



Sicklaön 37:40

Ytvattenprovtagning - Resultatrapport

Uppdragsgivare Kvarnholmens utvecklings AB	Wescon Miljökonsult AB www.wescon.se	
Kontaktperson Peter Smith	info@wescon.se	
Kundnummer 1012	Norra Källgatan 22 722 11 Västerås	
Rapporttitel Sicklaön 37:40 – Ytvattenprovtagning - Resultatrapport		
Uppdragsnummer 1180-002	Upprättad 2025-08-29	Reviderad -

JOHANNESHÖV 2025-08-29
WESCON MILJÖKONSULT AB

Uppdragsledare



Mattias Höglom

Granskare



Anna-Lena Olsson

Innehåll

1	Inledning	4
1.1	Uppdrag och syfte	4
1.2	Organisation	4
1.3	Avgränsning	5
2	Objektbeskrivning	5
3	Bedömningsgrunder	6
4	Utförd undersökning	7
4.1	Syfte och omfattning	7
4.2	Provtagning och provhantering	7
5	Resultat	8
6	Utvärdering av analysresultat	10
7	Referenser	11

Bilagor

Bilaga 1 Sammanställning analysresultat

Bilaga 2 Analysrapporter

1 Inledning

Inom Detaljplan Gäddviken finns tilltänkta badplatser. För att veta om eventuella badplatser är en möjlighet behöver badvattenkvaliteten vara känd.

Ytvattenundersökningen för badvattnet påbörjades sommaren 2024, då enbart i en undersökningspunkt (WYv001). Sedan dess har ännu en badplats blivit aktuell och en ny undersökningspunkt lades till (WYv002) undersökningsprogrammet.

Denna rapport avser att presentera resultaten från 2025 års provtagning av ytvattnet avseende badvattenkvalitet för de två tilltänkta badplatserna inom Detaljplan Gäddviken. Resultat från 2024 års undersökning kommer att presenteras för jämförelse.

1.1 Uppdrag och syfte

Wescon Miljökonsult AB har på uppdrag av Kvarnholmen Utveckling AB genomfört en ytvattenundersökning med fokus på badvattenkvalitet inom fastigheterna Sicklaön 37:40 och 38:1, Nacka kommun.

Syftet med undersökningen var att avgöra ifall ytvattnet är tjänligt som badvatten med avseende på bakteriehalter i ytvattnet och speglar nuläget.

1.2 Organisation

I uppdraget har följande personer medverkat

Namn	Företag	Ansvar och uppgifter
Mattias Höglom	Wescon Miljökonsult AB	Uppdragsledare, Handläggare fält
Emma Platesjö	Wescon Miljökonsult AB	Granskare
Sandra Karlsson	Wescon Miljökonsult AB	Handläggare fält
Jessica Sundman	Wescon Miljökonsult AB	Handläggare fält
	ALS Scandinavia	Laboratorieanalyser

1.3 Avgränsning

Undersökningen har avgränsats till provtagning vid de tilltänkta badplatserna.

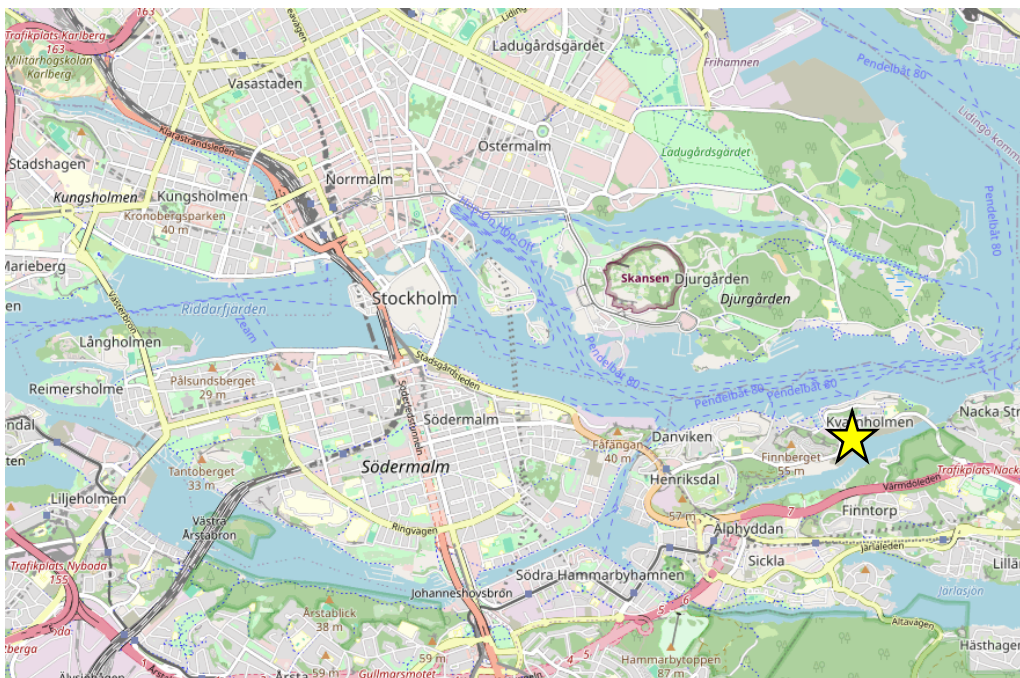
Provtagningen har utförts enligt samma protokoll som Havs- och Vattenmyndigheten kräver vid ett EU-bad då det är Havs- och Vattenmyndigheten som klassificerar EU-badplatser. Sedermera är en klassificering inget Wescon kan utföra.

Badvattenförordning (2008:218) är meddelad med stöd av 5 och 9 kap. miljöbalken och är den svenska implementeringen av EU:s Badvattendirektiv tillsammans med Havs- och vattenmyndighetens föreskrift, HVMFS 2012:142.

2 Objektbeskrivning

Undersökningsområdet ligger inom fastigheterna Nacka Sicklaön 37:40 och 38:1 i Nacka kommun, se undersökningsområdets placering i Stockholm i Figur 2-1. Inom de delar av fastigheterna där undersökning avseende ytvatten har utförts bedrivs idag entreprenadverksamhet.

Figur 2-2 illustrerar områdena närmast de tilltänkta badplatserna med tillhörande provtagningspunkt för ytvatten.



Figur 2-1 Undersökningsområdets placering i Nacka markerat med gul stjärna. Karta © OpenStreetmap bidragsgivare



Figur 2-2 De tilltänkta badplatsområdenas ungefärliga placering markerat med blå polygon. Undersökningspunkterna är markerad med blåa punkter Karta © Lantmäteriet

3 Bedömningsgrunder

För att avgöra ifall ytvattnet kan avses tjänligt som badvatten avseende bakteriehalter har riktvärden från Havs- och vattenmyndigheten använts.

Badvatten klassificeras utifrån de fyra föregående badsäsongernas provtagningsresultat. Klassificeringen är alltså en historisk bedömning och ger en indikation på hur badvattnets kvalitet kan se ut framåt. Analysresultaten används för att bedöma den aktuella kvaliteten på badvattnet. Utifrån halten av indikatorbakterier bedöms om det finns hälsorisker för den som badar. Bedömningen kan vara tjänligt, tjänligt med anmärkning eller otjänligt. Indikatorbakterierna mäts i CFU/100ml, det vill säga antalet koloniformande enheter per 100 ml vatten. Se Tabell 3-1 för riktvärden avseende bakteriehalter i ytvatten.

Tabell 3-1 Riktvärden för enskilda prov avseende halter av indikatorbakterier.

Parameter	Tjänligt	Tjänligt med anmärkning	Otjänligt
E.coli	≤100	>100–1000	>1000
Intestinala enterokocker	≤100	>100–300	>300

4 Utförd undersökning

4.1 Syfte och omfattning

Inom EU ska alla badplatser där i snitt 200 personer badar varje dag under badsäsongen registreras som EU-bad. Om det anläggs en badplats på den undersökta platsen är sannolikheten stor att denna kommer klassas som ett EU-bad då bebyggelsen kommer att vara tät i omkringliggande område.

I Stockholms län innebär detta att ytvattenprover avseende bakteriehalter tas i tre omgångar fördelade över badsäsongen som sträcker sig mellan 21 juni och 15 augusti. Proverna analyseras med avseende på bakterierna Escherichia coli (E. coli) och intestinala enterokocker. Dessa bakterier är så kallade indikatorbakterier som normalt finns i avföringen hos människor och andra varmblodiga djur.

Om de finns i höga halter i ytvattnet är det ett tecken på att vattnet har förorenats på något sätt, till exempel via fågelspillning, avloppsvatten eller markavrinning efter regn. Då finns en risk att det även kan finnas andra bakterier, virus eller parasiter i vattnet som du kan bli sjuk av.

Inom ramen för undersökningen utfördes även analyser med avseende på metaller, kväve, fosfor, pH, konduktivitet och salinitet. Dessa parametrar kommer inte utvärderas vidare i denna rapport.

Undersökning av ytvattnet har utförts vid tre tillfällen under badvattenssäsongen sommaren 2025; 2025-06-25, 2025-07-21 samt 2025-08-07.

4.2 Provtagning och provhantering

Provtagningen har följt det upprättade provtagningsprogrammet, (Wescon Miljökonsult AB, 2025). Följande metodik har applicerats vid samtliga tre provtagningstillfällen för bägge undersökningspunkterna:

- Temperaturen i ytvattnet mättes och antecknades.
- Ytvatten samlades in ca 3 meter från strandkanten med hjälp av uppsamlingskärl fäst på en teleskoparmsprovtagare, vattenprovtagare eller peristaltisk pump.
- Ytvatten fördes direkt över från uppsamlingskärl till ändamålsenligt provtagningskärl tillhandahållet från laboratoriet.
- Varje prov togs som ett replikat.
- Proverna packades omgående till kylväska där de förvarades mörkt och svalt.
- Proverna transporterades omgående till laboratoriet för analys samma dag.

I samband med provtagning av ytvattnet antecknades ev. förekomst av alger, utsläppskällor, fågelspillning och skräp. Även siktdjup noterades.

4.2.1 Fältanalyser

För att laboratoriet skulle kunna utföra analys av bakteriehalten i vattnet behövde de vetskap om ytvattnets temperatur vid provtagningstillfället. Därför mättes temperaturen i ytvattnet vid provtagningen. Resultatet meddelades laboratoriet i samband med provinlämning.

4.2.2 Laboratorieanalyser

Samtliga prov skickades till ALS Scandinavia för analys avseende *Escherichia coli* (*E. coli*) och intestinala enterokocker.

Inom ramen för undersökningen utfördes även analyser med avseende på metaller, kväve, fosfor, pH, konduktivitet och salinitet.

4.2.3 Avvikelse från provtagningsplan

Följande avvikelser har förekommit under undersökningen:

- Laboratoriet har utfört olika vattenanalys (för metaller) för de tre olika provtagningstillfällena. Detta påverkar inte resultaten för denna rapport.

5 Resultat

5.1.1 Iakttagelser i fält

Vid samtliga provtagningstillfällen observerades inte avfall av någon typ i vattnet. Fågelspillning har inte observerats i någon omfattning utöver vad som kan anses som normalt för denna typ av miljö.

Ingen algblomning kunde upptäckas vid något av provtagningstillfällena.

5.1.2 Fältanalyser

Resultat från mätning av ytvattentemperatur och bedömt siktdjup presenteras i Tabell 5-1 och i Tabell 5-2.

Tabell 5-1. Temperaturmätning och siktdjup av och i ytvatten vid provtagning av ytvatten inom Sicklaön 37:40 WYv001.

Undersökningstillfälle	Temperatur [°C]	Siktdjup [m]
2025-06-25	10	1,3
2025-07-21	20	1,5
2025-08-07	18	1,3

Tabell 5-2 Temperaturmätning och siktdjup av och i ytvatten vid provtagning av ytvatten inom Sicklaön 38:1 WYv002.

Undersökningstillfälle	Temperatur [°C]	Siktdjup [m]
2025-06-25	10	1,5
2025-07-21	18	1,0
2025-08-07	17	2,0

5.1.3 Laboratorieanalyser

En sammanställning av analysresultaten presenteras i Bilaga 1. Fullständiga analysprotokoll presenteras i sin helhet i Bilaga 2.

6 Utvärdering av analysresultat

Baserat på uppmätta halter av indikatorbakterier i ytvattnet vid tilltänkta badplatser inom Sicklaön 37:40 och 38:1 kan vattnet 2025 betraktas som tjänligt. Provsvarerna uppvisade att ytvattnet har en kvalitet vilken är tjänlig som badvatten avseende indikatorbakterier vid samtliga tre tillfällen i bägge provtagningspunkterna, se Tabell 6-1 och Tabell 6-2.

Resultaten för 2025 års provtagning är en förbättring från föregående år då den samlade konservativa bedömningen blev att betrakta vattnet som tjänligt med anmärkning, se Tabell 6-3.

Då badvatten klassificeras utifrån de fyra föregående badsäsongernas provtagningsresultat rekommenderar Wescon med avstamp i de uppmätta halterna 2024 och 2025 att ytvattnet inom Sicklaön 37:40 ses som tjänligt med anmärkning avseende indikatorbakterier. Detta för att inte underskatta några risker för människors hälsa vid framtida bad trots de låga halterna indikatorbakterier under 2025.

Ytvattnet inom Sicklaön 38:1 kan närmast betraktas som tjänligt som badvatten avseende indikatorbakterier. Wescon rekommenderar dock att dessa resultat tas med försiktighet. Detta då endast en säsongsmätning har utförts i detta område, för att inte underskatta några risker för människors hälsa vid framtida bad

Tabell 6-1 Uppmätta halter indikatorbakterier i ytvatten i provpunkt WYv001 (Sicklaön 37:40) under sommaren 2025 jämfört med bedömningsgrunder vid respektive provtagningsstillfälle.

Parameter	2025-06-25	2025-07-21	2025-08-07
E.coli	10	<10	20
Intestinala enterokocker	10	10	<1
Bedömning	<u>Tjänligt</u>	<u>Tjänligt</u>	<u>Tjänligt</u>

Tabell 6-2 Uppmätta halter indikatorbakterier i ytvatten i provpunkt WYv002 (Sicklaön 38:1) under sommaren 2025 jämfört med bedömningsgrunder vid respektive provtagningsstillfälle.

Parameter	2025-06-25	2025-07-21	2025-08-07
E.coli	<1	<10	20
Intestinala enterokocker	10	<10	<1
Bedömning	<u>Tjänligt</u>	<u>Tjänligt</u>	<u>Tjänligt</u>

Tabell 6-3 Uppmätta halter indikatorbakterier i ytvatten i provpunkt WYv001 (Sicklaön 37:40) under sommaren 2024 jämfört med bedömningsgrunder vid respektive provtagningsstillfälle.

Parameter	2024-06-26	2024-07-08	2024-08-08
E.coli	10	500	<10
Intestinala enterokocker	10	20	<10
Bedömning	<u>Tjänligt</u>	<u>Tjänligt med anmärkning</u>	<u>Tjänligt</u>

7 Referenser

Havs och vattenmyndigheten, (HaV). (2022-11-14). *Fakta om badvatten*. [Fakta om badvatten - Badplatser och badvatten - Havs- och vattenmyndigheten \(havochvatten.se\)](https://havochvatten.se/badvatten/badplatser-och-badvatten-havs-och-vattenmyndigheten) Hämtat 2024-06-04

Havs och vattenmyndigheten, (HaV). (2021-10-19). *Vägledning kring EU-bad*. Rapport 2021:17. [Vägledning kring EU-bad - Publikationer - Data, kartor och rapporter - Havs- och vattenmyndigheten \(havochvatten.se\)](https://havochvatten.se/badvatten/badplatser-och-badvatten-havs-och-vattenmyndigheten) Hämtat 2024-06-04

Wescon Miljökonsult AB. (2025-06-17). *Sicklaön 37:40 & 38:1 – Provtagningsprogram miljöteknisk ytvattenundersökning*.

Bilaga 1 Sammanställning analysresultat

Bilaga 1 Sammanställning av analysresultat ytvatten

Sicklaön 37:40 & 38:1

1180-002

ELEMENT	SAMPLE SAMPLING DATE UNIT	ST2527513-001	ST2527513-002	ST2531491-001	ST2531491-002	ST2533241-001	ST2533241-002
		2025-06-25	2025-06-25	2025-07-21	2025-07-21	2025-08-07	2025-08-07
		WYv001	WYv002	WYv001	WYv002	WYv001	WYv002
Al, aluminium	µg/L	17,5	12,4	20,9	20,7	29,2	25,4
Ba, barium	µg/L	-	-	10,5	13	11,9	12,4
Ca, kalcium	mg/L	-	-	48,3	53,6	41,2	40,7
Cd, kadmium	µg/L	<0.02	0,0514	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Co, kobolt	µg/L	0,158	0,0865	0,0665	0,0911	0,0889	0,102
Cr, krom	µg/L	0,147	0,156	0,193	0,375	0,0792	0,0824
Cu, koppar	µg/L	2,06	2,61	2,5	2,12	2,29	2,46
Fe, järn	mg/L	-	-	0,0267	0,0269	0,0346	0,0356
Hg, kvicksilver	µg/L	-	-	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
K, kalium	mg/L	-	-	30,6	36,1	24,4	23,7
Mg, magnesium	mg/L	-	-	81,8	96,7	68,4	66,7
Mn, mangan	µg/L	-	-	10,9	19,1	19,6	23,3
Mo, molybden	µg/L	1,22	1,45	1,28	1,32	1,18	1,26
Na, natrium	mg/L	-	-	725	850	599	578
Ni, nickel	µg/L	1,64	1,83	1,6	1,66	2,03	1,95
P, fosfor	µg/L	-	-	12,2	17,3	25,8	33,1
Pb, bly	µg/L	0,63	0,37	0,494	0,296	0,475	0,479
Si, kisel	mg/L	-	-	0,0713	0,0462	0,383	0,403
Sr, strontium	µg/L	-	-	592	692	519	506
Zn, zink	µg/L	9,09	9,02	5,8	4,79	7,35	6,02
As, arsenik	µg/L	1,05	0,796	0,94	0,696	-	-
V, Vanadin	µg/L	0,25	0,3	-	-	0,326	0,298
nitratkväve, NO3-N	mg/L	0,036	0,094	<0.030	<0.030	0,046	0,075
nitritkväve, NO2-N	mg/L	0,0026	0,002	<0.00030	<0.00030	0,0074	0,0079
ammoniak- och ammoniumkväve	mg/L	<0.0030	0,012	<0.0030	<0.0030	0,05	0,077
totalkväve	mg/L	0,57	0,57	0,48	0,52	0,54	0,57
fosfatfosfor, PO4-P	mg/L	0,0014	0,0042	0,0013	0,0014	0,014	0,019
totalfosfor	mg/L	0,042	0,034	0,029	0,031	0,031	0,035
Escherichia coli	CFU/100ml	10	<1	<10	<10	20	20
Intestinala enterokocker	CFU/100ml	10	10	10	<10	<1	<1
pH		7,6	7,4	7,7	8,1	8,1	7,7
konduktivitet vid 25 ° C	µS/cm	6550	6190	4540	5230	3940	3760
Salinitet	ppt	3,8	3,6	2,5	2,9	2,1	2

Bilaga 2 Analyserapporter



Analysrapport

Sida 1/ 1

Mikrolab Stockholm AB
Kung Hans Väg 3
SE-192 68 Sollentuna
Tel: 08-29 79 00

Kundnummer: 221390

ALS Scandinavia AB
Box 700
182 17 DANDERYD

Provnummer	L2503364-00	Provtagningsdatum	20250625-1030
Analyspaket	Strandbadvatten kust- & övergångsvatten	Provtagningsstemperatur	
Provmärkning	ST2527513-001	Tillverkningsdag	
Provet ankom	20250625-1525	Ordernr	ST2527513
Analyserna påbörjades	20250625-1530	Provtagningsplats	
Ankomsttemperatur	6°C	Analysrapport klar	20250707-1302

Analys	Resultat	Enhet	Metod/ref
Escherichia coli	10	cfu/100ml	SS 02 81 67, utg. 2, mod.
Intestinala enterokocker	10	cfu/100ml	SS EN ISO 7899-2, utg. 1

Rapportkommentar:

MIKROBIOLOGISK BEDÖMNING: Tjänligt. Bedömd enligt HVFMS 2012:14 (utg. 2016-05-12) och underliggande vägledning.

Mia-Maria Mohlin
Mikrobiologisk Undersökare

**Ej ackrediterad metod*

Upplysningar om mätosäkerhet för kvantitativa mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, resultaten relaterar endast till det insända provet. Laboratoriet är ackrediterat enligt respektive lands ackrediteringsorgan.



Analysrapport

Sida 1/ 1

Mikrolab Stockholm AB
Kung Hans Väg 3
SE-192 68 Sollentuna
Tel: 08-29 79 00

Kundnummer: 221390

ALS Scandinavia AB
Box 700
182 17 DANDERYD

Provnummer	L2503365-00	Provtagningsdatum	20250625-1030
Analyspaket	Strandbadvatten kust- & övergångsvatten	Provtagningsstemperatur	
Provmärkning	ST2527513-002	Tillverkningsdag	
Provet ankom	20250625-1525	Ordernr	ST2527513
Analyserna påbörjades	20250625-1530	Provtagningsplats	
Ankomsttemperatur	6°C	Analysrapport klar	20250707-1303

Analys	Resultat	Enhet	Metod/ref
Escherichia coli	<1	cfu/100ml	SS 02 81 67, utg. 2, mod.
Intestinala enterokocker	10	cfu/100ml	SS EN ISO 7899-2, utg. 1

Rapportkommentar:

MIKROBIOLOGISK BEDÖMNING: Tjänligt. Bedömd enligt HVFMS 2012:14 (utg. 2016-05-12) och underliggande vägledning.

Mia-Maria Mohlin
Mikrobiologisk Undersökare

**Ej ackrediterad metod*

Upplysningar om mätosäkerhet för kvantitativa mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, resultaten relaterar endast till det insända provet. Laboratoriet är ackrediterat enligt respektive lands ackrediteringsorgan.



Analyscertifikat

Ordernummer	: ST2527513	Sida	: 1 av 4
Kund	: Wescon Miljökonsult AB	Projekt	: Badvattenkvalitet Kvarholmen 2025
Kontaktperson	: Mattias Höglom	Beställningsnummer	: 1180-002 MH/ET
Adress	: Norra Källgatan 22	Provtagare	: Mattias Höglom
	: 722 11 Västerås	Provtagningspunkt	: ----
	: Sverige	Ankomstdatum, prover	: 2025-06-25 11:00
E-post	: mattias.hogblom@wescon.se	Analys påbörjad	: 2025-06-25
Telefon	: ----	Utfärdad	: 2025-07-09 14:38
C-O-C-nummer	: ----	Antal ankomna prover	: 2
(eller			
Orderblankett-num			
mer)			
Offertnummer	: HL2020SE-WES-MIL0001 (OF170136-1)	Antal analyserade prover	: 2

Generell kommentar

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

Signatur	Position
Niina Veuro	Laboratoriechef

Niina Veuro



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



Analysresultat

Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

WYv001
ST2527513-001
2025-06-25 10:30
BRÄCKT VATTEN

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Metaller och grundämnen						
V-6-ADD						
As, arsenik	1.05	± 0.14	µg/L	0.5	W-SFMS-5B	LE
V-6-Bas						
Al, aluminium	17.5	± 2.7	µg/L	0.30	W-SFMS-5B	LE
Cd, kadmium	<0.02	----	µg/L	0.020	W-SFMS-5B	LE
Co, kobolt	0.158	± 0.029	µg/L	0.020	W-SFMS-5B	LE
Cr, krom	0.147	± 0.035	µg/L	0.040	W-SFMS-5B	LE
Cu, koppar	2.06	± 0.34	µg/L	0.20	W-SFMS-5B	LE
Mo, molybden	1.22	± 0.19	µg/L	0.25	W-SFMS-5B	LE
Ni, nickel	1.64	± 0.27	µg/L	0.20	W-SFMS-5B	LE
Pb, bly	0.630	± 0.088	µg/L	0.10	W-SFMS-5B	LE
V, vanadin	0.250	± 0.043	µg/L	0.030	W-SFMS-5B	LE
Zn, zink	9.09	± 1.59	µg/L	0.8	W-SFMS-5B	LE
Oorganiska parametrar						
Närsalter						
nitratkväve, NO3-N	0.036	0.3	mg/L	0.03	Närsalter_6870/HUM	HU
nitritkväve, NO2-N	0.0026	0.003	mg/L	0.0003	Närsalter_6870/HUM	HU
ammoniak- och ammoniumkväve	<0.0030	----	mg/L	0.003	Närsalter_6870/HUM	HU
totalkväve	0.57	0.114	mg/L	0.02	Närsalter_6870/HUM	HU
fosfatfosfor, PO4-P	0.0014	0.01	mg/L	0.001	Närsalter_6870/HUM	HU
totalfosfor	0.042	0.01	mg/L	0.003	Närsalter_6870/HUM	HU
Mikrobiologiska parametrar						
Strandbad kust VA0036						
Escherichia coli	10	----	CFU/100ml	-	W-ODLING-3/MIK	ML
Intestinala enterokocker	10	----	CFU/100ml	-	W-ODLING-6/MIK	ML
Fysikaliska parametrar						
pH						
pH	7.6 *	----	-	3.0	pH	ST
mättemperatur pH	20.4 *	----	°C	15.0	pH	ST
Salinitet						
konduktivitet vid 25 ° C	6550	± 655	µS/cm	5.0	W-CON-PCT	PR
Salinitet	3.8	± 0.4	ppt	0.0	W-SAL-PCT	PR
Strandbad kust VA0036						
Temperatur	10 *	----	°C	1	Temperatur, provtagning/ST	ST
Rapport						
Strandbad kust VA0036						
bilaga	Ja *	----	-	-	Attachment	ST

För mikrobiologisk bedömning, se bifogat dokument.



Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

WYv002
ST2527513-002
2025-06-25 10:30
BRÄCKT VATTEN

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Metaller och grundämnen						
V-6-ADD						
As, arsenik	0.796	± 0.107	µg/L	0.5	W-SFMS-5B	LE
V, vanadin	0.300	± 0.050	µg/L	0.030	W-SFMS-5B	LE
V-6-Bas						
Al, aluminium	12.4	± 2.0	µg/L	0.30	W-SFMS-5B	LE
Cd, kadmium	0.0514	± 0.0116	µg/L	0.020	W-SFMS-5B	LE
Co, kobolt	0.0865	± 0.0197	µg/L	0.020	W-SFMS-5B	LE
Cr, krom	0.156	± 0.036	µg/L	0.040	W-SFMS-5B	LE
Cu, koppar	2.61	± 0.43	µg/L	0.20	W-SFMS-5B	LE
Mo, molybden	1.45	± 0.22	µg/L	0.25	W-SFMS-5B	LE
Ni, nickel	1.83	± 0.30	µg/L	0.20	W-SFMS-5B	LE
Pb, bly	0.370	± 0.053	µg/L	0.10	W-SFMS-5B	LE
Zn, zink	9.02	± 1.57	µg/L	0.8	W-SFMS-5B	LE
Oorganiska parametrar						
Närsalter						
nitratkväve, NO3-N	0.094	0.3	mg/L	0.03	Närsalter_6870/HUM	HU
nitritkväve, NO2-N	0.0020	0.003	mg/L	0.0003	Närsalter_6870/HUM	HU
ammoniak- och ammoniumkväve	0.012	0.008	mg/L	0.003	Närsalter_6870/HUM	HU
totalkväve	0.57	0.114	mg/L	0.02	Närsalter_6870/HUM	HU
fosfatfosfor, PO4-P	0.0042	0.01	mg/L	0.001	Närsalter_6870/HUM	HU
totalfosfor	0.034	0.01	mg/L	0.003	Närsalter_6870/HUM	HU
Mikrobiologiska parametrar						
Strandbad kust VA0036						
Escherichia coli	<1	----	CFU/100ml	-	W-ODLING-3/MIK	ML
Intestinala enterokocker	10	----	CFU/100ml	-	W-ODLING-6/MIK	ML
Fysikaliska parametrar						
pH						
pH	7.4 *	----	-	3.0	pH	ST
mättemperatur pH	20.5 *	----	°C	15.0	pH	ST
Salinitet						
konduktivitet vid 25 ° C	6190	± 619	µS/cm	5.0	W-CON-PCT	PR
Salinitet	3.6	± 0.4	ppt	0.0	W-SAL-PCT	PR
Strandbad kust VA0036						
Temperatur	10 *	----	°C	1	Temperatur, provtagning/ST	ST
Rapport						
Strandbad kust VA0036						
bilaga	Ja *	----	-	-	Attachment	ST

För mikrobiologisk bedömning, se bifogat dokument.



Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
W-SFMS-5B	Analys av metaller i brackvatten 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.
Närsalter_6870/HUM	Bestämning av nitrat, ammonium, N-tot, fosfat och P-tot. Nitrat-, nitrit och fosfat bestäms enligt DS ISO 15923:2013. Ammonium+ammoniak bestäms enligt DS/ISO 15923-1:2013+DS 224:1975. N-tot bestäms enligt DS-EN ISO 11905-1:1998. P-tot bestäms enligt DS/EN ISO 6878:2004 del 7 + DS/EN ISO 15681-2:2018. LOD avses vid rapporterade mindre än värden (<). Tiden mellan provuttag och analys har överstigit 24 timmar.
W-ODLING-3/MIK	Bestämning av Escherichia coli enligt SS 028167 utg.2-mod samt Koliforma bakterier enligt SS 028167 utg.2.
W-ODLING-6/MIK	Bestämning av intestinala enterokocker enligt SS-EN ISO 7899-2 utg.1.
W-CON-PCT	Bestämning av konduktivitet enligt metod baserad på CSN EN 27 888, SM 2520 B och CSN En 16192. Provet tempereras till 25°C innan mätning. Tiden mellan provuttag och analys har överstigit 24 timmar.
W-SAL-PCT	Bestämning av elektrisk ledningsförmåga och beräkning av salthalten enligt metod CSN EN 2788, SM 2520 B och CSN EN 16192. Mätning utförs med konduktometer.
Attachment*	Se bilaga till rapport.
pH	Bestämning av pH enligt SS-EN ISO 10523:2012, utg. 1. Tidskänslig analys. Ackrediteringsområde pH 3-11.
Temperatur, provtagning/ST*	Provtemperatur uppmätt av kund vid provtagning.

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

MU = Mätosäkerhet

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

Mätosäkerhet:

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

Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

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

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

	Utf.
HU	Analys utförd av ALS Denmark A/S, Bakkegårdsvej 406A Humlebæk Danmark 3050 Ackrediterad av: DANAK Ackrediteringsnummer: 361
LE	Analys utförd av ALS Scandinavia AB, Aurorum 10 Luleå Sverige 977 75 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025
ML	Analys utförd av Mikrolab Stockholm AB, Kung Hans Väg 3 Sollentuna Sverige 192 68 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2028
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



Analysrapport

Sida 1/ 1

Mikrolab Stockholm AB
Kung Hans Väg 3
SE-192 68 Sollentuna
Tel: 08-29 79 00

Kundnummer: 221390

ALS Scandinavia AB
Box 700
182 17 DANDERYD

Provnummer	L2503600-00	Provtagningsdatum	20250721-1015
Analyspaket	Strandbadvatten, inlandsvatten	Provtagningsstemperatur	-
Provmärkning	ST2531491-001	Tillverkningsdag	
Provet ankom	20250721-1535	Ordernr	ST2531491
Analyserna påbörjades	20250721-1600	Provtagningsplats	-
Ankomsttemperatur	7°C	Analysrapport klar	20250724-1522

Analys	Resultat	Enhet	Metod/ref
Escherichia coli	<10	cfu/100ml	SS 02 81 67, utg. 2, mod.
Intestinala enterokocker	10	cfu/100ml	SS EN ISO 7899-2, utg. 1

Rapportkommentar:

MIKROBIOLOGISK BEDÖMNING: Tjänligt. Bedömd enligt HVFMS 2012:14 (utg. 2016-05-12) och underliggande vägledning.

Tuva Vredin
Mikrobiologisk Undersökare

**Ej ackrediterad metod*

Upplysningar om mätosäkerhet för kvantitativa mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, resultaten relaterar endast till det insända provet. Laboratoriet är ackrediterat enligt respektive lands ackrediteringsorgan.



Analysrapport

Sida 1/ 1

Kundnummer: 221390

Mikrolab Stockholm AB
Kung Hans Väg 3
SE-192 68 Sollentuna
Tel: 08-29 79 00

ALS Scandinavia AB
Box 700
182 17 DANDERYD

Provnummer	L2503601-00	Provtagningsdatum	20250721-0955
Analyspaket		Provtagningsstemperatur	-
Strandbadvatten, inlandsvatten		Tillverkningsdag	
Provmärkning	ST2531491-002	Ordernr	ST2531491
Provet ankom	20250721-1535	Provtagningsplats	-
Analyserna påbörjades	20250721-1600	Analysrapport klar	20250724-1525
Ankomsttemperatur	7°C		

Analys	Resultat	Enhet	Metod/ref
Escherichia coli	<10	cfu/100ml	SS 02 81 67, utg. 2, mod.
Intestinala enterokocker	<10	cfu/100ml	SS EN ISO 7899-2, utg. 1

Rapportkommentar:

MIKROBIOLOGISK BEDÖMNING: Tjänligt. Bedömd enligt HVFMS 2012:14 (utg. 2016-05-12) och underliggande vägledning.

Tuva Vredin
Mikrobiologisk Undersökare

**Ej ackrediterad metod*

Upplysningar om mätosäkerhet för kvantitativa mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, resultaten relaterar endast till det insända provet. Laboratoriet är ackrediterat enligt respektive lands ackrediteringsorgan.



Analyscertifikat

Ordernummer	: ST2531491	Sida	: 1 av 6
Kund	: Wescon Miljökonsult AB	Projekt	: Badvattenkvalitet Kvarholmen 2025
Kontaktperson	: Mattias Höglom	Beställningsnummer	: 1180-002 MH/ET
Adress	: Arenavägen 33	Provtagare	: Jessica Sundman
	121 77 Stockholm	Provtagningspunkt	: ----
E-post	: mattias.hogblom@wescon.se	Ankomstdatum, prover	: 2025-07-21 11:00
Telefon	: ----	Analys påbörjad	: 2025-07-21
C-O-C-nummer	: ----	Utfärdad	: 2025-08-05 08:32
(eller		Antal ankomna prover	: 2
Orderblankett-num			
mer)			
Offertnummer	: HL2020SE-WES-MIL0001 (OF170136-1)	Antal analyserade prover	: 2

Generell kommentar

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

Signatur	Position
Niina Veuro	Laboratoriechef

Niina Veuro



Ackred. nr 2030
Provning
ISO/IEC 17025

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

Provbeteckning	WYv001
Laboratoriets provnummer	ST2531491-001
Provtagningsdatum / tid	2025-07-21 10:15
Matris	SÖTVATTEN

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Metaller och grundämnen						
V-6						
Al, aluminium	20.9 *	----	µg/L	0.30	W-SFMS-5B	LE
Ba, barium	10.5 *	----	µg/L	0.040	W-SFMS-5B	LE
Ca, kalcium	48.3	± 6.0	mg/L	0.1	W-AES-1A	LE
Cd, kadmium	<0.02 *	----	µg/L	0.020	W-SFMS-5B	LE
Co, kobolt	0.0665 *	----	µg/L	0.020	W-SFMS-5B	LE
Cr, krom	0.193 *	----	µg/L	0.040	W-SFMS-5B	LE
Cu, koppar	2.50 *	----	µg/L	0.20	W-SFMS-5B	LE
Fe, järn	0.0267 *	----	mg/L	0.0020	W-SFMS-5B	LE
Hg, kvicksilver	<0.002	----	µg/L	0.002	W-AFS-17V2	LE
K, kalium	30.6	± 3.7	mg/L	0.4	W-AES-1A	LE
Mg, magnesium	81.8	± 9.6	mg/L	0.09	W-AES-1A	LE
Mn, mangan	10.9 *	----	µg/L	0.040	W-SFMS-5B	LE
Mo, molybden	1.28 *	----	µg/L	0.25	W-SFMS-5B	LE
Na, natrium	725	± 87	mg/L	0.1	W-AES-1A	LE
Ni, nickel	1.60 *	----	µg/L	0.20	W-SFMS-5B	LE
P, fosfor	12.2 *	----	µg/L	5	W-SFMS-5B	LE
Pb, bly	0.494 *	----	µg/L	0.10	W-SFMS-5B	LE
Si, kisel	0.0713	± 0.0106	mg/L	0.03	W-AES-1A	LE
Sr, strontium	592	± 83	µg/L	2	W-AES-1A	LE
Zn, zink	5.80 *	----	µg/L	0.8	W-SFMS-5B	LE
V-6-ADD						
As, arsenik	0.940 *	----	µg/L	0.5	W-SFMS-5B	LE
Oorganiska parametrar						
Närsalter						
nitratkväve, NO3-N	<0.030	----	mg/L	0.03	Närsalter_6870/HUM	HU
nitritkväve, NO2-N	<0.00030	----	mg/L	0.0003	Närsalter_6870/HUM	HU
ammoniak- och ammoniumkväve	<0.0030	----	mg/L	0.003	Närsalter_6870/HUM	HU
totalkväve	0.48	0.1	mg/L	0.02	Närsalter_6870/HUM	HU
fosfatfosfor, PO4-P	0.0013	0.01	mg/L	0.001	Närsalter_6870/HUM	HU
totalfosfor	0.029	0.01	mg/L	0.003	Närsalter_6870/HUM	HU
Mikrobiologiska parametrar						
Strandbad kust VA0036						
Escherichia coli	<10	----	CFU/100ml	-	W-ODLING-3/MIK	ML
Intestinala enterokocker	10	----	CFU/100ml	-	W-ODLING-6/MIK	ML
Fysikaliska parametrar						
pH						
pH	7.7	± 0.2	-	3.0	pH	ST
mättemperatur pH	24.4 *	----	°C	15.0	pH	ST
Salinitet						
konduktivitet vid 25 ° C	4540	± 454	µS/cm	5.0	W-CON-PCT	PR
Salinitet	2.5	± 0.2	ppt	0.0	W-SAL-PCT	PR
Strandbad kust VA0036						



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Fysikaliska parametrar - Fortsatt						
Strandbad kust VA0036 - Fortsatt						
Temperatur	20 *	----	°C	1	Temperatur, provtagning/ST	ST
Rapport						
Strandbad kust VA0036						
bilaga	Ja *	----	-	-	Attachment	ST

Temperatur på ytvatten i punkt WYV001 20c
För mikrobiologisk bedömning, se bifogat dokument.

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Metaller och grundämnen						
V-6						
Al, aluminium	20.7 *	----	µg/L	0.30	W-SFMS-5B	LE
Ba, barium	13.0 *	----	µg/L	0.040	W-SFMS-5B	LE
Ca, kalcium	53.6	± 6.7	mg/L	0.1	W-AES-1A	LE
Cd, kadmium	<0.02 *	----	µg/L	0.020	W-SFMS-5B	LE
Co, kobolt	0.0911 *	----	µg/L	0.020	W-SFMS-5B	LE
Cr, krom	0.375 *	----	µg/L	0.040	W-SFMS-5B	LE
Cu, koppar	2.12 *	----	µg/L	0.20	W-SFMS-5B	LE
Fe, järn	0.0269 *	----	mg/L	0.0020	W-SFMS-5B	LE
Hg, kvicksilver	<0.002	----	µg/L	0.002	W-AFS-17V2	LE
K, kalium	36.1	± 4.4	mg/L	0.4	W-AES-1A	LE
Mg, magnesium	96.7	± 11.3	mg/L	0.09	W-AES-1A	LE
Mn, mangan	19.1 *	----	µg/L	0.040	W-SFMS-5B	LE
Mo, molybden	1.32 *	----	µg/L	0.25	W-SFMS-5B	LE
Na, natrium	850	± 102	mg/L	0.1	W-AES-1A	LE
Ni, nickel	1.66 *	----	µg/L	0.20	W-SFMS-5B	LE
P, fosfor	17.3 *	----	µg/L	5	W-SFMS-5B	LE
Pb, bly	0.296 *	----	µg/L	0.10	W-SFMS-5B	LE
Si, kisel	0.0462	± 0.0085	mg/L	0.03	W-AES-1A	LE
Sr, strontium	692	± 97	µg/L	2	W-AES-1A	LE
Zn, zink	4.79 *	----	µg/L	0.8	W-SFMS-5B	LE
V-6-ADD						
As, arsenik	0.696 *	----	µg/L	0.5	W-SFMS-5B	LE
Oorganiska parametrar						
Närsalter						
nitratkväve, NO3-N	<0.030	----	mg/L	0.03	Närsalter_6870/HUM	HU
nitritkväve, NO2-N	<0.00030	----	mg/L	0.0003	Närsalter_6870/HUM	HU
ammoniak- och ammoniumkväve	<0.0030	----	mg/L	0.003	Närsalter_6870/HUM	HU
totalkväve	0.52	0.104	mg/L	0.02	Närsalter_6870/HUM	HU
fosfatfosfor, PO4-P	0.0014	0.01	mg/L	0.001	Närsalter_6870/HUM	HU
totalfosfor	0.031	0.01	mg/L	0.003	Närsalter_6870/HUM	HU
Mikrobiologiska parametrar						
Strandbad kust VA0036						
Escherichia coli	<10	----	CFU/100ml	-	W-ODLING-3/MIK	ML
Intestinala enterokocker	<10	----	CFU/100ml	-	W-ODLING-6/MIK	ML
Fysikaliska parametrar						
pH						
pH	8.1	± 0.2	-	3.0	pH	ST
mättemperatur pH	24.1 *	----	°C	15.0	pH	ST
Salinitet						
konduktivitet vid 25 ° C	5230	± 523	µS/cm	5.0	W-CON-PCT	PR
Salinitet	2.9	± 0.3	ppt	0.0	W-SAL-PCT	PR
Strandbad kust VA0036						
Temperatur	18 *	----	°C	1	Temperatur, provtagning/ST	ST
Rapport						
Strandbad kust VA0036						



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Rapport - Fortsatt						
Strandbad kust VA0036 - Fortsatt						
bilaga	Ja *	----	-	-	Attachment	ST

Temperatur på ytvatten i punkt WYV002 18c
För mikrobiologisk bedömning, se bifogat dokument.

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-SFMS-5B	Analys av metaller i brackvatten 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.
Närsalter_6870/HUM	Bestämning av nitrat, ammonium, N-tot, fosfat och P-tot. Nitrat-, nitrit och fosfat bestäms enligt DS ISO 15923:2013. Ammonium+ammoniak bestäms enligt DS/ISO 15923-1:2013+DS 224:1975. N-tot bestäms enligt DS-EN ISO 11905-1:1998. P-tot bestäms enligt DS/EN ISO 6878:2004 del 7 + DS/EN ISO 15681-2:2018. LOD avses vid rapporterade mindre än värden (<). Tiden mellan provuttag och analys har överstigit 24 timmar.
W-ODLING-3/MIK	Bestämning av Escherichia coli enligt SS 028167 utg.2-mod samt Koliforma bakterier enligt SS 028167 utg.2.
W-ODLING-6/MIK	Bestämning av intestinala enterokocker enligt SS-EN ISO 7899-2 utg.1.
W-CON-PCT	Bestämning av konduktivitet enligt metod baserad på CSN EN 27 888, SM 2520 B och CSN EN 16192. Provet tempereras till 25°C innan mätning. Tiden mellan provuttag och analys har överstigit 24 timmar.
W-SAL-PCT	Bestämning av elektrisk ledningsförmåga och beräkning av salthalten enligt metod CSN EN 2788, SM 2520 B och CSN EN 16192. Mätning utförs med konduktometer.
Attachment*	Se bilaga till rapport.
pH	Bestämning av pH enligt SS-EN ISO 10523:2012, utg. 1. Tidskänslig analys. Ackrediteringsområde pH 3-11.
Temperatur, provtagning/ST*	Provtemperatur uppmätt av kund vid provtagning.

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

MU = Mätosäkerhet

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

Mätosäkerhet:

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

Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

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



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

	Utf.
HU	<i>Analys utförd av</i> ALS Denmark A/S, Bakkegårdsvej 406A Humlebæk Danmark 3050 Ackrediterad av: DANAK Ackrediteringsnummer: 361
LE	<i>Analys utförd av</i> ALS Scandinavia AB, Aurorum 10 Luleå Sverige 977 75 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025
ML	<i>Analys utförd av</i> Mikrolab Stockholm AB, Kung Hans Väg 3 Sollentuna Sverige 192 68 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2028
PR	<i>Analys utförd av</i> 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	<i>Analys utförd av</i> ALS Scandinavia AB, Rinkebyvägen 19C Danderyd Sverige 182 36 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025



Analysrapport

Sida 1/ 1

Mikrolab Stockholm AB
Kung Hans Väg 3
SE-192 68 Sollentuna
Tel: 08-29 79 00

Kundnummer: 221390

ALS Scandinavia AB
Box 700
182 17 DANDERYD

Provnummer	L2503768-00	Provtagningsdatum	20250807-1032
Analyspaket	Strandbadvatten kust- & övergångsvatten	Provtagningsstemperatur	
Provmärkning	ST2533241-001	Tillverkningsdag	
Provet ankom	20250807-1530	Ordernr	ST2533241
Analyserna påbörjades	20250807-1600	Provtagningsplats	
Ankomsttemperatur	6°C	Analysrapport klar	20250817-1314

Analys	Resultat	Enhet	Metod/ref
Escherichia coli	20	cfu/100ml	SS 02 81 67, utg. 2, mod.
Intestinala enterokocker	<1	cfu/100ml	SS EN ISO 7899-2, utg. 1

Rapportkommentar:

MIKROBIOLOGISK BEDÖMNING: Tjänligt . Bedömd enligt HVMFS 2012:14 (utg. 2016-05-12) och underliggande vägledning.

Diana Hambardzumyan
Mikrobiologisk Undersökare

**Ej ackrediterad metod*

Upplysningar om mätosäkerhet för kvantitativa mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, resultaten relaterar endast till det insända provet. Laboratoriet är ackrediterat enligt respektive lands ackrediteringsorgan.



Mikrolab Stockholm AB
Kung Hans Väg 3
SE-192 68 Sollentuna
Tel: 08-29 79 00



Analysrapport

Sida 1/ 1

Kundnummer: 221390

ALS Scandinavia AB
Box 700
182 17 DANDERYD

Provnummer	L2503769-00	Provtagningsdatum	20250807-1104
Analyspaket	Strandbadvatten kust- & övergångsvatten	Provtagningsstemperatur	
Provmärkning	ST2533241-002	Tillverkningsdag	
Provet ankom	20250807-1530	Ordernr	ST2533241
Analyserna påbörjades	20250807-1600	Provtagningsplats	
Ankomsttemperatur	6°C	Analysrapport klar	20250817-1315

Analys	Resultat	Enhet	Metod/ref
Escherichia coli	20	cfu/100ml	SS 02 81 67, utg. 2, mod.
Intestinala enterokocker	<1	cfu/100ml	SS EN ISO 7899-2, utg. 1

Rapportkommentar:

MIKROBIOLOGISK BEDÖMNING: Tjänligt . Bedömd enligt HVFMS 2012:14 (utg. 2016-05-12) och underliggande vägledning.

Diana Hambardzumyan
Mikrobiologisk Undersökare

**Ej ackrediterad metod*

Upplysningar om mätosäkerhet för kvantitativa mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, resultaten relaterar endast till det insända provet. Laboratoriet är ackrediterat enligt respektive lands ackrediteringsorgan.



Analyscertifikat

Ordernummer	: ST2533241	Sida	: 1 av 6
Kund	: Wescon Miljökonsult AB	Projekt	: Badvattenkvalitet Kvarholmen 2025
Kontaktperson	: Mattias Höglom	Beställningsnummer	: 1180-002 MH/ET
Adress	: Arenavägen 33	Provtagare	: Seendra Karlsson
	121 77 Stockholm	Provtagningspunkt	: ----
E-post	: mattias.hogblom@wescon.se	Ankomstdatum, prover	: 2025-08-07 12:15
Telefon	: ----	Analys påbörjad	: 2025-08-07
C-O-C-nummer	: ----	Utfärdad	: 2025-08-18 13:42
(eller		Antal ankomna prover	: 2
Orderblankett-num			
mer)			
Offertnummer	: HL2020SE-WES-MIL0001 (OF170136-1)	Antal analyserade prover	: 2

Generell kommentar

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

Signatur	Position
Niina Veuro	Laboratoriechef

Niina Veuro



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

Provbeteckning	WYv001
Laboratoriets provnummer	ST2533241-001
Provtagningsdatum / tid	2025-08-07 10:32
Matris	BRÄCKT VATTEN

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Metaller och grundämnen						
V-6						
Ba, barium	11.9	± 2.0	µg/L	0.040	W-SFMS-5B	LE
Ca, kalcium	41.2	± 5.1	mg/L	0.1	W-AES-1A	LE
Fe, järn	0.0346	± 0.0046	mg/L	0.0020	W-SFMS-5B	LE
Hg, kvicksilver	<0.002	----	µg/L	0.002	W-AFS-17V2	LE
K, kalium	24.4	± 3.0	mg/L	0.4	W-AES-1A	LE
Mg, magnesium	68.4	± 8.0	mg/L	0.09	W-AES-1A	LE
Mn, mangan	19.6	± 3.2	µg/L	0.040	W-SFMS-5B	LE
Na, natrium	599	± 72	mg/L	0.1	W-AES-1A	LE
P, fosfor	25.8	± 4.2	µg/L	5	W-SFMS-5B	LE
Si, kisel	0.383	± 0.045	mg/L	0.03	W-AES-1A	LE
Sr, strontium	519	± 73	µg/L	2	W-AES-1A	LE
V-6-Bas						
Al, aluminium	29.2	± 4.6	µg/L	0.30	W-SFMS-5B	LE
Cd, kadmium	<0.02	----	µg/L	0.020	W-SFMS-5B	LE
Co, kobolt	0.0889	± 0.0200	µg/L	0.020	W-SFMS-5B	LE
Cr, krom	0.0792	± 0.0285	µg/L	0.040	W-SFMS-5B	LE
Cu, koppar	2.29	± 0.38	µg/L	0.20	W-SFMS-5B	LE
Mo, molybden	1.18	± 0.18	µg/L	0.25	W-SFMS-5B	LE
Ni, nickel	2.03	± 0.33	µg/L	0.20	W-SFMS-5B	LE
Pb, bly	0.475	± 0.067	µg/L	0.10	W-SFMS-5B	LE
V, vanadin	0.326	± 0.054	µg/L	0.030	W-SFMS-5B	LE
Zn, zink	7.35	± 1.30	µg/L	0.8	W-SFMS-5B	LE
Oorganiska parametrar						
Närsalter						
nitratkväve, NO3-N	0.046	0.3	mg/L	0.03	Närsalter_6870/HUM	HU
nitritkväve, NO2-N	0.0074	0.003	mg/L	0.0003	Närsalter_6870/HUM	HU
ammoniak- och ammoniumkväve	0.050	0.008	mg/L	0.003	Närsalter_6870/HUM	HU
totalkväve	0.54	0.108	mg/L	0.02	Närsalter_6870/HUM	HU
fosfatfosfor, PO4-P	0.014	0.01	mg/L	0.001	Närsalter_6870/HUM	HU
totalfosfor	0.031	0.01	mg/L	0.003	Närsalter_6870/HUM	HU
Mikrobiologiska parametrar						
Strandbad kust VA0036						
Escherichia coli	20	----	CFU/100ml	-	W-ODLING-3/MIK	ML
Intestinala enterokocker	<1	----	CFU/100ml	-	W-ODLING-6/MIK	ML
Fysikaliska parametrar						
pH						
pH	8.1 *	----	-	3.0	pH	ST
mättemperatur pH	21.1 *	----	°C	15.0	pH	ST
Salinitet						
konduktivitet vid 25 ° C	3940	± 394	µS/cm	5.0	W-CON-PCT	PR
Salinitet	2.1	± 0.2	ppt	0.0	W-SAL-PCT	PR
Strandbad kust VA0036						



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Fysikaliska parametrar - Fortsatt						
Strandbad kust VA0036 - Fortsatt						
Temperatur	18 *	----	°C	1	Temperatur, provtagning/ST	ST
Rapport						
Strandbad kust VA0036						
bilaga	Ja *	----	-	-	Attachment	ST

För mikrobiologisk bedömning, se bifogat dokument.

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Metaller och grundämnen						
V-6						
Al, aluminium	25.4	± 4.0	µg/L	0.30	W-SFMS-5B	LE
Ba, barium	12.4	± 2.1	µg/L	0.040	W-SFMS-5B	LE
Ca, kalcium	40.7	± 5.1	mg/L	0.1	W-AES-1A	LE
Cd, kadmium	<0.02	----	µg/L	0.020	W-SFMS-5B	LE
Co, kobolt	0.102	± 0.022	µg/L	0.020	W-SFMS-5B	LE
Cr, krom	0.0824	± 0.0287	µg/L	0.040	W-SFMS-5B	LE
Cu, koppar	2.46	± 0.40	µg/L	0.20	W-SFMS-5B	LE
Fe, järn	0.0356	± 0.0048	mg/L	0.0020	W-SFMS-5B	LE
Hg, kvicksilver	<0.002	----	µg/L	0.002	W-AFS-17V2	LE
K, kalium	23.7	± 2.9	mg/L	0.4	W-AES-1A	LE
Mg, magnesium	66.7	± 7.8	mg/L	0.09	W-AES-1A	LE
Mn, mangan	23.3	± 3.8	µg/L	0.040	W-SFMS-5B	LE
Mo, molybden	1.26	± 0.20	µg/L	0.25	W-SFMS-5B	LE
Na, natrium	578	± 69	mg/L	0.1	W-AES-1A	LE
Ni, nickel	1.95	± 0.31	µg/L	0.20	W-SFMS-5B	LE
P, fosfor	33.1	± 5.3	µg/L	5	W-SFMS-5B	LE
Pb, bly	0.479	± 0.068	µg/L	0.10	W-SFMS-5B	LE
Si, kisel	0.403	± 0.047	mg/L	0.03	W-AES-1A	LE
Sr, strontium	506	± 71	µg/L	2	W-AES-1A	LE
Zn, zink	6.02	± 1.08	µg/L	0.8	W-SFMS-5B	LE
V-6-Bas						
V, vanadin	0.298	± 0.050	µg/L	0.030	W-SFMS-5B	LE
Oorganiska parametrar						
Närsalter						
nitratkväve, NO3-N	0.075	0.3	mg/L	0.03	Närsalter_6870/HUM	HU
nitritkväve, NO2-N	0.0079	0.003	mg/L	0.0003	Närsalter_6870/HUM	HU
ammoniak- och ammoniumkväve	0.077	0.01155	mg/L	0.003	Närsalter_6870/HUM	HU
totalkväve	0.57	0.114	mg/L	0.02	Närsalter_6870/HUM	HU
fosfatfosfor, PO4-P	0.019	0.01	mg/L	0.001	Närsalter_6870/HUM	HU
totalfosfor	0.035	0.01	mg/L	0.003	Närsalter_6870/HUM	HU
Mikrobiologiska parametrar						
Strandbad kust VA0036						
Escherichia coli	20	----	CFU/100ml	-	W-ODLING-3/MIK	ML
Intestinala enterokocker	<1	----	CFU/100ml	-	W-ODLING-6/MIK	ML
Fysikaliska parametrar						
pH						
pH	7.7 *	----	-	3.0	pH	ST
mättemperatur pH	21.2 *	----	°C	15.0	pH	ST
Salinitet						
konduktivitet vid 25 ° C	3760	± 376	µS/cm	5.0	W-CON-PCT	PR
Salinitet	2.0	± 0.2	ppt	0.0	W-SAL-PCT	PR
Strandbad kust VA0036						
Temperatur	17 *	----	°C	1	Temperatur, provtagning/ST	ST
Rapport						
Strandbad kust VA0036						



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Rapport - Fortsatt						
Strandbad kust VA0036 - Fortsatt						
bilaga	Ja *	----	-	-	Attachment	ST

För mikrobiologisk bedömning, se bifogat dokument.

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-SFMS-5B	Analys av metaller i brackvatten 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.
Närsalter_6870/HUM	Bestämning av nitrat, ammonium, N-tot, fosfat och P-tot. Nitrat-, nitrit och fosfat bestäms enligt DS ISO 15923:2013. Ammonium+ammoniak bestäms enligt DS/ISO 15923-1:2013+DS 224:1975. N-tot bestäms enligt DS-EN ISO 11905-1:1998. P-tot bestäms enligt DS/EN ISO 6878:2004 del 7 + DS/EN ISO 15681-2:2018. LOD avses vid rapporterade mindre än värden (<). Tiden mellan provuttag och analys har överstigit 24 timmar.
W-ODLING-3/MIK	Bestämning av Escherichia coli enligt SS 028167 utg.2-mod samt Koliforma bakterier enligt SS 028167 utg.2.
W-ODLING-6/MIK	Bestämning av intestinala enterokocker enligt SS-EN ISO 7899-2 utg.1.
W-CON-PCT	Bestämning av konduktivitet enligt metod baserad på CSN EN 27 888, SM 2520 B och CSN En 16192. Provet tempereras till 25°C innan mätning. Tiden mellan provuttag och analys har överstigit 24 timmar.
W-SAL-PCT	Bestämning av elektrisk ledningsförmåga och beräkning av salthalten enligt metod CSN EN 2788, SM 2520 B och CSN EN 16192. Mätning utförs med konduktometer.
Attachment*	Se bilaga till rapport.
pH	Bestämning av pH enligt SS-EN ISO 10523:2012, utg. 1. Tidskänslig analys. Ackrediteringsområde pH 3-11.
Temperatur, provtagning/ST*	Provtemperatur uppmätt av kund vid provtagning.

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 torrsbstanshalt.

MU = Mätosäkerhet

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

Mätosäkerhet:

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

Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

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



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

	Utf.
HU	<i>Analys utförd av</i> ALS Denmark A/S, Bakkegårdsvej 406A Humlebæk Danmark 3050 Ackrediterad av: DANAK Ackrediteringsnummer: 361
LE	<i>Analys utförd av</i> ALS Scandinavia AB, Aurorum 10 Luleå Sverige 977 75 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025
ML	<i>Analys utförd av</i> Mikrolab Stockholm AB, Kung Hans Väg 3 Sollentuna Sverige 192 68 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2028
PR	<i>Analys utförd av</i> 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	<i>Analys utförd av</i> ALS Scandinavia AB, Rinkebyvägen 19C Danderyd Sverige 182 36 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025