



MIFO fas 2

Pettersburg III, Söderköpings kommun

Beställare: Söderköpings kommun
Konsultbolag: Structor Miljö Öst AB
Uppdragsnamn: MIFO fas 2, PB III
Uppdragsnummer: 24091
Datum: 2025-06-16
Revideringsdatum: 2025-10-29
Uppdragsledare: Therese Hjältn
Handläggare/utredare: Karin Bernefalk
Granskare: Fredrik Andersson
Status: Slutversion

Innehåll

Innehåll	3
1. Bakgrund och syfte	5
2. Områdesbeskrivning	6
2.1. Geologiska och hydrogeologiska förhållanden	6
2.2. Ytvattenrecipienter	8
2.3. Skyddad natur	8
3. Tidigare undersökningar	8
4. Utförda undersökningar	10
4.1. Metod	10
4.2. Undersökningar	11
4.2.1. Jord	11
4.2.2. Sediment	12
4.2.3. Ytvatten	13
4.2.4. Genomförda analyser	13
4.3. Avvikelser från provtagningsplan	13
5. Jämförvärden	14
6. Resultat	14
6.1. Fältnoteringar	14
6.1.1. Jord	14
6.1.2. Grundvatten	15
6.1.3. Ytvatten	15
6.1.4. Sediment	15
6.2. Analysresultat jord	15
6.3. Analysresultat grundvatten	18
6.4. Analysresultat ytvatten	20
6.5. Analysresultat sediment	21
7. Sammanfattat resultat och resultattolkning	21
7.1. Översiktligt deponiområde	21
7.2. Diket	22
8. Riskklassning	22
8.1. Allmänt	22
8.2. Föroreningarnas farlighet	22

8.3. Föroreningsnivå.....	23
8.4. Spridningsförutsättningar	24
8.5. Känslighet.....	24
8.6. Skyddsvärde.....	24
8.7. Samlad bedömning	25
9. Underlag för riskbedömning	25
9.1. Övergripande åtgärds mål.....	26
9.2. Konceptuell modell	26
9.2.1. Föroreningskällor och aktuella media	27
9.2.2. Spridnings- och exponeringsvägar.....	27
9.2.3. Skyddsobjekt och skyddsvärden	27
9.3. Representativa halter	27
9.3.1. Generellt för jord.....	27
9.4. Vald representativ halt.....	27
10. Riskbedömning	28
10.1. Hälsorisker.....	28
10.2. Miljörisker	28
10.3. Sammanfattande risker och åtgärdsbehov med planerat ändamål	29
11. Slutord och rekommendationer	29
12. Referenser.....	30

Bilagor

Bilaga 1 Karta med provpunkter

Bilaga 2 Karta med föroreningsnivå

Bilaga 3 Fältprotokoll

Bilaga 4 Analyssammanställningar

Bilaga 5 Koordinatförteckning

Bilaga 6 Analysprotokoll

1. Bakgrund och syfte

Structor Miljö Öst AB har fått i uppdrag av Söderköpings kommun att genomföra översiktliga undersökningar enligt MIFO fas 2 på deponin Pettersburg III i Söderköping. Området omfattar del av fastigheten Söderköping 2:1, se Figur 1.

Pettersburg III ligger inom Natura 2000 och naturreservat. Uppströms, i anslutning till deponin ligger även en konstgjord våtmark. I deponins släntfot ligger jordbruksmark. Verksamheten på området bedöms motsvara fritids- och friluftsverksamhet, se Figur 1.

Pettersburg III är en f.d kommunal soptipp som användes mellan ca 1940-1957 (olika uppgifter gällande verksamhetsperiod i olika dokument) för både hushållsavfall och industriavfall.

Söderköpings kommun, har blivit förelagda att genomföra inventering enligt MIFO fas 2 för Pettersburg III. Enligt föreläggandet ska den översiktliga undersökningen, utöver en riskklassning för objektet, också svara på följande:

- Viken påverkan på människors hälsa och miljön har deponin i dagsläget?
- Vilken risk för spridning av föroreningar från deponin finns?
- Vilken utbredning har deponin?
- Rekommendationer

Problem med utläckage av vatten och slam från slutningen vid Pettersburg 3 medför att ett dike och en brunn slammat igen. Syftet är också att utföra kompletterande undersökningar i diket.

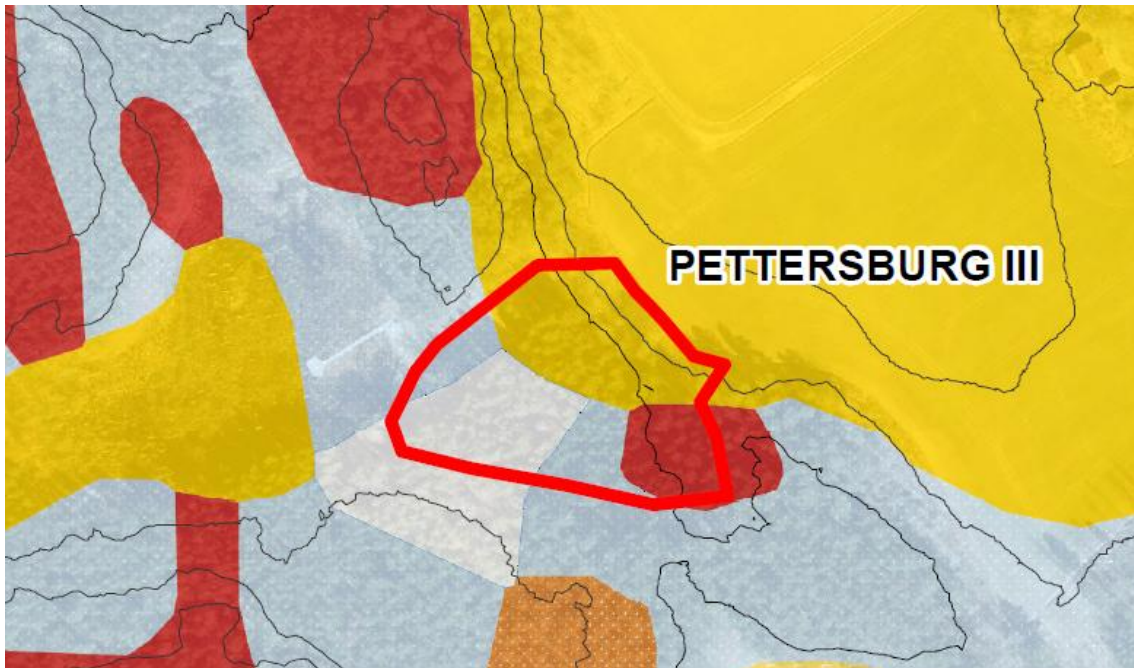


Figur 1 Översiktskarta med Pettersburg III inom röd markering. @lantmäteriet.

2. Områdesbeskrivning

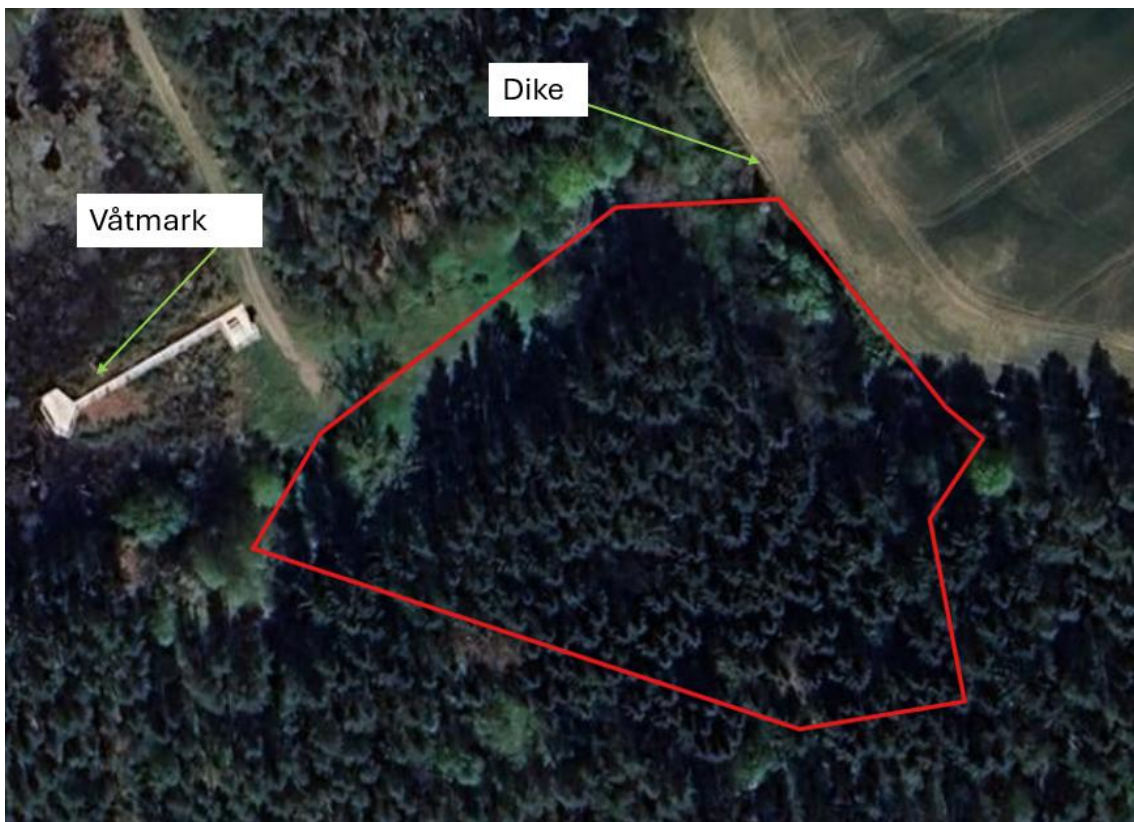
2.1. Geologiska och hydrogeologiska förhållanden

Enligt SGU:s jordartskarta (www.sgu.se) utgörs marken i området av sandig morän, glacial lera, urberg samt vatten (Figur 2). Enligt kartan ser det ut som våtmarksområdet ligger in på deponiområdet, vilket inte stämmer överens med synintryck i samband med platsbesök. Uppskattat djup till berg varierar mellan 0-50 meter enligt SGU:s jorddjupskarta.



Figur 2 Jodartskarta från SGU (SGU Kartvisare). Deponins förmodade avgränsning i rött. Ljusblå – sandig morän, röd – urberg, gul – glacial lera, gult med vit markering – postglacial lera.

I Figur 3 redovisas en karta där våtmarken och diket är utpekade.



Figur 3 Ortofoto över deponin där våtmarken och diket är utmarkerat med ljusgrön pil. Deponins utbredning är markerad med rött.

Det finns inget utpekade grundvattenmagasin inom undersökningsområdet (www.sgu.se).

Grundvattnets generella flödesriktning bedöms vara mot nord, nordost, mot krongdiked som skär genom åkermarken ca 400 m norr om deponin.

Närmsta dricksvattenbrunn ligger ca 200 meter öster om undersökningsområdet.

2.2. Ytvattenrecipienter

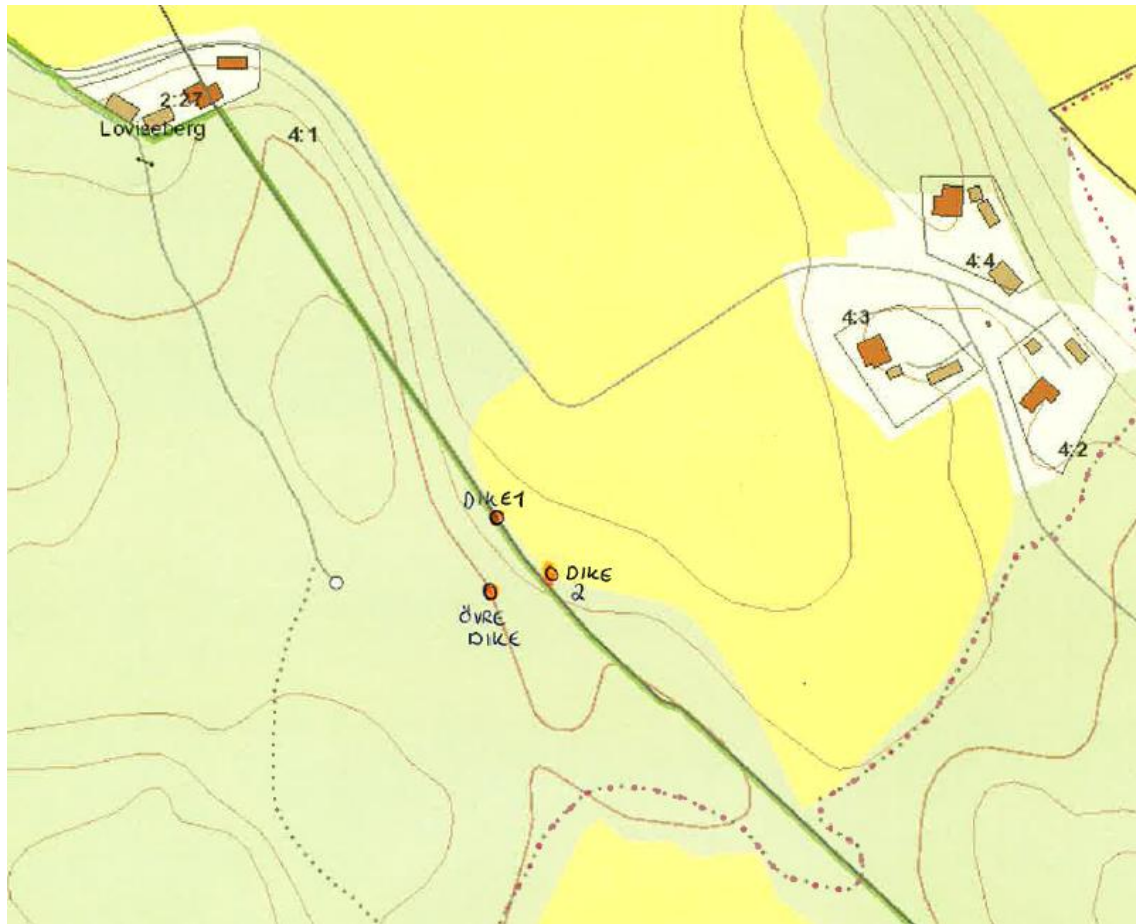
Nedanför deponins släntfot löper ett åkerdike. I samband med platsbesök på deponin framkom att det trycks ut vatten ur slänten, ner i åkerdiked. Diked leder vidare norrut, förmodligen i ledning under mark och mynnar i krongdike som löper vidare ut i Göta kanal ca 2 km sydost om undersökningsområdet.

2.3. Skyddad natur

Området för Pettersburg III ligger inom både Natura 2000 och naturreservat. Inför undersökningarna har ett fältbesök genomförts för att se vilka naturvärden som finns inom de berörda områdena.

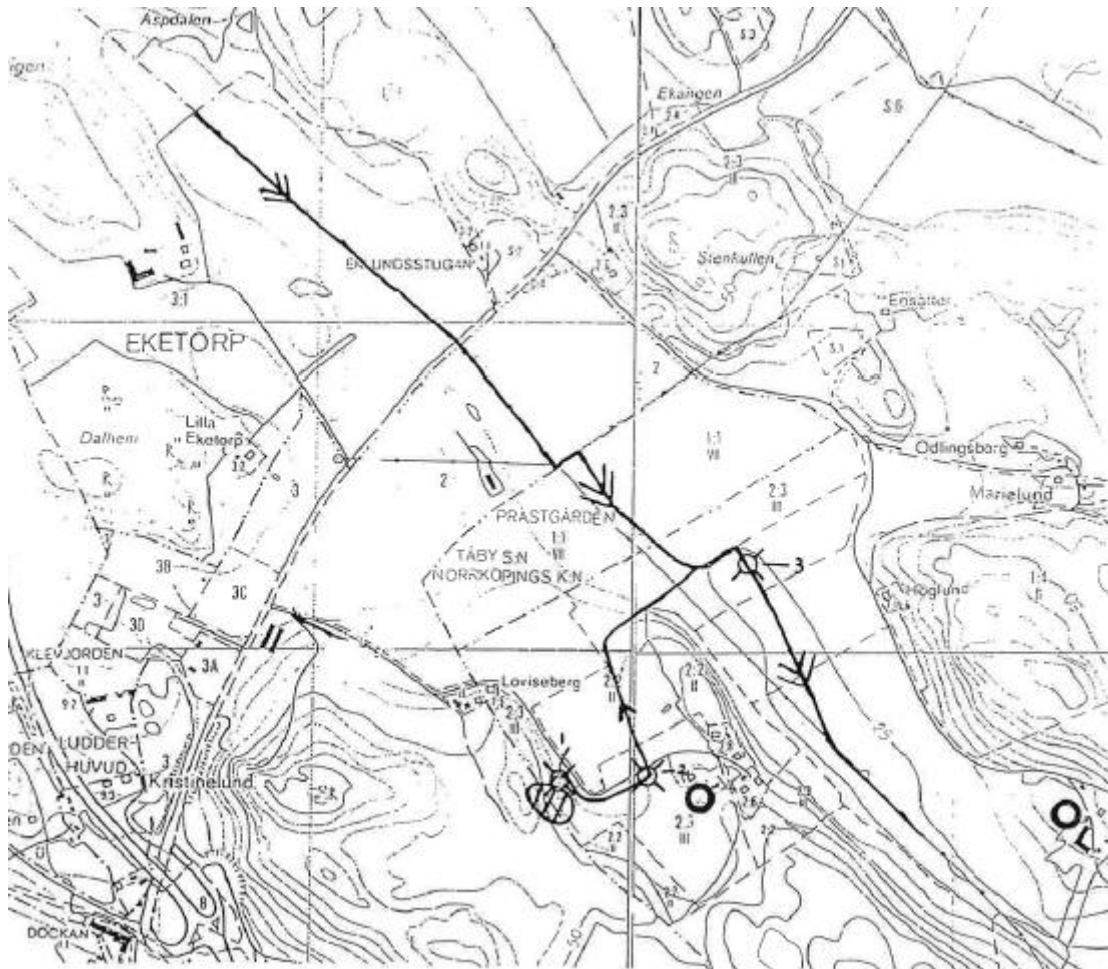
3. Tidigare undersökningar

Området är så vitt känt inte undersökt med avseende på jord och grundvatten. Det finns ytvattenprover tagna i samband med inspektion på deponin 2022, vilka analyserades på metaller. Enligt inspektionsrapporten var det inga alarmerande halter. För placering av provpunkterna se, Figur 4 (Miljökontoret Söderköpings kommun 2022).



Figur 4 Placering av dikesprover vid miljökontorets provtagning 2022.

Det finns även uppgifter om ytvattenprovtagning som genomfördes av Terratema 1989 nedströms upplaget (Figur 5). I den rapporten rekommenderades kompletterande provtagning av ytvatten avseende cyanid och oljeföreningar (Terratema AB, 1989).



Figur 5 Ytvattenprovtagning utförd av Terratema 1989. Deponin inom skrafferat område.

4. Utförda undersökningar

4.1. Metod

Den miljötekniska undersökningen utfördes i huvudsak enligt provtagningsplan som togs fram inför undersökningen (Structor Miljö Öst AB, 2024). I de fall större avvikelser gjordes jämfört med provtagningsplan beskrivs de under kapitel 4.3.

Undersökningens syfte var att genomföra en översiktlig miljöteknisk markundersökning enligt MIFO fas 2. Undersökningen ska ligga till grund för att ta fram ett förslag till riskklass.

Provtagningsstrategin utgick från syftet att provpunkterna placerades över stora delar av den uppskattade utbredningen av deponin. Undersökningen genomfördes med både borrhandsvagn och grävmaskin. Grävmaskin användes i slänten mot åkermarken samt på

den öppna delen av höjden av deponin. Borrbandvagn användes inom skogsområdet av utrymmeskäl samt för att installera grundvattenrör.

Syftet var också att utföra kompletterande undersökningar i diket vid slutningen. Provtagning utfördes i sediment och ytvatten.

Provtagning och dokumentation utfördes enligt rekommendationer i SGF:s fälthandbok "Undersökningar av förorenade områden" rapport 2:2013 (SGF, 2013). Vid fältundersökningen dokumenteras jordartsförhållanden samt syn- och luktintryck i fältprotokoll samt med foto. Samtliga prover förvarades i enlighet med laboratoriets instruktioner innan de levererades till laboratorium för analys.

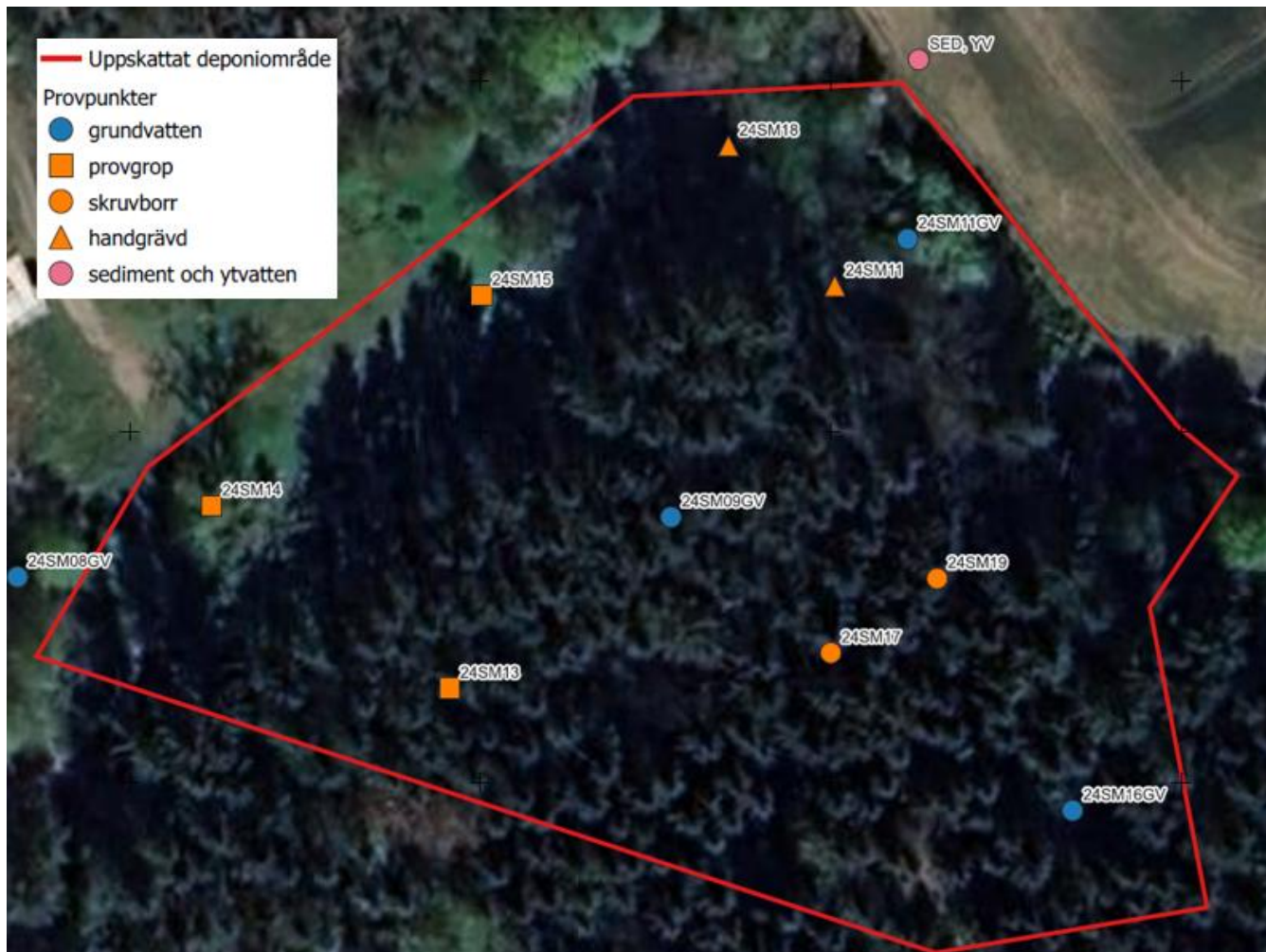
Undersökta provtagningspunkter mättes in med GNSS utrustning (RTK-GPS) med koordinater i koordinatsystemet SWERF99 16 30, höjd RH2000.

4.2. Undersökningar

4.2.1. Jord

Provtagningen av jord genomfördes den 27 mars 2025 i totalt tio provpunkter. Fem av dessa utfördes med skruvborr monterad på borrbandvagn. I tre provpunkter grävdes provgropar med grävmaskin. Två av provpunkternas grävdes för hand. Provtagningen utfördes av certifierad personal från Structor. Provtagning skedde ner till 0,5 m i naturlig mark. Prover togs ut halvmetersvis.

För ritning över provpunkternas placering se Figur 6 samt bilaga 1. För fältprotokoll, se bilaga 3.



Figur 6 Karta över samtliga provpunkter i Pettersburg III. I 24SM11GV genomfördes ingen jordprovtagning.

4.2.1.1. Grundvatten

Fyra grundvattenrör installerades i samband med jordprovtagningen den 27 mars 2025. Provtagning av grundvatten genomfördes den 15 april 2025 i tre grundvattenrör. 24SM16GV var torrt vid installation, därav kunde inget grundvatten provtas. Omsättning och provtagning av samtliga grundvattenrör skedde med peristaltisk pump. Mätning av pH, konduktivitet, temperatur, syrehalt och redoxpotential utfördes med tillkopplat multimeterinstrument.

För ritning över provpunkternas placering se Figur 6 samt bilaga 1. För fältprotokoll, se bilaga 3.

4.2.2. Sediment

Provtagning av sediment utfördes den 27 mars i en provpunkt. Sedimentprovet togs ut med en sedimentprovtagare (Auger) som trycktes ned till ett djup om ca 0,1-0,2 m.

För ritning över provpunkternas placering se Figur 6 samt bilaga 1. För fältprotokoll, se bilaga 3.

4.2.3. Ytvatten

Provtagning av ytvatten utfördes den 3 april i en provpunkt. Ytvattenprovet togs ut för hand till ett djup om ca 0,2 meter.

För ritning över provpunkternas placering se Figur 6 samt bilaga 1. För fältprotokoll, se bilaga 3.

4.2.4. Genomförda analyser

Samtliga analyser har utförts vid SGS Laboratories i Linköping. Analysprogram framgår av tabellen nedan.

Tabell 1 Analyssammansfattning jord, grundvatten, sediment och ytvatten.

Analyser	Jord	Grundvatten	Sediment	Ytvatten
Metaller inkl. Hg (M10 + Hg)	16	3	1	1
Petroleumprodukter (ORGNV)	8	2	1	1
PFAS (PFAS02)	2	2	1	1
PCB7	2			
Dioxin	2			
TOC ber	8		1	
Screening Soil2control	1			
Cyanid		3		1
Tot kväve och tot fosfor		2		

4.3. Avvikelser från provtagningsplan

- 24SM10 och 24SM12GV utgick för att undvika att borra i åkern och slogs ihop till 24SM11GV. Grundvattenrör sattes vid 24SM11GV men jordprovet togs för hand.
- 24SM18 flyttades norrut och provtogs för hand.
- 24SM13 provtogs med provgrop i stället för skruvborr
- 24SM19 provtogs med skruvborr i stället för provgrop
- 24SM16GV var torrt vid installation, därav kunde inget grundvatten provtas
- 24SM18 och 24SM11 provtogs för hand på grund av brant slänt

5. Jämförvärden

Provtagningsresultat för jord har jämförts med Naturvårdsverkets generella riktvärde för mindre känslig markanvändning (MKM) och känslig markanvändning (KM) (Naturvårdsverket, 2009) med revideringar 2016 och 2022.

Jämförelse har även skett mot Naturvårdsverkets nivåer för mindre än ringa risk (MRR) (Naturvårdsverket, 2010) och Avfall Sveriges rekommenderade haltgränser för farligt avfall (FA) (Avfall Sverige, 2019).

För PFAS-ämnen i mark och grundvatten användes SGI:s preliminära riktvärden (SGI, 2015).

För grundvatten användes Sveriges geologiska undersöknings föreskrifter om kartläggning, riskbedömning och klassificering för grundvatten (SGU, 2023) i första hand, SGI:s tillståndsklasser i andra hand (www.sgi.se) och Holländskt riktvärde (VROM) för cyanid (ALS Scandinavia, 2024).

För ytvatten användes Havs och Vattenmyndighetens Klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten HVMFS 2019:25 (Havs och vattenmyndigheten, 2020).

För sediment användes med Naturvårdsverkets generella riktvärde för mindre känslig markanvändning (MKM) och känslig markanvändning (KM) (Naturvårdsverket, 2009) med revideringar 2016 och 2022. Dessa riktvärden är inte framtagna för sediment men används för att få en indikation om föroreningshalt.

6. Resultat

6.1. Fältnoteringar

6.1.1. Jord

Deponimassor konstaterades i samtliga provpunkter men i varierande djup. Som djupast påträffades deponimassor ner till 7,5 m. Fyllnadsmaterialet bestod generellt av diverse skräp som glas, plast, trä och textil. I 24SM13 låg det endast fyllnadsmaterial ytligt och i 24SM08GV var det otvetydigt om det ytligaste lagret var fyllnadsmassor eller inte. Ett ytligt skikt av lera på ca 40–50 cm konstaterades i alla provpunkter. För fältprotokoll, se bilaga 3. Inget organiskt material påträffades.

6.1.2. Grundvatten

Vid grundvattenprovtagningen var det inte mycket vatten i rören. Det fanns därför inte vatten till alla flaskor. I flera rör var det mörkt och bubblig vatten. 24SM16GV var torrt. För fältprotokoll, se bilaga 3.

6.1.3. Ytvatten

Ytvattnet provtogs i sländdiket där ansamling av missfärgat slam påträffats. Vattnet i diket var vid provtagningen grumligt och orange/brunt. För fältprotokoll, se bilaga 3.

6.1.4. Sediment

Sedimentprov togs i sländdiket där ansamling av missfärgat slam påträffats. Sedimentet var orange. Tecken fanns på järnutfällning. För fältprotokoll, se bilaga 3.

6.2. Analysresultat jord

Analysresultat avseende jord redovisas i Tabell 2 och Tabell 3, samt i Figur 7. Figur 7 redovisar högsta uppmätta föroreningsnivåer av samtliga ämnen som analyserats i jord och finns i större i format i bilaga 2. För fältprotokoll, se bilaga 3.



Figur 7 Analysresultat i jord tillsammans med rödmarkerad linje som visar uppskattat deponiområde. Figuren visar högsta uppmätta föroreningsnivåer av samtliga ämnen som analyserats i jord.

När det gäller metaller i jord förekommer det zinkhalter över farligt avfall i en av provpunkterna, 24SM17. Barium, kadmium, koppar, bly, zink och barium påträffades över riktvärdet för mindre känslig markanvändning (MKM). Arsenik, kobolt och kvicksilver påvisades över riktvärdet för känslig markanvändning (KM), se Tabell 2.

Tabell 2 Analysresultat avseende metaller i samtliga provpunkter.

	ENHET					24SM08	24SM09	24SM09	24SM	24SM	24SM	24SM	24SM	24SM	24SM	24SM	24SM	24SM	24SM	24SM	24SM
		MR	KM	MK	FA	GV	GV	GV	11	13	14	14	15	15	16	17	17	18	19	19	19
		R		M		0-0,6	2,0-2,5	4,0-4,5	0-0,5	0-0,2	0-0,5	1,5-2,0	1,5-2,0	0-0,5	0-0,5	0-0,5	3,0-3,5	0,5-1,0	0-0,5	2,5-2,7	3,0-3,5
As	mg/kg TS	10	10	25	1000	9,7	3,7	<2,5	4,4	14	2,9	3,2	3,2	2,7	3,1	14	4,7	5,8	11	<2,5	5,2
Ba	mg/kg TS		200	300	50000	180	70	55	130	180	58	100	86	79	69	580	110	94	230	38	400
Cd	mg/kg TS	0,2	0,7	2,5	1000	0,37	<0,2	0,24	0,42	0,53	<0,2	<0,2	0,31	0,45	<0,2	2,3	4,3	0,29	1,2	<0,2	0,98
Co	mg/kg TS		15	35	1000	14	7,9	4,5	9,1	7,5	5,3	5,7	4,5	5,9	4,6	20	8	14	12	1,1	7,4
Cr	mg/kg TS	40	80	150	10000	45	23	16	30	38	15	15	11	17	14	50	26	17	37	4	28
Cu	mg/kg TS	40	80	200	2500	390	33	25	43	92	37	260	29	28	39	210	74	36	810	9,9	150
Hg	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5	50	0,061	0,11	1,4	0,22	0,2	0,064	0,22	0,05	0,052	0,22	0,52	0,65	0,29	0,29	0,028	0,56
Ni	mg/kg TS	35	40	120	1000	32	18	14	20	16	11	11	11	11	10	72	20	18	26	2,2	21
Pb	mg/kg TS	20	50	180	2500	78	140	180	27	65	18	35	44	21	27	220	51	27	130	6,7	100
V	mg/kg TS		100	200	10000	52	28	15	36	30	20	18	13	22	19	30	32	16	30	10	23
Zn	mg/kg TS	120	250	500	2500	390	68	170	110	620	100	270	110	110	120	4700	1600	89	280	57	640

Dioxin uppmättes över riktvärdet för mindre känslig markanvändning (MKM) i en provpunkt. Alifater, PAH-H och PCB påträffades i halter över riktvärdet för känslig markanvändning (KM), se Tabell 3.

Tabell 3 Analysresultat avseende alifater, PAH-H, PCB och dioxin.

PARAMETER	ENHET	MRR	KM	MKM	FA	24SM09GV 4,0-4,5	24SM14 1,5-2,0	24SM15 0-0,5	24SM17 3,0-3,5	24SM19 3,0-3,5
Alifater >C16-C35	mg/kg TS		100	1000	10000	350	160	48	64	87
Summa PAH H	mg/kg TS	0,5	1	10	50	0,12	<0,08	0,74	5,7	1,3
PCB Summa 7 st LB	mg/kg TS		0,008	0,2				0,071		
WHO-PCDD/F-TEQ LB (lowerbound, dioxin)	ng/kg TS		20	200	15000					280
WHO-PCDD/F-TEQ UB (upperbound, dioxin)	ng/kg TS		20	200	15000					280

PFAS analyserades i två provpunkter. Ingen PFAS kunde konstateras i halter över riktvärdet för KM och MKM.

I en provpunkt (24SM15) analyserades ett screeningpaket. I dessa provpunkter analyserades även klorerade alifater, klorparaffiner och bekämpningsmedel. I detta screeningpaket uppmättes bly i halter över KM. Ftalater påträffades även i en provpunkt (25SM15), uppmätt halt var 250 µg/kgdm. Analysresultaten från screeningpaketet redovisas separat i bilaga 4.

Halter av ftalater har påträffats i jorden i provpunkten 25SM15. Dock har det enbart analyserats i en provpunkt. Utbredningen av föroreningen är därmed oklar. Ftalater har även påvisats i grundvattenrör i anslutning till Pettersburg II.

För fullständig analyssammanställning för jord, se bilaga 4 samt analysprotokollen i bilaga 6.

6.3. Analysresultat grundvatten

I grundvattnet uppmättes nickel och PFAS 4 i klass 5 (mycket hög) enligt SGU:s bedömningsgrunder för grundvatten. Bly och zink konstaterades i klass 4 (hög), se Tabell 4. Bly och nickel översteg även SGU:s generella tröskelvärde. PFAS 11 överskred SGI:s preliminära riktvärde för PFAS i mark och grundvatten i samtliga analyserade grundvattenrör. Cyanid uppmättes över detektionsgränsen i ett grundvattenrör men översteg inte det holländska riktvärdet, se Tabell 4.

Tabell 4 Analysresultat avseende metaller, cyanid och PFAS i grundvattnet.

		SGU ¹ Generellt tröskelvärde	Klass 4 ²	Klass 5 ²	SGI ³	Kraftig påverkan ⁴	24SM08GV	24SM09GV	24SM11GV
As, arsenik	µg/L	5	5-10	≥ 10			2,6	0,77	0,43
Ba, barium	µg/L						41	180	62
Pb, bly	µg/L	5	5-10	≥ 10			8,6	0,31	0,16
Cd, kadmium	µg/L	0,5	0,5-1	≥1			0,14	<0,01	0,03
Co, kobolt	µg/L						3,6	1,7	4,8
Cu, koppar	µg/L	500	100- 500	≥500			45	0,84	8,6
Cr, krom	µg/L	25	10- 25	≥25			4,1	1,1	0,5
Ni, nickel	µg/L	20	10- 20	≥20			30	9	7,3
V, vanadin	µg/L						6,9	0,22	0,29
Zn, zink	µg/L	500	100- 500	≥500			120	6,7	37
Kvicksilver, Hg	µg/L	0,5					<0,1	<0,1	<0,1
Cyanid tot, CN	mg/l					1,5	<0,01	0,018	<0,01
PFOS, total	ng/l				45		-	2,6	1,9
Summa 4 PFAS LB	ng/l		2-4	≥4			-	31	3,7
Summa 11 PFAS LB	ng/l				45		-	3300	220

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

²SGU Riktvärde 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

³SGI Preliminära riktvärden för PFAS i mark och grundvatten (SGI publikation 21 2015)

⁴ Holländska riktvärden, Soil Remediation Circular, 2013.

För fullständig analysmanställning för grundvatten se bilaga 4 samt analysprotokollen i bilaga 6.

I samband med provtagningen genomfördes lodning av grundvattenrören för att kunna avgöra grundvattnets strömningsriktning. Mätning av grundvattennivå kunde enbart göras i två av fyra grundvattenrör på grund av två torra grundvattenrör, se Tabell 5.

Tabell 5 Observerade trycknivåer i grundvattenrör i Pettersburg III.

Provpunkt	Markyta (RH 2000)	Grundvattennivå (m u my)	Trycknivå (RH 2000)
24SM08GV	-	-	-
24SM09GV	52,331	6,84	45,491
24SM11GV	42,936	1,22	41,716
24SM16GV	49,367	-	-

Då trycknivå enbart kunde räknas ut i två provpunkter bedöms spridningsriktningen vara oklar. Dock trycks vatten ut genom deponins släntfot i norr vilket skulle kunna tyda på att grundvattenriktningen är norrut.

6.4. Analysresultat ytvatten

Analysresultatet i ytvattnet påvisade att koppar och zink överstiger HVMFS årsmedelvärde för inlandsytvatten, se Tabell 6. Cyanid analyserades under detektionsgränsen.

Tabell 6 Analysresultat avseende metaller och PFAS i ytvattnet jämfört med Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten (HVMFS) 2019:25. För metallerna koppar och zink avses biotillgänglig koncentration.

Provets märkning		YV	HVMFS 2019:25 Årsmedelvärde inlandsytvatten
Arsenik, As	µg/l	0,38	0,5
Barium, Ba	µg/l	41	
Bly, Pb	µg/l	0,42	1,2
Kadmium, Cd	µg/l	0,038	0,08
Kobolt, Co	µg/l	2	
Koppar, Cu	µg/l	6,2	0,5
Krom, Cr	µg/l	0,86	3,4
Nickel, Ni	µg/l	3	4
Vanadin, V	µg/l	0,72	
Zink, Zn	µg/l	37	5,5
Kvicksilver, Hg	µg/l	<0,1	
PFOS, total	ng/l	0,2	0,65

För fullständig analys sammanställning för ytvatten, se bilaga 4 samt analysprotokollen i bilaga 6.

6.5. Analysresultat sediment

I sediment påvisades barium, kobolt och zink i halter över riktvärdet för känslig markanvändning (KM), se Tabell 7. BTEX, alifater, PAH och PFAS var under KM.

Tabell 7 Analysresultat avseende metaller i sediment.

		SED01	KM	MKM	FA
Arsenik, As	mg/kg TS	5,8	10	25	1000
Barium, Ba	mg/kg TS	200	200	300	50000
Bly, Pb	mg/kg TS	15	50	180	2500
Kadmium, Cd	mg/kg TS	0,49	0,7	2,5	1000
Kobolt, Co	mg/kg TS	19	15	35	1000
Krom, Cr	mg/kg TS	18	80	150	10000
Koppar, Cu	mg/kg TS	25	80	200	2500
Nickel, Ni	mg/kg TS	15	40	120	1000
Vanadin, V	mg/kg TS	31	100	200	10000
Zink, Zn	mg/kg TS	270	250	500	2500
Kvicksilver, Hg	mg/kg TS	0,11	0,25	2,5	50

För fullständig analyssammanställning för sediment, se bilaga 4 samt analysprotokollen i bilaga 6.

7. Sammanfattat resultat och resultattolkning

7.1. Översiktligt deponiområde

Den nedlagda kommunala deponin är förorenad med höga halter av främst metaller och dioxin i jord. Detta är föroreningar som oftast härstammar från hushållsavfall och/eller industriavfall. Deponimassor och diverse skräp så som plast, glas, trä och tegel har hittats i nästan alla provpunkter.

Halterna över området varierar. Halter över farligt avfall har påvisats i en provpunkt. I sju av tio provpunkter har halter över riktvärdet för mindre känslig markanvändning (MKM) påträffats.

I nästan samtliga punkter finns ett ytligt lager med lera på ungefär 40 – 50 cm. Det är troligtvis ett lager lera som är påfört deponin vid något tillfälle troligen i syfte att fungera som ett tätande skikt för att hindra exponering för deponerat material och inträngande vatten.

I grundvattnet har höga halter av PFAS påvisats. Högst halt har påträffats i 24SM09GV (3300 ng/l). I jord har PFAS enbart påvisats i låga värden, under riktvärdet för känslig markanvändning (KM).

Deponin beräknas ha en area på 7200 m² och en volym på ca 21 000 m³. Djupet varierar men bedöms överlag vara runt 2-3 m, med undantag för ett område där fyllnadsmassor har konstaterats ner till 5-7 m.

7.2. Diket

Viss påverkan på sediment och ytvatten kan påvisas. I ytvattnet har koppar och zink uppmätts i halter som överstiger HVFMS årsmedelvärde för inlandsytvatten. I sediment har barium, kobolt och zink uppmätts i halter över riktvärdet för känslig markanvändning (KM).

Då höga halter av dessa ämnen även påträffades i deponin skulle deponin kunna vara källan. Dock har enbart en provtagning utförts vilket är en osäkerhet.

8. Riskklassning

8.1. Allmänt

Enligt MIFO utvärderas och bedöms fem faktorer (föroreningarnas farlighet, föroreningsnivå, spridningsförutsättningar, känslighet och skyddsvärde). Baserat på resultatet av den samlade bedömningen görs därefter en riskklassning av objektet mellan klass 1 (objekt utgör mycket stor risk) och klass 4 (objektet utgör en liten risk).

Riskklassningen har utgått ifrån de ämnen som påträffats över mindre känslig markanvändning (MKM).

8.2. Föroreningarnas farlighet

Med föroreningarnas farlighet bedöms hälso- och miljöfarligheten hos föroreningarna (kemikalierna) på objektet.

I Tabell 8 visas en översikt över de föroreningar i jord som påträffades i halter över jämförelsevärde tillsammans med en bedömning av farlighet och högsta halt.

Tabell 8 Översikt över vilka föroreningar som förekom i jord, grundvatten, ytvatten och sediment i halter över riktvärden tillsammans med en bedömning av farlighet samt bedömning av högsta halt.

Provtagningsmedium	Påträffade föroreningar	Farlighet	Bedömning av högsta halt
Jord	Barium ¹	Måttlig	Måttligt allvarligt
	Kadmium	Mycket hög	Måttligt allvarligt
	Koppar	Hög	Allvarligt
	Bly	Mycket hög	Måttligt allvarligt
	Zink	Måttlig	Allvarligt
	Dioxin	Mycket hög	Måttligt allvarligt
Grundvatten	Bly	Mycket hög	Måttligt allvarligt
	Nickel	Hög	Måttligt allvarligt
	Zink	Måttlig	Måttligt allvarligt
	Summa PFAS 4 ²	Mycket hög	Mycket allvarligt
	Summa PFAS 11 ³	Mycket hög	Mycket allvarligt
Ytvatten	Koppar	Hög	Mycket allvarligt
	Zink	Måttlig	Allvarligt
Sediment	Barium ¹	Måttlig	Måttligt allvarligt
	Kobolt	Hög	Måttligt allvarligt
	Zink	Måttlig	Måttligt allvarligt

Barium¹, Summa PFAS 4² och PFAS 11³ är ämnen som inte är inkluderade i Naturvårdsverkets *Metodik för inventering av förorenade områden*. Bedömd farlighet av dessa ämnen är därför en egen bedömning.

Sammantaget har det påträffats föroreningar av måttligt till mycket hög farlighet i jord och grundvatten. I ytvatten har det påträffats föroreningar av måttlig till hög farlighet. I sediment har det påträffats föroreningar av måttlig till hög farlighet.

8.3. Föroreningsnivå

I bedömningen av föroreningsnivå för området görs för varje ämne en sammanvägning baserat på halter (tillstånd och avvikelser från jämförvärde), mängd förorening och volym förorenade massor.

Föroreningshalterna i jord bedöms motsvara ett tillstånd som är måttligt allvarligt till allvarligt. Halter som motsvarar allvarligt har uppmätts för koppar och zink. Deponin beräknas ha en area på ca 7200 m². Räknar man på ett snittdjup på 3 m blir volymen ca 21 000 m³. Volymen förorenad jord bedöms därför vara stor (> 10 000 och <100 000 m³). Mängden förorening beräknas vara mycket stor. Sammantaget bedöms föroreningsnivån för jord vara stor.

Tillståndet i grundvatten bedöms motsvara ett tillstånd som är måttligt allvarligt till mycket allvarligt. Det ämne med mycket allvarligt tillstånd är PFAS. Föroreningsnivån bedöms därför sammantaget vara mycket stor.

Tillståndet i ytvatten bedöms motsvara ett tillstånd som är allvarligt till mycket allvarligt. Det ämne med mycket allvarligt tillstånd är koppar. Föroreningsnivån bedöms därför sammantaget vara mycket stor.

Föroreningshalterna i sediment bedöms motsvara ett tillstånd som är måttligt allvarligt. Ämnen med måttligt allvarligt tillstånd är barium, kobolt och zink. Föroreningsnivån bedöms därför sammantaget vara måttlig.

8.4. Spridningsförutsättningar

En bedömning av spridningsförutsättningar ger en bild av hur snabbt föroreningarna kan medföra risk för negativa effekter, det vill säga förutsättningarna att spridas till omgivning och skyddsobjekt.

Marken i området består främst av sandig morän vilket är en genomsläpplig till normaltät jordart. Spridningsförutsättningarna i mark bedöms därför vara stor. Undersökningen har genomförts av ytligt grundvatten i deponin, huruvida det finns spridning av föroreningar till djupare grundvatten har inte utretts.

På grund av den genomsläppliga jordarten, att ytvattendiket ligger i deponins släntfot samt att vattnet som infiltrerar genom deponin trycks ut genom släntfoten och vidare ner till det dike som omgiver åkermarken bedöms spridningsförutsättningarna av föroreningarna från grundvattnet till ytvatten som stor. Provtagning i ytvattnet har utförts en gång vilket visade på spridning av bland annat koppar och zink. Dock har enbart en provtagning utförts vilket är en osäkerhet. Sammantaget bedöms spridningsförutsättningarna till ytvatten vara stora.

8.5. Känslighet

I bedömningen av känsligheten för föroreningarna görs en uppskattning av hur mycket människor riskerar att exponeras för eventuella föroreningar. Mycket stor känslighet är det till exempel i villaområden där barn och vuxna kan exponeras i stor utsträckning eller där grundvatten från området används som dricksvatten.

Det finns ett antal stigar inom området samt ett närliggande våtmarksområde. Då verksamheten bedöms motsvara fritids- och friluftsverksamhet bedöms känsligheten vara stor.

8.6. Skyddsvärde

Här beskrivs hur biota, det vill säga växter och djur, riskerar att exponeras för eventuella föroreningar. Avgörande är om de på eller i anslutning till objektet finns skyddade arter eller naturområden.

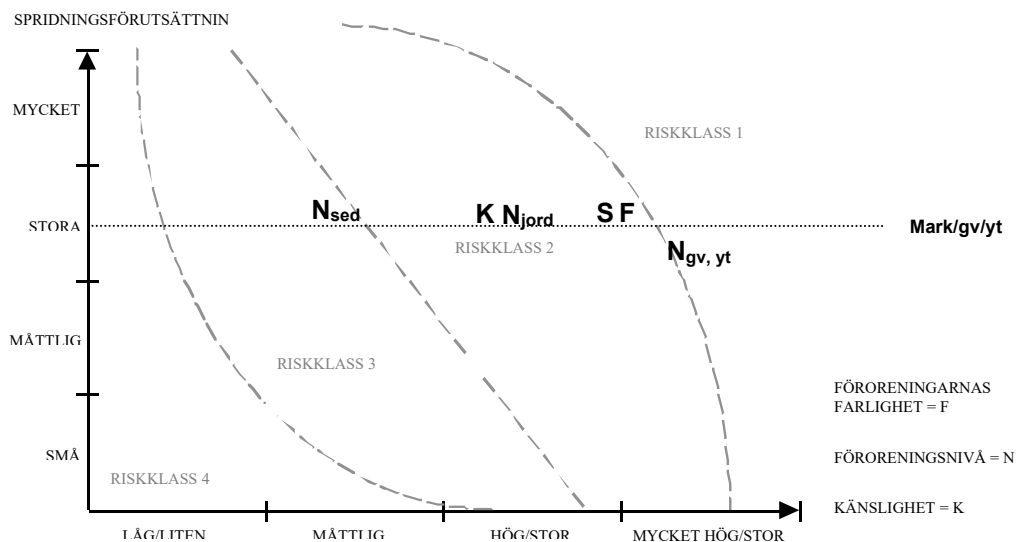
Området för Pettersburg III ligger inom både Natura 2000 och naturreservat. Skyddsvärdet bedöms därför vara mycket stort.

8.7. Samlad bedömning

Utifrån en samlad bedömning tilldelas objektet **riskklass 2**, se Figur 8. I den samlade riskklassningen vägs de fem faktorerna föroreningarnas farlighet, föroreningsnivå, känslighet, skyddsvärde och spridningsförutsättningar samman i ett riskklassningsdiagram.

Riskklassningen motiveras med följande:

I undersökningen har föroreningar med mycket hög farlighet konstaterats. Höga föroreningshalter har konstaterats i jord av främst metaller och dioxin. Även ytligt förekommer halter av metaller över farligt avfall. Föroreningsnivån bedöms vara stor för jord men mycket stor för grundvatten och ytvatten. Spridning bedöms kunna ske från deponiområdet till diket via grundvatten. Då området bedöms motsvara fritids- och friluftsvksamhet bedöms känsligheten vara stor. Skyddsvärdet bedöms vara mycket stort då området är naturreservat och Natura 2000-område. Sammantaget bedöms området tilldelas klass 2, stor risk.



Figur 8. Riskklassningsdiagram där en sammanvägning av de fem faktorerna F, N, K, S tillsammans med spridningsförutsättningarna gör att objektet föreslås hamna i riskklass 1.

9. Underlag för riskbedömning

För att avgöra om de förhöjda halterna utgör någon risk för miljö eller hälsa görs en riskbedömning. Vid bedömningen av hälsorisker vägs aspekter in som till exempel att exponeras för föroreningar via intag av växter, dricksvatten, inandning eller oralt intag.

Miljörisker bedöms exempelvis utifrån att grundvatten, ytvatten och markmiljö ska skyddas.

Området jämförs med riktvärden baserat på ett MKM-scenari i Naturvårdsverkets riktvärdesmodell.

9.1. Övergripande åtgärds mål

Följande övergripande åtgärds mål föreslås för området.:

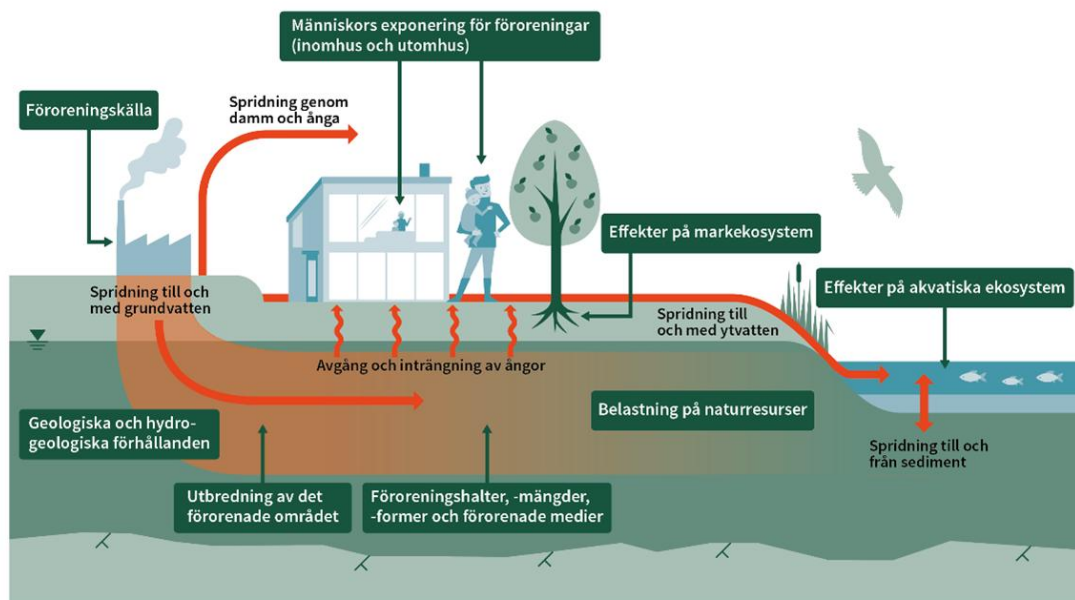
- Markförorening ska inte utgöra en hälsorisk för besökare eller yrkesverksamma
- Markmiljön ska skyddas utifrån de förutsättningar som behövs för att uppfylla förväntade funktioner
- Spridning av föroreningar från området ska inte ge upphov till oacceptabel påverkan på yt eller grundvatten

9.2. Konceptuell modell

För att kvalitativt bedöma exponeringssituationen används en konceptuell modell, vilken avser att utgöra en enkel, visuell beskrivning. Den konceptuella modellen ligger till grund för fortsatt riskbedömning.

Följande identifieras i den konceptuella modellen:

- Föroreningskällor och aktuella media
- Spridnings- och exponeringsvägar
- Skyddsobjekt för vilka riskerna ska bedömas



Figur 9 Konceptuell modell (Naturvårdsverket, 2025).

9.2.1. Föroreningskällor och aktuella media

Den nedlagda kommunala deponin är förorenad med höga halter av främst metaller och dioxin i jord. I grundvattnet har höga halter av PFAS och metaller påvisats.

9.2.2. Spridnings- och exponeringsvägar

Spridningsvägar:

- Spridning till/via vattendrag
- Infiltrerad nederbörd till grundvatten
- Damning
- Mekanisk spridning via till exempel fordon

Exponeringsväg människor

- Inandning damm
- Hudkontakt
- Intag av jord
- Intag av växter

9.2.3. Skyddsobjekt och skyddsvärden

- Människor som arbetar på eller tillfälligt besöker platsen
- Boende i närområdet
- Markens ekosystem/akvatiska system

9.3. Representativa halter

9.3.1. Generellt för jord

Val av representativ halt kan variera mellan bedömning av olika risker och användning av aktuellt område. Det beror även på mängden dataunderlag, föroreningsmedium, förorenande ämnen samt skyddsobjekt i området.

För att utvärdera riskerna för människors hälsa och miljön har bland annat medelhalt och maxhalt tagits fram från dataunderlaget för uppmätta halter i jord. I beräkningarna har halter under rapporteringsgräns beräknats med halva värdet för rapporteringsgränsen.

9.4. Vald representativ halt

För bedömning av risk avseende människors hälsa används maxhalt som representativ halt för respektive punkt som är lokaliserad i deponin. För markmiljö och för spridning används beräknad medelhalt som representativ halt för att bedöma om risk föreligger.

10. Riskbedömning

Området jämförs med riktvärden baserat på ett MKM-scenario i Naturvårdsverkets riktvärdesmodell. Barium, kadmium, koppar, bly, zink och dioxin påträffades över riktvärdet för MKM.

10.1. Hälsorisker

För bedömning av risk avseende människors hälsa används maxhalt som representativ halt. Bly och dioxin överskrider det hälsoriskbaserade riktvärdet, se Tabell 9. För påträffade halter av barium, kadmium, koppar och zink föreligger ingen bedömd hälsorisk.

Tabell 9 Representativ halt samt hälsoriskbaserat riktvärde för påträffade ämnen. Överskridet hälsoriskbaserat riktvärde är markerat med fet stil.

Ämne	Representativ halt (mg/kg) ¹	Hälsobaserat riktvärde
Barium	580	10 000
Kadmium	4,3	64
Koppar	810	96 000
Bly	220	170
Zink	4700	16 0000
Dioxin	0,00028	0,0002

1) Representativ halt = maxhalt

10.2. Miljörisker

För markmiljö och för spridning används beräknad medelhalt som representativ halt för att bedöma om risk föreligger. För zink överskrider den beräknade medelhalten riktvärdet för MKM.

Zink överskrider skydd av markmiljö men inte skydd av grundvatten eller ytvatten, se Tabell 10.

Tabell 10 Representativ halt samt skydd av skydd av markmiljö, grundvatten och ytvatten för påträffade ämnen. Överskridet riktvärde är markerat med fet stil.

Ämne	Representativ halt (mg/kg) ¹	Skydd av markmiljö (mg/kg)	Skydd av grundvatten (mg/kg)	Skydd av ytvatten (mg/kg)
Zink	589,6	500	2800	9600

1) Representativ halt = medelhalt

10.3. Sammanfattande risker och åtgärdsbehov med planerat ändamål

Med detta kan det konstateras att det föreligger oacceptabla risker för människors hälsa och miljö utifrån valda representativa halter för området.

11. Slutord och rekommendationer

En översiktlig undersökning enligt MIFO fas 2 har utförts på deponin Pettersburg III i Söderköping. Föroreningshalter över farligt avfall har konstaterats i ytlig jord. Förhöjda halter av föroreningar finns också i grundvattnet, ytvatten och sediment. Området har klassats som riskklass 2, det vill säga stor risk för människors hälsa och miljö.

Viss påverkan från deponin har kunnat påvisats i grundvattnet samt i sediment och ytvatten i det närliggande diket. Förhöjda halter av koppar och zink har påvisats i både deponin och i ytvattnet. Ytvattnet och sediment har enbart provtagits en gång vilket är en osäkerhet. Detta är något som rekommenderas att verifieras med fler provtagningar.

Deponin beräknas ha en area på 7200 m² och en volym på ca 21 000 m³. Djupet varierar men bedöms överlag vara runt 2-3 m, med undantag för ett område där fyllnadsmassor har konstaterats ner till 5-7 m. Dock så har inte deponiområdet kunnat avgränsats, varken i djup eller sidled. Föroreningssituationen i jord är därmed inte helt klarlagd. Rekommendationen är att utföra en fördjupad undersökning för att bättre kunna avgränsa deponin samt ytterligare utreda spridningsförutsättningarna till diket och grundvattnet.

Halter av ftalater har påträffats i jorden i provpunkten 25SM15. Dock har det enbart analyserats i en provpunkt. Utbredningen av föroreningen är därmed oklar. Ftalater har även påvisats i grundvattenrör i anslutning till Pettersburg II.

PFAS förekommer i grundvattnet vid deponierna Pettersburg I, II och III. Fortsatt utredning kring PFAS-förekomsten i aktuellt delavrinningsområde föreslås. Det behöver utredas om källan till PFAS är deponierna eller om det kommer från annat håll. Om deponierna utgör källan kan det påverka åtgärdsval.

Det ytliga lerlagret bedöms inte fungera som tillräcklig täckning för hela området då avfall är synligt ytligt i deponin. Föroreningar har också konstaterats i det ytligaste lagret, framförallt i slänten ner mot åkermarken.

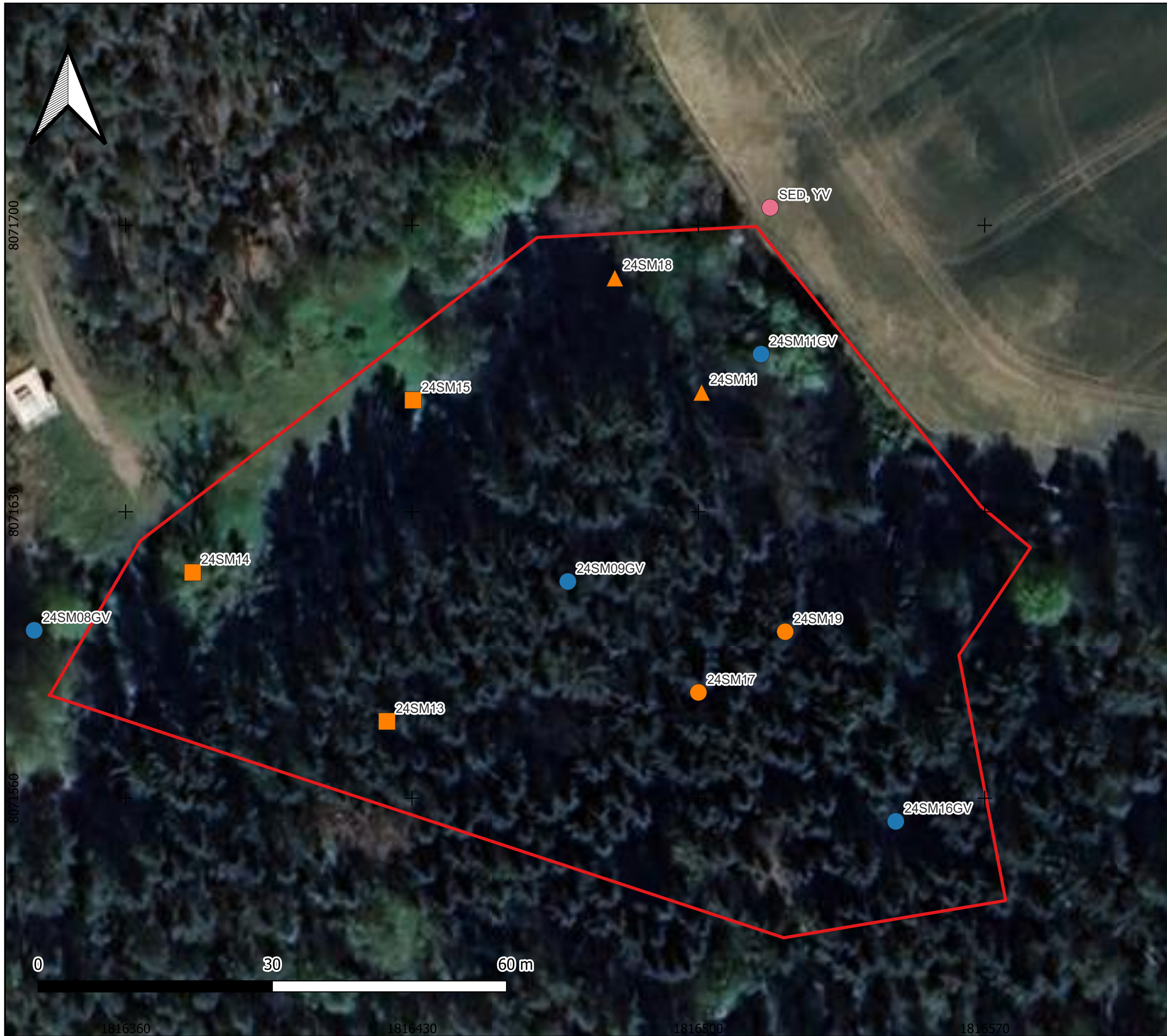
Området har jämförts med riktvärden baserat på ett MKM-scenario i Naturvårdsverkets riktvärdesmodell. Riskbedömningen visar att representativa halter av bly och dioxin överskrider det hälsoriskbaserade riktvärdet. Zink överstiger riktvärdet för skydd av markmiljö. Det kan därmed konstateras att det föreligger oacceptabla risker för människors hälsa och miljö.

Denna rapport bör lämnas in till tillsynsmyndigheten som underrättelse om upptäckt av förorening.

Då delar av marken kan anses förorenad behövs en anmälan enligt 28 § förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd samt 10 kap. miljöbalken lämnas till tillsynsmyndighet innan det utförs mark- och schaktarbeten inom området.

12. Referenser

- AFRY. (2021). *MIFO fas 2-undersökning av de f.d. deponierna Pettersburg I och II på Akvedukten i Söderköping. Projekt-ID: 758177.*
- ALS Scandinavia. (2024). *Referensdata miljö. Riktvärden från Holland. Utdrag ur VROM (2000) Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering. Staatscourant 24 februari 2000, nr 39.*
- Avfall Sverige. (2019). *Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor. Rapport 2019:01. Avfall Sveriges utvecklingsatsning.*
- Havs och vattenmyndigheten. (2020). *Klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten HVMFS 2019:25.*
- Naturvårdsverket. (2009). *Riktvärden för förorenad mark. Modellbeskrivning och vägledning. Rapport 5976.*
- Naturvårdsverket. (2010). *Återvinning av avfall i anläggningsarbeten. Handbok 2010:1. Naturvårdsverket.*
- SGF. (2013). *Fälthandbok Undersökningar av förorenade områden. SGF.*
- SGL. (2015). *Preliminära riktvärden för högfluorerade ämnen (PFAS) i mark och grundvatten, SGI Publikation 21. Linköping: SGI.*
- SGU. (2023). *Sveriges geologiska undersöknings föreskrifter om kartläggning, riskbedömning och klassificering av status för grundvatten. SGU.*
- Structor Miljö Öst AB. (2024). *Provtagningsplan Pettersburg 3.*
- Terratema AB. (1989). *Översiktlig undersökning av avfallsupplag i Östergötland, Metodikutveckling och tillämpning.*



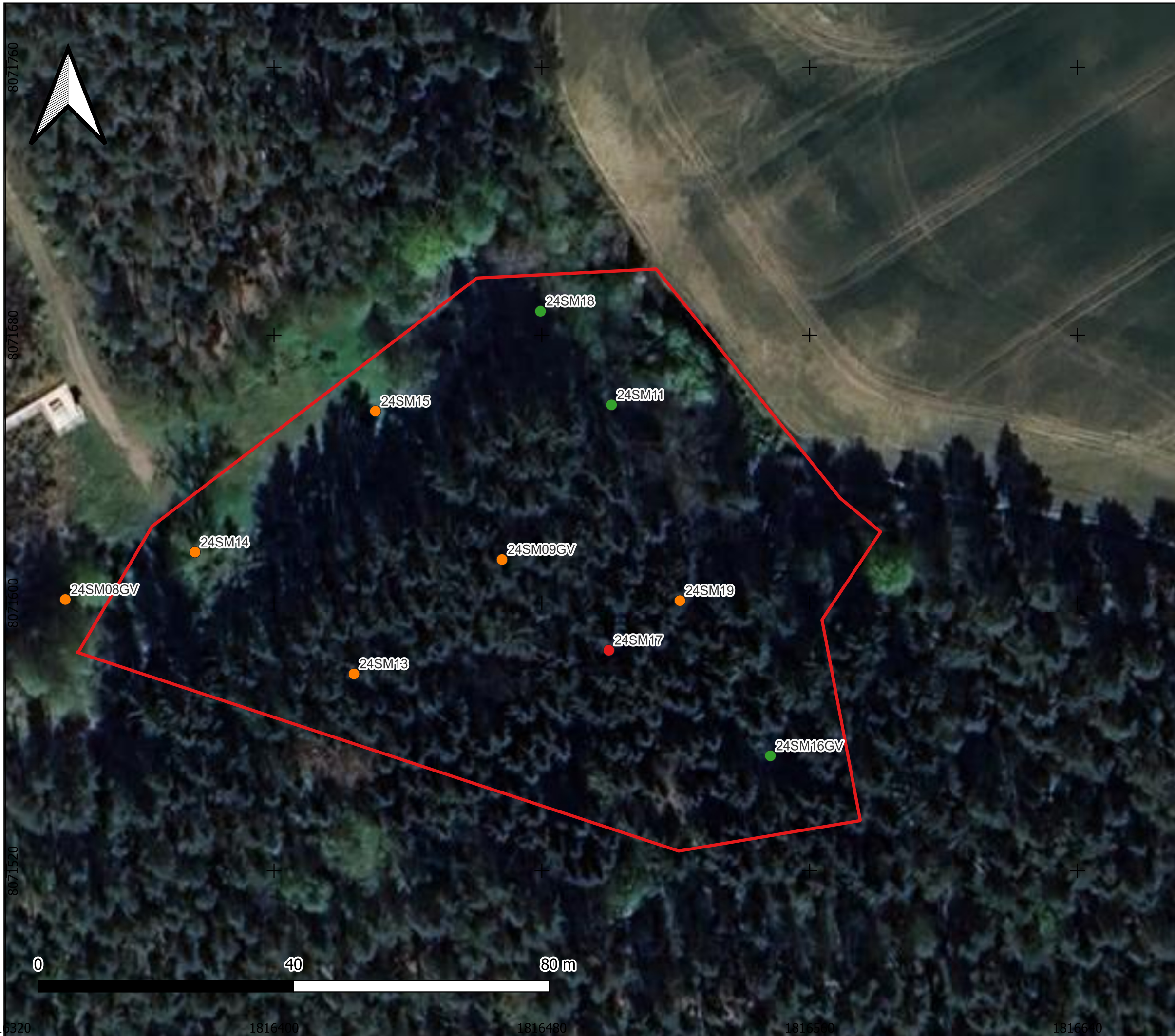
FÖRKLARINGAR:
KOORDINATSYSTEM: SWEREF 99 16 30 HÖJDSYSTEM: RH 2000
— Uppskattat deponiområde Provpunkter ● grundvatten ■ provgrop ● skruvborr ▲ handgrävd ● sediment och ytvatten
Google ortofoto

Karta
Bilaga 1 Pettersburg III
Ritad av: Karin Bernefalk Datum: 2025-05-14

	STRUCTOR MILJÖ ÖST AB NORRA VÄGEN 37 392 34 KALMAR
--	--


PROJEKT: Pettersburg III PROJEKTNUMMER: 24091
BESTÄLLARE: Söderköpings kommun

SKALA: 1:900 (A3)



FÖRKLARINGAR:
KOORDINATSYSTEM: SWEREF 99 16 30 HÖJDSYSTEM: RH 2000
— Uppskattat deponiområde Föroreningsnivå ● <KM ● >MKM ● FA Google ortofoto

Karta
Karta föroreningsnivå Pettersburg III Ritad av: Karin Bernefalk Datum: 2025-06-02

	STRUCTOR MILJÖ ÖST AB NORRA VÄGEN 37 392 34 KALMAR
---	--

PROJEKT: Pettersburg III PROJEKTNUMMER: 24091 BESTÄLLARE: Söderköpings kommun

SKALA: 1:1 100 (A3)

Glas, Fältprotokoll, provtagning jord

Uppdragsnummer: 24091	Uppdragsnamn: Pettersburg 3	Datum: 27/3-2025	Blad: 1/7
Metod: Skruv	Referensyta (tex my): My	Koordinater: N: E: Z:	
Punktnr: 24SM08GV	Beskrivning av plats:	Signatur: HS	
Övriga observationer (väder, omgivning, riskobjekt etc.): 8°C, mulet.			

Djup under ref. (m):	HDI	XRF	Jordart	Anmärkning (färg, lukt, etc):
0-0,6			F? (mu)siLe	Oklart ifall det är fyllning.
0,6-1,0			grsaMn	Beige, blött
1,0-1,4			grsaMn	Blött
1,4			Berg eller block	Stopp berg, ryker i botten

Grundvattenrör: <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej	Material: PEH	Ytterdimension (mm): 50	Filterlängd, typ:	
Spetsnivå (m u my): 1,1	Tot rörlängd inkl filter: 2,3	RT (m ö my): 1,2	Anmärkning:	
Grundvattenobservationer				
Datum:	Tid:	GV-nivå (m u RT): 2,2	GV-nivå (RH2000):	Anmärkning:

Fältprotokoll, provtagning jord

Uppdragsnummer: 24091	Uppdragsnamn: Pettersburg 3	Datum: 27/3-2025	Blad: 2/7
Metod: Skruv	Referensyta (tex my): My	Koordinater: N: E: Z:	
Punktnr: 24SM09GV	Beskrivning av plats:	Signatur: HS	
Övriga observationer (väder, omgivning, riskobjekt etc.): 8°C, mulet.			

Djup under ref. (m):	HDI	XRF	Jordart	Anmärkning (färg, lukt, etc):
0-0,5			F: (mu)siLe vx	
0,5-1,0			F: siLe	Grå/brun, hårt
1,0-1,5			F: siLe/leSi	
1,5-2,0			F: siLe/leSi	
2,0-2,5			F: Le	Glas, metall, porslin, svart
2,5-3,0			F: Sa	Beige
3,0-3,5			F: grSa	Plast, glas, skräp
3,5-4,0			F: grSa	Plast, glas, skräp
4,0-5,0			F: grSa	Plast, glas, skräp, trä, tegel
5,0-6,0			F: grSa	Plast, glas, skräp, trä, tegel, textil
6,0-7,0			F: grSa	Plast, glas, skräp, trä, tegel, textil
7,0-7,5			F: grSa	
7,5			Berg/block	Borrstål fastnar i marken och kilas fast.

Grundvattenrör: <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej	Material: PEH	Ytterdimension (mm): 50	Filterlängd, typ:	
Spetsnivå (m u my): 7	Tot rörlängd inkl filter: 8,3	RT (m ö my): 1,3	Anmärkning:	
Grundvattenobservationer				
Datum:	Tid:	GV-nivå (m u RT): 7,8	GV-nivå (RH2000):	Anmärkning:

Fältprotokoll, provtagning jord

Uppdragsnummer: 24091	Uppdragsnamn: Pettersburg 3	Datum: 27/3-2025	Blad: 3/7
Metod: Handgr.	Referensyta (tex my): My	Koordinater: N: E: Z:	
Punktnr: 24SM11	Beskrivning av plats:	Signatur: HS	
Övriga observationer (väder, omgivning, riskobjekt etc.): 8°C, mulet.			

Djup under ref. (m):	HDI	XRF	Jordart	Anmärkning (färg, lukt, etc):
0-0,5			F: (mu)siSa vx	Brun, rötter
0,5-1,0			F: siSa vx	Brun, rötter
1,0-1,5			F: saSi	Beige

Grundvattenrör: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> 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: 24091	Uppdragsnamn: Pettersburg 3	Datum: 27/3-2025	Blad: 4/7
Metod: Skruv	Referensyta (tex my): My	Koordinater: N: E: Z:	
Punktnr: 24SM16	Beskrivning av plats:	Signatur: HS	
Övriga observationer (väder, omgivning, riskobjekt etc.): 8°C, mulet.			

Djup under ref. (m):	HDI	XRF	Jordart	Anmärkning (färg, lukt, etc):
0-0,5			F: (si)Sa	Tegel, skräp
0,5-1,0			F: Sa	Inget skräp
1,0-1,5			F: Sa	Inget skräp
1,5-2,0			F: Sa	Inget skräp
2,0-2,5			F: Sa	Inget skräp
2,5-3,0			saSi	Naturligt? Beige
3,0-3,5			leSi	Grå/beige, blött
3,5			Berg/block	Stopp
				Gv-rör installeras för att vi kom ner i naturligt och att det var blött.

Grundvattenrör: <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej	Material: PEH	Ytterdimension (mm): 50	Filterlängd, typ:	
Spetsnivå (m u my): 3,08	Tot rörlängd inkl filter: 4	RT (m ö my): 0,92	Anmärkning:	
Grundvattenobservationer				
Datum:	Tid:	GV-nivå (m u RT):	GV-nivå (RH2000):	Anmärkning:

Fältprotokoll, provtagning jord

Uppdragsnummer: 24091	Uppdragsnamn: Pettersburg 3	Datum: 27/3-2025	Blad: 5/7
Metod: Skruv	Referensyta (tex my): My	Koordinater: N: E: Z:	
Punktnr: 24SM17	Beskrivning av plats:	Signatur: HS	
Övriga observationer (väder, omgivning, riskobjekt etc.): 8°C, mulet.			

Djup under ref. (m):	HDI	XRF	Jordart	Anmärkning (färg, lukt, etc):
0-0,5			F:(mu)grSa	Tegel, skräp
0,5-1,0			F: Sa	Beige
1,0-2,0			F: grSa	Skräp, plast, glas, prov 1-2m pga lite material.
2,0-2,5			F: Sa	Glas, skräp
2,5-3,0			F: Sa	Glas, skräp
3,0-3,5			F: leSa	Tegel
3,5-4,0			F: leSa	Tegel
4,0-5,0			F: leSa	Brunt
5,0-5,5			F: grsaLe	Spik, skräp, glas
5,5			Hårt	Stopp pga hårt, flyttat 3 ggr

Grundvattenrör: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> 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: 24091	Uppdragsnamn: Pettersburg 3	Datum: 27/3-2025	Blad: 6/7
Metod: Handgr.	Referensyta (tex my): My	Koordinater: N: E: Z:	
Punktnr: 24SM18	Beskrivning av plats: Handgr.	Signatur: HS	
Övriga observationer (väder, omgivning, riskobjekt etc.): 8°C, mulet.			

Djup under ref. (m):	HDI	XRF	Jordart	Anmärkning (färg, lukt, etc):
0-0,5			F: grSa	Beige
0,5-1,0			F: grSa	Massa skräp, glas, plast
1,0-1,5			F: sigrSa	Beige, inget skräp

Grundvattenrör: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> 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: 24091	Uppdragsnamn: Pettersburg 3	Datum: 27/3-2025	Blad: 7/7
Metod: Skruv	Referensyta (tex my): My	Koordinater: N: E: Z:	
Punktnr: 24SM19	Beskrivning av plats:	Signatur: HS	
Övriga observationer (väder, omgivning, riskobjekt etc.): 8°C, mulet.			

Djup under ref. (m):	HDI	XRF	Jordart	Anmärkning (färg, lukt, etc):
0-0,5			F:(mu)grSa	Skräp
0,5-1,0			F: Sa	Plast
1,0-1,5			F: Sa	Skräp
1,5-2,0			F: Sa	Skräp
2,0-2,5			F: Sa	Skräp
2,5-2,7			F: Sa	Vitt lager
2,7-3,0			F: Sa	Skräp
3,0-3,5			F: Sa	Skräp, svart
3,5-4,0			F: Sa	Skräp, svart
4,0-4,5			F: Sa	Skräp
4,5-5,0			F: Sa	Skräp
5,0-5,5			F: grleSa	
5,5-5,7			F: grleSa	
5,7			Stopp	Helt stumt

Grundvattenrör: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> 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 provgrop

Uppdragsnummer: 24091	Uppdragsnamn: Pettersburg 3	Datum: 27/3-2024	Blad: 1/2
Övriga observationer (väder, omgivning, riskobjekt etc.): Molnigt, 8°C.		Referensyta: My	Signatur: LA

Punktnr: 24SM13	Beskrivning av plats: I skogen				Koordinater: N: E: Z:
Djup under ref. (m):	ProvID	PID	Analys	Jordart	Anmärkning (färg, lukt, etc):
0-0,2				F: mugrSa	Mörkbrunt tegel, träbitar, metallverktyg, rötter, plast, batteri, glasflaskor
0,2-0,5				(st)Le	Naturlig?
0,5-1,0				Le	Naturlig?
1,0-1,5				(st)Le	Naturlig?
1,5-2,0				Le	Naturlig?

Punktnr: 24SM14	Beskrivning av plats:				Koordinater: N: E: Z:
Djup under ref. (m):	ProvID	PID	Analys	Jordart	Anmärkning (färg, lukt, etc):
0-0,5				F: grSa	Skrot, plåtburkar, glasflaskor, tegel
0,5-1,0				F: stgrSa	Lite mindre avfall, grå finare sand i östra schaktväggen
1,0-1,5					Luktar sopor, burkar, glas, plåt, skräp
1,5-2,0				F: grSa	Luktar sopor, burkar, glas, plåt, skräp, sko, plast, tidningar, berg/block i botten.

Fältprotokoll, provtagning jord provgrop

Uppdragsnummer: 24091	Uppdragsnamn: Pettersburg 3	Datum: 27/3-2024	Blad: 2/2
Övriga observationer (väder, omgivning, riskobjekt etc.): Molnigt, 8°C.		Referensyta: My	Signatur: LA

Punktnr: 24SM15	Beskrivning av plats:				Koordinater: N: E: Z:
Djup under ref. (m):	ProvID	PID	Analys	Jordart	Anmärkning (färg, lukt, etc):
0-0,5				F: mugrSa	Mörkbrunt, lite matjord, betydligt mindre skräp, lite tegel, träbitar, plast
0,5-1-0				F: grSa	Ljusbrunt, lite avfall, tegel, glasflaska
1,0-1,5				F: legrstSa	Tyg och väv, plåtburk, strumpa
1,5-2,0				F: grSa	Mycket avfall, strumpor, glas, luktar sopor, glas

Punktnr:	Beskrivning av plats:				Koordinater: N: E: Z:
Djup under ref. (m):	ProvID	PID	Analys	Jordart	Anmärkning (färg, lukt, etc):

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: 24091	Uppdrag: Pettersburg 3	Koordsys:	Datum: 15/4-25	Blad: 1
Övriga observationer (väder, omgivning, riskobjekt etc.):				Signatur: HS

Provtagningspunkt:	24SM08GV	Platsbeskrivning:	Västerut vid våtmark.						
Position:	N:		E:			Z:			
Innerdiameter rör (mm):	GV-nivå (m u rt):	-	GV-nivå (RH2000):	+	Rörvolym (liter):				
Omsättningsmetod:	<input type="checkbox"/> Bailer, dimension:		<input type="checkbox"/> Peristaltisk pump		<input type="checkbox"/> Tryckpump		Omsatt volym (liter):	0	
Provtagningsmetod:	<input type="checkbox"/> Bailer, dimension:		<input type="checkbox"/> Peristaltisk pump		<input type="checkbox"/> Tryckpump				
Fältanalys:	Temp	°C	pH	Kond	mS/m	O ₂	%	Redox	mV
Anmärkingar (lukt, färg etc):	Får ej utslag på lodet, men lite vatten finns (räckte till M10+Hg samt cyanid). Sedan tomt. Inga kemiska parametrar har kunnat mätas.								
Skiss:									

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: 24091	Uppdrag: Pettersburg 3	Koordsys:	Datum: 15/4-25	Blad: 2
Övriga observationer (väder, omgivning, riskobjekt etc.):				Signatur: HS

Provtagningspunkt:	24SM09GV	Platsbeskrivning:	Inne i skogen, mitt uppepå deponi							
Position:	N:		E:			Z:				
Innerdiameter rör (mm):	GV-nivå (m u rt):	6,84	GV-nivå (RH2000):	+	Rörvolym (liter):					
Omsättningsmetod:	<input type="checkbox"/> Bailer, dimension:		<input checked="" type="checkbox"/> Peristaltisk pump		<input type="checkbox"/> Tryckpump		Omsatt volym (liter):	3,1		
Provtagningsmetod:	<input type="checkbox"/> Bailer, dimension:		<input checked="" type="checkbox"/> Peristaltisk pump		<input type="checkbox"/> Tryckpump					
Fältanalys:	Temp	10,6 °C	pH	7,2	Kond	0,715 mS/cm	O ₂	5,1 %	Redox	-120 mV
Anmärkingar (lukt, färg etc):	Mörkt, bubblig vatten. Mycket partiklar i, trögt att få upp vatten pga. djupt grundvattenrör.									
Skiss:										

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: 24091	Uppdrag: Pettersburg 3	Koordsys:	Datum: 15/4-25	Blad: 3
Övriga observationer (väder, omgivning, riskobjekt etc.):				Signatur: HS

Provtagningspunkt:	24SM11GV	Platsbeskrivning:	I släntfot, hand-installerat rör							
Position:	N:		E:			Z:				
Innerdiameter rör (mm):	GV-nivå (m u rt):	1,22	GV-nivå (RH2000):	+	Rörvolym (liter):					
Omsättningsmetod:	<input type="checkbox"/> Bailer, dimension:		<input checked="" type="checkbox"/> Peristaltisk pump		<input type="checkbox"/> Tryckpump		Omsatt volym (liter):	0,6		
Provtagningsmetod:	<input type="checkbox"/> Bailer, dimension:		<input checked="" type="checkbox"/> Peristaltisk pump		<input type="checkbox"/> Tryckpump					
Fältanalys:	Temp	7,3 °C	pH	7,4	Kond	0,352 mS/cm	O ₂	28 %	Redox	-93,4 mV
Anmärkingar (lukt, färg etc):	Inte mycket vatten i röret, räckte precis till analyskärnen. Mörkt, bubblig vatten först, sedan mycket klart.									
Skiss:										

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: 24091	Uppdrag:	Koordsys:	Datum: 15/4-25	Blad: 4
Övriga observationer (väder, omgivning, riskobjekt etc.):				Signatur: HS

Provtagningspunkt:	24SM16GV	Platsbeskrivning:	Längre in i skogen, uppepå deponi/berg						
Position:	N:		E:			Z:			
Innerdiameter rör (mm):	GV-nivå (m u rt):	-	GV-nivå (RH2000):	+	Rörvolym (liter):				
Omsättningsmetod:	<input type="checkbox"/> Bailer, dimension:		<input type="checkbox"/> Peristaltisk pump		<input type="checkbox"/> Tryckpump		Omsatt volym (liter):		
Provtagningsmetod:	<input type="checkbox"/> Bailer, dimension:		<input type="checkbox"/> Peristaltisk pump		<input type="checkbox"/> Tryckpump				
Fältanalys:	Temp	°C	pH	Kond	mS/m	O ₂	%	Redox	mV
Anmärkningar (lukt, färg etc):	Torrt.								
Skiss:									

Fältprotokoll provtagning sediment

Uppdragsnummer: 24091	Uppdrag: Pettersburg 3	Koordsys:	Datum: 27/3-2025	Blad: 1/1
Övriga observationer (väder, omgivning, riskobjekt etc.): 8°C, mulet				Signatur: HS

Provtagningspunkt:	SED01	Platsbeskrivning:	I brant mot dike				
Provtagningsmetod:		Utrustning:		Position (ref. pkt):	N:	E:	Z:
Punkt nr	Ref nivå [vy]	Vattenpelare [m u vy]	Provdjup [m]	Jordart	Färg	Anmärkning (placering, lukt, konsistens mm)	
SED01			0-0,2	(mu)gyle	Orange	Vx, järnbakterier	
Övrig info/Skiss:							

Fältprotokoll, provtagning ytvatten

Uppdragsnummer: 24091	Uppdrag: PB3	Koordsys:	Datum: 3/4-25	Blad: 1
Övriga observationer (väder, omgivning, riskobjekt etc.): Blåsig, växlande molnighet				Signatur: HS

Provtagningsmetod/utrustning:		För hand	Platsbeskrivning:	I släntdike där ansamling av missfärgat slam påträffats						Referenspunkt	VY
Punkt nr	Typ av prov	Position	Tid [datum, klockslag]	Djup [m u VY]	pH	Kond. mS/m	Temp ° C	Syre DO %	Redox mVORP	Anmärkning (färg, lukt, grumlighet mm)	
YV	Ytvatten	N: E: Z:	2025-04-03	0,2						Grumligt, orange/brunt, järnbakterier	
		N: E: Z:									
		N: E: Z:									
		N: E: Z:									
Övrig info/Skiss:											

PARAMETER	ENHET	JÄMFÖRVÄRDEN				PROVER															
		MRR*1	KM*2	MKM*2	FA*3	24SM08GV 0-0,6	24SM09GV 2,0-2,5	24SM09GV 4,0-4,5	24SM11 0-0,5	24SM13 0-0,2	24SM14 0-0,5	24SM14 1,5-2,0	24SM15 1,5-2,0	24SM15 0-0,5	24SM16 0-0,5	24SM17 0-0,5	24SM17 3,0-3,5	24SM18 0,5-1,0	24SM19 0-0,5	24SM19 2,5-2,7	24SM19 3,0-3,5
Torrsubstans	%					72,5	78,8	87,9	51,5	76,4	89,3	73,2	87,1	69,7	88,7	73,3	76,9	83,5	71,3	84,8	77,4
TOC	% TS							1,7			1,5		1,4		1,8		2,5	2,2	7,8		3,4
As	mg/kg TS	10	10	25	1000	9,7	3,7	<2,5	4,4	14	2,9	3,2	3,2	2,7	3,1	14	4,7	5,8	11	<2,5	5,2
Ba	mg/kg TS		200	300	50000	180	70	55	130	180	58	100	86	79	69	580	110	94	230	38	400
Cd	mg/kg TS	0,2	0,7	2,5	1000	0,37	<0,2	0,24	0,42	0,53	<0,2	<0,2	0,31	0,45	<0,2	2,3	4,3	0,29	1,2	<0,2	0,98
Co	mg/kg TS		15	35	1000	14	7,9	4,5	9,1	7,5	5,3	5,7	4,5	5,9	4,6	20	8	14	12	1,1	7,4
Cr	mg/kg TS	40	80	150	10000	45	23	16	30	38	15	15	11	17	14	50	26	17	37	4	28
Cu	mg/kg TS	40	80	200	2500	390	33	25	43	92	37	260	29	28	39	210	74	36	810	9,9	150
Hg	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5	50	0,061	0,11	1,4	0,22	0,2	0,064	0,22	0,05	0,052	0,22	0,52	0,65	0,29	0,29	0,028	0,56
Ni	mg/kg TS	35	40	120	1000	32	18	14	20	16	11	11	11	11	10	72	20	18	26	2,2	21
Pb	mg/kg TS	20	50	180	2500	78	140	180	27	65	18	35	44	21	27	220	51	27	130	6,7	100
V	mg/kg TS		100	200	10000	52	28	15	36	30	20	18	13	22	19	30	32	16	30	10	23
Zn	mg/kg TS	120	250	500	2500	390	68	170	110	620	100	270	110	110	120	4700	1600	89	280	57	640
Alifater >C5-C8	mg/kg TS		25	150	700		<1,2	<1,2			<1,2	<1,2		<1,2			<1,2	<1,2			<1,2
Alifater >C8-C10	mg/kg TS		25	120	700		<2	<2			<2	<2		<2			<2	<2			<2
Alifater >C10-C12	mg/kg TS		100	500	1000		<10	<10			<10	<10		<10			<10	<10			<10
Alifater >C12-C16	mg/kg TS		100	500	10000		<10	<10			<10	<10		<10			<10	<10			<10
Alifater >C16-C35	mg/kg TS		100	1000	10000		49	350			<10	160		48		64	34				87
Alifater >C5-C16	mg/kg TS						<10	<10			<10	<10		<10		<10	<10				<10
Aromater >C8-C10	mg/kg TS		10	50	1000		<1	<1			<1	<1		<1		<1	<1				<1
Aromater >C10-C16	mg/kg TS		3	15	1000		<1	<1			<1	1,1		<1		<1	<1				<1
Aromater >C16-C35	mg/kg TS		10	30	1000		<1	<1			<1	<1		<1		1,3	<1				<1
PAH, summa canc.	mg/kg TS						<0,2	<0,2			0,51	<0,2		0,6		5,1	<0,2				1,1
PAH, summa övriga	mg/kg TS						<0,3	<0,3			0,56	0,43		0,62		2,7	<0,3				0,65
Summa PAH L	mg/kg TS	0,6	3	15	1000		<0,03	<0,03			<0,03	0,15		<0,03		0,035	<0,03				0,051
Summa PAH M	mg/kg TS	2	3,5	20	1000		0,095	0,26			0,48	0,28		0,48		2,2	<0,05				0,44
Summa PAH H	mg/kg TS	0,5	1	10	50		0,15	0,12			0,59	<0,08		0,74		5,7	<0,08				1,3
Naftalen	mg/kg TS				2500		<0,03	<0,03			<0,03	0,15		<0,03		<0,03	<0,03				<0,03
Acenafylen	mg/kg TS						<0,03	<0,03			<0,03	<0,03		<0,03		0,035	<0,03				0,051
Acenaften	mg/kg TS						<0,03	<0,03			<0,03	<0,03		<0,03		<0,03	<0,03				<0,03
Fluoren	mg/kg TS						<0,03	<0,03			<0,03	0,044		<0,03		<0,03	<0,03				<0,03
Fenantren	mg/kg TS						<0,03	0,16			0,071	0,13		0,12		0,34	<0,03				0,052
Antracen	mg/kg TS						<0,03	<0,03			<0,03	<0,03		<0,03		0,056	<0,03				0,031
Fluoranten	mg/kg TS						0,049	0,035			0,22	0,051		0,19		1	<0,03				0,17
Pyren	mg/kg TS						0,046	0,069			0,19	0,05		0,17		0,76	<0,03				0,19
Bens(a)antracen	mg/kg TS						<0,03	<0,03			0,066	<0,03		0,074		0,56	<0,03				0,13
Benso(b)fluoranten	mg/kg TS						0,043	<0,03			0,13	<0,03		0,17		1,4	<0,03				0,28
Benzo(k)fluoranten	mg/kg TS						<0,03	<0,03			0,046	<0,03		0,045		0,51	<0,03				0,11
Benzo(a)pyren	mg/kg TS				50		0,031	<0,03			0,1	<0,03		0,099		0,63	<0,03				0,24
Benso(g.h.i)perylen	mg/kg TS						0,032	<0,03			0,082	<0,03		0,14		0,54	<0,03				0,16
Indeno(1.2.3.cd)pyren	mg/kg TS						<0,03	<0,03			0,074	<0,03		0,087		0,55	<0,03				0,15
PCB Summa 7 st LB	mg/kg TS		0,008	0,2			<0,001							0,071							
PCB 28	mg/kg TS						<0,001							<0,001							
PCB 52	mg/kg TS						<0,001							0,0062							
PCB 101	mg/kg TS						<0,001							0,0043							
PCB 118	mg/kg TS						<0,001							0,0018							
PCB 138	mg/kg TS						<0,001							0,021							
PCB 153	mg/kg TS						<0,001							0,02							
PCB 180	mg/kg TS						<0,001							0,018							
Bensen	mg/kg TS		0,012	0,04	1000		<0,003	<0,003			<0,003	<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		<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		<0,1	<0,1				<0,1
Toluen	mg/kg TS		10	40	1000		<0,1	<0,1			<0,1	<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		<0,15	<0,15				<0,15

PARAMETER	ENHET	JÄMFÖRVÄRDEN				PROVER															
		MRR* ¹	KM* ²	MKM* ²	FA* ³	24SM08GV	24SM09GV	24SM09GV	24SM11	24SM13	24SM14	24SM14	24SM15	24SM15	24SM16	24SM17	24SM17	24SM18	24SM19	24SM19	24SM19
						0-0,6	2,0-2,5	4,0-4,5	0-0,5	0-0,2	0-0,5	1,5-2,0	1,5-2,0	0-0,5	0-0,5	0-0,5	3,0-3,5	0,5-1,0	0-0,5	2,5-2,7	3,0-3,5
Glödningsförlust	% TS							3			2,6		2,4		3,1		4,3	3,9	13,7		6
Glödningsrest	% TS							97			97,4		97,6		96,9		95,7	96,1	86,3		94
2378 TCDD	ng/kg TS							<2													<2
12378 PeCDD	ng/kg TS							<2													5,3
123478 HxCDD	ng/kg TS							<2													18
123678 HxCDD	ng/kg TS							<2													210
123789 HxCDD	ng/kg TS							<2													53
1234678 HpCDD	ng/kg TS							<5													8300
OCDD	ng/kg TS							55													460000
2378 TCDF	ng/kg TS							<2													13
12378 PeCDF	ng/kg TS							<2													13
23478 PeCDF	ng/kg TS							<2													22
123478 HxCDF	ng/kg TS							<2													40
123678 HxCDF	ng/kg TS							<2													27
123789 HxCDF	ng/kg TS							<2													3,9
234678 HxCDF	ng/kg TS							<2													24
1234678 HpCDF	ng/kg TS							12													970
1234789 HpCDF	ng/kg TS							<5													71
OCDF	ng/kg TS							21													2000
I-PCDD/F-TEQ LB	ng/kg TS							0,2													610
I-PCDD/F-TEQ UB	ng/kg TS							6													610
WHO-PCDD/F-TEQ LB	ng/kg TS		20	200	15000			0,1													280
WHO-PCDD/F-TEQ UB	ng/kg TS		20	200	15000			6,5													280
Krysen + Trifenylen	mg/kg TS							0,044	0,12		0,09	0,038		0,12		1,3	<0,03				0,16
Dibens(a,h)antracen	mg/kg TS							<0,03	<0,03		<0,03	<0,03		<0,03		0,18	<0,03				0,05
PFBS	ug/kg TS							<0,1				<0,1									
PFHxS	ug/kg TS							<0,03				0,24									
PFOS, linjär	ug/kg TS							<0,03				0,05									
PFOS, grenad	ug/kg TS							<0,03				0,03									
PFPeA	ug/kg TS							<0,1				<0,1									
PFHxA	ug/kg TS							<0,1				0,18									
PFHpA	ug/kg TS							<0,1				<0,1									
PFOA, linjär	ug/kg TS							<0,03				0,04									
PFOA, grenad	ug/kg TS							<0,03				<0,03									
PFOS	ug/kg TS		3	20	50000			<0,03				0,08									
PFOA, total	ug/kg TS							<0,03				0,04									
6:2 FTS	ug/kg TS							<0,1				<0,1									
PFBA	ug/kg TS							<0,1				<0,1									
PFNA	ug/kg TS							<0,03				<0,03									
PFDA	ug/kg TS							<0,1				<0,1									
PFOSA	ug/kg TS							<0,1				<0,1									
Summa 11 PFAS LB	ug/kg TS		3	20				<0,03				0,54									
Summa 12 PFAS LB	ug/kg TS							<0,03				0,54									
Summa 4 PFAS LB	ug/kg TS							<0,03				0,36									

Teckenförklaring	MRR	KM	MKM	FA						
>RG* ⁰	1	2	3	4	0,9	1	2	3	4	
<RG med jämförvärden	1	2	3	4	<1	<1,1	<2,1	<3,1	<4,1	
< minsta jämförvärdet och utan jämförvärden				4	<4	<4,1	3,9	4		
					<1	1				

Kommentarer

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

*¹ Ringa risk, se Naturvårdsverkets rapport 2020:01, 2010

PARAMETER	ENHET	JÄMFÖRVÄRDEN				PROVER															
		MRR ^{*1}	KM ^{*2}	MKM ^{*2}	FA ^{*3}	24SM08GV	24SM09GV	24SM09GV	24SM11	24SM13	24SM14	24SM14	24SM14	24SM15	24SM15	24SM16	24SM17	24SM17	24SM18	24SM19	24SM19
						0-0,6	2,0-2,5	4,0-4,5	0-0,5	0-0,2	0-0,5	1,5-2,0	1,5-2,0	0-0,5	0-0,5	0-0,5	3,0-3,5	0,5-1,0	0-0,5	2,5-2,7	3,0-3,5

*2 Naturvårdsverket rapport 5976, 2009 rev 2025

*3 Avfall Sverige 2019:01

Analysis	Unit	14270465-001	KM	MKM	FA
Sampledescription		25140268 (24SM15, 24091 Pettersburg 3)			
sample pretreatment	Yes				
dry weight	wght.-%	86.1			
METALS					
antimony	mg/kgdm	1.0	12	30	1000
arsenic	mg/kgdm	<4	10	25	1000
barium	mg/kgdm	81	200	300	50000
beryllium	mg/kgdm	0.59			
cadmium	mg/kgdm	0.31	0,7	2,5	1000
chromium	mg/kgdm	30	80	150	10000
cobalt	mg/kgdm	5.2	15	35	1000
copper	mg/kgdm	26	80	200	2500
mercury	mg/kgdm	0.05			
lead	mg/kgdm	55	50	180	2500
molybdenum	mg/kgdm	1.1	40	100	10000
nickel	mg/kgdm	13	40	120	1000
selenium	mg/kgdm	<1			
tin	mg/kgdm	15			
vanadium	mg/kgdm	27	100	200	10000
zinc	mg/kgdm	120	250	500	2500
VOLATILE AROMATICS					
benzene	µg/kgdm	<20	12	40	1000000
toluene	µg/kgdm	<20			
ethylbenzene	µg/kgdm	<20			
o-xylene	µg/kgdm	<20			
p- and m-xylene	µg/kgdm	<20			
xylenes	µg/kgdm	<40			
styrene	µg/kgdm	<20			
naphthalene	µg/kgdm	<50			
ALKYLBENZENES					
n-propylbenzene	µg/kgdm	<20			
isopropylbenzene (cumene)	µg/kgdm	<20			
1,3,5-trimethylbenzene	µg/kgdm	<20			
1,2,4-trimethylbenzene	µg/kgdm	<20			
tert-butylbenzene	µg/kgdm	<20			
sec-butylbenzene	µg/kgdm	<20			
n-butylbenzene	µg/kgdm	<20			
4-Isopropyltoluene	µg/kgdm	<20			
PHENOLS					
2,4+2,5-dimethylphenol	µg/kgdm	<100			
o-cresol	µg/kgdm	<100			
m- and p-cresol	µg/kgdm	<100			
total cresols	µg/kgdm	<300			
phenol	µg/kgdm	<100			
NITRO FENOL					
2-nitrophenol	µg/kgdm	<100			

Analysis	Unit	14270465-001	KM	MKM	FA
Sampledescription		25140268 (24SM15, 24091 Pettersburg 3)			

sample pretreatment	Yes
dry weight	wght.-% 86.1
4-nitrophenol	µg/kgdm <100

POLYCYCLIC AROMATIC HYDROCARBONS

anthracene	µg/kgdm <100
phenanthrene	µg/kgdm 110
fluoranthene	µg/kgdm 150
benzo(a)anthracene	µg/kgdm <100
chrysene	µg/kgdm <100
benzo(a)pyrene	µg/kgdm 160
benzo(ghi)perylene	µg/kgdm 200
benzo(k)fluoranthene	µg/kgdm 100
indeno(1,2,3-cd)pyrene	µg/kgdm 200
acenaphthylene	µg/kgdm <100
acenaphthene	µg/kgdm <100
fluorene	µg/kgdm <100
pyrene	µg/kgdm <100
benzo(b)fluoranthene	µg/kgdm 140
dibenzo(a,h)anthracene	µg/kgdm <100

HALOGENATED HYDROCARBONS

1,1-dichloroethane	µg/kgdm <20
1,2-dichloroethane	µg/kgdm <20
1,1-dichloroethene	µg/kgdm <20
cis-1,2-dichloroethene	µg/kgdm <20
trans-1,2-dichloroethene	µg/kgdm <20
dichloromethane	µg/kgdm <20
tetrachloroethene	µg/kgdm <20
tetrachloromethane	µg/kgdm <20
1,1,1-trichloroethane	µg/kgdm <20
1,1,2-trichloroethane	µg/kgdm <20
trichloroethene	µg/kgdm <20
chloroform	µg/kgdm <20
vinylchloride	µg/kgdm <20
1,2-dibromoethane	µg/kgdm <20
1,1,1,2-tetrachloroethane	µg/kgdm <20
1,1,2,2-tetrachloroethane	µg/kgdm <20
1,3-dichloropropane	µg/kgdm <20
1,2-dichloropropane	µg/kgdm <20
1,2,3-trichloropropane	µg/kgdm <20
2,2-dichloropropane	µg/kgdm <50
1,1-dichloropropene	µg/kgdm <20
trans-1,3-dichloropropene	µg/kgdm <20
cis-1,3-dichloropropene	µg/kgdm <20
1,2-dibromo-3-chloropropane	µg/kgdm <50
bromochloromethane	µg/kgdm <20

80	250
----	-----

Analysis	Unit	14270465-001	KM	MKM	FA
Sampledescription		25140268 (24SM15, 24091 Pettersburg 3)			
sample pretreatment	Yes				
dry weight	wght.-%	86.1			
bromodichloromethane	µg/kgdm	<20			
dibromochloromethane	µg/kgdm	<20			
bromoform	µg/kgdm	<20			
dibromomethane	µg/kgdm	<20			
bromobenzene	µg/kgdm	<20			
2-chlorotoluene	µg/kgdm	<20			
1,3-dichloropropene	µg/kgdm	<40			
4-chlorotoluene	µg/kgdm	<20			
trichlorofluoromethane	µg/kgdm	<20			
hexachlorobutadiene	µg/kgdm	<20			
dichlorodifluoromethane	µg/kgdm	<50			
chloroethane	µg/kgdm	<200			
chloromethane	µg/kgdm	<50			
bromomethane	µg/kgdm	<50			
CHLOROBENZENES					
monochlorobenzene	µg/kgdm	<20			
1,2-dichlorobenzene	µg/kgdm	<20			
1,3-dichlorobenzene	µg/kgdm	<20			
1,4-dichlorobenzene	µg/kgdm	<20			
1,2,3-trichlorobenzene	µg/kgdm	<20			
1,2,4-trichlorobenzene	µg/kgdm	<20	100	1000	
hexachlorobenzene	µg/kgdm	<100			
CHLOROPHENOLS					
2,3+2,4+2,5-dichlorophenol	µg/kgdm	<100			
2,4,5-trichlorophenol	µg/kgdm	<100			
2,4,6-trichlorophenol	µg/kgdm	<100			
2-chlorophenol	µg/kgdm	<100			
4-chloro-3-methylphenol	µg/kgdm	<100			
pentachlorophenol	µg/kgdm	<100			
POLYCHLORINATED BIPHENYLS					
PCB 28	µg/kgdm	<100			
PCB 52	µg/kgdm	<100			
PCB 101	µg/kgdm	<100			
PCB 118	µg/kgdm	<100			
PCB 138	µg/kgdm	<100			
PCB 153	µg/kgdm	<100			
PCB 180	µg/kgdm	<100			
total (7) PCB	µg/kgdm	<700			
CHLOROPESTICIDES					
aldrin	µg/kgdm	<100			
alpha-HCH	µg/kgdm	<100			
beta-HCH	µg/kgdm	<100			
chlorothalonil	µg/kgdm	<100			

Analysis	Unit	14270465-001	KM	MKM	FA
Sampledescription		25140268 (24SM15, 24091 Pettersburg 3)			

sample pretreatment	Yes
dry weight	wght.-% 86.1
cis-heptachlorepoxide	µg/kgdm <100
dieldrin	µg/kgdm <100
alpha-endosulfan	µg/kgdm <100
beta-endosulfan	µg/kgdm <100
endosulphan sulfate	µg/kgdm <100
sum endosulfan	µg/kgdm <300
endrin	µg/kgdm <100
gamma-HCH	µg/kgdm <100
heptachlor	µg/kgdm <100
hexachloroethane	µg/kgdm <100
isodrin	µg/kgdm <100
o,p-DDD	µg/kgdm <100
o,p-DDE	µg/kgdm <100
o,p-DDT	µg/kgdm <100
p,p-DDD	µg/kgdm <100
p,p-DDE	µg/kgdm <100
p,p-DDT	µg/kgdm <100
quintozene	µg/kgdm <100
tecnazene	µg/kgdm <100
telodrin	µg/kgdm <100
cis-chlordane	µg/kgdm <100
trans-chlordane	µg/kgdm <100
sum chlordane	µg/kgdm <200
triallate	µg/kgdm <100
p,p-methoxychlor	µg/kgdm <100

PHOSPHOR PESTICIDES

azinphos-ethyl	µg/kgdm <100
azinphos-methyl	µg/kgdm <100
carbophenothion	µg/kgdm <100
chlorfenvinphos I	µg/kgdm <100
chlorfenvinphos II	µg/kgdm <100
chlorfenvinphos (sum)	µg/kgdm <100
chlorpyriphos-ethyl	µg/kgdm <100
chlorpyriphos-methyl	µg/kgdm <100
diazinon	µg/kgdm <100
dichlorvos	µg/kgdm <100
dimethoate	µg/kgdm <100
disulfoton	µg/kgdm <100
ethion	µg/kgdm <100
etrimphos	µg/kgdm <100
fenitrothion	µg/kgdm <100
fenthion	µg/kgdm <100
phosalone	µg/kgdm <100

Analysis	Unit	14270465-001	KM	MKM	FA
Sampledescription		25140268 (24SM15, 24091 Pettersburg 3)			
sample pretreatment	Yes				
dry weight	wght.-%	86.1			
malathion	µg/kgdm	<100			
mevinphos (sum)	µg/kgdm	<100			
parathion-ethyl	µg/kgdm	<100			
parathion-methyl	µg/kgdm	<100			
pirimiphos-methyl	µg/kgdm	<100			
propetamphos	µg/kgdm	<100			
triazophos	µg/kgdm	<100			
N - PESTICIDES					
ametryn	µg/kgdm	<100			
atraton	µg/kgdm	<100			
atrazine	µg/kgdm	<100			
prometryn	µg/kgdm	<100			
prometon	µg/kgdm	<100			
propazine	µg/kgdm	<100			
simazine	µg/kgdm	<100			
simetryn	µg/kgdm	<100			
terbutryn	µg/kgdm	<100			
terbuthylazine	µg/kgdm	<100			
triadimephon	µg/kgdm	<100			
trifluralin	µg/kgdm	<100			
PHTHALATES					
butylbenzylphtalate	µg/kgdm	<100			
bis(2-ethylhexyl)phthalate	µg/kgdm	250			
diethylphthalate	µg/kgdm	<100			
dimethylphtalate	µg/kgdm	<100			
di-n-butylphtalate	µg/kgdm	<100			
di-n-octylphtalate	µg/kgdm	<100			
MINERAL OIL					
mineral oils (C6-10)	mg/kgdm	<10			
fraction C10-C12	mg/kgdm	<5			
fraction C12-C16	mg/kgdm	<5			
fraction C16-C21	mg/kgdm	14			
fraction C21-C40	mg/kgdm	120			
total oil C10-C40	mg/kgdm	130			
mineral oils (C6-40)	mg/kgdm	130			
SEVERAL ORGANIC COMPOUNDS					
cis(1)-permethrin	µg/kgdm	<100			
trans(2)-permethrin	µg/kgdm	<100			
2,4-dinitrotoluene	µg/kgdm	<100			
2,6-dinitrotoluene	µg/kgdm	<100			
2-chloronaphthalene	µg/kgdm	<100			
2-methylnaphthalene	µg/kgdm	<100			
4-bromophenylphenylether	µg/kgdm	<100			

Analysis	Unit	14270465-001	KM	MKM	FA
Sampledescription		25140268 (24SM15, 24091 Pettersburg 3)			
sample pretreatment	Yes				
dry weight	wght.-%	86.1			
4-chlorophenylphenylether	µg/kgdm	<100			
azobenzene	µg/kgdm	<100			
bis(2-chloroethoxy) methane	µg/kgdm	<100			
bis(2-chloroethyl)ether	µg/kgdm	<100			
carbazole	µg/kgdm	<100			
dibenzofuran	µg/kgdm	<100			
hexachlorocyclopentadiene	µg/kgdm	<100			
isophorone	µg/kgdm	<100			
nitrobenzene	µg/kgdm	<100			
MTBE (methyl(tert)butylether)	µg/kgdm	<20			
carbon disulphide	µg/kgdm	<20			
AMINO-LIKE COMPOUNDS					
3+4-chloroaniline	µg/kgdm	<100			
2-nitroaniline	µg/kgdm	<100			
3-nitroaniline	µg/kgdm	<100			
4-nitroaniline	µg/kgdm	<100			
n-nitrosodi-n-propylamine	µg/kgdm	<100			

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

SGU² Riktvärde för grundvatten, SGU 2024-05-25

Klass 1 – mycket låg halt, bedömningsgrunder för grundvatten

Klass 2 – låg halt, bedömningsgrunder för grundvatten

Klass 3 – måttlig halt, bedömningsgrunder för grundvatten

Klass 4 – hög halt, bedömningsgrunder för grundvatten

Klass 5 – mycket hög halt, bedömningsgrunder för grundvatten

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

Holländskt riktvärde⁴ Soil Remediation Circular, 2013.

Förklaringar <detektionsgräns >jämförvärde



<detektionsgräns

		SGU ¹	Klass 4 ²	Klass 5 ²	SGI ³	Kraftig påverkan ⁴				
		Generellt tröskelvärde					24SM08GV	24SM09GV	24SM11GV	
Närsalter	Fosfor total, P	mg/l					-	9	0,42	
	Kväve total, N	mg/l					-	36	1,5	
Metaller	As, arsenik	µg/L	5	5-10	≥ 10		2,6	0,77	0,43	
	Ba, barium	µg/L					41	180	62	
	Pb, bly	µg/L	5	5-10	≥ 10		8,6	0,31	0,16	
	Cd, kadmium	µg/L	0,5	0,5-1	≥1		0,14	<0,01	0,03	
	Co, kobolt	µg/L					3,6	1,7	4,8	
	Cu, koppar	µg/L	500	100-500	≥500		45	0,84	8,6	
	Cr, krom	µg/L	25	10-25	≥25		4,1	1,1	0,5	
	Ni, nickel	µg/L	20	10-20	≥20		30	9	7,3	
	V, vanadin	µg/L					6,9	0,22	0,29	
	Zn, zink	µg/L	500	100-500	≥500		120	6,7	37	
	Kvicksilver, Hg	µg/L	0,5				<0,1	<0,1	<0,1	
	Cyanid tot, CN	mg/l					1,5	<0,01	0,018	<0,01
	BETX	bensen	µg/L	1	0,2-1	≥1		-	<0,1	<0,1
toluen		µg/L	40	5-40	≥40		-	<1	<1	
etylbenzen		µg/L					-	<1	<1	
Xylener		µg/L					-	<1	<1	
Tex, Summa		µg/L					-	<1	<1	
Kolväten	Alifater >C5-C8	µg/l					-	<10	<10	
	Alifater >C8-C10	µg/l					-	<10	<10	
	Alifater >C10-C12	µg/l					-	<10	<10	
	Alifater >C12-C16	µg/l					-	<10	<10	
	Alifater >C16-C35	µg/l					-	130	<10	
	Aromater >C8-C10	µg/l					-	<10	<10	
	Aromater >C10-C16	µg/l					-	<10	<10	
	Aromater >C16-C35	µg/l					-	<2	<2	
	Alifater summa >C5-C16	µg/l					-	<10	<10	
PAH	Acenaften	µg/l					-	<0,1	<0,1	

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

SGU² Riktvärde för grundvatten, SGU 2024-05-25

Klass 1 – mycket låg halt, bedömningsgrunder för grundvatten

Klass 2 – låg halt, bedömningsgrunder för grundvatten

Klass 3 – måttlig halt, bedömningsgrunder för grundvatten

Klass 4 – hög halt, bedömningsgrunder för grundvatten

Klass 5 – mycket hög halt, bedömningsgrunder för grundvatten

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

Holländskt riktvärde⁴ Soil Remediation Circular, 2013.

Förklaringar <detektionsgräns >jämförvärde



<detektionsgräns

		SGU ¹	Klass 4 ²	Klass 5 ²	SGI ³	Kraftig påverkan ⁴			
		Generellt tröskelvärde					24SM08GV	24SM09GV	24SM11GV
	Acenafylen	µg/l					-	<0,1	<0,1
	Naftalen	µg/l					-	0,11	<0,1
	PAH-L, summa	µg/l	10	0,5-10	≥10		-	0,11	<0,1
	Antracen	µg/l					-	<0,1	<0,1
	Fenantren	µg/l					-	0,11	<0,1
	Fluoranten	µg/l					-	<0,1	<0,1
	Fluoren	µg/l					-	<0,1	<0,1
	Pyren	µg/l					-	<0,1	<0,1
	PAH-M, summa	µg/L	2	0,1-2	≥2		-	<0,2	<0,2
	Benso(a)antracen	µg/l					-	<0,1	<0,1
	Benso(a)pyren	µg/l	0,01	0,002-0,01	≥0,01		-	<0,1	<0,1
	Benso(b)fluoranten	µg/l					-	<0,1	<0,1
	Benso(k)fluoranten	µg/l					-	<0,1	<0,1
	Benso(ghi)perylen	µg/l					-	<0,1	<0,1
	Krysen + Trifenylen	µg/l					-	<0,1	<0,1
	Dibens(a,h)antracen	µg/l					-	<0,1	<0,1
	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l					-	<0,1	<0,1
	PAH-H, summa	µg/L	0,1	0,01-0,1	≥0,1		-	<0,3	<0,3
	PAH, summa cancerogena	µg/l					-	<1	<1
	PAH, summa övriga	µg/l					-	<1	<1
PFAS	PFBS	ng/l					-	4,2	<0,3
	PFHxS	ng/l					-	25	1
	PFOS, linjär	ng/l					-	1,4	1,4
	PFOS, grenad	ng/l					-	1,2	0,45
	PFOS, total	ng/l			45		-	2,6	1,9
	PFPeA	ng/l					-	12	<0,6
	PFHxA	ng/l					-	11	0,71
	PFHpA	ng/l					-	6,2	0,89
	PFOA, linjär	ng/l					-	2,3	0,77

SGU¹ SGU:s föreskrifter om kartläggning, riskbedömning och klassificering av status för grundvatten, SGU-FS 2023:1
 SGU² Riktvärde för grundvatten, SGU 2024-05-25

Klass 1 – mycket låg halt, bedömningsgrunder för grundvatten

Klass 2 – låg halt, bedömningsgrunder för grundvatten

Klass 3 – måttlig halt, bedömningsgrunder för grundvatten

Klass 4 – hög halt, bedömningsgrunder för grundvatten

Klass 5 – mycket hög halt, bedömningsgrunder för grundvatten

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

Holländskt riktvärde⁴ Soil Remediation Circular, 2013.

Förklaringar <detektionsgräns >jämförvärde
 <detektionsgräns



		SGU ¹	Klass 4 ²	Klass 5 ²	SGI ³	Kraftig påverkan ⁴			
		Generellt tröskelvärde					24SM08GV	24SM09GV	24SM11GV
	PFOA, grenad	ng/l					-	0,64	<0,3
	PFOA, total	ng/l					-	2,9	0,77
	6:2 FTS	ng/l					-	3200	210
	PFBA	ng/l					-	1,7	0,9
	PFNA	ng/l					-	<0,6	<0,6
	PFDA	ng/l					-	<0,6	<0,6
	PFOSA	ng/l					-	0,32	<0,3
	Summa 4 PFAS LB	ng/l	2-4	≥4			-	31	3,7
	Summa 11 PFAS LB	ng/l			45		-	3300	220

ANALYSSAMMANSTÄLLNING SEDIMENT

 Resultat jämförda med Naturvårdsverkets generella riktvärde för mindre känslig markanvändning (MKM) och känslig markanvändning (KM)
 (Naturvårdsverket, 2009)

			SED01	KM ²	MKM ²	FA ²
Fys/kem						
	Glödgningsförlust	% av TS	14,5			
	Glödgningsrest	% av TS	85,5			
	Torrsubstans	%	31,9			
Metaller						
	Arsenik, As	mg/kg TS	5,8	10	25	1000
	Barium, Ba	mg/kg TS	200	200	300	50000
	Bly, Pb	mg/kg TS	15	50	180	2500
	Kadmium, Cd	mg/kg TS	0,49	0,7	2,5	1000
	Kobolt, Co	mg/kg TS	19	15	35	1000
	Krom, Cr	mg/kg TS	18	80	150	10000
	Koppar, Cu	mg/kg TS	25	80	200	2500
	Nickel, Ni	mg/kg TS	15	40	120	1000
	Vanadin, V	mg/kg TS	31	100	200	10000
	Zink, Zn	mg/kg TS	270	250	500	2500
	Kvicksilver, Hg	mg/kg TS	0,11	0,25	2,5	50
BTEX						
	Bensen	mg/kg TS	<0,03	0,012	0,04	1000
	Toluen	mg/kg TS	<1			
	Etylbensen	mg/kg TS	<1			
	Xylener	mg/kg TS	<1			
	TEX, Summa	mg/kg TS	<1			
Kolväten						
	Alifater >C10-C12	mg/kg TS	<10			
	Alifater >C12-C16	mg/kg TS	<10			
	Alifater >C16-C35	mg/kg TS	29			
	Alifater summa >C5-C35	mg/kg TS	<20			
	Aromater >C8-C10	mg/kg TS	<0,8			
	Aromater >C10-C16	mg/kg TS	<2			
	Aromater >C16-C35	mg/kg TS	<1			
	Alifater >C5-C8	mg/kg TS	<12			
	Alifater >C8-C10	mg/kg TS	<20			
PAH						
	Acenaften	mg/kg TS	<0,03			
	Acenaftylen	mg/kg TS	<0,03			
	Naftalen	mg/kg TS	<0,03			
	PAH-L,summa	mg/kg TS	<0,03			
	Antracen	mg/kg TS	<0,03			
	Fenantren	mg/kg TS	<0,03			
	Fluoranten	mg/kg TS	<0,03			
	Fluoren	mg/kg TS	<0,03			

ANALYSSAMMANSTÄLLNING SEDIMENT

Resultat jämförda med Naturvårdsverkets generella riktvärde för mindre känslig markanvändning (MKM) och känslig markanvändning (KM) (Naturvårdsverket, 2009)

			SED01	KM ²	MKM ²	FA ²
	Pyren	mg/kg TS	<0,03			
	PAH-M,summa	mg/kg TS	<0,05			
	Benso(a)antracen	mg/kg TS	<0,03			
	Benso(a)pyren	mg/kg TS	<0,03			
	Benso(b)fluoranten	mg/kg TS	<0,03			
	Benso(k)fluoranten	mg/kg TS	<0,03			
	Benso(ghi)perylen	mg/kg TS	<0,03			
	Krysen + Trifenylen	mg/kg TS	<0,03			
	Dibens(a,h)antracen	mg/kg TS	<0,03			
	Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	<0,03			
	PAH-H,summa	mg/kg TS	<0,08			
	PAH,summa cancerog	mg/kg TS	<0,15			
	PAH,summa övriga	mg/kg TS	<2			
PFAS						
	PFBS	ug/kg TS	<0,1			
	PFHxS	ug/kg TS	<0,1			
	PFOS, linjär	ug/kg TS	0,19			
	PFOS, grenad	ug/kg TS	<0,1			
	PFOS, total	ug/kg TS	0,19	3	20	50000
	PFPeA	ug/kg TS	<0,1			
	PFHxA	ug/kg TS	<0,1			
	PFHpA	ug/kg TS	<0,1			
	PFOA, linjär	ug/kg TS	<0,1			
	PFOA, grenad	ug/kg TS	<0,1			
	PFOA, total	ug/kg TS	<0,1			
	6:2 FTS	ug/kg TS	<0,1			
	PFBA	ug/kg TS	<0,1			
	PFNA	ug/kg TS	<0,1			
	PFDA	ug/kg TS	<0,1			
	PFOSA	ug/kg TS	<0,1			
	Summa 4 PFAS LB	ug/kg TS	0,19			
	Summa 11 PFAS LB	ug/kg TS	0,19	3	20	
Org.summa						
	TOC	% av TS	8,3			

ANALYSSAMMANSTÄLLNING YTVATTEN

Resultat jämförda med Havs- och vattenmyndighetens Föreskrifter (HVMFS) om klassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten 2019:25 (Havs-och vattenmyndigheten, 2020)

För metallerna koppar och zink avses biotillgänglig koncentration

	Provets märkning		YV	HVMFS 2019:25 Årsmedelvärde inlandsytvatten
Metaller				
	Arsenik, As	µg/l	0,38	0,5
	Barium, Ba	µg/l	41	
	Bly, Pb	µg/l	0,42	1,2
	Kadmium, Cd	µg/l	0,038	0,08
	Kobolt, Co	µg/l	2	
	Koppar, Cu	µg/l	6,2	0,5
	Krom, Cr	µg/l	0,86	3,4
	Nickel, Ni	µg/l	3	4
	Vanadin, V	µg/l	0,72	
	Zink, Zn	µg/l	37	5,5
	Kvicksilver, Hg	µg/l	<0,1	
	Cyanid tot, CN	mg/l	<0,01	
BTEX				
	Bensen	µg/l	<0,1	
	Toluen	µg/l	<1	
	Etylbensen	µg/l	<1	
	Xylener	µg/l	<1	
	TEX, Summa	µg/l	<1	
Alifater				
	Alifater >C5-C8	µg/l	<10	
	Alifater >C8-C10	µg/l	<10	
	Alifater >C10-C12	µg/l	<10	
	Alifater >C12-C16	µg/l	<10	
	Alifater >C16-C35	µg/l	<10	
	Aromater >C8-C10	µg/l	<10	
	Aromater >C10-C16	µg/l	<10	
	Aromater >C16-C35	µg/l	<2	
	Alifater summa >C5-C16	µg/l	<10	
PAH				
	Acenaften	µg/l	<0,1	
	Acenaftylen	µg/l	<0,1	
	Naftalen	µg/l	<0,1	

ANALYSSAMMANSTÄLLNING YTVATTEN

Resultat jämförda med Havs- och vattenmyndighetens Föreskrifter (HVMFS) om klassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten 2019:25 (Havs-och vattenmyndigheten, 2020)

För metallerna koppar och zink avses biotillgänglig koncentration

	Provets märkning		YV	HVMFS 2019:25 Årsmedelvärde inlandsytvatten
	PAH-L,summa	µg/l	<0,1	
	Antracen	µg/l	<0,1	
	Fenantren	µg/l	<0,1	
	Fluoranten	µg/l	<0,1	
	Fluoren	µg/l	<0,1	
	Pyren	µg/l	<0,1	
	PAH-M,summa	µg/l	<0,2	
	Benso(a)antracen	µg/l	<0,1	
	Benso(a)pyren	µg/l	<0,1	
	Benso(b)fluoranten	µg/l	<0,1	
	Benso(k)fluoranten	µg/l	<0,1	
	Benso(ghi)perylen	µg/l	<0,1	
	Krysen + Trifenylen	µg/l	<0,1	
	Dibens(a,h)antracen	µg/l	<0,1	
	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,1	
	PAH-H,summa	µg/l	<0,3	
	PAH,summa cancerogena	µg/l	<1	
	PAH,summa övriga	µg/l	<1	
PFAS				
	PFBS	ng/l	<0,3	
	PFHxS	ng/l	0,63	
	PFOS, linjär	ng/l	<0,2	
	PFOS, grenad	ng/l	0,2	
	PFOS, total	ng/l	0,2	0,65
	PFPeA	ng/l	4,2	
	PFHxA	ng/l	<0,3	
	PFHpA	ng/l	<0,3	
	PFOA, linjär	ng/l	<0,3	
	PFOA, grenad	ng/l	<0,3	
	PFOA, total	ng/l	<0,3	
	6:2 FTS	ng/l	<0,3	
	PFBA	ng/l	0,8	
	PFNA	ng/l	<0,6	

ANALYSSAMMANSTÄLLNING YTVATTEN

Resultat jämförda med Havs- och vattenmyndighetens Föreskrifter (HVMFS) om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten 2019:25 (Havs-och vattenmyndigheten, 2020)

För metallerna koppar och zink avses biotillgänglig koncentration

	Provets märkning		YV	HVMFS 2019:25 Årsmedelvärde inlandsytvatten
	PFDA	ng/l	<0,6	
	PFOSA	ng/l	<0,3	
	Summa 4 PFAS LB	ng/l	0,83	
	Summa 11 PFAS LB	ng/l	5,8	



Koordinatlista Pettersburg III - koordinatsystem ESPG:3008 - SWEREF99 16 30

Namn	X	Y	Z
24SM08GV	139295.090902964	6486207.90276731	52.418999999999997
24SM09GV	139363.445	6486213.958	52.331000000000003
24SM11	139380.646	6486238.069	46.200000000000003
24SM11GV	139388.268	6486242.941	42.936000000000000
24SM13	139340.233361703	6486196.15457529	56.173000000000002
24SM14	139315.404113984	6486215.24513896	53.442000000000000
24SM15	139343.697725473	6486237.18529443	53.686000000000000
24SM16GV	139405.354	6486183.198	49.366999999999997
24SM17	139380.123744502	6486199.74519385	53.265999999999998
24SM18	139369.569	6486252.716	45.716000000000001
24SM19	139391.261804221	6486207.46512296	52.706000000000003

Rapport Nr 25140253

Uppdragsgivare

Structor Miljö Öst AB

Teknikringen 1D

583 30 LINKÖPING

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 24091 Pettersburg 3
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2025-03-27 Ankomstdatum : 2025-03-28
Provets märkning : 24SM08GV Ankomsttidpunkt : 1450
Provtagningsdjup : 0-0.6 m Laboratorieaktivitet startad : 2025-03-28
Provtagare : Hilda Sjögren

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
ISO 11464:2006 mod	Provberedning, fast material	Ja		
SS-ISO 11465:1995	Torrsubstans	72.5	± 7.25	%
EN 16171/EN 16173 mod	Arsenik, As	9.7	± 2.4	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Barium, Ba	180	± 45	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Bly, Pb	78	± 20	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	390	± 98	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Krom, Cr	45	± 11	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Nickel, Ni	32	± 8.0	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Vanadin, V	52	± 13	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Zink, Zn	390	± 98	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kvicksilver, Hg	0.061	± 0.015	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 2025-04-01

Rapporten har granskats och godkänts av

Kopia sänds till

hilda.sjogren@structor.se

Cornelia Lindeberg
Laboratorieförstaperson

Kontrollnr 4676 4168 8859 9675

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 25140254

Uppdragsgivare

Structor Miljö Öst AB

Teknikringen 1D

583 30 LINKÖPING



Avser

Projekt

Mark

Projekt : 24091 Pettersburg 3
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2025-03-27	Ankomstdatum	: 2025-03-28
Provets märkning	: 24SM11	Ankomsttidpunkt	: 1450
Provtagningsdjup	: 0-0.5 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2025-03-28
Provtagare	: Hilda Sjögren		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
ISO 11464:2006 mod	Provberedning, fast material	Ja		
SS-ISO 11465:1995	Torrsubstans	51.5	± 5.15	%
EN 16171/EN 16173 mod	Arsenik, As	4.4	± 1.8	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Barium, Ba	130	± 33	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Bly, Pb	27	± 6.8	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kadmium, Cd	0.42	± 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	43	± 11	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Krom, Cr	30	± 7.5	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Nickel, Ni	20	± 5.0	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Vanadin, V	36	± 9.0	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Zink, Zn	110	± 28	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kvicksilver, Hg	0.22	± 0.055	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 2025-04-01

Rapporten har granskats och godkänts av

Kopia sänds till

hilda.sjogren@structor.se

Cornelia Lindeberg
Laboratorieförstaperson

Kontrollnr 4574 4168 8054 9979

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 25140255

Uppdragsgivare

Structor Miljö Öst AB

Teknikringen 1D

583 30 LINKÖPING

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 24091 Pettersburg 3
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2025-03-27	Ankomstdatum	: 2025-03-28
Provets märkning	: 24SM17	Ankomsttidpunkt	: 1450
Provtagningsdjup	: 0-0.5 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2025-03-28
Provtagare	: Hilda Sjögren		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
ISO 11464:2006 mod	Provberedning, fast material	Ja		
SS-ISO 11465:1995	Torrsubstans	73.3	± 7.33	%
EN 16171/EN 16173 mod	Arsenik, As	14	± 3.5	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Barium, Ba	580	± 150	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Bly, Pb	220	± 55	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kadmium, Cd	2.3	± 0.58	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kobolt, Co	20	± 5.0	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Koppar, Cu	210	± 53	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Krom, Cr	50	± 13	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Nickel, Ni	72	± 18	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Vanadin, V	30	± 7.5	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Zink, Zn	4700	± 1200	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kvicksilver, Hg	0.52	± 0.13	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 2025-04-01

Rapporten har granskats och godkänts av

Kopia sänds till

hilda.sjogren@structor.se

Cornelia Lindeberg
Laboratoriefchef

Kontrollnr 4471 4162 8654 9374

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 25140256

Uppdragsgivare

Structor Miljö Öst AB

Teknikringen 1D

583 30 LINKÖPING

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 24091 Pettersburg 3
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2025-03-27	Ankomstdatum	: 2025-03-28
Provets märkning	: 24SM19	Ankomsttidpunkt	: 1450
Provtagningsdjup	: 2.5-2.7 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2025-03-28
Provtagare	: Hilda Sjögren		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
ISO 11464:2006 mod	Provberedning, fast material	Ja		
SS-ISO 11465:1995	Torrsubstans	84.8	± 8.48	%
EN 16171/EN 16173 mod	Arsenik, As	< 2.5	± 1.8	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Barium, Ba	38	± 9.5	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Bly, Pb	6.7	± 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	1.1	± 0.70	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Koppar, Cu	9.9	± 2.5	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Krom, Cr	4.0	± 1.2	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Nickel, Ni	2.2	± 1.6	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Vanadin, V	10	± 2.5	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Zink, Zn	57	± 14	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 2025-04-01

Rapporten har granskats och godkänts av

Kopia sänds till

hilda.sjogren@structor.se

Cornelia Lindeberg
Laboratoriefchef

Kontrollnr 4379 4168 8353 9978

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 25140257

Uppdragsgivare

Structor Miljö Öst AB

Teknikringen 1D

583 30 LINKÖPING

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 24091 Pettersburg 3
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2025-03-27	Ankomstdatum	: 2025-03-28
Provets märkning	: 24SM13	Ankomsttidpunkt	: 1450
Provtagningsdjup	: 0-0.2 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2025-03-28
Provtagare	: Hilda Sjögren		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
ISO 11464:2006 mod	Provberedning, fast material	Ja		
SS-ISO 11465:1995	Torrsubstans	76.4	± 7.64	%
EN 16171/EN 16173 mod	Arsenik, As	14	± 3.5	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Barium, Ba	180	± 45	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Bly, Pb	65	± 16	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kadmium, Cd	0.53	± 0.19	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kobolt, Co	7.5	± 1.9	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Koppar, Cu	92	± 23	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Krom, Cr	38	± 9.5	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Nickel, Ni	16	± 4.0	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Vanadin, V	30	± 7.5	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Zink, Zn	620	± 160	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kvicksilver, Hg	0.20	± 0.050	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 2025-04-02

Rapporten har granskats och godkänts av

Kopia sänds till

hilda.sjogren@structor.se

Cornelia Lindeberg
Laboratorieförstare

Kontrollnr 4276 4168 8150 9070

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 25140258

Uppdragsgivare

Structor Miljö Öst AB

Teknikringen 1D

583 30 LINKÖPING



Avser

Projekt

Mark

Projekt : 24091 Pettersburg 3
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2025-03-27	Ankomstdatum	: 2025-03-28
Provets märkning	: 24SM19	Ankomsttidpunkt	: 1450
Provtagningsdjup	: 0-0.5 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2025-03-28
Provtagare	: Hilda Sjögren		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
ISO 11464:2006 mod	Provberedning, fast material	Ja		
SS-ISO 11465:1995	Torrsubstans	71.3	± 7.13	%
EN 16171/EN 16173 mod	Arsenik, As	11	± 2.8	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Barium, Ba	230	± 58	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Bly, Pb	130	± 33	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kadmium, Cd	1.2	± 0.30	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kobolt, Co	12	± 3.0	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Koppar, Cu	810	± 200	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Krom, Cr	37	± 9.3	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Nickel, Ni	26	± 6.5	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Vanadin, V	30	± 7.5	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Zink, Zn	280	± 70	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kvicksilver, Hg	0.29	± 0.073	mg/kg TS
SS-EN 12879-1	Glödgningsförlust	13.7		% av TS
SS-EN 12879-1	Glödgningsrest	86.3	± 12.9	% av TS
Beräknad (*)	TOC	7.8		% 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 2025-04-01

Rapporten har granskats och godkänts av

Kopia sänds till

hilda.sjogren@structor.se

Cornelia Lindeberg
Laboratorieförstaperson

Kontrollnr 4177 4163 8156 9879

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 25140259

Uppdragsgivare

Structor Miljö Öst AB

Teknikringen 1D

583 30 LINKÖPING

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 24091 Pettersburg 3
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2025-03-27	Ankomstdatum	: 2025-03-28
Provets märkning	: 24SM16	Ankomsttidpunkt	: 1450
Provtagningsdjup	: 0-0.5 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2025-03-28
Provtagare	: Hilda Sjögren		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
ISO 11464:2006 mod	Provberedning, fast material	Ja		
SS-ISO 11465:1995	Torrsubstans	88.7	± 8.87	%
EN 16171/EN 16173 mod	Arsenik, As	3.1	± 1.8	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Barium, Ba	69	± 17	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Bly, Pb	27	± 6.8	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.19	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kobolt, Co	4.6	± 1.2	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Koppar, Cu	39	± 9.8	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Krom, Cr	14	± 3.5	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Nickel, Ni	10	± 2.5	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Vanadin, V	19	± 4.8	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Zink, Zn	120	± 30	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kvicksilver, Hg	0.22	± 0.055	mg/kg TS
SS-EN 12879-1	Glödgningsförlust	3.1		% av TS
SS-EN 12879-1	Glödgningsrest	96.9	± 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 2025-04-01

Rapporten har granskats och godkänts av

Kopia sänds till

hilda.sjogren@structor.se

Cornelia Lindeberg
Laboratorieförstaperson

Kontrollnr 4070 4168 8557 9274

Rapport Nr 25140260

Uppdragsgivare

Structor Miljö Öst AB

Teknikringen 1D

583 30 LINKÖPING



Avser

Projekt **Mark**

 Projekt : 24091 Pettersburg 3
 Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
 Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2025-03-27	Ankomstdatum	: 2025-03-28
Provets märkning	: 24SM09GV	Ankomsttidpunkt	: 1450
Provtagningsdjup	: 4.0-4.5 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2025-03-28
Provtagare	: Hilda Sjögren		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
ISO 11464:2006 mod	Provberedning, fast material	Ja		
SS-ISO 11465:1995	Torrsubstans	87.9	± 8.79	%
EN 16171/EN 16173 mod	Arsenik, As	< 2.5	± 1.8	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Barium, Ba	55	± 14	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Bly, Pb	180	± 45	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kadmium, Cd	0.24	± 0.19	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kobolt, Co	4.5	± 1.1	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Koppar, Cu	25	± 6.3	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Krom, Cr	16	± 4.0	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Nickel, Ni	14	± 3.5	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Vanadin, V	15	± 3.8	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Zink, Zn	170	± 43	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kvicksilver, Hg	1.4	± 0.35	mg/kg TS
SS-EN 12879-1	Glödgningsförlust	3.0		% av TS
SS-EN 12879-1	Glödgningsrest	97.0	± 14.6	% av TS
Beräknad (*)	TOC	1.7		% av TS
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	350	± 110	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

(*) :Metod ej ackrediterad

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

(forts.)

Rapport Nr 25140260

Uppdragsgivare

Structor Miljö Öst AB

Teknikringen 1D
583 30 LINKÖPING

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 24091 Pettersburg 3	
Konsult/ProjNr : Therese Hjälms	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2025-03-27	Ankomstdatum : 2025-03-28
Provets märkning : 24SM09GV	Ankomsttidpunkt : 1450
Provtagningsdjup : 4.0-4.5 m	Laboratorieaktivitet startad : 2025-03-28
Provtagare : Hilda Sjögren	

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
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	0.16	± 0.048	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoranten	0.035	± 0.011	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Pyren	0.069	± 0.021	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	0.26		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
SS-EN 17503:2022	Krysen + Trifenylen	0.12	± 0.036	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	0.12		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		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 2025-04-02

Rapporten har granskats och godkänts av

Kopia sänds till
hilda.sjogren@structor.seCornelia Lindeberg
Laboratoriefchef

Kontrollnr 3978 1647 8452 9978

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 : 24091 Pettersburg 3
 Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
 Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2025-03-27	Ankomstdatum	: 2025-03-28
Provets märkning	: 24SM17	Ankomsttidpunkt	: 1450
Provtagningsdjup	: 3.0-3.5 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2025-03-28
Provtagare	: Hilda Sjögren		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
ISO 11464:2006 mod	Provberedning, fast material	Ja		
SS-ISO 11465:1995	Torrsubstans	76.9	± 7.69	%
EN 16171/EN 16173 mod	Arsenik, As	4.7	± 1.8	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Barium, Ba	110	± 28	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Bly, Pb	51	± 13	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kadmium, Cd	4.3	± 1.1	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kobolt, Co	8.0	± 2.0	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Koppar, Cu	74	± 19	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Krom, Cr	26	± 6.5	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Nickel, Ni	20	± 5.0	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Vanadin, V	32	± 8.0	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Zink, Zn	1600	± 400	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kvicksilver, Hg	0.65	± 0.16	mg/kg TS
SS-EN 12879-1	Glödgningsförlust	4.3		% av TS
SS-EN 12879-1	Glödgningsrest	95.7	± 14.4	% av TS
Beräknad (*)	TOC	2.5		% av TS
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	64	± 19	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	1.3	± 0.39	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

(*) :Metod ej ackrediterad

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

(forts.)

Rapport Nr 25140261

Uppdragsgivare

Structor Miljö Öst AB

Teknikringen 1D
583 30 LINKÖPING

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 24091 Pettersburg 3	
Konsult/ProjNr : Therese Hjälms	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2025-03-27	Ankomstdatum	: 2025-03-28
Provets märkning	: 24SM17	Ankomsttidpunkt	: 1450
Provtagningsdjup	: 3.0-3.5 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2025-03-28
Provtagare	: Hilda Sjögren		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
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	0.035	± 0.011	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	0.035		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Antracen	0.056	± 0.017	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fenantren	0.34	± 0.10	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoranten	1.0	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Pyren	0.76	± 0.23	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	2.2		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(a)antracen	0.56	± 0.17	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(a)pyren	0.63	± 0.19	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(b)fluoranten	1.4	± 0.42	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(k)fluoranten	0.51	± 0.15	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(ghi)perylen	0.54	± 0.16	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Krysen + Trifenylen	1.3	± 0.39	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Dibens(a,h)antracen	0.18	± 0.054	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.55	± 0.17	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	5.7		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	5.1		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	2.7		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 2025-04-03

Rapporten har granskats och godkänts av

Kopia sänds till
hilda.sjogren@structor.seCornelia Lindeberg
Laboratoriefchef

Kontrollnr 3872 1640 8558 9471

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 : 24091 Pettersburg 3
 Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
 Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2025-03-27	Ankomstdatum	: 2025-03-28
Provets märkning	: 24SM18	Ankomsttidpunkt	: 1450
Provtagningsdjup	: 0.5-1.0 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2025-03-28
Provtagare	: Hilda Sjögren		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
ISO 11464:2006 mod	Provberedning, fast material	Ja		
SS-ISO 11465:1995	Torrsubstans	83.5	± 8.35	%
EN 16171/EN 16173 mod	Arsenik, As	5.8	± 1.8	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Barium, Ba	94	± 24	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Bly, Pb	27	± 6.8	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kadmium, Cd	0.29	± 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	36	± 9.0	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Krom, Cr	17	± 4.3	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Nickel, Ni	18	± 4.5	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Vanadin, V	16	± 4.0	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Zink, Zn	89	± 22	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kvicksilver, Hg	0.29	± 0.073	mg/kg TS
SS-EN 12879-1	Glödgningsförlust	3.9		% av TS
SS-EN 12879-1	Glödgningsrest	96.1	± 14.4	% av TS
Beräknad (*)	TOC	2.2		% av TS
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	34	± 10	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

(*) :Metod ej ackrediterad

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

(forts.)

Rapport Nr 25140262

Uppdragsgivare

Structor Miljö Öst AB

 Teknikringen 1D
 583 30 LINKÖPING

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 24091 Pettersburg 3	
Konsult/ProjNr : Therese Hjälms	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2025-03-27	Ankomstdatum : 2025-03-28
Provets märkning : 24SM18	Ankomsttidpunkt : 1450
Provtagningsdjup : 0.5-1.0 m	Laboratorieaktivitet startad : 2025-03-28
Provtagare : Hilda Sjögren	

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
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
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

 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 2025-04-02

Rapporten har granskats och godkänts av

 Kopia sänds till
 hilda.sjogren@structor.se

 Cornelia Lindeberg
 Laboratoriefchef

Kontrollnr 3776 1642 8654 9074

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 Nr 25140263

Uppdragsgivare

Structor Miljö Öst AB

 Teknikringen 1D
 583 30 LINKÖPING

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 24091 Pettersburg 3	
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2025-03-27	Ankomstdatum : 2025-03-28
Provets märkning : 24SM14	Ankomsttidpunkt : 1450
Provtagningsdjup : 0-0.5 m	Laboratorieaktivitet startad : 2025-03-28
Provtagare : Hilda Sjögren	

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
ISO 11464:2006 mod	Provberedning, fast material	Ja		
SS-ISO 11465:1995	Torrsubstans	89.3	± 8.93	%
EN 16171/EN 16173 mod	Arsenik, As	2.9	± 1.8	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Barium, Ba	58	± 15	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Bly, Pb	18	± 4.5	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.19	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kobolt, Co	5.3	± 1.3	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Koppar, Cu	37	± 9.3	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Krom, Cr	15	± 3.8	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	100	± 25	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kvicksilver, Hg	0.064	± 0.016	mg/kg TS
SS-EN 12879-1	Glödgningsförlust	2.6		% av TS
SS-EN 12879-1	Glödgningsrest	97.4	± 14.6	% av TS
Beräknad (*)	TOC	1.5		% av TS
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

(*) :Metod ej ackrediterad

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

(forts.)

Rapport Nr 25140263

Uppdragsgivare

Structor Miljö Öst AB

 Teknikringen 1D
 583 30 LINKÖPING


Avser

Projekt
Mark

 Projekt : 24091 Pettersburg 3
 Konsult/ProjNr : Therese Hjälms
 Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2025-03-27	Ankomstdatum	: 2025-03-28
Provets märkning	: 24SM14	Ankomsttidpunkt	: 1450
Provtagningsdjup	: 0-0.5 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2025-03-28
Provtagare	: Hilda Sjögren		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
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	0.071	± 0.021	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoranten	0.22	± 0.066	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Pyren	0.19	± 0.057	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	0.48		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(a)antracen	0.066	± 0.020	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(a)pyren	0.10	± 0.030	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(b)fluoranten	0.13	± 0.039	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(k)fluoranten	0.046	± 0.014	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(ghi)perylen	0.082	± 0.025	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Krysen + Trifenylen	0.090	± 0.027	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	0.074	± 0.022	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	0.59		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	0.51		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	0.56		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

(forts.)

Rapport Nr 25140263

Uppdragsgivare

Structor Miljö Öst AB

Teknikringen 1D
583 30 LINKÖPING

Avser

Projekt**Mark**Projekt : 24091 Pettersburg 3
Konsult/ProjNr : Therese Hjälms
Provtyp : Mark**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2025-03-27	Ankomstdatum	: 2025-03-28
Provets märkning	: 24SM14	Ankomsttidpunkt	: 1450
Provtagningsdjup	: 0-0.5 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2025-03-28
Provtagare	: Hilda Sjögren		

kundportal @mis.

Linköping 2025-04-02

Rapporten har granskats och godkänts av

Kopia sänds till

hilda.sjogren@structor.se

Cornelia Lindeberg
Laboratorieförstaperson

Kontrollnr 3678 1648 8857 9373

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 : 24091 Pettersburg 3
 Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
 Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2025-03-27	Ankomstdatum	: 2025-03-28
Provets märkning	: 24SM19	Ankomsttidpunkt	: 1450
Provtagningsdjup	: 3.0-3.5 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2025-03-28
Provtagare	: Hilda Sjögren		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
ISO 11464:2006 mod	Provberedning, fast material	Ja		
SS-ISO 11465:1995	Torrsubstans	77.4	± 7.74	%
EN 16171/EN 16173 mod	Arsenik, As	5.2	± 1.8	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Barium, Ba	400	± 100	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Bly, Pb	100	± 25	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kadmium, Cd	0.98	± 0.25	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kobolt, Co	7.4	± 1.9	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Koppar, Cu	150	± 38	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Krom, Cr	28	± 7.0	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Nickel, Ni	21	± 5.3	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Vanadin, V	23	± 5.8	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Zink, Zn	640	± 160	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kvicksilver, Hg	0.56	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 12879-1	Glödgningsförlust	6.0		% av TS
SS-EN 12879-1	Glödgningsrest	94.0	± 14.1	% av TS
Beräknad (*)	TOC	3.4		% av TS
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	87	± 26	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

(*) :Metod ej ackrediterad

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

(forts.)

Rapport Nr 25140264

Uppdragsgivare

Structor Miljö Öst AB

 Teknikringen 1D
 583 30 LINKÖPING

Avser

Projekt
Mark

 Projekt : 24091 Pettersburg 3
 Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
 Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2025-03-27	Ankomstdatum	: 2025-03-28
Provets märkning	: 24SM19	Ankomsttidpunkt	: 1450
Provtagningsdjup	: 3.0-3.5 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2025-03-28
Provtagare	: Hilda Sjögren		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
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	0.051	± 0.015	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	0.051		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Antracen	0.031	± 0.0093	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fenantren	0.052	± 0.016	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoranten	0.17	± 0.051	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Pyren	0.19	± 0.057	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	0.44		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(a)antracen	0.13	± 0.039	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(a)pyren	0.24	± 0.072	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(b)fluoranten	0.28	± 0.084	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(k)fluoranten	0.11	± 0.033	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(ghi)perylen	0.16	± 0.048	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Krysen + Trifenylen	0.16	± 0.048	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Dibens(a,h)antracen	0.050	± 0.015	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.15	± 0.045	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	1.3		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	1.1		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	0.65		mg/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	2378 TCDD	< 2	± 1.0	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	12378 PeCDD	5.3	± 1.6	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	123478 HxCDD	18	± 5.4	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	123678 HxCDD	210	± 63	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	123789 HxCDD	53	± 16	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	1234678 HpCDD	8300	± 2500	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	OCDD	460000	± 140000	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	2378 TCDF	13	± 3.9	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	12378 PeCDF	13	± 3.9	ng/kg TS

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

(forts.)

Rapport Nr 25140264

Uppdragsgivare

Structor Miljö Öst AB

Teknikringen 1D
583 30 LINKÖPING

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 24091 Pettersburg 3
Konsult/ProjNr : Therese Hjälms
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2025-03-27	Ankomstdatum	: 2025-03-28
Provets märkning	: 24SM19	Ankomsttidpunkt	: 1450
Provtagningsdjup	: 3.0-3.5 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2025-03-28
Provtagare	: Hilda Sjögren		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16190:2019 mod	23478 PeCDF	22	± 6.6	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	123478 HxCDF	40	± 12	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	123678 HxCDF	27	± 8.1	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	123789 HxCDF	3.9	± 1.2	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	234678 HxCDF	24	± 7.2	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	1234678 HpCDF	970	± 290	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	1234789 HpCDF	71	± 21	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	OCDF	2000	± 600	ng/kg TS
Beräknad enligt NATO	I-PCDD/F-TEQ LB	610	± 180	ng/kg TS
Beräknad enligt NATO	I-PCDD/F-TEQ UB	610	± 180	ng/kg TS
Beräknad enligt WHO2005	WHO-PCDD/F-TEQ LB	280	± 84	ng/kg TS
Beräknad enligt WHO2005	WHO-PCDD/F-TEQ UB	280	± 84	ng/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 2025-04-04

Rapporten har granskats och godkänts av

Kopia sänds till
hilda.sjogren@structor.seCornelia Lindeberg
Laboratorieförstaperson

Kontrollnr 3576 1648 8752 9576

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	: 24091 Pettersburg 3
Konsult/ProjNr	: Therese Hjältn
Provtyp	: Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2025-03-27	Ankomstdatum	: 2025-03-28
Provets märkning	: 24SM14	Ankomsttidpunkt	: 1450
Provtagningsdjup	: 1.5-2.0 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2025-03-28
Provtagare	: Hilda Sjögren		

Analysresultat

<i>Metodbeteckning</i>	<i>Analys/Undersökning av</i>	<i>Resultat</i>	<i>Mätosäkerhet</i>	<i>Enhet</i>
ISO 11464:2006 mod	Provberedning, fast material	Ja		
SS-ISO 11465:1995	Torrsubstans	73.2	± 7.32	%
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	160	± 48	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C10-C16	1.1	± 0.33	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	0.15	± 0.045	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	0.15		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fenantren	0.13	± 0.039	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoranten	0.051	± 0.015	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoren	0.044	± 0.013	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Pyren	0.050	± 0.015	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	0.28		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.)

Rapport Nr 25140265

Uppdragsgivare

Structor Miljö Öst AB

 Teknikringen 1D
 583 30 LINKÖPING


Avser

Projekt
Mark

 Projekt : 24091 Pettersburg 3
 Konsult/ProjNr : Therese Hjälms
 Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2025-03-27	Ankomstdatum	: 2025-03-28
Provets märkning	: 24SM14	Ankomsttidpunkt	: 1450
Provtagningsdjup	: 1.5-2.0 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2025-03-28
Provtagare	: Hilda Sjögren		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 17503:2022	Krysen + Trifenylen	0.038	±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	0.43		mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Arsenik, As	3.2	± 1.8	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Barium, Ba	100	± 25	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Bly, Pb	35	± 8.8	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.19	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kobolt, Co	5.7	± 1.4	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Koppar, Cu	260	± 65	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Krom, Cr	15	± 3.8	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Nickel, Ni	11	± 2.8	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Vanadin, V	18	± 4.5	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Zink, Zn	270	± 68	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kvicksilver, Hg	0.22	± 0.055	mg/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFHxS	0.24	± 0.07	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linjär	0.05	± 0.03	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, grenad	0.03	± 0.03	ug/kg TS
Beräknad	PFOS, total	0.08	± 0.03	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFHxA	0.18	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linjär	0.04	± 0.03	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, grenad	< 0.03	± 0.03	ug/kg TS
Beräknad	PFOA, total	0.04	± 0.03	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	6:2 FTS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFNA	< 0.03	± 0.03	ug/kg TS

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

(forts.)

Rapport Nr 25140265

Uppdragsgivare

Structor Miljö Öst AB

Teknikringen 1D
583 30 LINKÖPING

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 24091 Pettersburg 3
Konsult/ProjNr : Therese Hjälms
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2025-03-27 Ankomstdatum : 2025-03-28
Provets märkning : 24SM14 Ankomsttidpunkt : 1450
Provtagningsdjup : 1.5-2.0 m Laboratorieaktivitet startad : 2025-03-28
Provtagare : Hilda Sjögren

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
DIN 38414-14 mod.	PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Beräknad	Summa 4 PFAS LB	0.36		ug/kg TS
Beräknad	Summa 11 PFAS LB	0.54		ug/kg TS
Beräknad	Summa 12 PFAS LB	0.54		ug/kg TS

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

Kommentar

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

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

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

Linköping 2025-04-03

Rapporten har granskats och godkänts av

Kopia sänds till

hilda.sjogren@structor.se

Cornelia Lindeberg
Laboratoriefchef

Kontrollnr 3477 1641 8557 9970

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 25140266

Uppdragsgivare

Structor Miljö Öst AB

Teknikringen 1D

583 30 LINKÖPING



Avser

Projekt
Mark

 Projekt : 24091 Pettersburg 3
 Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
 Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

 Provtagningsdatum : 2025-03-27 Ankomstdatum : 2025-03-28
 Provets märkning : 24SM09GV Ankomsttidpunkt : 1450
 Provtagningsdjup : 2.0-2.5 m Laboratorieaktivitet startad : 2025-03-28
 Provtagare : Hilda Sjögren

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
ISO 11464:2006 mod	Provberedning, fast material	Ja		
SS-ISO 11465:1995	Torrsubstans	78.8	± 7.88	%
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	49	± 15	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	0.049	± 0.015	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Pyren	0.046	± 0.014	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	0.095		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(a)pyren	0.031	± 0.0093	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(b)fluoranten	0.043	± 0.013	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(ghi)perylen	0.032	± 0.0096	mg/kg TS

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

(forts.)

Rapport Nr 25140266

Uppdragsgivare

Structor Miljö Öst AB

 Teknikringen 1D
 583 30 LINKÖPING

Avser

Projekt
Mark

 Projekt : 24091 Pettersburg 3
 Konsult/ProjNr : Therese Hjälms
 Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2025-03-27	Ankomstdatum	: 2025-03-28
Provets märkning	: 24SM09GV	Ankomsttidpunkt	: 1450
Provtagningsdjup	: 2.0-2.5 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2025-03-28
Provtagare	: Hilda Sjögren		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 17503:2022	Krysen + Trifenylen	0.044	±0.013	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	0.15		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	3.7	± 1.8	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Barium, Ba	70	± 18	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Bly, Pb	140	± 35	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.19	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kobolt, Co	7.9	± 2.0	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Koppar, Cu	33	± 8.3	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Krom, Cr	23	± 5.8	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Nickel, Ni	18	± 4.5	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Vanadin, V	28	± 7.0	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Zink, Zn	68	± 17	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kvicksilver, Hg	0.11	± 0.028	mg/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	2378 TCDD	< 2	± 1.0	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	12378 PeCDD	< 2	± 1.0	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	123478 HxCDD	< 2	± 1.0	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	123678 HxCDD	< 2	± 1.0	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	123789 HxCDD	< 2	± 1.0	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	1234678 HpCDD	< 5	± 2.5	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	OCDD	55	± 17	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	2378 TCDF	< 2	± 1.0	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	12378 PeCDF	< 2	± 1.0	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	23478 PeCDF	< 2	± 1.0	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	123478 HxCDF	< 2	± 1.0	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	123678 HxCDF	< 2	± 1.0	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	123789 HxCDF	< 2	± 1.0	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	234678 HxCDF	< 2	± 1.0	ng/kg TS

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

(forts.)

Rapport Nr 25140266

Uppdragsgivare

Structor Miljö Öst AB

 Teknikringen 1D
 583 30 LINKÖPING

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 24091 Pettersburg 3	
Konsult/ProjNr : Therese Hjälms	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2025-03-27	Ankomstdatum : 2025-03-28
Provets märkning : 24SM09GV	Ankomsttidpunkt : 1450
Provtagningsdjup : 2.0-2.5 m	Laboratorieaktivitet startad : 2025-03-28
Provtagare : Hilda Sjögren	

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16190:2019 mod	1234678 HpCDF	12	± 3.6	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	1234789 HpCDF	< 5	± 2.5	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	OCDF	21	± 6.3	ng/kg TS
Beräknad enligt NATO	I-PCDD/F-TEQ LB	0.20	± 1.0	ng/kg TS
Beräknad enligt NATO	I-PCDD/F-TEQ UB	6.0	± 3.0	ng/kg TS
Beräknad enligt WHO2005	WHO-PCDD/F-TEQ LB	0.10	± 1.0	ng/kg TS
Beräknad enligt WHO2005	WHO-PCDD/F-TEQ UB	6.5	± 2.0	ng/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFHxS	< 0.03	± 0.03	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linjär	< 0.03	± 0.03	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, grenad	< 0.03	± 0.03	ug/kg TS
Beräknad	PFOS, total	< 0.03	± 0.03	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linjär	< 0.03	± 0.03	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, grenad	< 0.03	± 0.03	ug/kg TS
Beräknad	PFOA, total	< 0.03	± 0.03	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	6:2 FTS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFNA	< 0.03	± 0.03	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Beräknad	Summa 4 PFAS LB	< 0.03		ug/kg TS
Beräknad	Summa 11 PFAS LB	< 0.03		ug/kg TS
Beräknad	Summa 12 PFAS LB	< 0.03		ug/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-28 Triklorbifenyl	< 0.001	± 0.0010	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-52 Tetraklorbifenyl	< 0.001	± 0.0010	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-101 Pentaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0010	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-118 Pentaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0010	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-138 Hexaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0010	mg/kg TS

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

(forts.)

Rapport Nr 25140266

Uppdragsgivare

Structor Miljö Öst AB

Teknikringen 1D
583 30 LINKÖPING

Avser

Projekt	Mark
Projekt	: 24091 Pettersburg 3
Konsult/ProjNr	: Therese Hjälms
Provtyp	: Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2025-03-27	Ankomstdatum	: 2025-03-28
Provets märkning	: 24SM09GV	Ankomsttidpunkt	: 1450
Provtagningsdjup	: 2.0-2.5 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2025-03-28
Provtagare	: Hilda Sjögren		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 17322:2020	PCB-153 Hexaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0010	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-180 Heptaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0010	mg/kg TS
Beräknad	PCB Summa 7 st LB	< 0.001		mg/kg TS

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

Kommentar

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

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

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

Linköping 2025-04-04

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratoriefchef

Kontrollnr 3374 1649 8457 9270

Kopia sänds till
hilda.sjogren@structor.se

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 Nr 25140267

Uppdragsgivare

Structor Miljö Öst AB

Teknikringen 1D

583 30 LINKÖPING

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 24091 Pettersburg 3	
Konsult/ProjNr : Therese Hjälms	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2025-03-27	Ankomstdatum : 2025-03-28
Provets märkning : 24SM15	Ankomsttidpunkt : 1450
Provtagningsdjup : 0-0.5 m	Laboratorieaktivitet startad : 2025-03-28
Provtagare : Hilda Sjögren	

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
ISO 11464:2006 mod	Provberedning, fast material	Ja		
SS-ISO 11465:1995	Torrsubstans	69.7	± 6.97	%
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	48	± 14	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	0.12	± 0.036	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoranten	0.19	± 0.057	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Pyren	0.17	± 0.051	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	0.48		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(a)antracen	0.074	± 0.022	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(a)pyren	0.099	± 0.030	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(b)fluoranten	0.17	± 0.051	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(k)fluoranten	0.045	± 0.014	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(ghi)perylen	0.14	± 0.042	mg/kg TS

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

(forts.)

Rapport Nr 25140267

Uppdragsgivare

Structor Miljö Öst AB

 Teknikringen 1D
 583 30 LINKÖPING


Avser

Projekt
Mark

 Projekt : 24091 Pettersburg 3
 Konsult/ProjNr : Therese Hjälms
 Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2025-03-27	Ankomstdatum	: 2025-03-28
Provets märkning	: 24SM15	Ankomsttidpunkt	: 1450
Provtagningsdjup	: 0-0.5 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2025-03-28
Provtagare	: Hilda Sjögren		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 17503:2022	Krysen + Trifenylen	0.12	±0.036	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	0.087	±0.026	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	0.74		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	0.60		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	0.62		mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Arsenik, As	2.7	± 1.8	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Barium, Ba	79	± 20	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Bly, Pb	21	± 5.3	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kadmium, Cd	0.45	± 0.19	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kobolt, Co	5.9	± 1.5	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Koppar, Cu	28	± 7.0	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Krom, Cr	17	± 4.3	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Nickel, Ni	11	± 2.8	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Vanadin, V	22	± 5.5	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Zink, Zn	110	± 28	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kvicksilver, Hg	0.052	± 0.013	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-28 Triklorbifenyl	< 0.001	± 0.0010	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-52 Tetraklorbifenyl	0.0062	± 0.0019	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-101 Pentaklorbifenyl	0.0043	± 0.0013	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-118 Pentaklorbifenyl	0.0018	± 0.0010	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-138 Hexaklorbifenyl	0.021	± 0.0063	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-153 Hexaklorbifenyl	0.020	± 0.0060	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-180 Heptaklorbifenyl	0.018	± 0.0054	mg/kg TS
Beräknad	PCB Summa 7 st LB	0.071		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.

(forts.)

Rapport Nr 25140267

Uppdragsgivare

Structor Miljö Öst AB

Teknikringen 1D
583 30 LINKÖPING

Avser

Projekt**Mark**Projekt : 24091 Pettersburg 3
Konsult/ProjNr : Therese Hjälms
Provtyp : Mark**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2025-03-27	Ankomstdatum	: 2025-03-28
Provets märkning	: 24SM15	Ankomsttidpunkt	: 1450
Provtagningsdjup	: 0-0.5 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2025-03-28
Provtagare	: Hilda Sjögren		

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

Linköping 2025-04-03

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratoriechef

Kontrollnr 3273 1642 8252 9976

Kopia sänds till

hilda.sjogren@structor.se

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 Nr 25140268


Uppdragsgivare

Structor Miljö Öst AB

Teknikringen 1D
 583 30 LINKÖPING

Avser

Projekt **Mark**

Projekt : 24091 Pettersburg 3
 Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
 Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2025-03-27	Ankomstdatum	: 2025-03-28
Provets märkning	: 24SM15	Ankomsttidpunkt	: 1450
Provtagningsdjup	: 1.5-2.0 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2025-03-28
Provtagare	: Hilda Sjögren		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
ISO 11464:2006 mod	Provberedning, fast material	Ja		
SS-ISO 11465:1995	Torrsubstans	87.1	± 8.71	%
EN 16171/EN 16173 mod	Arsenik, As	3.2	± 1.8	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Barium, Ba	86	± 22	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Bly, Pb	44	± 11	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kadmium, Cd	0.31	± 0.19	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kobolt, Co	4.5	± 1.1	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Koppar, Cu	29	± 7.3	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Krom, Cr	11	± 2.8	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Nickel, Ni	11	± 2.8	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Vanadin, V	13	± 3.3	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Zink, Zn	110	± 28	mg/kg TS
EN 16171/EN 16173 mod	Kvicksilver, Hg	0.050	± 0.013	mg/kg TS
SS-EN 12879-1	Glödgningsförlust	2.4		% av TS
SS-EN 12879-1	Glödgningsrest	97.6	± 14.6	% av TS
Beräknad (*)	TOC	1.4		% av TS
ICP, GC-FID, TOF-MS (*)	Soil 2 control (1)	se bilaga		

(*) :Metod ej ackrediterad

(1) Resultat levererat av SGS, B.V. NL, RvA ack.nr LO28

Analyser se rapportbilaga.

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.

(forts.)

Rapport Nr 25140268

Uppdragsgivare

Structor Miljö Öst AB

Teknikringen 1D
583 30 LINKÖPING

Avser

Projekt **Mark**Projekt : 24091 Pettersburg 3
Konsult/ProjNr : Therese Hjälms
Provtyp : Mark**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2025-03-27	Ankomstdatum	: 2025-03-28
Provets märkning	: 24SM15	Ankomsttidpunkt	: 1450
Provtagningsdjup	: 1.5-2.0 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2025-03-28
Provtagare	: Hilda Sjögren		

Bilaga skickas i separat mail.

Linköping 2025-04-10

Rapporten har granskats och godkänts av

Emil Eriksen
Granskningsansvarig

Kontrollnr 3174 1643 8553 9073

Kopia sänds till

hilda.sjogren@structor.se

Analytical report

F139701 SGS Analytics Sweden AB
Alcontrol Zweden Alcontrol Zweden
Box 1083
S-581 10 LINKOPING

Page 1 of 13

Your Project name : 1925-03-31 (2)
Your Project number : 1925-03-31 (2)
SGS report number : 14270465, version: 1.

Rotterdam, 09.04.2025

Dear Mr./Mrs,

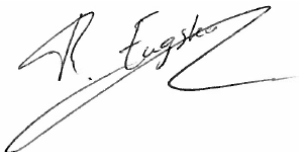
Attached you find the results of the laboratory tests carried out for your project 1925-03-31 (2). The tests were carried out according to your order. The reported results relate exclusively to the samples tested and as received by SGS. The sample description, sample date (if provided) and project description were adopted from your order. SGS is not responsible for the data provided by the customer.

All tests were carried out by SGS Environmental Analytics, Steenhouwerstraat 15, Rotterdam, Netherlands. Tests outsourced are marked in the report.

This certificate contains inclusive attachments 13 pages. In case of a version number of '2' or higher all former versions of the certificate are invalid. All attachments are inextricably part of this certificate. Only reproduction of the whole report is allowed.

In case of questions and/or remarks related to this certificate, for example in case of information required about measurement uncertainty of the analytical methods, please contact our Customer Support department.

Yours faithfully,

René Eugster
Business Unit Manager

Analytical report

F139701 SGS Analytics Sweden AB
 Alcontrol Zweden Alcontrol Zweden
 Project name 1925-03-31 (2)
 Project number 1925-03-31 (2)
 Report number 14270465 - 1

Order date 31.03.2025
 Starting date 01.04.2025
 Report date 09.04.2025

Code	Sample type	Sample description
001	Soil	25140268 (24SM15, 24091 Pettersburg 3)

Analysis	Unit	Q	001
grinding sample material	-		Yes
sample pretreatment		Q	Yes
dry weight	wght.-%	Q	86.1
METALS			
antimony	mg/kgdm	Q	1.0
arsenic	mg/kgdm	Q	<4
barium	mg/kgdm	Q	81
beryllium	mg/kgdm	Q	0.59
cadmium	mg/kgdm	Q	0.31
chromium	mg/kgdm	Q	30
cobalt	mg/kgdm	Q	5.2
copper	mg/kgdm	Q	26
mercury	mg/kgdm	Q	0.05
lead	mg/kgdm	Q	55
molybdenum	mg/kgdm	Q	1.1
nickel	mg/kgdm	Q	13
selenium	mg/kgdm	Q	<1
tin	mg/kgdm	Q	15
vanadium	mg/kgdm	Q	27
zinc	mg/kgdm	Q	120
VOLATILE AROMATICS			
benzene	µg/kgdm	Q	<20
toluene	µg/kgdm	Q	<20
ethylbenzene	µg/kgdm	Q	<20
o-xylene	µg/kgdm	Q	<20
p- and m-xylene	µg/kgdm	Q	<20
xylenes	µg/kgdm	Q	<40
styrene	µg/kgdm	Q	<20
naphthalene	µg/kgdm	Q	<50
ALKYL BENZENES			
n-propylbenzene	µg/kgdm	Q	<20
isopropylbenzene (cumene)	µg/kgdm	Q	<20
1,3,5-trimethylbenzene	µg/kgdm	Q	<20
1,2,4-trimethylbenzene	µg/kgdm	Q	<20
tert-butylbenzene	µg/kgdm	Q	<20
sec-butylbenzene	µg/kgdm	Q	<20
n-butylbenzene	µg/kgdm	Q	<20
4-Isopropyltoluene	µg/kgdm	Q	<20
PHENOLS			
2,4+2,5-dimethylphenol	µg/kgdm	Q	<100
o-cresol	µg/kgdm	Q	<100

Analysis marked with Q are accredited by the RvA

Initials :



Analytical report

F139701 SGS Analytics Sweden AB
 Alcontrol Zweden Alcontrol Zweden
 Project name 1925-03-31 (2)
 Project number 1925-03-31 (2)
 Report number 14270465 - 1

Order date 31.03.2025
 Starting date 01.04.2025
 Report date 09.04.2025

Code	Sample type	Sample description
001	Soil	25140268 (24SM15, 24091 Pettersburg 3)

Analysis	Unit	Q	001
----------	------	---	-----

m- and p-cresol	µg/kgdm	Q	<100
total cresols	µg/kgdm		<300
phenol	µg/kgdm		<100

NITRO FENOL

2-nitrophenol	µg/kgdm	Q	<100
4-nitrophenol	µg/kgdm	Q	<100

POLYCYCLIC AROMATIC HYDROCARBONS

anthracene	µg/kgdm	Q	<100
phenanthrene	µg/kgdm	Q	110
fluoranthene	µg/kgdm	Q	150
benzo(a)anthracene	µg/kgdm	Q	<100
chrysene	µg/kgdm	Q	<100
benzo(a)pyrene	µg/kgdm	Q	160
benzo(ghi)perylene	µg/kgdm	Q	200
benzo(k)fluoranthene	µg/kgdm	Q	100
indeno(1,2,3-cd)pyrene	µg/kgdm	Q	200
acenaphthylene	µg/kgdm	Q	<100
acenaphthene	µg/kgdm	Q	<100
fluorene	µg/kgdm	Q	<100
pyrene	µg/kgdm	Q	<100
benzo(b)fluoranthene	µg/kgdm	Q	140
dibenzo(a,h)anthracene	µg/kgdm	Q	<100

HALOGENATED HYDROCARBONS

1,1-dichloroethane	µg/kgdm	Q	<20
1,2-dichloroethane	µg/kgdm	Q	<20
1,1-dichloroethene	µg/kgdm	Q	<20
cis-1,2-dichloroethene	µg/kgdm	Q	<20
trans-1,2-dichloroethene	µg/kgdm	Q	<20
dichloromethane	µg/kgdm	Q	<20
tetrachloroethene	µg/kgdm	Q	<20
tetrachloromethane	µg/kgdm	Q	<20
1,1,1-trichloroethane	µg/kgdm	Q	<20
1,1,2-trichloroethane	µg/kgdm	Q	<20
trichloroethene	µg/kgdm	Q	<20
chloroform	µg/kgdm	Q	<20
vinylchloride	µg/kgdm	Q	<20
1,2-dibromoethane	µg/kgdm	Q	<20
1,1,1,2-tetrachloroethane	µg/kgdm	Q	<20
1,1,2,2-tetrachloroethane	µg/kgdm	Q	<20
1,3-dichloropropane	µg/kgdm	Q	<20
1,2-dichloropropane	µg/kgdm	Q	<20
1,2,3-trichloropropane	µg/kgdm	Q	<20
2,2-dichloropropane	µg/kgdm	Q	<50
1,1-dichloropropene	µg/kgdm	Q	<20
trans-1,3-dichloropropene	µg/kgdm	Q	<20

Analysis marked with Q are accredited by the RvA

Initials : 

Analytical report

F139701 SGS Analytics Sweden AB
 Alcontrol Zweden Alcontrol Zweden
 Project name 1925-03-31 (2)
 Project number 1925-03-31 (2)
 Report number 14270465 - 1

Order date 31.03.2025
 Starting date 01.04.2025
 Report date 09.04.2025

Code	Sample type	Sample description
001	Soil	25140268 (24SM15, 24091 Pettersburg 3)

Analysis	Unit	Q	001
cis-1,3-dichloropropene	µg/kgdm	Q	<20
1,2-dibromo-3-chloropropane	µg/kgdm	Q	<50
bromochloromethane	µg/kgdm	Q	<20
bromodichloromethane	µg/kgdm	Q	<20
dibromochloromethane	µg/kgdm	Q	<20
bromoform	µg/kgdm	Q	<20
dibromomethane	µg/kgdm	Q	<20
bromobenzene	µg/kgdm	Q	<20
2-chlorotoluene	µg/kgdm	Q	<20
1,3-dichloropropene	µg/kgdm		<40
4-chlorotoluene	µg/kgdm	Q	<20
trichlorofluoromethane	µg/kgdm		<20
hexachlorobutadiene	µg/kgdm	Q	<20
dichlorodifluoromethane	µg/kgdm		<50
chloroethane	µg/kgdm	Q	<200
chloromethane	µg/kgdm	Q	<50
bromomethane	µg/kgdm	Q	<50
CHLOROENZENES			
monochlorobenzene	µg/kgdm	Q	<20
1,2-dichlorobenzene	µg/kgdm	Q	<20
1,3-dichlorobenzene	µg/kgdm	Q	<20
1,4-dichlorobenzene	µg/kgdm	Q	<20
1,2,3-trichlorobenzene	µg/kgdm	Q	<20
1,2,4-trichlorobenzene	µg/kgdm	Q	<20
hexachlorobenzene	µg/kgdm	Q	<100
CHLOROPHENOLS			
2,3+2,4+2,5-dichlorophenol	µg/kgdm	Q	<100
2,4,5-trichlorophenol	µg/kgdm	Q	<100
2,4,6-trichlorophenol	µg/kgdm	Q	<100
2-chlorophenol	µg/kgdm	Q	<100
4-chloro-3-methylphenol	µg/kgdm	Q	<100
pentachlorophenol	µg/kgdm	Q	<100
POLYCHLORINATED BIPHENYLS			
PCB 28	µg/kgdm	Q	<100
PCB 52	µg/kgdm	Q	<100
PCB 101	µg/kgdm	Q	<100
PCB 118	µg/kgdm	Q	<100
PCB 138	µg/kgdm	Q	<100
PCB 153	µg/kgdm	Q	<100
PCB 180	µg/kgdm	Q	<100
total (7) PCB	µg/kgdm		<700
CHLOROPESTICIDES			
aldrin	µg/kgdm	Q	<100

Analysis marked with Q are accredited by the RvA

Initials :



Analytical report

F139701 SGS Analytics Sweden AB
 Alcontrol Zweden Alcontrol Zweden
 Project name 1925-03-31 (2)
 Project number 1925-03-31 (2)
 Report number 14270465 - 1

Order date 31.03.2025
 Starting date 01.04.2025
 Report date 09.04.2025

Code	Sample type	Sample description
001	Soil	25140268 (24SM15, 24091 Pettersburg 3)

Analysis	Unit	Q	001
alpha-HCH	µg/kgdm	Q	<100
beta-HCH	µg/kgdm	Q	<100
chlorothalonil	µg/kgdm	Q	<100
cis-heptachlorepoxyde	µg/kgdm	Q	<100
dieldrin	µg/kgdm	Q	<100
alpha-endosulfan	µg/kgdm	Q	<100
beta-endosulfan	µg/kgdm	Q	<100
endosulphan sulfate	µg/kgdm	Q	<100
sum endosulfan	µg/kgdm		<300
endrin	µg/kgdm	Q	<100
gamma-HCH	µg/kgdm	Q	<100
heptachlor	µg/kgdm	Q	<100
hexachloroethane	µg/kgdm		<100
isodrin	µg/kgdm	Q	<100
o,p-DDD	µg/kgdm	Q	<100
o,p-DDE	µg/kgdm	Q	<100
o,p-DDT	µg/kgdm	Q	<100
p,p-DDD	µg/kgdm	Q	<100
p,p-DDE	µg/kgdm	Q	<100
p,p-DDT	µg/kgdm	Q	<100
quintozene	µg/kgdm	Q	<100
tecnazene	µg/kgdm	Q	<100
telodrin	µg/kgdm	Q	<100
cis-chlordane	µg/kgdm	Q	<100
trans-chlordane	µg/kgdm	Q	<100
sum chlordane	µg/kgdm		<200
triallate	µg/kgdm	Q	<100
p,p-methoxychlor	µg/kgdm	Q	<100
<i>PHOSPHOR PESTICIDES</i>			
azinphos-ethyl	µg/kgdm	Q	<100
azinphos-methyl	µg/kgdm	Q	<100
carbophenothion	µg/kgdm	Q	<100
chlorfenvinphos I	µg/kgdm	Q	<100
chlorfenvinphos II	µg/kgdm	Q	<100
chlorfenvinphos (sum)	µg/kgdm		<100
chlorpyriphos-ethyl	µg/kgdm	Q	<100
chlorpyriphos-methyl	µg/kgdm	Q	<100
diazinon	µg/kgdm	Q	<100
dichlorvos	µg/kgdm	Q	<100
dimethoate	µg/kgdm	Q	<100
disulfoton	µg/kgdm	Q	<100
ethion	µg/kgdm	Q	<100
etrimphos	µg/kgdm	Q	<100
fenitrothion	µg/kgdm	Q	<100
fenthion	µg/kgdm	Q	<100
phosalone	µg/kgdm	Q	<100
malathion	µg/kgdm	Q	<100

Analysis marked with Q are accredited by the RvA

Initials : 

Analytical report

F139701 SGS Analytics Sweden AB
 Alcontrol Zweden Alcontrol Zweden
 Project name 1925-03-31 (2)
 Project number 1925-03-31 (2)
 Report number 14270465 - 1

Order date 31.03.2025
 Starting date 01.04.2025
 Report date 09.04.2025

Code	Sample type	Sample description
001	Soil	25140268 (24SM15, 24091 Pettersburg 3)

Analysis	Unit	Q	001
----------	------	---	-----

mevinphos (sum)	µg/kgdm	Q	<100
parathion-ethyl	µg/kgdm	Q	<100
parathion-methyl	µg/kgdm	Q	<100
pirimiphos-methyl	µg/kgdm	Q	<100
propetamphos	µg/kgdm	Q	<100
triazophos	µg/kgdm	Q	<100

N - PESTICIDES

ametryn	µg/kgdm	Q	<100
atraton	µg/kgdm	Q	<100
atrazine	µg/kgdm	Q	<100
prometryn	µg/kgdm	Q	<100
prometon	µg/kgdm	Q	<100
propazine	µg/kgdm	Q	<100
simazine	µg/kgdm	Q	<100
simetryn	µg/kgdm	Q	<100
terbutryn	µg/kgdm	Q	<100
terbuthylazine	µg/kgdm	Q	<100
triadimephon	µg/kgdm	Q	<100
trifluralin	µg/kgdm	Q	<100

PHTHALATES

butylbenzylphthalate	µg/kgdm		<100
bis(2-ethylhexyl)phthalate	µg/kgdm		250
diethylphthalate	µg/kgdm		<100
dimethylphthalate	µg/kgdm		<100
di-n-butylphthalate	µg/kgdm		<100
di-n-octylphthalate	µg/kgdm		<100

MINERAL OIL

mineral oils (C6-10)	mg/kgdm		<10
fraction C10-C12	mg/kgdm		<5
fraction C12-C16	mg/kgdm		<5
fraction C16-C21	mg/kgdm		14
fraction C21-C40	mg/kgdm		120
total oil C10-C40	mg/kgdm	Q	130
mineral oils (C6-40)	mg/kgdm		130

SEVERAL ORGANIC COMPOUNDS

cis(1)-permethrin	µg/kgdm	Q	<100
trans(2)-permethrin	µg/kgdm	Q	<100
2,4-dinitrotoluene	µg/kgdm	Q	<100
2,6-dinitrotoluene	µg/kgdm	Q	<100
2-chloronaphthalene	µg/kgdm	Q	<100
2-methylnaphthalene	µg/kgdm	Q	<100
4-bromophenylphenylether	µg/kgdm	Q	<100
4-chlorophenylphenylether	µg/kgdm	Q	<100

Analysis marked with Q are accredited by the RvA

Initials : 

Analytical report

F139701 SGS Analytics Sweden AB

Alcontrol Zweden Alcontrol Zweden

Project name 1925-03-31 (2)

Project number 1925-03-31 (2)

Report number 14270465 - 1

Order date 31.03.2025

Starting date 01.04.2025

Report date 09.04.2025

Code	Sample type	Sample description
001	Soil	25140268 (24SM15, 24091 Pettersburg 3)

Analysis	Unit	Q	001
azobenzene	µg/kgdm	Q	<100
bis(2-chloroethoxy) methane	µg/kgdm	Q	<100
bis(2-chloroethyl)ether	µg/kgdm	Q	<100
carbazole	µg/kgdm	Q	<100
dibenzofuran	µg/kgdm	Q	<100
hexachlorocyclopentadiene	µg/kgdm	Q	<100
isophorone	µg/kgdm	Q	<100
nitrobenzene	µg/kgdm	Q	<100
MTBE (methyl(tert)butylether)	µg/kgdm	Q	<20
carbon disulphide	µg/kgdm		<20
<i>AMINO-LIKE COMPOUNDS</i>			
3+4-chloroaniline	µg/kgdm	Q	<100
2-nitroaniline	µg/kgdm	Q	<100
3-nitroaniline	µg/kgdm	Q	<100
4-nitroaniline	µg/kgdm	Q	<100
n-nitrosodi-n-propylamine	µg/kgdm	Q	<100

Analysis marked with Q are accredited by the RvA

Initials :



Analytical report

F139701 SGS Analytics Sweden AB

Alcontrol Zweden Alcontrol Zweden

Project name 1925-03-31 (2)
 Project number 1925-03-31 (2)
 Report number 14270465 - 1

Order date 31.03.2025
 Starting date 01.04.2025
 Report date 09.04.2025

Analyses	Sample type	Relation to standard
grinding sample material	Soil	In house method
sample pretreatment	Soil	Soil: NEN-EN 16179. Soil (AS3000): AS3000 and NEN-EN 16179
dry weight	Soil	Soil: NEN-EN 15934. Soil (AS3000): AS3010-2 and NEN-EN 15934
antimony	Soil	NEN-EN-ISO 17294-2, NEN-EN 16171 (digestion NEN 6961 and NEN-EN-ISO 54321)
arsenic	Soil	Ditto
barium	Soil	Ditto
beryllium	Soil	Ditto
cadmium	Soil	Ditto
chromium	Soil	Ditto
cobalt	Soil	Ditto
copper	Soil	Ditto
mercury	Soil	Ditto
lead	Soil	Ditto
molybdenum	Soil	Ditto
nickel	Soil	Ditto
selenium	Soil	Ditto
tin	Soil	Ditto
vanadium	Soil	Ditto
zinc	Soil	Ditto
benzene	Soil	NEN-EN-ISO 22155
toluene	Soil	Ditto
ethylbenzene	Soil	Ditto
o-xylene	Soil	Ditto
p- and m-xylene	Soil	Ditto
xylenes	Soil	Ditto
styrene	Soil	Ditto
naphthalene	Soil	Ditto
n-propylbenzene	Soil	Ditto
isopropylbenzene (cumene)	Soil	Ditto
1,3,5-trimethylbenzene	Soil	Ditto
1,2,4-trimethylbenzene	Soil	Ditto
tert-butylbenzene	Soil	Ditto
sec-butylbenzene	Soil	Ditto
n-butylbenzene	Soil	Ditto
4-Isopropyltoluene	Soil	Ditto
2,4+2,5-dimethylphenol	Soil	In house method (GCMS)
o-cresol	Soil	Ditto
m- and p-cresol	Soil	Ditto
total cresols	Soil	Ditto
phenol	Soil	Ditto
2-nitrophenol	Soil	Ditto
4-nitrophenol	Soil	Ditto
anthracene	Soil	Ditto
phenanthrene	Soil	Ditto
fluoranthene	Soil	Ditto

Initials : 

Analytical report

F139701 SGS Analytics Sweden AB
 Alcontrol Zweden Alcontrol Zweden
 Project name 1925-03-31 (2)
 Project number 1925-03-31 (2)
 Report number 14270465 - 1

Order date 31.03.2025
 Starting date 01.04.2025
 Report date 09.04.2025

Analyses	Sample type	Relation to standard
benzo(a)anthracene	Soil	Ditto
chrysene	Soil	Ditto
benzo(a)pyrene	Soil	Ditto
benzo(ghi)perylene	Soil	Ditto
benzo(k)fluoranthene	Soil	Ditto
indeno(1,2,3-cd)pyrene	Soil	Ditto
acenaphthylene	Soil	Ditto
acenaphthene	Soil	Ditto
fluorene	Soil	Ditto
pyrene	Soil	Ditto
benzo(b)fluoranthene	Soil	Ditto
dibenzo(a,h)anthracene	Soil	Ditto
1,1-dichloroethane	Soil	NEN-EN-ISO 22155
1,2-dichloroethane	Soil	Ditto
1,1-dichloroethene	Soil	Ditto
cis-1,2-dichloroethene	Soil	Ditto
trans-1,2-dichloroethene	Soil	Ditto
dichloromethane	Soil	Ditto
tetrachloroethene	Soil	Ditto
tetrachloromethane	Soil	Ditto
1,1,1-trichloroethane	Soil	Ditto
1,1,2-trichloroethane	Soil	Ditto
trichloroethene	Soil	Ditto
chloroform	Soil	Ditto
vinylchloride	Soil	Ditto
1,2-dibromoethane	Soil	Ditto
1,1,1,2-tetrachloroethane	Soil	Ditto
1,1,2,2-tetrachloroethane	Soil	Ditto
1,3-dichloropropane	Soil	Ditto
1,2-dichloropropane	Soil	Ditto
1,2,3-trichloropropane	Soil	Ditto
2,2-dichloropropane	Soil	Ditto
1,1-dichloropropene	Soil	Ditto
trans-1,3-dichloropropene	Soil	Ditto
cis-1,3-dichloropropene	Soil	Ditto
1,2-dibromo-3-chloropropane	Soil	Ditto
bromochloromethane	Soil	Ditto
bromodichloromethane	Soil	Ditto
dibromochloromethane	Soil	Ditto
bromoform	Soil	Ditto
dibromomethane	Soil	Ditto
bromobenzene	Soil	Ditto
2-chlorotoluene	Soil	Ditto
1,3-dichloropropene	Soil	in house method (headspace GCMS)
4-chlorotoluene	Soil	NEN-EN-ISO 22155
trichlorofluoromethane	Soil	in house method (headspace GCMS)

Initials :



Analytical report

F139701 SGS Analytics Sweden AB

Alcontrol Zweden Alcontrol Zweden

Project name 1925-03-31 (2)
 Project number 1925-03-31 (2)
 Report number 14270465 - 1

Order date 31.03.2025
 Starting date 01.04.2025
 Report date 09.04.2025

Analyses	Sample type	Relation to standard
hexachlorobutadiene	Soil	NEN-EN-ISO 22155
dichlorodifluoromethane	Soil	in house method (headspace GCMS)
chloroethane	Soil	NEN-EN-ISO 22155
chloromethane	Soil	Ditto
bromomethane	Soil	Ditto
monochlorobenzene	Soil	in house method (headspace GCMS)
1,2-dichlorobenzene	Soil	NEN-EN-ISO 22155
1,3-dichlorobenzene	Soil	Ditto
1,4-dichlorobenzene	Soil	Ditto
1,2,3-trichlorobenzene	Soil	Ditto
1,2,4-trichlorobenzene	Soil	Ditto
hexachlorobenzene	Soil	In house method (GCMS)
2,3+2,4+2,5-dichlorophenol	Soil	Ditto
2,4,5-trichlorophenol	Soil	Ditto
2,4,6-trichlorophenol	Soil	Ditto
2-chlorophenol	Soil	Ditto
4-chloro-3-methylphenol	Soil	Ditto
pentachlorophenol	Soil	Ditto
PCB 28	Soil	Ditto
PCB 52	Soil	Ditto
PCB 101	Soil	Ditto
PCB 118	Soil	Ditto
PCB 138	Soil	Ditto
PCB 153	Soil	Ditto
PCB 180	Soil	Ditto
total (7) PCB	Soil	Ditto
aldrin	Soil	Ditto
alpha-HCH	Soil	Ditto
beta-HCH	Soil	Ditto
chlorothalonil	Soil	Ditto
cis-heptachlorepoxyde	Soil	Ditto
dieldrin	Soil	Ditto
alpha-endosulfan	Soil	Ditto
beta-endosulfan	Soil	Ditto
endosulphan sulfate	Soil	Ditto
sum endosulfan	Soil	Ditto
endrin	Soil	Ditto
gamma-HCH	Soil	Ditto
heptachlor	Soil	Ditto
hexachloroethane	Soil	Ditto
isodrin	Soil	Ditto
o,p-DDD	Soil	Ditto
o,p-DDE	Soil	Ditto
o,p-DDT	Soil	Ditto
p,p-DDD	Soil	Ditto
p,p-DDE	Soil	Ditto

Initials :



Analytical report

F139701 SGS Analytics Sweden AB

Alcontrol Zweden Alcontrol Zweden

Project name 1925-03-31 (2)
 Project number 1925-03-31 (2)
 Report number 14270465 - 1

Order date 31.03.2025
 Starting date 01.04.2025
 Report date 09.04.2025

Analyses	Sample type	Relation to standard
p,p-DDT	Soil	Ditto
quintozene	Soil	Ditto
tecnazene	Soil	Ditto
telodrin	Soil	Ditto
cis-chlordane	Soil	Ditto
trans-chlordane	Soil	Ditto
sum chlordane	Soil	Ditto
triallate	Soil	Ditto
p,p-methoxychlor	Soil	Ditto
azinphos-ethyl	Soil	Ditto
azinphos-methyl	Soil	Ditto
carbophenothion	Soil	Ditto
chlorfenvinphos I	Soil	Ditto
chlorfenvinphos II	Soil	Ditto
chlorfenvinphos (sum)	Soil	Ditto
chlorpyriphos-ethyl	Soil	Ditto
chlorpyriphos-methyl	Soil	Ditto
diazinon	Soil	Ditto
dichlorvos	Soil	Ditto
dimethoate	Soil	Ditto
disulfoton	Soil	Ditto
ethion	Soil	Ditto
etrimphos	Soil	Ditto
fenitrothion	Soil	Ditto
fenthion	Soil	Ditto
phosalone	Soil	Ditto
malathion	Soil	Ditto
mevinphos (sum)	Soil	Ditto
parathion-ethyl	Soil	Ditto
parathion-methyl	Soil	Ditto
pirimiphos-methyl	Soil	Ditto
propetamphos	Soil	Ditto
triazophos	Soil	Ditto
ametryn	Soil	Ditto
atraton	Soil	Ditto
atrazine	Soil	Ditto
prometryn	Soil	Ditto
prometon	Soil	Ditto
propazine	Soil	Ditto
simazine	Soil	Ditto
simetryn	Soil	Ditto
terbutryn	Soil	Ditto
terbuthylazine	Soil	Ditto
triadimephon	Soil	Ditto
trifluralin	Soil	Ditto
butylbenzylphthalate	Soil	Ditto

Initials :



Analytical report

F139701 SGS Analytics Sweden AB

Alcontrol Zweden Alcontrol Zweden

Project name 1925-03-31 (2)

Project number 1925-03-31 (2)

Report number 14270465 - 1

Order date 31.03.2025

Starting date 01.04.2025

Report date 09.04.2025

Analyses	Sample type	Relation to standard
bis(2-ethylhexyl)phthalate	Soil	Ditto
diethylphthalate	Soil	Ditto
dimethylphthalate	Soil	Ditto
di-n-butylphthalate	Soil	Ditto
di-n-octylphthalate	Soil	Ditto
mineral oils (C6-10)	Soil	in house method (headspace GCMS)
fraction C10-C12	Soil	In house method (acetone-hexane extraction, clean-up, analysis with GC-FID)
fraction C12-C16	Soil	Ditto
fraction C16-C21	Soil	Ditto
fraction C21-C40	Soil	Ditto
total oil C10-C40	Soil	NEN-EN-ISO 16703
mineral oils (C6-40)	Soil	In house method (acetone-hexane extraction, clean-up, analysis with GC-FID and GC-MS)
cis(1)-permethrin	Soil	In house method (GCMS)
trans(2)-permethrin	Soil	Ditto
2,4-dinitrotoluene	Soil	Ditto
2,6-dinitrotoluene	Soil	Ditto
2-chloronaphthalene	Soil	Ditto
2-methylnaphthalene	Soil	Ditto
4-bromophenylphenylether	Soil	Ditto
4-chlorophenylphenylether	Soil	Ditto
azobenzene	Soil	Ditto
bis(2-chloroethoxy) methane	Soil	Ditto
bis(2-chloroethyl)ether	Soil	Ditto
carbazole	Soil	Ditto
dibenzofuran	Soil	Ditto
hexachlorocyclopentadiene	Soil	Ditto
isophorone	Soil	Ditto
nitrobenzene	Soil	Ditto
MTBE (methyl(tert)butylether)	Soil	NEN-EN-ISO 22155
carbon disulphide	Soil	in house method (headspace GCMS)
3+4-chloroaniline	Soil	In house method (GCMS)
2-nitroaniline	Soil	Ditto
3-nitroaniline	Soil	Ditto
4-nitroaniline	Soil	Ditto
n-nitrosodi-n-propylamine	Soil	Ditto

Sample	Barcode	Reception date	Sampling date	Container
001	W1683874	31.03.2025	31.03.2025	ALC210

Initials :



Analytical report

F139701 SGS Analytics Sweden AB
 Alcontrol Zweden Alcontrol Zweden
 Project name 1925-03-31 (2)
 Project number 1925-03-31 (2)
 Report number 14270465 - 1

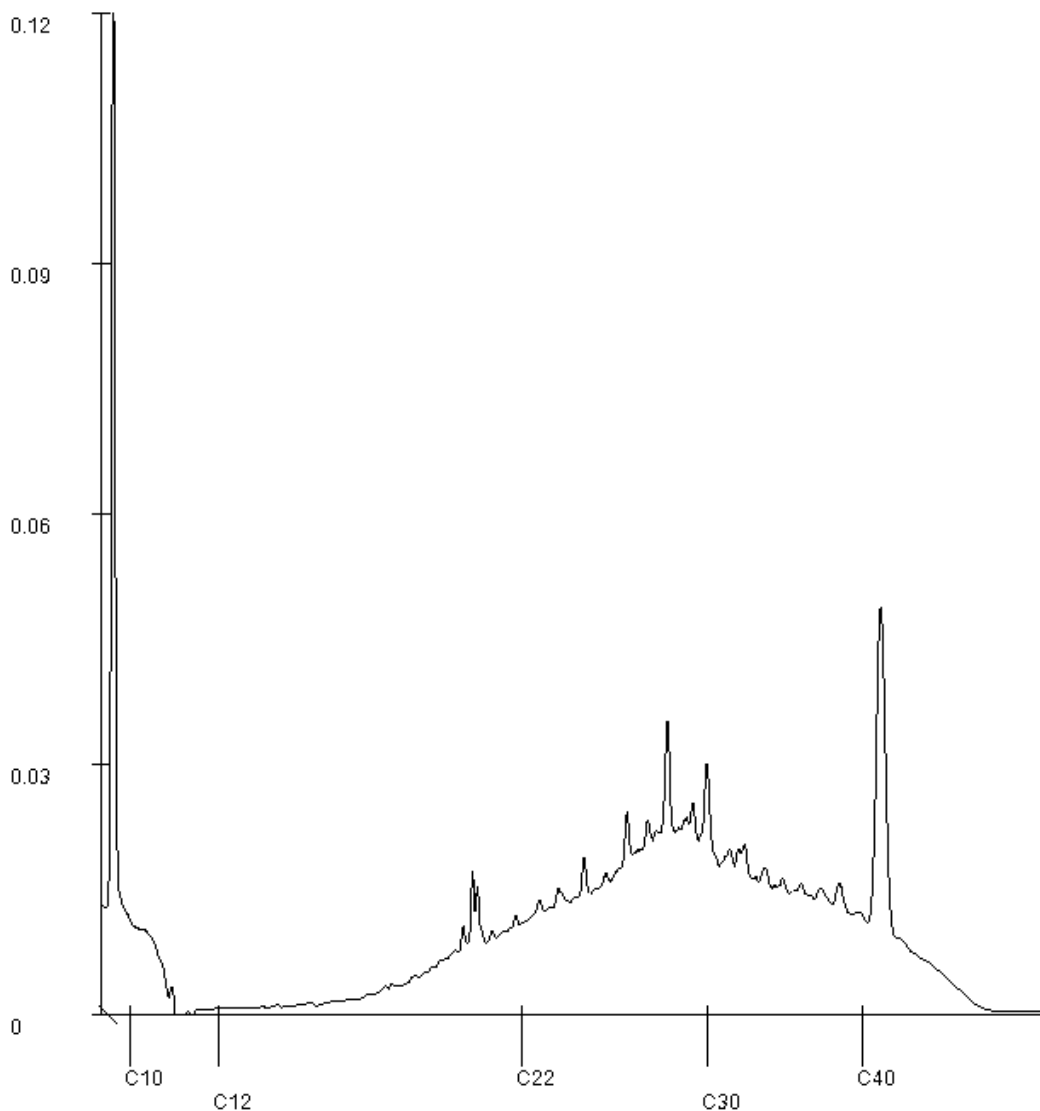
Order date 31.03.2025
 Starting date 01.04.2025
 Report date 09.04.2025

Sample number: 001
 Sample description 25140268 (24SM15, 24091 Pettersburg 3)

Carbon number range

petrol	C9-C14
kerosene and petroluem	C10-C16
dieseloil and gas oil	C10-C28
(engine) oil	C20-C36
oil fuel	C10-C36

The C10 and C40 peaks are introduced by the laboratory and used as internal standards.



Initials : 

Avser

Projekt

Grundvatten

Projekt : 24091 PB3
Konsult/ProjNr : Hilda Sjögren
Provtyp : Grundvatten

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2025-04-15	Ankomstdatum	: 2025-04-15
Provtagningstidpunkt	: -	Ankomsttidpunkt	: 1750
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 12 °C
Provets märkning	: 24SM08GV	Laboratorieaktivitet startad	: 2025-04-16
Provtagare	: Hilda Sjögren		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN ISO 17294-2:2023	Arsenik, As, filt	2.6	± 0.39	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Barium, Ba, filt	41	± 6.1	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Bly, Pb, filt	8.6	± 1.3	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Kadmium, Cd, filt	0.14	± 0.021	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Kobolt, Co, filt	3.6	± 0.54	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Koppar, Cu, filt	45	± 6.8	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Krom, Cr, filt	4.1	± 0.61	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Nickel, Ni, filt	30	± 4.5	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Vanadin, V, filt	6.9	± 1.0	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Zink, Zn, filt	120	± 18	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Kvicksilver, Hg, filt	< 0.1	± 0.060	µg/l
SS-EN ISO 14403-2:2012	Cyanid tot, CN	< 0.01	± 0.003	mg/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 2025-04-30

Kopia sänds till
therese.hjalm@structor.se

Mirja Torsson
Granskningsansvarig

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

Rapport Nr 25172154

Uppdragsgivare

Structor Miljö Öst AB

Teknikringen 1D

583 30 LINKÖPING

Avser

Projekt
Grundvatten

 Projekt : 24091 PB3
 Konsult/ProjNr : Hilda Sjögren
 Provtyp : Grundvatten

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2025-04-15	Ankomstdatum	: 2025-04-15
Provtagningsstidpunkt	: -	Ankomsttidpunkt	: 1750
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 12 °C
Provets märkning	: 24SM09GV	Laboratorieaktivitet startad	: 2025-04-16
Provtagare	: Hilda Sjögren		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN ISO 17294-2:2023	Arsenik, As, filt	0.77	±0.12	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Barium, Ba, filt	180	±27	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Bly, Pb, filt	0.31	±0.047	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Kadmium, Cd, filt	< 0.01	±0.003	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Kobolt, Co, filt	1.7	±0.26	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Koppar, Cu, filt	0.84	±0.13	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Krom, Cr, filt	1.1	±0.17	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Nickel, Ni, filt	9.0	±1.4	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Vanadin, V, filt	0.22	±0.033	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Zink, Zn, filt	6.7	±1.0	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Kvicksilver, Hg, filt	< 0.1	±0.060	µg/l
SS-EN ISO 14403-2:2012	Cyanid tot, CN	0.018	±0.003	mg/l
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	130	±65	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	0.11	±0.070	µg/l
ISO 28540:2011	PAH-L,summa	0.11		µg/l

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

(forts.)

Rapport Nr 25172154

Uppdragsgivare

Structor Miljö Öst AB

 Teknikringen 1D
 583 30 LINKÖPING

Avser

Projekt
Grundvatten

 Projekt : 24091 PB3
 Konsult/ProjNr : Hilda Sjögren
 Provtyp : Grundvatten

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2025-04-15	Ankomstdatum	: 2025-04-15
Provtagningsstidpunkt	: -	Ankomststidpunkt	: 1750
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 12 °C
Provets märkning	: 24SM09GV	Laboratorieaktivitet startad	: 2025-04-16
Provtagare	: Hilda Sjögren		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
ISO 28540:2011	Antracen	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Fenantren	0.11	± 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
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
DIN 38407-42 mod.	PFBS	4.2	± 1.3	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFHxS	25	± 7.5	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linjär	1.4	± 0.42	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, grenad	1.2	± 0.36	ng/l
Beräknad	PFOS, total	2.6	± 0.78	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFPeA	12	± 3.6	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFHxA	11	± 3.3	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFHpA	6.2	± 1.9	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, linjär	2.3	± 0.69	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, grenad	0.64	± 0.30	ng/l
Beräknad	PFOA, total	2.9	± 0.87	ng/l
DIN 38407-42 mod.	6:2 FTS	3200	± 960	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFBA	1.7	± 0.60	ng/l

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

(forts.)

Rapport Nr 25172154

Uppdragsgivare

Structor Miljö Öst AB

Teknikringen 1D
583 30 LINKÖPING

Avser

Projekt

Grundvatten

Projekt : 24091 PB3
Konsult/ProjNr : Hilda Sjögren
Provtyp : Grundvatten

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2025-04-15	Ankomstdatum	: 2025-04-15
Provtagnings tidpunkt	: -	Ankomsttidpunkt	: 1750
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 12 °C
Provets märkning	: 24SM09GV	Laboratorieaktivitet startad	: 2025-04-16
Provtagare	: Hilda Sjögren		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
DIN 38407-42 mod.	PFNA	< 0.6	± 0.60	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFDA	< 0.6	± 0.60	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOSA	0.32	± 0.30	ng/l
Beräknad	Summa 4 PFAS LB	31		ng/l
Beräknad	Summa 11 PFAS LB	3300		ng/l
SS-EN ISO 20236:2021	Kväve total, N	36	± 7.2	mg/l
SS-EN ISO 15681-2:2018	Fosfor total, P	9.0	± 1.8	mg/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.

Mätosäkerheten för kväve total är högre än vad som angivits ovan på grund av störningar från andra ämnen i provet.

Linköping 2025-04-29

Rapporten har granskats och godkänts av

Magnus Casselgren
Granskningsansvarig

Kontrollnr 4578 4166 8722 7188

Kopia sänds till
therese.hjalm@structor.se

Avser

Projekt
Grundvatten

 Projekt : 24091 PB3
 Konsult/ProjNr : Hilda Sjögren
 Provtyp : Grundvatten

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2025-04-15	Ankomstdatum	: 2025-04-15
Provtagningsstidpunkt	: -	Ankomsttidpunkt	: 1750
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 12 °C
Provets märkning	: 24SM11GV	Laboratorieaktivitet startad	: 2025-04-16
Provtagare	: Hilda Sjögren		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN ISO 17294-2:2023	Arsenik, As, filt	0.43	± 0.065	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Barium, Ba, filt	62	± 9.3	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Bly, Pb, filt	0.16	± 0.024	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Kadmium, Cd, filt	0.030	± 0.005	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Kobolt, Co, filt	4.8	± 0.72	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Koppar, Cu, filt	8.6	± 1.3	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Krom, Cr, filt	0.50	± 0.075	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Nickel, Ni, filt	7.3	± 1.1	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Vanadin, V, filt	0.29	± 0.044	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Zink, Zn, filt	37	± 5.6	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Kvicksilver, Hg, filt	< 0.1	± 0.060	µg/l
SS-EN ISO 14403-2:2012	Cyanid tot, CN	< 0.01	± 0.003	mg/l
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

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

(forts.)

Avser
Projekt
Grundvatten

 Projekt : 24091 PB3
 Konsult/ProjNr : Hilda Sjögren
 Provtyp : Grundvatten

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2025-04-15	Ankomstdatum	: 2025-04-15
Provtagnings Tidpunkt	: -	Ankomsttidpunkt	: 1750
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 12 °C
Provets märkning	: 24SM11GV	Laboratorieaktivitet startad	: 2025-04-16
Provtagare	: Hilda Sjögren		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
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
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
DIN 38407-42 mod.	PFBS	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFHxS	1.0	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linjär	1.4	± 0.42	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, grenad	0.45	± 0.20	ng/l
Beräknad	PFOS, total	1.9	± 0.57	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFPeA	< 0.6	± 0.60	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFHxA	0.71	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFHpA	0.89	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, linjär	0.77	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, grenad	< 0.3	± 0.30	ng/l
Beräknad	PFOA, total	0.77	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	6:2 FTS	210	± 63	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFBA	0.90	± 0.60	ng/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 : 24091 PB3
Konsult/ProjNr : Hilda Sjögren
Provtyp : Grundvatten

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2025-04-15	Ankomstdatum	: 2025-04-15
Provtagningsstidpunkt	: -	Ankomststidpunkt	: 1750
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 12 °C
Provets märkning	: 24SM11GV	Laboratorieaktivitet startad	: 2025-04-16
Provtagare	: Hilda Sjögren		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
DIN 38407-42 mod.	PFNA	< 0.6	± 0.60	ng/l
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	3.7		ng/l
Beräknad	Summa 11 PFAS LB	220		ng/l
SS-EN ISO 20236:2021	Kväve total, N	1.5	± 0.30	mg/l
SS-EN ISO 15681-2:2018	Fosfor total, P	0.42	± 0.084	mg/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.

Mätosäkerheten för kväve total är högre än vad som angivits ovan på grund av störningar från andra ämnen i provet.

Linköping 2025-04-30

Kopia sänds till
therese.hjalm@structor.se

Mirja Torsson
Granskningsansvarig

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
Sediment

 Projekt : 24091 Pettersburg 3
 Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
 Provtyp : Sediment

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2025-03-27	Ankomstdatum	: 2025-03-28
Provtagningsstidpunkt	: -	Ankomsttidpunkt	: 1450
Provets märkning	: SED01	Laboratorieaktivitet startad	: 2025-03-29
Provtagare	: Hilda Sjögren		
Provtagningsdjup	: 0-0.2 m		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
ISO 11464:2006 mod	Provberedning, fast material	Ja		
SS-EN 12880:2000	Torrsubstans	31.9	± 3.19	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 12	± 6.0	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 20	± 5.0	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022 (*)	Alifater > C10-C12	< 10		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022 (*)	Alifater > C12-C16	< 10		mg/kg TS
Beräknad (*)	Alifater summa > C5-C16	< 20		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022 (*)	Alifater > C16-C35	29		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022 (*)	Aromater > C8-C10	< 0.8		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022 (*)	Aromater > C10-C16	< 2		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022 (*)	Aromater > C16-C35	< 1		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.03	± 0.011	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 1	± 0.25	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 1	± 0.30	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 1		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022 (*)	Acenaften	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022 (*)	Acenaftylen	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022 (*)	Naftalen	< 0.03		mg/kg TS
Beräknad (*)	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022 (*)	Antracen	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022 (*)	Fenantren	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022 (*)	Fluoranten	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022 (*)	Fluoren	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022 (*)	Pyren	< 0.03		mg/kg TS
Beräknad (*)	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS

(*) :Metod ej ackrediterad

 || Analys av metaller: provet är uppslutet med HNO₃ (återloppskokning) SS-EN 16173:2012.

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

(forts.)

Rapport Nr 25140269

Uppdragsgivare

Structor Miljö Öst AB

 Teknikringen 1D
 583 30 LINKÖPING


Avser

Projekt
Sediment

 Projekt : 24091 Pettersburg 3
 Konsult/ProjNr : Therese Hjälms
 Provtyp : Sediment

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2025-03-27	Ankomstdatum	: 2025-03-28
Provtagningsstidpunkt	: -	Ankomsttidpunkt	: 1450
Provets märkning	: SED01	Laboratorieaktivitet startad	: 2025-03-29
Provtagare	: Hilda Sjögren		
Provtagningsdjup	: 0-0.2 m		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 17503:2022 (*)	Benso(a)antracen	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022 (*)	Benso(a)pyren	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022 (*)	Benso(b)fluoranten	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022 (*)	Benso(k)fluoranten	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022 (*)	Benso(ghi)perylen	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022 (*)	Krysen + Trifenylen	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022 (*)	Dibens(a,h)antracen	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022 (*)	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03		mg/kg TS
Beräknad (*)	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad (*)	PAH,summa cancerogena	< 0.15		mg/kg TS
GC-MS, egen metod (*)	PAH,summa övriga	< 2		mg/kg TS
SS-EN 16173:2012 mod	Uppslutning (Std)	Ja		
SS-EN 16171:2016	Arsenik, As	5.8	± 1.5	mg/kg TS
SS-EN 16171:2016	Barium, Ba	200	± 50	mg/kg TS
SS-EN 16171:2016	Bly, Pb	15	± 3.8	mg/kg TS
SS-EN 16171:2016	Kadmium, Cd	0.49	± 0.19	mg/kg TS
SS-EN 16171:2016	Kobolt, Co	19	± 4.8	mg/kg TS
SS-EN 16171:2016	Koppar, Cu	25	± 6.3	mg/kg TS
SS-EN 16171:2016	Krom, Cr	18	± 4.5	mg/kg TS
SS-EN 16171:2016	Nickel, Ni	15	± 3.8	mg/kg TS
SS-EN 16171:2016	Vanadin, V	31	± 7.8	mg/kg TS
SS-EN 16171:2016	Zink, Zn	270	± 68	mg/kg TS
SS-EN 16171:2016	Kvicksilver, Hg	0.11	± 0.030	mg/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linjär	0.19	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Metod ej ackrediterad

 || Analys av metaller: provet är uppslutet med HNO₃ (återloppskokning) SS-EN 16173:2012.

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

(forts.)

Rapport Nr 25140269

Uppdragsgivare

Structor Miljö Öst AB

 Teknikringen 1D
 583 30 LINKÖPING

Avser

Projekt
Sediment

 Projekt : 24091 Pettersburg 3
 Konsult/ProjNr : Therese Hjälms
 Provtyp : Sediment

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2025-03-27	Ankomstdatum	: 2025-03-28
Provtagningsstidpunkt	: -	Ankomsttidpunkt	: 1450
Provets märkning	: SED01	Laboratorieaktivitet startad	: 2025-03-29
Provtagare	: Hilda Sjögren		
Provtagningsdjup	: 0-0.2 m		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
DIN 38414-14 mod.	PFOS, grenad	< 0.1	±0.10	ug/kg TS
Beräknad	PFOS, total	0.19	±0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFPeA	< 0.1	±0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFHxA	< 0.1	±0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFHpA	< 0.1	±0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linjär	< 0.1	±0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, grenad	< 0.1	±0.10	ug/kg TS
Beräknad	PFOA, total	< 0.1	±0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	6:2 FTS	< 0.1	±0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFBA	< 0.1	±0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFNA	< 0.1	±0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFDA	< 0.1	±0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOSA	< 0.1	±0.10	ug/kg TS
Beräknad	Summa 4 PFAS LB	0.19		ug/kg TS
Beräknad	Summa 11 PFAS LB	0.19		ug/kg TS
SS-EN 12879-1	Glödgningsförlust	14.5		% av TS
SS-EN 12879-1	Glödgningsrest	85.5	± 12.8	% av TS
Beräknad (*)	TOC	8.3		% av TS

(*) :Metod ej ackrediterad

 || Analys av metaller: provet är uppslutet med HNO₃ (återloppskokning) SS-EN 16173:2012.

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

Kommentar

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

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

(forts.)

Rapport Nr 25140269

Uppdragsgivare

Structor Miljö Öst AB

Teknikringen 1D
583 30 LINKÖPING

Avser

Projekt**Sediment**Projekt : 24091 Pettersburg 3
Konsult/ProjNr : Therese Hjälms
Provtyp : Sediment**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2025-03-27	Ankomstdatum	: 2025-03-28
Provtagningsstidpunkt	: -	Ankomststidpunkt	: 1450
Provets märkning	: SED01	Laboratorieaktivitet startad	: 2025-03-29
Provtagare	: Hilda Sjögren		
Provtagningsdjup	: 0-0.2 m		

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

Linköping 2025-04-04

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratorieförstaperson

Kontrollnr 3072 1641 8850 9779

Kopia sänds till

hilda.sjogren@structor.se

Avser

Projekt
Recipientvatten

 Projekt : 24091 Pettersburg 3
 Konsult/ProjNr : Hilda Sjögren
 Provtyp : Ytvatten

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2025-04-03	Ankomstdatum	: 2025-04-03
Provtagningstidpunkt	: -	Ankomsttidpunkt	: 1740
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 11 °C
Provets märkning	: YV	Laboratorieaktivitet startad	: 2025-04-03
Provtagare	: Hilda Sjögren		

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 + Trifenyleten	< 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	Recipientvatten
Projekt : 24091 Pettersburg 3	
Konsult/ProjNr : Hilda Sjögren	
Provtyp : Ytvatten	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2025-04-03	Ankomstdatum : 2025-04-03
Provtagningstidpunkt : -	Ankomsttidpunkt : 1740
Temperatur vid provtagning : -	Temperatur vid ankomst : 11 °C
Provets märkning : YV	Laboratorieaktivitet startad : 2025-04-03
Provtagare : Hilda Sjögren	

Analysresultat

<i>Metodbeteckning</i>	<i>Analys/Undersökning av</i>	<i>Resultat</i>	<i>Mätosäkerhet</i>	<i>Enhet</i>
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	0.38	±0.057	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Barium, Ba	41	±6.1	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Bly, Pb	0.42	±0.063	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Kadmium, Cd	0.038	±0.006	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Kobolt, Co	2.0	±0.30	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Koppar, Cu	6.2	±0.93	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Krom, Cr	0.86	±0.13	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Nickel, Ni	3.0	±0.45	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Vanadin, V	0.72	±0.11	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Zink, Zn	37	±5.6	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2023	Kvicksilver, Hg	< 0.1	±0.060	µg/l
DIN 38407-42 mod.	PFBS	< 0.3	±0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFHxS	0.63	±0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linjär	< 0.2	±0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, grenad	0.20	±0.20	ng/l
Beräknad	PFOS, total	0.20	±0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFPeA	4.2	±1.3	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	0.80	±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.)

Avser

Projekt

Recipientvatten

Projekt : 24091 Pettersburg 3
Konsult/ProjNr : Hilda Sjögren
Provtyp : Ytvatten

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2025-04-03	Ankomstdatum	: 2025-04-03
Provtagningsstidpunkt	: -	Ankomststidpunkt	: 1740
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 11 °C
Provets märkning	: YV	Laboratorieaktivitet startad	: 2025-04-03
Provtagare	: Hilda Sjögren		

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	0.83		ng/l
Beräknad	Summa 11 PFAS LB	5.8		ng/l
SS-EN ISO 14403-2:2012	Cyanid tot, CN	< 0.01	± 0.003	mg/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 2025-04-10

Kopia sänds till
therese.hjalm@structor.seLouise 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.