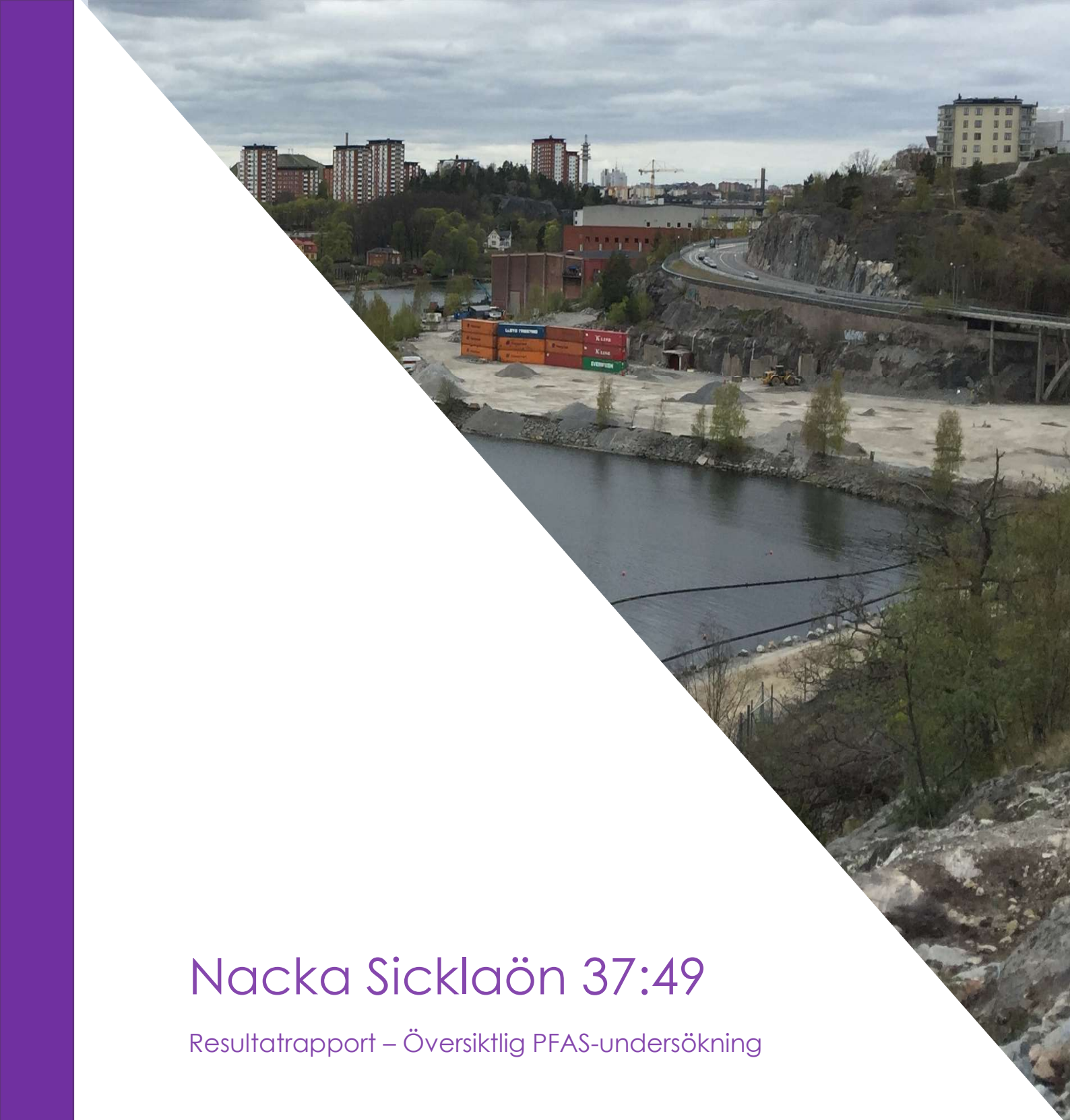




Nacka Sicklaön 37:49

Resultatrapport – Översiktlig PFAS-undersökning

Uppdragsgivare KB Radio Östra	Wescon Miljökonsult AB www.wescon.se	
Kontaktperson Emmy Gustafson	info@wescon.se	
Kundnummer 1147	Norra Källgatan 22 722 11 Västerås	
Rapporttitel Nacka Sicklaön 37:49 - Resultatrapport – Översiktlig PFAS-undersökning		
Uppdragsnummer 1225-002	Upprättad 2025-02-28	Reviderad -

STOCKHOLM 2025-02-28
WESCON MILJÖKONSULT AB

Uppdragsledare



Mattias Höglom

Handläggare



Sandra Lundström

Innehåll

1	Inledning	4
1.1	Uppdrag och syfte	4
1.2	Organisation.....	4
1.3	Avgränsning.....	5
2	Objektbeskrivning.....	5
3	Utförd undersökning.....	6
3.1	Grundvatten.....	6
4	Resultat.....	7
4.1	Grundvatten.....	7
5	Referenser	8

Bilagor

Bilaga 1 Provtagningsplan

Bilaga 2 Fältanteckningar

Bilaga 3 Sammanställning analysresultat

Bilaga 4 Analysrapporter

1 Inledning

Finnberget och Gäddviken är beläget intill Kvarnholmen i västra delen av Nacka kommun i Stockholms län. Inom området pågår arbete med detaljplan (Detaljplan Gäddviken) för kommande exploatering där flertalet områden ställs om från tidigare långvarig industriverksamhet till en ny stadsdel med bostäder, kontor med mera.

Inom områdena vilka utgör DP Gäddviken har Wescon arbetat med att kartlägga föroreningsituationen i flera års tid. Undersökning av eventuell förekomst och utbredning av PFAS saknas dock, varvid en kompletterande översiktlig undersökning av PFAS har utförts.

1.1 Uppdrag och syfte

Wescon Miljökonsult har på uppdrag av KB Radio Östra utfört en inventering, funktionskontroll och provtagning av befintliga fungerande grundvattenrör för att utföra kompletterande grundvattenundersökning avseende PFAS inom fastigheten Sicklaön 37:49, Nacka kommun.

Syftet med undersökningen var att utreda förekomst (utbredning och halt) av PFAS inom detaljplaneområdet Gäddviken. Resultaten skall sedemera utgöra en grund för en miljö- och hälsoriskbedömning inom området.

Syftet med den här resultatrapporten är att presentera utförda undersökningar samt resultatet från dessa.

1.2 Organisation

I uppdraget har följande personer medverkat

Namn	Företag	Ansvar och uppgifter
Mattias Högblom	Wescon Miljökonsult AB	Uppdragsledare, granskning
Sandra Lundström	Wescon Miljökonsult AB	Handläggare, rapportskrivning
Richard Lagberg	Wescon Miljökonsult AB	Handläggare fält
Lisa Lundblad	Wescon Miljökonsult AB	Handläggare fält
	ALS Scandinavia	Laboratorieanalyser

1.3 Avgränsning

Undersökningen avgränsades till provtagning av fyra fungerande befintliga grundvattenrör inom fastigheten Sicklaön 37:49.

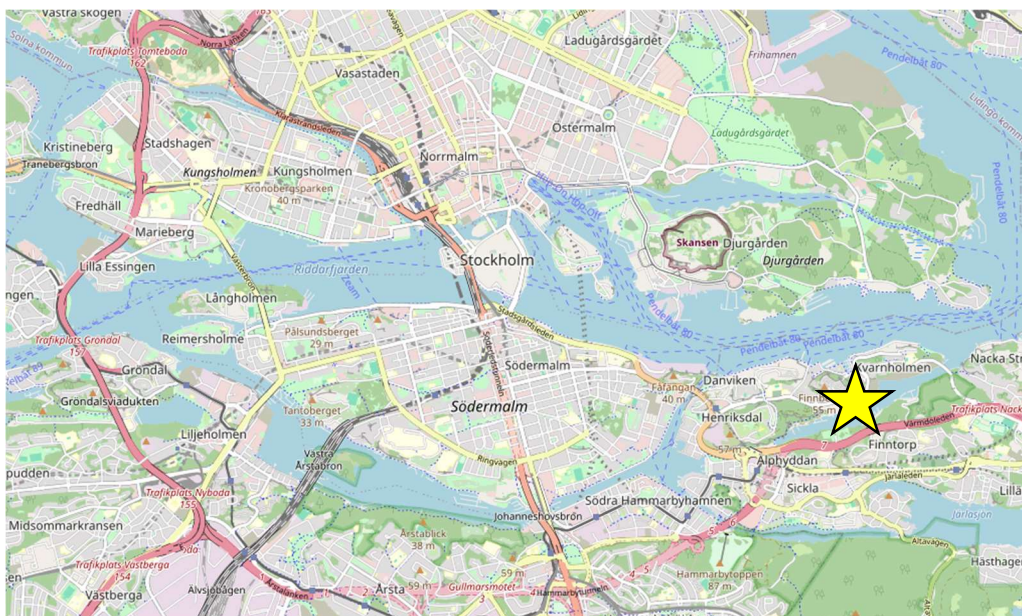
Analysmässigt avgränsades undersökningen till att enbart omfatta analys av 34 PFAS-ämnen.

2 Objektbeskrivning

Det aktuella undersökningsområdet ligger i östra delen av centrala Stockholm direkt söder om Finnberget väster om Kvarnholmen inom Gäddviken, Nacka kommun, enligt se **Fel! Hittar inte referensskälla..**

Fastigheten Sicklaön 37:49 är ca 50 000 m² stor och belägen vid Gäddviken. Detaljplaneområdets utbredning framgår av Figur 2-2.

Mer info om objektet finns att läsa i provtagningsprogrammet (Wescon, 2018).



Figur 2-1 Lokalisering för KB Radio Östras del av Detaljplaneområdet Gäddviken i centrala Stockholm markerat med gul stjärna. Karta © OpenStreetMap bidragsgivare.



Figur 2-2 Området för KB Radio Östras del av Detaljplan Gäddviken har markerats med röd/svart polygon. Karta © Lantmäteriet

3 Utförd undersökning

3.1 Grundvatten

3.1.1 Syfte och omfattning

Syftet med provtagningen var att undersöka förekomsten av PFAS i grundvatten inom fastigheten Sicklaön 37:49. Totalt provtogs grundvattnet i fyra grundvattenrör.

3.1.2 Inventering och funktionskontroll

Provtagningen av PFAS i grundvattnet föregicks av en inventering och funktionskontroll av befintliga grundvattenrör inom fastigheten.

Av totalt elva grundvattenrör inom undersökningsområdet återfanns åtta. Av dessa åtta bedömdes endast fyra vara funktionsdugliga varpå de fyra fungerande rören provtogs. Inventerade och provtagna grundvattenrör presenteras i Bilaga 1.

3.1.3 Provtagning och provhantering

Provtagningen utfördes med hjälp av peristaltisk pump. Innan uttag av prov omsattes rören med om möjligt tre rörvolym vatten för att säkerställa provtagning av representativt icke stagnerat grundvatten. Vattnet överfördes till av laboratoriet tillhandahållna kärl, och förvarades mörkt och kylt i väntan på analys.

3.1.4 Fältanalyser

Inga fältanalyser utfördes.

3.1.5 Laboratorieanalyser

Proverna skickades till ALS Scandinavia för analys med avseende på 34 PFAS-ämnen.

3.1.6 Avvikelse från provtagningsprogram

Ett av grundvattenrören (1w9) hade dålig tillrinning. Därmed kunde tillräcklig omsättning ej utföras. Röret tömdes i stället på vatten och prov uttogs på tillrunnet vatten.

4 Resultat

4.1 Grundvatten

4.1.1 Iakttagelser i fält

I tre av de provtagna rören var tillrinningen god. Vattnet varierade i färg och klarhet. Vattnet i 1w9 var svart. Grundvattenytan påträffades mellan 1,6 och 2,6 meter under markytan. Fältanteckningar finns redovisade i Bilaga 2.

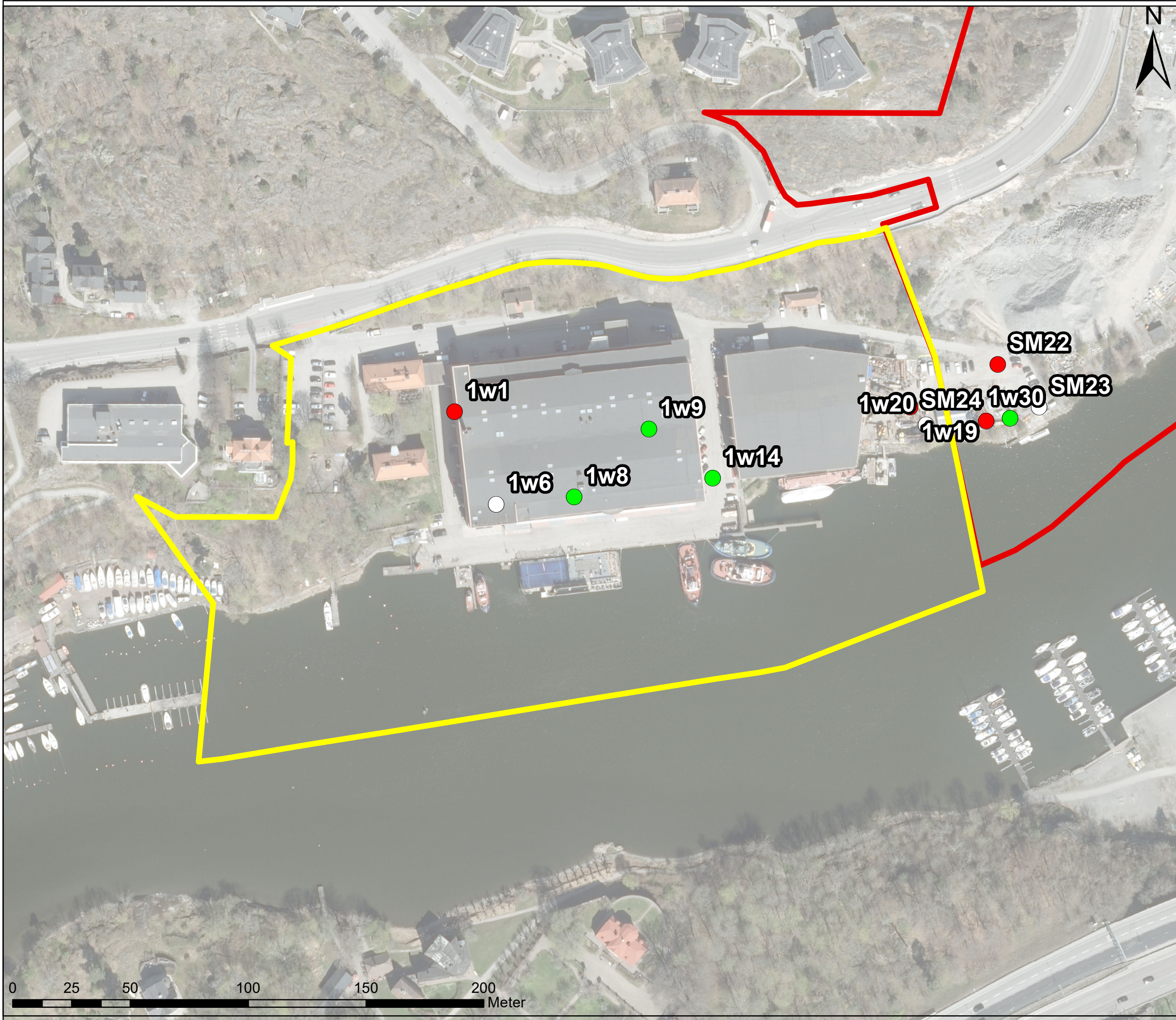
4.1.2 Laboratorieanalyser

En sammanställning över analysresultaten redovisas i Bilaga 3, fullständiga analysrapporter presenteras i Bilaga 4.

5 Referenser

Wescon. (2018). *Objektt Gäddviken - Provtagningsprogram miljöteknisk markundersökning*. Västerås: Wescon Miljökonsult AB.

Bilaga 1 Provtagningsplan



TECKENFÖRKLARING

Inventeringsresultat grundvattenrör

- Hittades ej
- Hittades, provtaget
- Hittades, fungerar ej

- fastighetsgräns
- DP Gäddviken

Nacka Sicklaön 37:49

Provtagningsplan - översiktlig PFAS-undersökning

BESTÄLLARE: KB Radio Östra

Wescon miljökonsult
WESCON MILJÖKONSULT AB
Norra Källgatan 22, Västerås
Arenavägen 33, Stockholm
Sturegatan 87, Falun
www.wescon.se

UPPDRAG NR: 1225-001	RITAD AV: Sandra Lundström
HANDLÄGGARE: Sandra Lundström	ANSVARIG: Mattias Högblom
KOORDINATSYSTEM: SWEREF99 18 00	DATUM: 2024-11-08
SKALA (A3): 1:1 500	RITNINGNUMMER: Bilaga 1

Bilaga 2 Fältanteckningar

Fältanteckningar provtagning Grundvatten

Objekt Gäddviken 1225-002

2024-11-10 , 10°C Mulet och regn



Provpunkt	Datum Provtagning	Djup R.Ö.K -grundvatten	Djup R.Ö.K -botten	Noteringar vid provtagning
1w30	2024-11-10	2,58	5,85	Klart vatten, röret fylls kontinuerligt. Omsatt tre rörvolymen innan prov.
1w14	2024-11-10	1,6	2,6	Gulaktigt vatten. Återfyller kontinuerligt. Omsatt tre rörvolymen innan prov.
1w8	2024-11-10	1,64	2,54	Grumligt och gyttjigt vatten. Återfyller ca 50 cm/20 min. Omsatt tre rörvolymen innan uttag av prov.
1w9	2024-11-10	1,92	3,1	Svart vatten. Mycket dålig tillrinning, omsättning ej möjlig. Tömmer rör och tar prov på återrunnet vatten, räcker inte att fylla flaskan.

Bilaga 3 Sammanställning analysresultat

Ämne	Enhet	1w8	1w9	1w14	1w30
perfluorbutansyra (PFBA)	µg/L	<0.0100	<0.0100	<0.0100	<0.0100
perfluorpentansyra (PFPeA)	µg/L	0,0108	<0.0100	0,036	<0.0100
perfluorhexansyra (PFHxA)	µg/L	<0.0100	<0.0100	0,0135	<0.0100
perfluorheptansyra (PFHpA)	µg/L	<0.0100	<0.0100	<0.0100	<0.0100
perfluoroktansyra (PFOA)	µg/L	0,00836	<0.0050	0,0431	<0.0050
perfluornonansyra (PFNA)	µg/L	<0.0100	<0.0100	<0.0100	<0.0100
perfluordekansyra (PFDA)	µg/L	<0.0100	<0.0100	<0.0100	<0.0100
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	µg/L	<0.0100	0,0123	<0.0100	<0.0100
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	µg/L	0,0188	0,0324	0,0259	<0.0100
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	µg/L	0,0255	0,0164	0,131	<0.0050
6:2 fluortelomersulfonsyra (6:2 FTS)	µg/L	<0.0100	<0.0100	<0.0100	<0.0100
summa PFAS 11	µg/L	0,0635	0,0611	0,25	<0.0500
perfluorundekansyra (PFUnDA)	µg/L	<0.0100	<0.0100	<0.0100	<0.0100
perfluordodekansyra (PFDoDA)	µg/L	<0.0100	<0.0100	<0.0100	<0.0100
perfluortridekansyra (PFTrDA)	µg/L	<0.0200	<0.0200	<0.0200	<0.0200
perfluorpentansulfonsyra (PFPeS)	µg/L	<0.0100	<0.0100	<0.0100	<0.0100
perfluorheptansulfonsyra (PFHpS)	µg/L	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050
perfluornonansulfonsyra (PFNS)	µg/L	<0.0100	<0.0100	<0.0100	<0.0100
perfluordekansulfonsyra (PFDS)	µg/L	<0.0100	<0.0100	<0.0100	<0.0100
perfluorundekansulfonsyra (PFUnDS)	µg/L	<0.0100	<0.0100	<0.0100	<0.0100
perfluordodekansulfonsyra (PFDoDS)	µg/L	<0.0100	<0.0100	<0.0100	<0.0100
perfluortridekansulfonsyra (PFTrDS)	µg/L	<0.0200	<0.0200	<0.0400	<0.0200
summa PFAS 20	µg/L	0,0635	0,0611	0,25	<0.102
summa PFAS 21	µg/L	0,0635	0,0611	0,25	<0.108
4:2 fluortelomersulfonsyra (4:2 FTS)	µg/L	<0.0100	<0.0100	<0.0100	<0.0100
8:2 fluortelomersulfonsyra (8:2 FTS)	µg/L	<0.0100	<0.0100	<0.0100	<0.0100
perfluoroktan-sulfonamid (PFOSA)	µg/L	<0.0100	<0.0100	<0.0100	<0.0100
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	µg/L	<0.0500	<0.0500	<0.0500	<0.0500
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	µg/L	<0.0500	<0.0500	<0.0500	<0.0500
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	µg/L	<0.0250	<0.0250	<0.0250	<0.0250
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	µg/L	<0.0250	<0.0250	<0.0250	<0.0250
perfluoroktansulfonamidättiksyra (FOSAA)	µg/L	<0.0100	<0.0100	<0.0100	<0.0100
N-metylperfluoroktansulfonamidättiksyra (MeFOSAA)	µg/L	<0.0100	<0.0100	<0.0100	<0.0100
N-etylperfluoroktansulfonamidättiksyra (EtFOSAA)	µg/L	<0.0100	<0.0100	<0.0100	<0.0100
7H-perfluorheptansyra (HPFHpA)	µg/L	<0.0200	<0.0200	<0.0200	<0.0200
perfluor-3,7-dimetyloktansyra (PF37DMOA)	µg/L	<0.0100	<0.0100	<0.0100	<0.0100
perfluortetradekansyra (PFTeDA)	µg/L	<0.0250	<0.0250	<0.0500	<0.0250

Sammanställning Analysresultat Grundvatten

Jämförelse mot bedömningsgrunder DP Gäddviken 2016-2024

ELEMENT				1w8	1w9	1w14	1w30
SAMPLE							
Sampling Date							
Riktvärde Källa							
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	µg/L	0,045	SGI**	0,0255	0,0164	0,131	<0.0050
summa PFAS 4	µg/L	0,004	Livsmedelsverket*	0,05266	0,0488	0,2	0
summa PFAS 11	µg/L			0,0635	0,0611	0,25	<0.0500
summa PFAS 20	µg/L			0,0635	0,0611	0,25	<0.102
summa PFAS 21	µg/L	0,1	Livsmedelsverket*	0,0635	0,0611	0,25	<0.108

* Livsmedelsverket. (2022). PFAS i dricksvatten och livsmedelkontroll

**Statens geotekniska institut (2015) Preliminära riktvärden för högfluorerade ämnen (PFAS) i mark och grundvatten

Bilaga 4 Analyserapporter



Analyscertifikat

Ordernummer	: ST2440352	Sida	: 1 av 7
Kund	: Wescon Miljökonsult AB	Projekt	: 1225-002
Kontaktperson	: Mattias Höglblom	Beställningsnummer	: 1225-002 RL/MH
Adress	: Norra Källgatan 22	Provtagare	: Richard Lagberg / Lisa Lundström
	722 11 Västerås	Provtagningspunkt	: ---
	Sverige	Ankomstdatum, prover	: 2024-10-14 18:00
E-post	: mattias.hogblom@wescon.se	Analys påbörjad	: 2024-10-16
Telefon	: ---	Utfärdad	: 2024-10-21 11:09
C-O-C-nummer	: ---	Antal ankomna prover	: 4
(eller			
Orderblankett-num			
mer)			
Offertnummer	: HL2020SE-WES-MIL0001 (OF170136-1)	Antal analyserade prover	: 4

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

1w8
ST2440352-001
2024-10-11
GRUNDTVATTEN (SÖTVATTEN)

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen						
OV-34a						
perfluorbutansyra (PFBA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorpentansyra (PFPeA)	0.0108	± 0.0083	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorhexansyra (PFHxA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorheptansyra (PFHpA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluoroktansyra (PFOA)	0.00836	± 0.0058	µg/L	0.0050	OV-PFAS-DI	ST
perfluornonansyra (PFNA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluordekansyra (PFDA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	0.0188	± 0.0113	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	0.0255	± 0.0122	µg/L	0.0050	OV-PFAS-DI	ST
6:2 fluortelomersulfonsyra (6:2 FTS)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
summa PFAS 11	0.0635	± 0.0398	µg/L	0.0500	OV-PFAS-DI	ST
perfluorundekansyra (PFUnDA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluordodekansyra (PFDoDA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluortridekansyra (PFTTrDA)	<0.0200	---	µg/L	0.0200	OV-PFAS-DI	ST
perfluorpentansulfonsyra (PFPeS)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorheptansulfonsyra (PFHpS)	<0.0050	---	µg/L	0.0050	OV-PFAS-DI	ST
perfluornonansulfonsyra (PFNS)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluordekansulfonsyra (PFDS)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorundekansulfonsyra (PFUnDS)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluordodekansulfonsyra (PFDoDS)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluortridekansulfonsyra (PFTTrDS)	<0.0200	---	µg/L	0.0200	OV-PFAS-DI	ST
summa PFAS 20	0.0635	± 0.0573	µg/L	0.102	OV-PFAS-DI	ST
summa PFAS 21	0.0635	± 0.0590	µg/L	0.108	OV-PFAS-DI	ST
4:2 fluortelomersulfonsyra (4:2 FTS)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
8:2 fluortelomersulfonsyra (8:2 FTS)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluoroktan-sulfonamid (PFOSA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.0500	---	µg/L	0.0500	OV-PFAS-DI	ST
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.0500	---	µg/L	0.0500	OV-PFAS-DI	ST
N-metylperfluoroktansulfonamidetan ol (MeFOSE)	<0.0250	---	µg/L	0.0250	OV-PFAS-DI	ST
N-etylperfluoroktansulfonamidetan ol (EtFOSE)	<0.0250	---	µg/L	0.0250	OV-PFAS-DI	ST
perfluoroktansulfonamidättiksyra (FOSAA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
N-metylperfluoroktansulfonamidättiksyra (MeFOSAA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
N-etylperfluoroktansulfonamidättiksyra (EtFOSAA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
7H-perfluorheptansyra (HPFHpA)	<0.0200	---	µg/L	0.0200	OV-PFAS-DI	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen - Fortsatt						
OV-34a - Fortsatt						
perfluor-3,7-dimetyloktansyra (PF37DMOA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluortetradekansyra (PFTeDA)	<0.0250	---	µg/L	0.0250	OV-PFAS-DI	ST



Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

1w9
ST2440352-002
2024-10-11
GRUNDTVATTEN (SÖTVATTEN)

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen						
OV-34a						
perfluorbutansyra (PFBA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorpentansyra (PFPeA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorhexansyra (PFHxA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorheptansyra (PFHpA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluoroktansyra (PFOA)	<0.0050	---	µg/L	0.0050	OV-PFAS-DI	ST
perfluornonansyra (PFNA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluordekansyra (PFDA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	0.0123	± 0.0072	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	0.0324	± 0.0166	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	0.0164	± 0.0087	µg/L	0.0050	OV-PFAS-DI	ST
6:2 fluortelomersulfonsyra (6:2 FTS)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
summa PFAS 11	0.0611	± 0.0389	µg/L	0.0500	OV-PFAS-DI	ST
perfluorundekansyra (PFUnDA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluordodekansyra (PFDoDA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluortridekansyra (PFTTrDA)	<0.0200	---	µg/L	0.0200	OV-PFAS-DI	ST
perfluorpentansulfonsyra (PFPeS)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorheptansulfonsyra (PFHpS)	<0.0050	---	µg/L	0.0050	OV-PFAS-DI	ST
perfluornonansulfonsyra (PFNS)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluordekansulfonsyra (PFDS)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorundekansulfonsyra (PFUnDS)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluordodekansulfonsyra (PFDoDS)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluortridekansulfonsyra (PFTTrDS)	<0.0200	---	µg/L	0.0200	OV-PFAS-DI	ST
summa PFAS 20	0.0611	± 0.0564	µg/L	0.102	OV-PFAS-DI	ST
summa PFAS 21	0.0611	± 0.0580	µg/L	0.108	OV-PFAS-DI	ST
4:2 fluortelomersulfonsyra (4:2 FTS)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
8:2 fluortelomersulfonsyra (8:2 FTS)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluoroktan-sulfonamid (PFOSA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.0500	---	µg/L	0.0500	OV-PFAS-DI	ST
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.0500	---	µg/L	0.0500	OV-PFAS-DI	ST
N-metylperfluoroktansulfonamidetan ol (MeFOSE)	<0.0250	---	µg/L	0.0250	OV-PFAS-DI	ST
N-etylperfluoroktansulfonamidetan ol (EtFOSE)	<0.0250	---	µg/L	0.0250	OV-PFAS-DI	ST
perfluoroktansulfonamidättiksyra (FOSAA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
N-metylperfluoroktansulfonamidättik syra (MeFOSAA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
N-etylperfluoroktansulfonamidättiksy ra (EtFOSAA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
7H-perfluorheptansyra (HPFHpA)	<0.0200	---	µg/L	0.0200	OV-PFAS-DI	ST
perfluor-3,7-dimetyloktansyra (PF37DMOA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluortetradekansyra (PFTTeDA)	<0.0250	---	µg/L	0.0250	OV-PFAS-DI	ST



Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

1w14
ST2440352-003
2024-10-11
GRUNDVATTEN (SÖTVATTEN)

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen						
OV-34a						
perfluorbutansyra (PFBA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorpentansyra (PFPeA)	0.0360	± 0.0180	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorhexansyra (PFHxA)	0.0135	± 0.0093	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorheptansyra (PFHpA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluoroktansyra (PFOA)	0.0431	± 0.0192	µg/L	0.0050	OV-PFAS-DI	ST
perfluornonansyra (PFNA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluordekansyra (PFDA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	0.0259	± 0.0140	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	0.131	± 0.0544	µg/L	0.0050	OV-PFAS-DI	ST
6:2 fluortelomersulfonsyra (6:2 FTS)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
summa PFAS 11	0.250	± 0.114	µg/L	0.0500	OV-PFAS-DI	ST
perfluorundekansyra (PFUnDA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluordodekansyra (PFDoDA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluortridekansyra (PFTrDA)	<0.0200	---	µg/L	0.0200	OV-PFAS-DI	ST
perfluorpentansulfonsyra (PFPeS)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorheptansulfonsyra (PFHpS)	<0.0050	---	µg/L	0.0050	OV-PFAS-DI	ST
perfluornonansulfonsyra (PFNS)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluordekansulfonsyra (PFDS)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorundekansulfonsyra (PFUnDS)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluordodekansulfonsyra (PFDoDS)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluortridekansulfonsyra (PFTrDS)	<0.0400	---	µg/L	0.0200	OV-PFAS-DI	ST
summa PFAS 20	0.250	± 0.132	µg/L	0.102	OV-PFAS-DI	ST
summa PFAS 21	0.250	± 0.134	µg/L	0.108	OV-PFAS-DI	ST
4:2 fluortelomersulfonsyra (4:2 FTS)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
8:2 fluortelomersulfonsyra (8:2 FTS)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluoroktan-sulfonamid (PFOSA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.0500	---	µg/L	0.0500	OV-PFAS-DI	ST
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.0500	---	µg/L	0.0500	OV-PFAS-DI	ST
N-metylperfluoroktansulfonamidetan ol (MeFOSE)	<0.0250	---	µg/L	0.0250	OV-PFAS-DI	ST
N-etylperfluoroktansulfonamidetan ol (EtFOSE)	<0.0250	---	µg/L	0.0250	OV-PFAS-DI	ST
perfluoroktansulfonamidättiksyra (FOSAA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
N-metylperfluoroktansulfonamidättiksyra (MeFOSAA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
N-etylperfluoroktansulfonamidättiksyra (EtFOSAA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
7H-perfluorheptansyra (HPFHpA)	<0.0200	---	µg/L	0.0200	OV-PFAS-DI	ST
perfluor-3,7-dimetyloktansyra (PF37DMA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluortetradekansyra (PFTeDA)	<0.0500	---	µg/L	0.0250	OV-PFAS-DI	ST



Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

1w30
ST2440352-004
2024-10-11
GRUNDVATTEN (SÖTVATTEN)

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen						
OV-34a						
perfluorbutansyra (PFBA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorpentansyra (PFPeA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorhexansyra (PFHxA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorheptansyra (PFHpA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluoroktansyra (PFOA)	<0.0050	---	µg/L	0.0050	OV-PFAS-DI	ST
perfluornonansyra (PFNA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluordekansyra (PFDA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	<0.0050	---	µg/L	0.0050	OV-PFAS-DI	ST
6:2 fluortelomersulfonsyra (6:2 FTS)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
summa PFAS 11	<0.0500	---	µg/L	0.0500	OV-PFAS-DI	ST
perfluorundekansyra (PFUnDA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluordodekansyra (PFDoDA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluortridekansyra (PFTTrDA)	<0.0200	---	µg/L	0.0200	OV-PFAS-DI	ST
perfluorpentansulfonsyra (PFPeS)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorheptansulfonsyra (PFHpS)	<0.0050	---	µg/L	0.0050	OV-PFAS-DI	ST
perfluornonansulfonsyra (PFNS)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluordekansulfonsyra (PFDS)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorundekansulfonsyra (PFUnDS)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluordodekansulfonsyra (PFDoDS)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluortridekansulfonsyra (PFTTrDS)	<0.0200	---	µg/L	0.0200	OV-PFAS-DI	ST
summa PFAS 20	<0.102	---	µg/L	0.102	OV-PFAS-DI	ST
summa PFAS 21	<0.108	---	µg/L	0.108	OV-PFAS-DI	ST
4:2 fluortelomersulfonsyra (4:2 FTS)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
8:2 fluortelomersulfonsyra (8:2 FTS)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluoroktan-sulfonamid (PFOSA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.0500	---	µg/L	0.0500	OV-PFAS-DI	ST
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.0500	---	µg/L	0.0500	OV-PFAS-DI	ST
N-metylperfluoroktansulfonamidetan ol (MeFOSE)	<0.0250	---	µg/L	0.0250	OV-PFAS-DI	ST
N-etylperfluoroktansulfonamidetan ol (EtFOSE)	<0.0250	---	µg/L	0.0250	OV-PFAS-DI	ST
perfluoroktansulfonamidättiksyra (FOSAA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
N-metylperfluoroktansulfonamidättik syra (MeFOSAA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
N-etylperfluoroktansulfonamidättiksy ra (EtFOSAA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
7H-perfluorheptansyra (HPFHpA)	<0.0200	---	µg/L	0.0200	OV-PFAS-DI	ST
perfluor-3,7-dimetyloktansyra (PF37DMOA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluortetradekansyra (PFTeDA)	<0.0250	---	µg/L	0.0250	OV-PFAS-DI	ST



Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
OV-PFAS-DI	Bestämning av PFAS enligt US EPA 533. Mätningen utförs med LC-MS/MS. PFOS, PFHxS och PFOA; Summan grenade och linjära rapporteras.

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.
ST	Analys utförd av ALS Scandinavia AB, Rinkebyvägen 19C Danderyd Sverige 182 36 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025