

PM Krigsbranddamm

Inledning och bakgrund

Under ett platsbesök 2025-02-05 vid fastigheten Sparre 3 påträffades en gjuten platta med en ställlucka på innergården mellan port 18A och 18B, se Figur 1 och Figur 2. Efter efterforskning hos fastighetsägaren och Karlskrona kommun kunde det konstateras att det är en krigsbranddamm.



Figur 1. Rödmarkering visar krigsbranddammens ungefärliga läge.



Figur 2. Bild till vänster: Gjuten platta. Bild till höger: Bild av lucka i metall.
Källa: Sweco, 2025

Vid studier av historiska kartor från 1960-talet och från cirka år 1975 kan krigsbranddammen urskiljas (Lantmäteriet, 2025a; Lantmäteriet, 2025b). I ett fotografi från år 1955 syns krigsbranddammens betongplatta under byggmaterial, se Figur 3.



Figur 3. Fotografi taget 20 maj 1955, krigsbranddammens betongplatta syns till vänster i bild.
Källa: Digitalt Museum, 2025

2025-02-11 öppnades luckan i marken för att vidare undersöka krigsbranddammens. Det kunde konstateras att dammen var fylld med vatten och att vattenytan noteras cirka 2,5 meter från markytan. En första avsatts kan ses precis under luckan och längre in är dammen djupare. Dammens väggar är uppbyggda av murade stenblock och avsatsen ser ut att vara gjuten i betong. Djupet ner till avsatsen bedöms vara cirka 4 meter från markytan men den djupare delen är svårare att mäta och bedöms vara cirka 6–8 meter djup. Vattnets ursprung är okänt.



Figur 4. Bild till vänster: Visar krigsbranddammens när luckan är öppen.
Bild till höger: Visar den gjutna avsatsen under vattnet tydligare. Källa: Sweco, 2025

Provtagningsmetodik

Provtagning skedde med hjälp av en PEH-slang kopplad till en peristaltisk pump. I syfte att få ner slangen till vattenytan fästes en tyngd i änden på PEH-slangen. Slangens mynning placeras cirka 1 decimeter under vattenytan. Provtagning skedde i provtagningskärl erhållna från laboratoriet. Vattenprovet skickades för analys av metaller (filtrerat och ofiltrerat), alifater, aromater, BTEX, PAH16 och PFAS11 enligt önskemål från Miljöavdelningen.

Analysresultat

Erhållna analysresultat påvisar följande:

- PFAS, summa av 11 förekommer i halter om 290 ng/l, inga applicerbara jämförvärden finns som passar in på krigsbranddammen men halterna överskrider SGU:s generella tröskelvärde för grundvattenförekomster.
- Halter av koppar, zink och PAH-M i nivå med klass 3 enligt SGU:s bedömningsgrunder för grundvatten från 2024.
- Halter av arsenik, nickel och bly i nivå med klass 2 enligt SGU:s bedömningsgrunder för grundvatten från 2024.

Slutsatser och rekommendationer

Det kan konstateras att PFAS, summa av 11, förekommer överskridande gällande riktvärden för grundvattenförekomster. Krigsbranddammen bör inte definieras som en grundvattenförekomst och halterna bedöms därför inte utgöra en risk i nuvarande användning. Vid omvandlande av fastigheten från kontor till bostäder bedöms fortsatt ingen risk för människor utifrån förekommande halter av PFAS11.

Observera att om vatten från krigsbranddammen ska hanteras finns en risk för spridning av PFAS och all hantering av vattnet måste anmälas till tillsynsmyndigheten i god tid innan arbetet påbörjas. Används vattnet vid släckningsarbeten finns risk för spridning och bör därför undvikas.

PFAS förekommer i krigsbranddammen och därför bedöms det nödvändigt att även kontrollera förekomsten av PFAS i jorden på fastigheten. Provtagning av jord har skett i samband med en översiktlig miljöteknisk markundersökning, prover finns sparade både hos laboratoriet och Sweco och kan skickas för kompletterande analyser. Grundvattenrör installerades i samband med den översiktliga miljötekniska markundersökningen, men låga grundvattennivåer, cirka 0,2–0,3 meter, försvårade provtagningen.

Referenser

Digitalt Museum, 2025:

<https://digitaltmuseum.se/0210111376118/kasern-sparre-ext> Hämtat 2025-04-11. Ägare av samling: Marinmuseum. Fotograf: Bergqvist, Lennart. Fotografering 20 maj 1955. Digitalmuseum ID: 0210111376118.

Lantmäteriet, 2025a:

<https://minkarta.lantmateriet.se/> Flygbild ca 1960. Hämtad 2025-04-11.

Lantmäteriet, 2025b:

<https://minkarta.lantmateriet.se/> Flygbild ca 1975. Hämtad 2025-04-11.

Beställare: Nyfosa Fastighets AB
Undersökningsområde: Sparre 3
Uppdragsnr: 30067706-901

Sammanställning av laboratorieanalyser och jämförvärden för grundvattenprov

PROVPUNKT			Krigsbranddamm	Krigsbranddamm ofiltrerat	Jämförvärden					SGU 2023***
					SGUs bedömningsgrunder 2024*					
Provtagningsdatum			2025-02-28	2025-02-28	1	2	3	4	5	Generellt tröskelvärde
Parameter										
Halvmetaller	Arsenik	µg/l	1,1	1,2	<1	1-2	2-5	5-10	≥10	5
Metaller	Kadmium (cd)	µg/l	<0,10	<0,10	<0,05	0,05-0,1	0,1-0,5	0,5-1	≥1	0,5
	Krom (Cd)	µg/l	<0,50	<0,50	<0,5	0,5-5	5-10	10-25	≥25	25
	Koppar (Cu)	mg/l	0,0069	0,0073	<0,005	0,005-0,01	0,01-0,1	0,1-0,5	≥0,5	0,5
	Kvicksilver (Hg)	µg/l	<0,50	<0,50	<0,001	0,001-0,01	0,01-0,05	0,05-0,5	≥0,5	0,5
	Nickel (Ni)	µg/l	0,76	0,77	<0,5	0,5-2	2-10	10-20	≥20	20
	Bly (Pb)	µg/l	0,62	<0,50	<0,5	0,5-2	2-5	5-10	≥10	5,0
	Zink (Zn)	mg/l	0,011	0,011	<0,005	0,005-0,01	0,01-0,1	0,1-0,5	≥0,5	0,5
Petroleumkolväten	Alifatiska kolväten, summa >C5-C35	µg/l			<0,1	0,1-1	1-10	10-100	≥100	100
	Bensen	µg/l	<0,50		<0,02	0,02-0,1	0,1-0,2	0,2-1	≥1	1
	Toluen	µg/l	<1,0		<0,1	0,1-1	1-5	5-40	≥40	40
Polycykliska aromatiska kolväten	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,018		<0,0005	0,0005-0,001	0,001-0,002	0,002-0,01	≥0,01	0,01
	Summa PAH-L (summa Naftalen, Acenaften, Acenaftalen)	µg/l	<0,027		<0,001	0,001-0,01	0,01-0,5	0,5-10	≥10	10
	Summa PAH-M (summa Fluoren, Fenantren, Antracen, Fluoranten, Pyren)	µg/l	0,059		<0,001	0,001-0,01	0,01-0,1	0,1-2	≥2	2
	Summa PAH-H (summa Benso(b)fluoranten, Benso(k)fluoranten, Benso(ghi)perylene, Indeno(1,2,3-cd)pyren)	µg/l	<0,072		<0,001	0,001-0,005	0,005-0,01	0,01-0,1	≥0,1	0,1
Poly- och perfluorerade ämnen	PFAS, summa av 4	ng/l	38		<0,3	0,3-1	1-2	2-4,0	≥4,0	
	PFAS, summa av 11	ng/l	260							90

* Bedömningsgrunder för grundvatten. SGU 2024-02-19

** Det lägre värdet motsvarar ungefär halten från naturlig deposition i Norrland och Svealand. Det högre värdet motsvarar ungefärlig halt från naturlig deposition i Götaland

*** Sveriges geologiska undersöknings föreskrifter om kartläggning, riskbedömning och klassificering av status för grundvatten; SGU-FS 2023:1

**** Tröskelvärdet tillämpas på summahalten av alla enskilda PFAS som kvantifieras i ett grundvattenprov, efter att halterna av alla kvantifierade ämnen omräknats till PFOA-ekvivalenter genom multiplikation med ämnenas toxicitetsfaktorer. (Ämnen som ingår i dessa 24 PFAS är: PFHxS, PFOS, PFOA, PFNA, PFBS, PFHxA, PFBA, PFPeA/PFPA, PFPeS/PFPS, PFDA, PFDoDA/PFDoA, PFUnDA/PFUnA, PFHpA, PFTTrDA, PFHpS, PFDS, PFTeDA, PFHxDA, PFODA, HFPO-DA/Gen X, ADONA, 6:2 FTOH, 8:2 FTOH, C6O4)

Sweco Sverige AB
 Louise Lundberg
 Östra Vittusgatan 34
 371 14 KARLSKRONA

AR-25-SL-045522-01
EUSELI2-01411539

Kundnummer: SL8434265

 Uppdragsmärkn.
 30067706

Analysrapport

Provnummer:	177-2025-03040545	Ankomsttemp °C Kem	15
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2025-02-28
Matris:	Grundvatten	Provtagare**	Louise Lundberg
Provet ankom:	2025-03-03		
Utskriftsdatum:	2025-03-08		
Analyserna påbörjades:	2025-03-03		
Provmärkning:	Krigsbranddamm		
Provtagningsplats:	Sparre		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	< 0.00050	mg/l	30%	Intern metod	b)
Toluen	< 0.0010	mg/l	35%	Intern metod	b)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%	Intern metod	b)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	35%	Intern metod	b)
Summa TEX	< 0.0020	mg/l		Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C5-C8	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	< 0.018	mg/l	30%	SPI 2011	b)
Summa Alifater >C5-C12	< 0.020	mg/l		SPI 2011	b)
Alifater >C12-C16	< 0.018	mg/l	30%	SPI 2011	b)
Alifater >C16-C35	< 0.036	mg/l	30%	SPI 2011	b)
Summa Alifater >C12-C35	< 0.036	mg/l		SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	40%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	< 1.8	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C16-C35 summa	< 0.90	µg/l		SIS TK 535N 012 mod.	b)
Metylkrysoener/benzo(a)antracener	< 0.90	µg/l	35%	SIS TK 535N 012 mod.	b)
Metylpyren/fluorantener	< 0.90	µg/l	35%	SIS TK 535N 012 mod.	b)
Oljetyp < C10	Utgår				b)*

Förklaringar

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

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

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 1 av 4

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

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

Oljetyp > C10	Utgår			b)*	
Benso(a)antracen	<0.018	µg/l	35%	SPI 2011	b)
Krysen	<0.018	µg/l	35%	SPI 2011	b)
Benso(b,k)fluoranten	<0.036	µg/l	35%	SPI 2011	b)
Benso(a)pyren	<0.018	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.018	µg/l	45%	SPI 2011	b)
Dibens(a,h)antracen	<0.018	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Naftalen	<0.018	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Acenaftylen	<0.018	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Acenaften	<0.018	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Fluoren	<0.018	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Fenantren	0.023	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Antracen	<0.018	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Fluoranten	<0.018	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Pyren	<0.018	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Benso(g,h,i)perylen	<0.018	µg/l	45%	SPI 2011	b)
Summa cancerogena PAH	< 0.063	µg/l		SPI 2011	b)
Summa övriga PAH	0.095	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.027	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.059	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.072	µg/l		SPI 2011	b)
Arsenik As (uppslutet)	0.0011	mg/l	30%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2023	b)
Barium Ba (uppslutet)	0.048	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2023	b)
Bly Pb (uppslutet)	0.00062	mg/l	20%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2023	b)
Kadmium Cd (uppslutet)	< 0.00010	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2023	b)
Kobolt Co (uppslutet)	0.000074	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2023	b)
Koppar Cu (uppslutet)	0.0069	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2023	b)

Förklaringar

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

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

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterar till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 2 av 4

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

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

Krom Cr (uppslutet)	< 0.00050	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2023	b)
Kvicksilver Hg (uppslutet)	< 0.00010	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Nickel Ni (uppslutet)	0.00076	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2023	b)
Vanadin V (uppslutet)	0.0022	mg/l	20%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2023	b)
Zink Zn (uppslutet)	0.011	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2023	b)
PFBA (Perfluorbutansyra)	24	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	97	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	56	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	43	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	24	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluorononansyra)	2.1	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.30	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	3.8	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	2.9	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	9.3	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS4 (EU EFSA)	38	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	260	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS7	240	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för alifater och aromater på grund av liten provmängd Höjd rapporteringsgräns för PAH på grund av liten provmängd					

Förklaringar

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

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

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 3 av 4

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

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

Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping):
PFOS, PFHxS, PFOA, PFOSA och PFNA rapporteras som summan av linjära och grenade former.

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

ylva.friheden@sweco.se (ylva.friheden@sweco.se)

Peter Andersson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 4 av 4

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

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

Sweco Sverige AB
 Louise Lundberg
 Östra Vittusgatan 34
 371 14 KARLSKRONA

AR-25-SL-045523-01
EUSELI2-01411539

Kundnummer: SL8434265

 Uppdragsmärkn.
 30067706

Analysrapport

Provnummer:	177-2025-03040546	Ankomsttemp °C Kem	15
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2025-02-28
Matris:	Grundvatten	Provtagare**	Louise Lundberg
Provet ankom:	2025-03-03		
Utskriftsdatum:	2025-03-08		
Analyserna påbörjades:	2025-03-03		
Provmärkning:	Krigsbranddamm ofiltrerat		
Provtagningsplats:	Sparre		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Arsenik As (uppslutet)	0.0012	mg/l	30%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2023	a)
Barium Ba (uppslutet)	0.047	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2023	a)
Bly Pb (uppslutet)	< 0.00050	mg/l	20%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2023	a)
Kadmium Cd (uppslutet)	< 0.00010	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2023	a)
Kobolt Co (uppslutet)	0.000082	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2023	a)
Koppar Cu (uppslutet)	0.0073	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2023	a)
Krom Cr (uppslutet)	< 0.00050	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2023	a)
Kvicksilver Hg (uppslutet)	< 0.00010	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	a)

Förklaringar

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

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

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 1 av 2

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

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

Nickel Ni (uppslutet)	0.00077	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2023	a)
Vanadin V (uppslutet)	0.0022	mg/l	20%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2023	a)
Zink Zn (uppslutet)	0.011	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2023	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

ylva.friheden@sweco.se (ylva.friheden@sweco.se)

Peter Andersson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 2 av 2

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

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