

PM provtagning av grundvatten på fastigheterna Vinsta 5:1 och Vällingby 4:1

Stockholm stad
2024



Uppdragsgivare

Eric Engdahl
+46 (0)729 684 925
een@nre.dk

NRE Sweden AB
Englundavägen 7d
171 41 Solna

Konsult

Trapezia AB
Tegnérsgatan 39
111 61 Stockholm
Tel: +46 8 87 27 39
trapezia.se

Kontaktpersoner

Trapezia AB
Daniel Molin Peters
daniel@trapezia.se
+4673-085 34 59

Projektnummer

71065

Deluppdragsnamn

Nälstastråket

Författare

Lisa Requin

Datum provtagning

2024-12-09

Datum dokument

2025-01-24

Version

Version 1

Kvalitetsgranskad och godkänd av

Daniel Molin Peters

Introduktion

Syfte och bakgrund

Trapezia AB har på uppdrag av NRE Sweden AB utfört en miljöteknisk markundersökning inom fastigheterna Vinsta 5:1 och Vällingby 4:1, Stockholm stad. Enligt kartunderlag utgör området av grönområden med enstaka träd. Syftet med undersökning av mark och grundvatten är att bedöma om området kräver saneringsåtgärder eller inte inför kommande byggnation av flerbostäder inom undersökningsområdet.

Detta PM avser en översiktlig undersökning av grundvatten. Grundvatten har undersökts för att kontrollera föroreningsituationen innan arbete påbörjas i området. Halterna ska användas som referensnivåer under och efter byggnation.



Figur 1: Översiktsbild över undersökningsområdet, röd markering. Med ungefärlig placering av grundvattenrör i blå markering.

Bedömningsgrunder för grundvatten SGU-rapport 2013:01

Bedömningsgrunderna för grundvatten utgör ett verktyg för att tolka och värdera insamlade data om grundvatten. De är inte rättsligt bindande, utan ska användas som ett verktyg för att inom landet kunna göra enhetliga klassningar av grundvattnets tillstånd avseende olika parametrar, oavsett syftet med bedömningen. Tillståndsklassningen har så långt som möjligt relaterats till effekter på hälsa, miljö och tekniska installationer. Bedömningsgrunderna kan därmed ge en utgångspunkt för olika riskbedömningar. För några parametrar görs en bedömning av påverkan på grundvatten. Detta har betydelse t.ex. i processen att ta fram preciserade kvalitetskrav för grundvatten inom vattenförvaltningen.

Provtagning

Provtagning utfördes av Lisa Requin den 9 december 2024. Vid provtagningen användes enskilda slangar för respektive provpunkt. I området för punkt GV2 var vattennivån hög och i paritet med det vatten som ansamlas i området, se nedan bild.

Analyserat vatten analyserades med avseende på metaller, fysikaliska och kemiska parametrar samt för GV2 även PAH.

Fotodokumentation



Figur 2: GV1



Figur 3: GV3

Resultat

Analysresultat jämfört mot SGU rapport 2013:1. Med analysresultat för Gv1 och Gv2 till höger.

Bedömningsgrunder grundvatten SGU rapport 2013-1		Klassindelning enligt bedömningsgrunder					24-TR-GV1	24-TR-GV2
Ämne	Enhet	Klass 1	Klass 2	Klass 3	Klass 4	Klass 5		
Alkalinitet, HCO ₃	mg/l	>180	60-180	30-60	10-30	<10	185	107
pH		>8,5	7,5-8,5	6,5-7,5	5,5-6,5	<5,5	7,8	7,2
COD (Mn)	mg O ₂ /l	<0,5	0,5-2	2-4	4-8	>8	38,3	1,16
Turbiditet	FNU	<0,5	0,5-1,5	1,5-3	3-6	>6	65,7	267
Klorid	mg/l	<5/20	20-50	50-100	100-300	>300	1,12	17
Konduktivitet	mS/m	<10/25	25-50	50-75	75-150	>150	28,6	37,4
Sulfat	mg/l	<5/10	10-25	25-50	50-100	>100	1,57	46,4
Ammonium	mg/l	<0,05	0,05-0,1	0,1-0,5	0,5-1,5	>1,5	<0,050	0,602
Nitrat	mg/l	<2	2-5	5-20	20-50	>50	0,73	<0,50
Nitrit	mg/l	<0,01	0,01-0,05	0,05-0,1	0,1-0,5	>0,5	0,014	0,011
Aluminium	mg/l	<0,01	0,01-0,05	0,05-0,1	0,1-0,5	>0,5	0,00902	0,00042
Järn	mg/l	<0,1	0,1-0,2	0,2-0,5	0,5-1	>1	0,00861	0,0167
Mangan	mg/l	<0,05	0,05-0,1	0,1-0,3	0,3-0,4	>0,4	0,0848	0,0338
Arsenik	µg/l	<1	1-2	2-5	5-10	>10	0,566	0,121
Uran	µg/l	<5	5-10	10-15	15-30	>30	-	-
Bly	µg/l	<0,5	0,5-1	1-2	2-10	>10	0,0115	<0,01
Kadmium	µg/l	<0,1	0,1-0,5	0,5-1	1-5	>5	0,054	<0,002
Kvicksilver	µg/l	<0,005	0,005-0,01	0,01-0,05	0,05-1	>1	<0,002	<0,002
Koppar	mg/l	<0,02	0,02-0,2	0,2-1	1-2	>2	0,0257	0,000128
Krom	µg/l	<0,5	0,5-5	5-10	10-50	>50	0,271	0,011
Nickel	µg/l	<0,5	0,5-2	2-10	10-20	>20	6,42	1,12
Zink	mg/l	<0,005	0,005-0,01	0,01-0,1	0,1-1	>1	0,0288	0,00023
Kalcium	mg/l	<10	10-20	20-60	60-100	>100	49,3	26,1
Kalium	mg/l	<3	3-6	6-12	12-50	>50	3,6	7,56
Magnesium	mg/l	<2	2-5	5-10	10-30	>30	5,49	12,1
Natrium	mg/l	<5	5-10	10-50	50-100	>100	3,96	47,1
Totalhårdhet	mg/l	<15	15-35	35-70	70-150	>150	-	-
Totalhårdhet	dH	<2,1	2,1-4,9	4,9-9,8	9,8-21	>21	8,18	6,45
Bor	mg/l	<0,01	0,01-0,1	0,1-0,5	0,5-1	>1	-	-
Fluorid	mg/l	<0,4	0,4-0,8	0,8-1,5	1,5-4	>4	<0,50	1,24
Fosfat	mg/l	<0,02	0,02-0,04	0,04-0,1	0,1-0,6	>0,6	<0,040	<0,040
Benso(a)pyren	µg/l	<0,0005	0,0005-0,001	0,001-0,002	0,002-0,01	>0,01	-	<0,010
SUM PAH4*	µg/l	<0,001	0,001-0,01	0,01-0,02	0,02-0,1	>0,1	-	<0,040

Analys och diskussion

Undersökt vatten visar generellt på klassindelning inom klass 1-3. Vissa avvikelser med halter inom klass 5 förekommer i båda de provtagna grundvattenrören. I GV1 förekommer COD (Mn) och turbiditet i klass 5. I GV2 förekommer turbiditet i klass 5 och magnesium i klass 4. COD (Mn) avser vattnets kemiska syreförbrukning och är ett mått vattnets halt av organiska ämnen. Turbiditet avser mått på vattnets grumlighet och kan utgöras av mycket små partiklar som består av metallföreningar eller lerpartiklar.

I GV2 står grundvattnet i jämvikt med ytligt förekommande vatten vilket kan påverka vattnets turbiditet. I GV1 förekommer lera vilket kan antas vara en påverkansfaktor för förekomst av turbiditeten i grundvattenröret.

I dagsläget är bedömning är att ingen åtgärd är nödvändig.

Rekommendationen är dock att kompletterande prover tas under och efter byggnation för att kunna bedöma om det skett någon påverkan på grundvattnet.

1 Bilaga – Analyscertifikat



Analyscertifikat

Ordernummer	: ST2450066	Sida	: 1 av 7
Kund	: Trapezia AB	Projekt	: Nälsta
Kontaktperson	: Lisa Requin	Beställningsnummer	: ST2450066
Adress	: Tegnergatan 39 111 61 Stockholm Sverige	Provtagare	: LR
E-post	: lisa@trapezia.se	Provtagningspunkt	: ----
Telefon	: ----	Ankomstdatum, prover	: 2024-12-09 11:06
C-O-C-nummer	: ----	Analys påbörjad	: 2024-12-10
(eller		Utfärdad	: 2024-12-23 15:01
Orderblankett-num		Antal ankomna prover	: 2
mer)			
Offertnummer	: HL2020SE-TRA-AB0001 (OF181185)	Antal analyserade prover	: 2

Generell kommentar

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

Signatur	Position
Niina Veuro	Laboratoriechef

Niina Veuro



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

Sida : 2 av 7
Ordernummer : ST2450066
Kund : Trapezia AB



Analysresultat

Provbeteckning 24-TR-GV1
Laboratoriets provnummer ST2450066-001
Provtagningsdatum / tid 2024-12-09
Matris GRUNDTVATTEN (SÖTVATTEN)

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Metaller och grundämnen						
GV-3 Plus						
Ca, kalcium	49.3	± 6.1	mg/L	0.1	W-AES-1A	LE
Fe, järn	0.00861	± 0.00139	mg/L	0.0004	W-SFMS-5A	LE
K, kalium	3.60	± 0.44	mg/L	0.4	W-AES-1A	LE
Mg, magnesium	5.49	± 0.64	mg/L	0.09	W-AES-1A	LE
Na, natrium	3.96	± 0.48	mg/L	0.1	W-AES-1A	LE
Si, kisel	6.71	± 0.78	mg/L	0.03	W-AES-1A	LE
Al, aluminium	9.02	± 1.35	µg/L	0.2	W-SFMS-5A	LE
As, arsenik	0.566	± 0.070	µg/L	0.05	W-SFMS-5A	LE
Ba, barium	23.0	± 3.4	µg/L	0.01	W-SFMS-5A	LE
Cd, kadmium	0.0540	± 0.0079	µg/L	0.002	W-SFMS-5A	LE
Co, kobolt	0.326	± 0.045	µg/L	0.005	W-SFMS-5A	LE
Cr, krom	0.271	± 0.041	µg/L	0.01	W-SFMS-5A	LE
Cu, koppar	25.7	± 3.5	µg/L	0.1	W-SFMS-5A	LE
Hg, kvicksilver	<0.002	----	µg/L	0.002	W-AFS-17V2	LE
Mn, mangan	84.8	± 11.2	µg/L	0.03	W-SFMS-5A	LE
Mo, molybden	6.49	± 0.96	µg/L	0.05	W-SFMS-5A	LE
Ni, nickel	6.42	± 0.96	µg/L	0.05	W-SFMS-5A	LE
P, fosfor	28.1	± 4.6	µg/L	1	W-SFMS-5A	LE
Pb, bly	0.0115	± 0.0025	µg/L	0.01	W-SFMS-5A	LE
Sr, strontium	82.4	± 11.5	µg/L	2	W-AES-1A	LE
Zn, zink	28.8	± 4.8	µg/L	0.2	W-SFMS-5A	LE
V, vanadin	0.622	± 0.092	µg/L	0.005	W-SFMS-5A	LE
hårdhet	8.18 *	----	°dH	0.10	W-HARDNESS	LE
Organiska parametrar						
GV-3 Plus						
nitrit, NO2	0.014	± 0.005	mg/L	0.010	Nitrit-N	ST
nitritkväve, NO2-N	0.004	± 0.001	mg/L	0.002	Nitrit-N	ST
COD-Mn	38.3	± 11.5	mg/L	0.50	W-CODMN-SPC	PR
ammoniak- och ammoniumkväve	<0.040	----	mg/L	0.040	W-NH4-SPC	PR
ammoniak och ammonium som NH4	<0.050	----	mg/L	0.050	W-NH4-SPC	PR
fosfat, PO4	<0.040	----	mg/L	0.040	W-PO4O-SPC	PR
fosfatfosfor, PO4-P	<0.013	----	mg/L	0.013	W-PO4O-SPC	PR
nitrat, NO3	0.73	± 0.11	mg/L	0.50	W-ANI-SCR	PR
nitratkväve, NO3-N	0.16	± 0.02	mg/L	0.10	W-ANI-SCR	PR
fluorid	<0.50	----	mg/L	0.50	W-ANI-SCR	PR
klorid	1.12	± 0.17	mg/L	0.50	W-ANI-SCR	PR
sulfat, SO4	1.57	± 0.24	mg/L	0.50	W-ANI-SCR	PR
Fysikaliska parametrar						
GV-3 Plus						
mättemperatur pH	19.5 *	----	°C	15.0	pH	ST
turbiditet	65.7	± 16.1	FNU	0.20	Turbiditet	ST
konduktivitet	28.6	± 2.3	mS/m	1.0	Konduktivitet	ST
pH	7.8	± 0.2	-	3.0	pH	ST

Sida : 3 av 7
Ordernummer : ST2450066
Kund : Trapezia AB



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Fysikaliska parametrar - Fortsatt						
GV-3 Plus - Fortsatt						
alkalinitet	185	± 22.2	mg HCO ₃ -L	1.0	Alkalinitet	ST

Sida : 4 av 7
Ordernummer : ST2450066
Kund : Trapezia AB



Provbeteckning 24-TR-GV2
Laboratoriets provnummer ST2450066-002
Provtagningsdatum / tid 2024-12-09
Matris GRUNDTVATTEN (SÖTVATTEN)

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provbeteckning						
PP-DEKANT						
Dekantering	Ja *	----	-	-	PP-Dekantering STHLM	ST
PP-FILTR045						
Filtrering	Ja	----	-	-	W-PP-filt	LE
Metaller och grundämnen						
GV-3 Plus						
Ca, kalcium	26.1	± 3.3	mg/L	0.1	W-AES-1A	LE
Fe, järn	0.0167	± 0.0026	mg/L	0.0004	W-SFMS-5A	LE
K, kalium	7.56	± 0.92	mg/L	0.4	W-AES-1A	LE
Mg, magnesium	12.1	± 1.4	mg/L	0.09	W-AES-1A	LE
Na, natrium	47.1	± 5.7	mg/L	0.1	W-AES-1A	LE
Si, kisel	0.542	± 0.063	mg/L	0.03	W-AES-1A	LE
Al, aluminium	0.420	± 0.132	µg/L	0.2	W-SFMS-5A	LE
As, arsenik	0.121	± 0.019	µg/L	0.05	W-SFMS-5A	LE
Ba, barium	24.0	± 3.6	µg/L	0.01	W-SFMS-5A	LE
Cd, kadmium	<0.002	----	µg/L	0.002	W-SFMS-5A	LE
Co, kobolt	0.0566	± 0.0084	µg/L	0.005	W-SFMS-5A	LE
Cr, krom	0.0110	± 0.0047	µg/L	0.01	W-SFMS-5A	LE
Cu, koppar	0.128	± 0.033	µg/L	0.1	W-SFMS-5A	LE
Hg, kvicksilver	<0.002	----	µg/L	0.002	W-AFS-17V2	LE
Mn, mangan	33.8	± 4.5	µg/L	0.03	W-SFMS-5A	LE
Mo, molybden	0.446	± 0.066	µg/L	0.05	W-SFMS-5A	LE
Ni, nickel	1.12	± 0.17	µg/L	0.05	W-SFMS-5A	LE
P, fosfor	3.54	± 0.58	µg/L	1	W-SFMS-5A	LE
Pb, bly	<0.01	----	µg/L	0.01	W-SFMS-5A	LE
Sr, strontium	94.8	± 13.3	µg/L	2	W-AES-1A	LE
Zn, zink	0.230	± 0.108	µg/L	0.2	W-SFMS-5A	LE
V, vanadin	0.00520	± 0.00256	µg/L	0.005	W-SFMS-5A	LE
hårdhet	6.45 *	----	°dH	0.10	W-HARDNESS	LE
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OV-1						
naftalen	<0.030	----	µg/L	0.030	OV-1	ST
acenaftylen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-1	ST
acenaften	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-1	ST
fluoren	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-1	ST
fenantren	<0.020	----	µg/L	0.020	OV-1	ST
antracen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-1	ST
fluoranten	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-1	ST
pyren	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-1	ST
bens(a)antracen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-1	ST
krysen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-1	ST
bens(b)fluoranten	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-1	ST
bens(k)fluoranten	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-1	ST
bens(a)pyren	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-1	ST
dibens(a,h)antracen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-1	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-1	ST

Sida : 5 av 7
Ordernummer : ST2450066
Kund : Trapezia AB



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OV-1 - Fortsatt						
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-1	ST
summa PAH 16	<0.190	----	µg/L	0.095	OV-1	ST
summa cancerogena PAH	<0.035	----	µg/L	0.035	OV-1	ST
summa övriga PAH	<0.060	----	µg/L	0.060	OV-1	ST
summa PAH L	<0.025	----	µg/L	0.030	OV-1	ST
summa PAH H	<0.040	----	µg/L	0.040	OV-1	ST
summa PAH M	<0.030	----	µg/L	0.030	OV-1	ST
Oorganiska parametrar						
GV-3 Plus						
nitrit, NO2	0.011	± 0.005	mg/L	0.010	Nitrit-N	ST
nitritkväve, NO2-N	0.003	± 0.001	mg/L	0.002	Nitrit-N	ST
COD-Mn	1.16	± 0.35	mg/L	0.50	W-CODMN-SPC	PR
ammoniak- och ammoniumkväve	0.468	± 0.070	mg/L	0.040	W-NH4-SPC	PR
ammoniak och ammonium som NH4	0.602	± 0.090	mg/L	0.050	W-NH4-SPC	PR
fosfat, PO4	<0.040	----	mg/L	0.040	W-PO4O-SPC	PR
fosfatfosfor, PO4-P	<0.013	----	mg/L	0.013	W-PO4O-SPC	PR
nitrat, NO3	<0.50	----	mg/L	0.50	W-ANI-SCR	PR
nitratkväve, NO3-N	<0.10	----	mg/L	0.10	W-ANI-SCR	PR
fluorid	1.24	± 0.18	mg/L	0.50	W-ANI-SCR	PR
klorid	17.0	± 2.55	mg/L	0.50	W-ANI-SCR	PR
sulfat, SO4	46.4	± 6.96	mg/L	0.50	W-ANI-SCR	PR
Fysikaliska parametrar						
GV-3 Plus						
mättemperatur pH	19.9 *	----	°C	15.0	pH	ST
turbiditet	267	± 65.4	FNU	0.20	Turbiditet	ST
konduktivitet	37.4	± 2.9	mS/m	1.0	Konduktivitet	ST
pH	7.2	± 0.2	-	3.0	pH	ST
alkalinitet	107	± 12.8	mg HCO3-/L	1.0	Alkalinitet	ST

Sida : 6 av 7
Ordernummer : ST2450066
Kund : Trapezia AB



Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
W-AES-1A	Analys av metaller i sötvatten med ICP-AES enligt SS-EN ISO 11885:2009 och US EPA Method 200.7:1994. Provet är surgjort med 1 ml HNO ₃ (suprapur) per 100 ml före analys.
W-AFS-17V2	Analys av kvicksilver (Hg) i naturliga vatten med AFS enligt SS-EN ISO 17852:2008. Provet är surgjort med 1 ml HNO ₃ (suprapur) per 100 ml före analys.
W-HARDNESS*	Beräknad från magnesium och kalcium
W-PP-filt	Filtrering med 0.45µm filter (SE-SOP-0259, SS-EN ISO 5667-3:2018).
W-SFMS-5A	Analys av metaller i sötvatten med ICP-SFMS enligt SS-EN ISO 17294-2:2023 och US EPA Method 200.8:1994. Provet är surgjort med 1 ml HNO ₃ (suprapur) per 100 ml före analys.
W-ANI-SCR	Bestämning av bromid, fluorid, klorid, nitrit, nitrat samt sulfat med jonkromatografi enligt metod baserad på CSN EN ISO 10304-1. Filtrering av grumliga prover ingår i metoden.
W-CODMN-SPC	Bestämning av kemisk syreföbrukning, CODMn enligt metod baserad på CSN EN ISO 8467 Dekantering av grumliga prover ingår i metoden.
W-NH4-SPC	Bestämning av ammonium enligt intern metod. Mätning utförs med spektrofotometri. Filtrering av grumliga prover ingår i metoden.
W-PO4O-SPC	Spektrofotometrisk bestämning av fosfatfosfor enligt metod baserad på CSN EN ISO 6878 och SM 4500-P, CSN ISO 15923-1 Filtrering av grumliga prover ingår i metoden.
Alkalinitet	SS-EN ISO 9963-2, utg. 1 Provet titreras med saltsyra under avdrivande av koldioxid till slutpunkten pH 5.4.
Konduktivitet	Bestämning av konduktivitet enligt SS-EN 27888, utg. 1. korrigerat till 25°C. Tidskänslig analys. Akkrediteringsområde 1-1000 mS/m.
Nitrit-N	Bestämning av nitrit/nitritkväve enligt SS-EN ISO 15923-1:2013, utg. 1 (diskret analys). Grumliga prover dekanteras alternativt filtreras.
OV-1	Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Mätning görs med GC-MS enligt standard SS-EN ISO 28540:2011. PAH cancerogena utgörs av bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren. Summa PAH H: bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibens(a,h)antracen och bens(g,h,i)perylene.
pH	Bestämning av pH enligt SS-EN ISO 10523:2012, utg. 1. Tidskänslig analys. Akkrediteringsområde pH 3-11.
Turbiditet	Bestämning av Turbiditet enligt SS EN ISO 7027-1:2016 utg. 1.

Beredningsmetoder	Metod
PP-Dekantering STHLM*	Dekantering

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

MU = Mätosäkerhet

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

Mätosäkerhet:

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

Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

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

Sida : 7 av 7
Ordernummer : ST2450066
Kund : Trapezia AB



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

	Utf.
LE	Analys utförd av ALS Scandinavia AB, Aurorum 10 Luleå Sverige 977 75 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025
PR	Analys utförd av ALS Czech Republic s.r.o Prag, Na Harfe 336/9 Prag Tjeckien 190 00 Ackrediterad av: CAI Ackrediteringsnummer: 1163, CSN EN ISO/IEC 17025:2018
ST	Analys utförd av ALS Scandinavia AB, Rinkebyvägen 19C Danderyd Sverige 182 36 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025