PFOA, total	ng/l				-	<0,3	<0,3	-	-
6:2 FTS	ng/l				-	<0,3	0,53	-	-
PFBA	ng/l				-	<0,6	<0,6	-	-
PFNA	ng/l				-	<0,6	<0,6	-	-
PFDA	ng/l				-	<0,6	<0,6	-	-
PFOSA	ng/l				-	<0,3	<0,3	-	-
Summa 4 PFAS LB	ng/l		2-4	≥4	-	<0,2	<0,2	-	-
Summa 11 PFAS LB	ng/l				45	<0,2	0,85	-	-
Halogenerade alifatiska ämnen									
Bromdiklormetan	µg/l				-	-	<1	-	-
Dibromklormetan	µg/l				-	-	<1	-	-
Triklormetan (Kloroform)	µg/l				-	-	<1	-	-
1,2-Dikloreten	µg/l				-	-	<0,5	-	-
Trikloreten (Trikloretylen)	µg/l				-	-	<1	-	-
1,2-dibrometan	µg/l				-	-	<0,1	-	-
Tetrakloreten(perklloretylen)	µg/l				-	-	<1	-	-
Diklormetan	µg/l				-	-	<1	-	-
1,1-Dikloreten	µg/l				-	-	<1	-	-
cis-1,2-Dikloreten	µg/l				-	-	<1	-	-
trans-1,2-Dikloreten	µg/l				-	-	<1	-	-
1,1,1-Trikloreten	µg/l				-	-	<1	-	-
1,1,2-Trikloreten	µg/l				-	-	<1	-	-
Tetraklormetan (koltetrakl.)	µg/l				-	-	<0,2	-	-
Klorbensener									
Monoklorbensen	µg/l				-	-	<1	-	-
1,2-diklorbensen	µg/l				-	-	<1	-	-
1,3-diklorbensen	µg/l				-	-	<1	-	-
1,4-diklorbensen	µg/l				-	-	<1	-	-
S:a Mono- och Diklorbensener	µg/l				-	-	<1	-	-
1,2,3-triklorbensen	µg/l				-	-	<1	-	-
1,2,4-triklorbensen	µg/l				-	-	<1	-	-

Avser

Projekt
Grundvatten

Projekt : 25012
Konsult/ProjNr : Madeléne Lilljeqvist
Provtyp : Grundvatten

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2025-05-02	Ankomstdatum	: 2025-05-02
Provtagningsstidpunkt	: -	Ankomsttidpunkt	: 1220
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 5 °C
Provets märkning	: 25SM03	Laboratorieaktivitet startad	: 2025-05-02
Provtagare	: Madeléne Lilljeqvist		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN ISO 10301 mod.	Alifater > C5-C8	< 10	± 4.5	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Alifater > C8-C10	< 10	± 2.5	µg/l
ISO 28540:2011	Alifater > C10-C12	< 10	± 9.0	µg/l
ISO 28540:2011	Alifater > C12-C16	< 10	± 9.0	µg/l
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		µg/l
ISO 28540:2011	Alifater > C16-C35	< 10	± 9.0	µg/l
ISO 28540:2011	Aromater > C8-C10	< 10	± 6.0	µg/l
ISO 28540:2011	Aromater > C10-C16	< 10	± 6.0	µg/l
ISO 28540:2011	Aromater > C16-C35	< 2	± 1.2	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Bensen	< 0.1	± 0.050	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Toluen	< 1	± 0.30	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Etylbensen	< 1	± 0.20	µg/l
Beräknad	Xylener	< 1		µg/l
Beräknad	TEX, Summa	< 1		µg/l
ISO 28540:2011	Acenaften	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Acenaftylen	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Naftalen	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	PAH-L,summa	< 0.1		µg/l
ISO 28540:2011	Antracen	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Fenantren	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Fluoranten	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Fluoren	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Pyren	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	PAH-M,summa	< 0.2		µg/l
ISO 28540:2011	Benso(a)antracen	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Benso(a)pyren	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Benso(b)fluoranten	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Benso(k)fluoranten	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Benso(ghi)perylen	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Krysen + Trifenylen	< 0.1	± 0.070	µg/l

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Projekt

Grundvatten

Projekt : 25012
Konsult/ProjNr : Madéline Lilljeqvist
Provtyp : Grundvatten

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2025-05-02	Ankomstdatum	: 2025-05-02
Provtagningstidpunkt	: -	Ankomsttidpunkt	: 1220
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 5 °C
Provets märkning	: 25SM03	Laboratorieaktivitet startad	: 2025-05-02
Provtagare	: Madéline Lilljeqvist		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
ISO 28540:2011	Dibens(a,h)antracen	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	PAH-H,summa	< 0.3		µg/l
ISO 28540:2011	PAH,summa cancerogena	< 1		µg/l
ISO 28540:2011	PAH,summa övriga	< 1		µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Arsenik, As, filt	0.88	± 0.13	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Barium, Ba, filt	60	± 9.0	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Bly, Pb, filt	0.048	± 0.012	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Kadmium, Cd, filt	0.13	± 0.020	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Kobolt, Co, filt	1.0	± 0.15	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Koppar, Cu, filt	4.6	± 0.69	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Krom, Cr, filt	0.082	± 0.020	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Nickel, Ni, filt	9.6	± 1.4	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Vanadin, V, filt	0.43	± 0.065	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Zink, Zn, filt	58	± 8.7	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Kvicksilver, Hg, filt	< 0.1	± 0.060	µg/l

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Linköping 2025-05-12

Kopia sänds till
therese.hjalm@structor.se

Louise Malm
Granskningsansvarig

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkännt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Grundvatten

Projekt : 25012
Konsult/ProjNr : Madeléne Lilljeqvist
Provtyp : Grundvatten

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2025-05-02	Ankomstdatum	: 2025-05-02
Provtagningsstidpunkt	: -	Ankomsttidpunkt	: 1220
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 5 °C
Provets märkning	: 25SM09	Laboratorieaktivitet startad	: 2025-05-02
Provtagare	: Madeléne Lilljeqvist		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN ISO 10301 mod.	Alifater > C5-C8	< 10	± 4.5	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Alifater > C8-C10	< 10	± 2.5	µg/l
ISO 28540:2011	Alifater > C10-C12	< 10	± 9.0	µg/l
ISO 28540:2011	Alifater > C12-C16	< 10	± 9.0	µg/l
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		µg/l
ISO 28540:2011	Alifater > C16-C35	< 10	± 9.0	µg/l
ISO 28540:2011	Aromater > C8-C10	< 10	± 6.0	µg/l
ISO 28540:2011	Aromater > C10-C16	< 10	± 6.0	µg/l
ISO 28540:2011	Aromater > C16-C35	< 2	± 1.2	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Bensen	< 0.1	± 0.050	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Toluen	< 1	± 0.30	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Etylbensen	< 1	± 0.20	µg/l
Beräknad	Xylener	< 1		µg/l
Beräknad	TEX, Summa	< 1		µg/l
ISO 28540:2011	Acenaften	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Acenaftylen	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Naftalen	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	PAH-L,summa	< 0.1		µg/l
ISO 28540:2011	Antracen	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Fenantren	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Fluoranten	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Fluoren	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Pyren	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	PAH-M,summa	< 0.2		µg/l
ISO 28540:2011	Benso(a)antracen	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Benso(a)pyren	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Benso(b)fluoranten	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Benso(k)fluoranten	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Benso(ghi)perylen	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Krysen + Trifenylen	< 0.1	± 0.070	µg/l

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Projekt

Grundvatten

Projekt : 25012
Konsult/ProjNr : Madéline Lilljeqvist
Provtyp : Grundvatten

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2025-05-02	Ankomstdatum	: 2025-05-02
Provtagningstidpunkt	: -	Ankomsttidpunkt	: 1220
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 5 °C
Provets märkning	: 25SM09	Laboratorieaktivitet startad	: 2025-05-02
Provtagare	: Madéline Lilljeqvist		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
ISO 28540:2011	Dibens(a,h)antracen	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	PAH-H,summa	< 0.3		µg/l
ISO 28540:2011	PAH,summa cancerogena	< 1		µg/l
ISO 28540:2011	PAH,summa övriga	< 1		µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Arsenik, As, filt	4.2	± 0.63	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Barium, Ba, filt	150	± 23	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Bly, Pb, filt	0.12	± 0.018	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Kadmium, Cd, filt	0.061	± 0.009	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Kobolt, Co, filt	1.9	± 0.29	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Koppar, Cu, filt	1.3	± 0.20	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Krom, Cr, filt	< 0.05	± 0.020	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Nickel, Ni, filt	6.0	± 0.90	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Vanadin, V, filt	0.73	± 0.11	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Zink, Zn, filt	2.3	± 0.45	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Kvicksilver, Hg, filt	< 0.1	± 0.060	µg/l
DIN 38407-42 mod.	PFBS	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFHxS	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linjär	< 0.2	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, grenad	< 0.2	± 0.20	ng/l
Beräknad	PFOS, total	< 0.2	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFPeA	< 0.6	± 0.60	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFHxA	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFHpA	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, linjär	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, grenad	< 0.3	± 0.30	ng/l
Beräknad	PFOA, total	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	6:2 FTS	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFBA	< 0.6	± 0.60	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFNA	< 0.6	± 0.60	ng/l

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

**SGS Analytics Sweden AB**

Box 1083, 581 10 Linköping · Tel: 013-25 49 00 · Fax: 013-12 17 28
ORG.NR 556152-0916 STYRELSENS SÄTE: LINKÖPING



Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

**RAPPORT**

Sida 3 (3)

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Kopia

Rapport Nr 25196671

Uppdragsgivare

Structor Miljö Öst AB

Teknikringen 1D
583 30 LINKÖPING

Avser

Projekt	Grundvatten
Projekt	: 25012
Konsult/ProjNr	: Madéléne Lilljeqvist
Provtyp	: Grundvatten

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2025-05-02	Ankomstdatum	: 2025-05-02
Provtagningsstidpunkt	: -	Ankomsttidpunkt	: 1220
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 5 °C
Provets märkning	: 25SM09	Laboratorieaktivitet startad	: 2025-05-02
Provtagare	: Madéléne Lilljeqvist		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
DIN 38407-42 mod.	PFDA	< 0.6	± 0.60	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOSA	< 0.3	± 0.30	ng/l
Beräknad	Summa 4 PFAS LB	< 0.2		ng/l
Beräknad	Summa 11 PFAS LB	< 0.2		ng/l

|| Summa 11 PFAS utgörs av de 11 föreningar som ingår i Livsmedelsverkets rekommenderade analysomfattning fram till 2023.

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor k = 2. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Samtliga resultat för PFAS, förutom för PFOS och PFOA, avser linjär isomer.

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Linköping 2025-05-12

Kopia sänds till
therese.hjalm@structor.se

Louise Malm
Granskningsansvarig

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkännt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Grundvatten

Projekt : 25012
Konsult/ProjNr : Madeléne Lilljeqvist
Provtyp : Grundvatten

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2025-05-02	Ankomstdatum	: 2025-05-02
Provtagningsstidpunkt	: -	Ankomsttidpunkt	: 1220
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 5 °C
Provets märkning	: 25SM18	Laboratorieaktivitet startad	: 2025-05-02
Provtagare	: Madeléne Lilljeqvist		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN ISO 10301 mod.	Alifater > C5-C8	< 10	± 4.5	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Alifater > C8-C10	< 10	± 2.5	µg/l
ISO 28540:2011	Alifater > C10-C12	< 10	± 9.0	µg/l
ISO 28540:2011	Alifater > C12-C16	< 10	± 9.0	µg/l
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		µg/l
ISO 28540:2011	Alifater > C16-C35	< 10	± 9.0	µg/l
ISO 28540:2011	Aromater > C8-C10	< 10	± 6.0	µg/l
ISO 28540:2011	Aromater > C10-C16	< 10	± 6.0	µg/l
ISO 28540:2011	Aromater > C16-C35	< 2	± 1.2	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Bensen	< 0.1	± 0.050	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Toluen	< 1	± 0.30	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Etylbensen	< 1	± 0.20	µg/l
Beräknad	Xylener	< 1		µg/l
Beräknad	TEX, Summa	< 1		µg/l
ISO 28540:2011	Acenaften	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Acenaftylen	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Naftalen	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	PAH-L,summa	< 0.1		µg/l
ISO 28540:2011	Antracen	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Fenantren	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Fluoranten	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Fluoren	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Pyren	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	PAH-M,summa	< 0.2		µg/l
ISO 28540:2011	Benso(a)antracen	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Benso(a)pyren	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Benso(b)fluoranten	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Benso(k)fluoranten	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Benso(ghi)perylen	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Krysen + Trifenylen	< 0.1	± 0.070	µg/l

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Projekt
Grundvatten

Projekt : 25012
Konsult/ProjNr : Madéline Lilljeqvist
Provtyp : Grundvatten

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2025-05-02	Ankomstdatum	: 2025-05-02
Provtagningstidpunkt	: -	Ankomsttidpunkt	: 1220
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 5 °C
Provets märkning	: 25SM18	Laboratorieaktivitet startad	: 2025-05-02
Provtagare	: Madéline Lilljeqvist		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
ISO 28540:2011	Dibens(a,h)antracen	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	PAH-H,summa	< 0.3		µg/l
ISO 28540:2011	PAH,summa cancerogena	< 1		µg/l
ISO 28540:2011	PAH,summa övriga	< 1		µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Arsenik, As, filt	35	± 5.3	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Barium, Ba, filt	240	± 36	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Bly, Pb, filt	0.14	± 0.021	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Kadmium, Cd, filt	0.026	± 0.004	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Kobolt, Co, filt	0.58	± 0.087	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Koppar, Cu, filt	0.54	± 0.11	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Krom, Cr, filt	< 0.05	± 0.020	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Nickel, Ni, filt	7.2	± 1.1	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Vanadin, V, filt	0.78	± 0.12	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Zink, Zn, filt	< 1	± 0.45	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Kvicksilver, Hg, filt	< 0.1	± 0.060	µg/l
DIN 38407-42 mod.	PFBS	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFHxS	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linjär	< 0.2	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, grenad	< 0.2	± 0.20	ng/l
Beräknad	PFOS, total	< 0.2	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFPeA	< 0.6	± 0.60	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFHxA	0.32	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFHpA	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, linjär	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, grenad	< 0.3	± 0.30	ng/l
Beräknad	PFOA, total	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	6:2 FTS	0.53	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFBA	< 0.6	± 0.60	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFNA	< 0.6	± 0.60	ng/l

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt
Grundvatten

Projekt : 25012
Konsult/ProjNr : Madeléne Lilljeqvist
Provtyp : Grundvatten

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2025-05-02	Ankomstdatum	: 2025-05-02
Provtagningsstidpunkt	: -	Ankomsttidpunkt	: 1220
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 5 °C
Provets märkning	: 25SM18	Laboratorieaktivitet startad	: 2025-05-02
Provtagare	: Madeléne Lilljeqvist		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
DIN 38407-42 mod.	PFDA	< 0.6	± 0.60	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOSA	< 0.3	± 0.30	ng/l
Beräknad	Summa 4 PFAS LB	< 0.2		ng/l
Beräknad	Summa 11 PFAS LB	0.85		ng/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Diklormetan	< 1	± 0.50	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	1,2-dibrometan	< 0.1	± 0.030	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	1,1-Dikloreten	< 1	± 0.30	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	1,2-Dikloreten	< 0.5	± 0.10	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	cis-1,2-Dikloreten	< 1	± 0.20	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	trans-1,2-Dikloreten	< 1	± 0.25	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Triklormetan (Kloroform)	< 1	± 0.20	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Triklloreten (Triklloretylen)	< 1	± 0.20	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	1,1,1-Triklloreten	< 1	± 0.25	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	1,1,2-Triklloreten	< 1	± 0.25	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Tetraklormetan (koltetrakl.)	< 0.2	± 0.040	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Tetrakloreten(perklloretylen)	< 1	± 0.20	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Bromdiklormetan	< 1	± 0.20	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Dibromklormetan	< 1	± 0.20	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Monoklorbensen	< 1	± 0.20	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	1,2-diklorbensen	< 1	± 0.20	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	1,3-diklorbensen	< 1	± 0.20	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	1,4-diklorbensen	< 1	± 0.20	µg/l
Beräknad	S:a Mono- och Diklorbensener	< 1		µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	1,2,3-triklorbensen	< 1	± 0.30	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	1,2,4-triklorbensen	< 1	± 0.25	µg/l

|| Summa 11 PFAS utgörs av de 11 föreningar som ingår i Livsmedelsverkets rekommenderade analysomfattning fram till 2023.

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor k = 2. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

**SGS Analytics Sweden AB**

Box 1083, 581 10 Linköping · Tel: 013-25 49 00 · Fax: 013-12 17 28
ORG.NR 556152-0916 STYRELSENS SÄTE: LINKÖPING



Akkred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

**RAPPORT**

Sida 4 (4)

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

*Kopia***Rapport Nr 25196676***Uppdragsgivare***Structor Miljö Öst AB**

**Teknikringen 1D
583 30 LINKÖPING**

*Avser***Projekt****Grundvatten**

Projekt : 25012
Konsult/ProjNr : Madeléne Lilljeqvist
Provtyp : Grundvatten

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2025-05-02	Ankomstdatum	: 2025-05-02
Provtagningsstidpunkt	: -	Ankomststidpunkt	: 1220
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 5 °C
Provets märkning	: 25SM18	Laboratorieaktivitet startad	: 2025-05-02
Provtagare	: Madeléne Lilljeqvist		

Kommentar

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Samtliga resultat för PFAS, förutom för PFOS och PFOA, avser linjär isomer.

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Linköping 2025-05-14

Kopia sänds till
therese.hjalm@structor.se

**Louise Malm
Granskningsansvarig**

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkännt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Grundvatten

Projekt : 25012
Konsult/ProjNr : Madeléne Lilljeqvist
Provtyp : Grundvatten

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2025-05-02	Ankomstdatum	: 2025-05-02
Provtagningsstidpunkt	: -	Ankomsttidpunkt	: 1220
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 5 °C
Provets märkning	: 25SM22	Laboratorieaktivitet startad	: 2025-05-02
Provtagare	: Madeléne Lilljeqvist		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN ISO 10301 mod.	Alifater > C5-C8	< 10	± 4.5	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Alifater > C8-C10	< 10	± 2.5	µg/l
ISO 28540:2011	Alifater > C10-C12	< 10	± 9.0	µg/l
ISO 28540:2011	Alifater > C12-C16	< 10	± 9.0	µg/l
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		µg/l
ISO 28540:2011	Alifater > C16-C35	< 10	± 9.0	µg/l
ISO 28540:2011	Aromater > C8-C10	< 10	± 6.0	µg/l
ISO 28540:2011	Aromater > C10-C16	< 10	± 6.0	µg/l
ISO 28540:2011	Aromater > C16-C35	< 2	± 1.2	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Bensen	< 0.1	± 0.050	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Toluen	< 1	± 0.30	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Etylbensen	< 1	± 0.20	µg/l
Beräknad	Xylener	< 1		µg/l
Beräknad	TEX, Summa	< 1		µg/l
ISO 28540:2011	Acenaften	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Acenaftylen	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Naftalen	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	PAH-L,summa	< 0.1		µg/l
ISO 28540:2011	Antracen	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Fenantren	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Fluoranten	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Fluoren	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Pyren	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	PAH-M,summa	< 0.2		µg/l
ISO 28540:2011	Benso(a)antracen	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Benso(a)pyren	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Benso(b)fluoranten	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Benso(k)fluoranten	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Benso(ghi)perylen	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Krysen + Trifenylen	< 0.1	± 0.070	µg/l

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Projekt

Grundvatten

Projekt : 25012
Konsult/ProjNr : Madéline Lilljeqvist
Provtyp : Grundvatten

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2025-05-02	Ankomstdatum	: 2025-05-02
Provtagningstidpunkt	: -	Ankomsttidpunkt	: 1220
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 5 °C
Provets märkning	: 25SM22	Laboratorieaktivitet startad	: 2025-05-02
Provtagare	: Madéline Lilljeqvist		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
ISO 28540:2011	Dibens(a,h)antracen	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	PAH-H,summa	< 0.3		µg/l
ISO 28540:2011	PAH,summa cancerogena	< 1		µg/l
ISO 28540:2011	PAH,summa övriga	< 1		µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Arsenik, As, filt	7.4	± 1.1	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Barium, Ba, filt	83	± 12	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Bly, Pb, filt	< 0.02	± 0.012	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Kadmium, Cd, filt	0.094	± 0.014	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Kobolt, Co, filt	1.6	± 0.24	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Koppar, Cu, filt	2.6	± 0.39	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Krom, Cr, filt	0.14	± 0.021	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Nickel, Ni, filt	5.1	± 0.76	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Vanadin, V, filt	2.7	± 0.41	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Zink, Zn, filt	13	± 2.0	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Kvicksilver, Hg, filt	< 0.1	± 0.060	µg/l

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Linköping 2025-05-12

Kopia sänds till
therese.hjalm@structor.se

Louise Malm
Granskningsansvarig

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Koordinatlista med koordinatsystem SWEREF 99 15 00 och RH2000

Provpunkt	E	N	Z
25SM02	6466510.245	156812.362	122.244
25SM03	6466479.672	156856.883	120.058
25SM04	6466436.245	156840.399	119.550
25SM05	6466254.226	156802.778	118.996
25SM09	6466235.362	157031.334	115.436
25SM14	6466204.097	156952.547	117.362
25SM15	6466202.552	156851.112	118.243
25SM16	6466202.160	156752.883	119.227
25SM17	6466210.623	156680.038	120.127
25SM18	6466277.752	156505.206	121.588
25SM19	6466331.305	156407.035	121.569
25SM20	6466060.618	156742.528	115.746
25SM22	6466015.892	156752.917	116.099
25SM23	6466033.311	156794.531	115.955