

Svendborg Vand A/S
Ryttermarken 21
5700 Svendborg
Att.: Stina Nedergaard Petersen

Rapportnr.: AR-24-CA-24014129-01
Batchnr.: EUDKVE-24014129
Kundenr.: CA0003863
Modt. dato: 21.02.2024

Analyserapport

Prøvested: Lunde Vandværk - afgang vandværk - 81132 - / 4479000200
Udtagningsadresse: Bobjergvej 3B, 5700 Svendborg
Prøvetype: Drikkevand - Gruppe A+B parametre
Prøveudtagning: 21.02.2024 kl. 12:20
Prøvetager: Eurofins Miljø Vand A/S SQ6W
Analyseperiode: 21.02.2024 - 04.03.2024

Prøvemærke: Afgang vandværk
Prøve ID: 22 PFAS, Flushprøve, Fuld Gruppe B SA 2A, Gr A, PAH/PAK

Lab prøvenr:	835-2023-81328905	Enhed	Kravværdier **		DL	Metode	n) Urel (%)
			Min.	Max.			
Farvetal, Pt	5.2	mg Pt/l	15		1	DS/EN ISO 7887:2012, metode C	15
Turbiditet	0.14	FNU	1		0.05	DS/EN ISO 7027-1: 2016.	15
Mikrobiologi							
Coliforme bakterier 37°C	< 1	MPN/100 ml	i.m.		1	ISO 9308-2:2012	A 0.25 ^{o)}
Escherichia coli	< 1	MPN/100 ml	i.m.		1	ISO 9308-2:2012	A 0.25 ^{o)}
Intestinale Enterokokker	< 1	CFU/100 ml	i.m.		1	ISO 7899-2:2000	A 0.11 ^{o)}
Kimtal ved 22°C	1	CFU/ml	200		1	ISO 6222:1999	A 0.15 ^{o)}
Uorganiske forbindelser							
Ammonium (NH ₄)	< 0.005	mg/l	0.05		0.005	SM 17. udg. 4500-NH ₃ (H)	15
Chlorid	22	mg/l	250		1	DS ISO 15923-1:2013	15
Cyanid, total	< 1	µg/l	50		1	DS/EN ISO 14403:2012	15
Fluorid	0.17	mg/l	1.5		0.05	DS/ISO/TS 15923-2:2017	15
Nitrat	2.2	mg/l	50		0.3	DS/ISO 15923-1:2013, mod	15
Nitrit	0.0020	mg/l	0.01		0.001	DS ISO 15923-1:2013	15
Sulfat (SO ₄)	51	mg/l	250		0.5	DS ISO 15923-1:2013	15
Organiske samleparametre							
NVOC, ikke-flygtigt org. kulstof	2.0	mg/l	4		0.1	DS/EN 1484:1997	15
Metaller							
Aluminium (Al)	4.5	µg/l	200		0.2	DS/EN ISO 17294m:2023 ICP-MS	20
Antimon (Sb)	< 0.2	µg/l	5.0		0.2	DS/EN ISO 17294m:2023 ICP-MS	20
Arsen (As)	0.65	µg/l	5		0.03	DS/EN ISO 17294m:2023 ICP-MS	20
Bly (Pb)	0.40	µg/l	5		0.025	DS/EN ISO 17294m:2023 ICP-MS	20
Bor (B)	55	µg/l	1000		1	DS/EN ISO 17294m:2023 ICP-MS	20
Cadmium (Cd)	< 0.003	µg/l	3		0.003	DS/EN ISO 17294m:2023 ICP-MS	20
Chrom (Cr)	0.20	µg/l	25		0.03	DS/EN ISO 17294m:2023 ICP-MS	20
Jern (Fe)	0.017	mg/l	0.2		0.01	DS/EN ISO 17294m:2023 ICP-MS	20
Kobber (Cu)	2.5	µg/l	2000		0.03	DS/EN ISO 17294m:2023 ICP-MS	20
Kobolt (Co)	< 0.04	µg/l	5		0.04	DS/EN ISO 17294m:2023 ICP-MS	20

Tegnforklaring:

<: mindre end *) Ikke omfattet af akkrediteringen
>: større end i.p.: ikke påvist
#: ingen parametre er påvist i.m.: ikke målelig
DL: Detektionsgrænse n): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

^{o)}: Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

**): Miljøministeriets bek.nr. 1023 af 29. juni 2023 (Drikkevandsbekendtgørelsen).

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Svendborg Vand A/S
Ryttermarken 21
5700 Svendborg
Att.: Stina Nedergaard Petersen

Rapportnr.: AR-24-CA-24014129-01
Batchnr.: EUDKVE-24014129
Kundenr.: CA0003863
Modt. dato: 21.02.2024

Analyserapport

Prøvested: Lunde Vandværk - afgang vandværk - 81132 - / 4479000200
Udtagningsadresse: Bobjergvej 3B, 5700 Svendborg
Prøvetype: Drikkevand - Gruppe A+B parametre
Prøveudtagning: 21.02.2024 kl. 12:20
Prøvetager: Eurofins Miljø Vand A/S SQ6W
Analyseperiode: 21.02.2024 - 04.03.2024

Prøvemærke: Afgang vandværk
Prøve ID: 22 PFAS, Flushprøve, Fuld Gruppe B SA 2A, Gr A, PAH/PAK

Lab prøvenr:	835-2023-81328905	Enhed	Kravværdier **		DL	Metode	Urel (%)
			Min.	Max.			
Metaller							
Kviksølv (Hg)	< 0.001	µg/l		1.0	0.001	EPA 245.7 CV-AFS	20
Mangan (Mn)	< 0.002	mg/l		0.05	0.002	DS/EN ISO 17294m:2023 ICP-MS	20
Natrium (Na)	17	mg/l		175	0.1	DS/EN ISO 17294m:2023 ICP-MS	15
Nikkel (Ni)	1.6	µg/l		20	0.03	DS/EN ISO 17294m:2023 ICP-MS	20
Selen (Se)	< 0.05	µg/l		10	0.05	DS/EN ISO 17294m:2023 ICP-MS	20
Zink (Zn)	8.3	µg/l		3000	0.3	DS/EN ISO 17294m:2023 ICP-MS	20
Organiske forbindelser							
Acrylamid	< 0.05	µg/l		0.10	0.05	M 0336 LC-MS/MS	30
Epichlorhydrin	< 0.05	µg/l		0.10	0.05	ISO 15680: 2004 P&T-GC-MS	30
Aromatiske kulbrinter							
Benzen	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680: 2004 P&T-GC-MS	20
PAH-forbindelser							
Fluoranthen	< 0.005	µg/l		0.1	0.005	M 0250 GC-MS	30
Benzo(b)fluoranthen	< 0.005	µg/l			0.005	M 0250 GC-MS	30
Benzo(k)fluoranthen	< 0.005	µg/l			0.005	M 0250 GC-MS	30
Benzo(a)pyren	< 0.003	µg/l	0.010		0.003	M 0250 GC-MS	30
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.005	µg/l			0.005	M 0250 GC-MS	30
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.005	µg/l			0.005	M 0250 GC-MS	30
Sum af 4 PAH'er	#	µg/l				* M 0250 Beregning	
PFAS-forbindelser							
PFBA (Perfluorbutansyre)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0441 LC-MS/MS	50
PFBS (Perfluorbutansulfonsyre)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0441 LC-MS/MS	50
PFPeA (Perfluorpentansyre)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0441 LC-MS/MS	50
PFPeS (Perfluorpentansulfonsyre)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0441 LC-MS/MS	50
PFHxA (Perfluorhexansyre)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0441 LC-MS/MS	50
PFHxS, lineær	< 0.00005	µg/l			0.00005	M 0441 LC-MS/MS	50
PFHxS, lineær og forgrenet	< 0.00005	µg/l			0.00005	* M 0441 LC-MS/MS	50
PFHpA (Perfluorheptansyre)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0441 LC-MS/MS	50
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyre)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0441 LC-MS/MS	50

Tegnforklaring:

<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL: Detektionsgrænse

*) Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig
☐): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

**): Miljøministeriets bek.nr. 1023 af 29. juni 2023 (Drikkevandsbekendtgørelsen).

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Svendborg Vand A/S
Ryttermarken 21
5700 Svendborg
Att.: Stina Nedergaard Petersen

Rapportnr.: AR-24-CA-24014129-01
Batchnr.: EUDKVE-24014129
Kundenr.: CA0003863
Modt. dato: 21.02.2024

Analyserapport

Prøvested: Lunde Vandværk - afgang vandværk - 81132 - / 4479000200
Udtagningsadresse: Bobjergvej 3B, 5700 Svendborg
Prøvetype: Drikkevand - Gruppe A+B parametre
Prøveudtagning: 21.02.2024 kl. 12:20
Prøvetager: Eurofins Miljø Vand A/S SQ6W
Analyseperiode: 21.02.2024 - 04.03.2024

Prøvemærke: Afgang vandværk
Prøve ID: 22 PFAS, Flushprøve, Fuld Gruppe B SA 2A, Gr A, PAH/PAK

Lab prøvenr:	835-2023-81328905	Enhed	Kravværdier **		DL	Metode	Urel (%)
			Min.	Max.			
PFAS-forbindelser							
PFOA, lineær	< 0.00005	µg/l			0.00005	M 0441 LC-MS/MS	50
PFOA, lineær og forgrenet	< 0.00005	µg/l			0.00005	* M 0441 LC-MS/MS	50
PFOS, lineær	< 0.00005	µg/l			0.00005	M 0441 LC-MS/MS	50
PFOS, lineær og forgrenet	< 0.00005	µg/l			0.00005	* M 0441 LC-MS/MS	50
6:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0441 LC-MS/MS	50
PFOSA, lineær	< 0.001	µg/l			0.001	M 0441 LC-MS/MS	50
PFOSA, lineær og forgrenet	< 0.001	µg/l			0.001	* M 0441 LC-MS/MS	50
PFNA, lineær	< 0.00005	µg/l			0.00005	M 0441 LC-MS/MS	50
PFNA, lineær og forgrenet	< 0.00005	µg/l			0.00005	* M 0441 LC-MS/MS	50
PFNS (Perfluornonansulfonsyre)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0441 LC-MS/MS	50
PFDA (Perfluordekansyre)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0441 LC-MS/MS	50
PFDS (Perfluordekansulfonsyre)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0441 LC-MS/MS	50
PFUnDA (Perfluorundekansyre)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0441 LC-MS/MS	50
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyre)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0441 LC-MS/MS	50
PFDoDA (Perfluordodekansyre)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0441 LC-MS/MS	50
PFDoDS (Perfluordodekansulfonsyre)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0441 LC-MS/MS	50
PFTTrDA (Perfluortridekansyre)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0441 LC-MS/MS	50
PFTTrDS (Perfluortridekansulfonsyre)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0441 LC-MS/MS	50
Sum af 4 PFAS (lineær)	#	µg/l		0.002		* Beregning	
Sum af 4 PFAS (lineær+forgrenet)	#	µg/l				* Beregning	
Sum af 22 PFAS (lineær)	#	µg/l		0.1		* Beregning	
Sum af 22 PFAS (PFOS, PFOA, PFHxS, PFNA, PFOSA lineær+forgrenet)	#	µg/l				* Beregning	
Chlorphenoler							
Pentachlorphenol	< 0.01	µg/l		0.01	0.01	M 0352 GC-MS/MS	30
Halogenerede alifatiske kulbrinter							
Vinylchlorid	< 0.02	µg/l		0.50	0.02	ISO 15680: 2004 P&T-GC-MS	30
Dichlormethan	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680: 2004 P&T-GC-MS	20
1,1-dichlorethen	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680: 2004 P&T-GC-MS	20
1,2-dichlorethan	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680: 2004 P&T-GC-MS	20

Tegnforklaring:

<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL: Detektionsgrænse

*) Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig
☒): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

**): Miljøministeriets bek.nr. 1023 af 29. juni 2023 (Drikkevandsbekendtgørelsen).

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Svendborg Vand A/S
Ryttermarken 21
5700 Svendborg
Att.: Stina Nedergaard Petersen

Rapportnr.: AR-24-CA-24014129-01
Batchnr.: EUDKVE-24014129
Kundenr.: CA0003863
Modt. dato: 21.02.2024

Analyserapport

Prøvested: Lunde Vandværk - afgang vandværk - 81132 - / 4479000200
Udtagningsadresse: Bobjergvej 3B, 5700 Svendborg
Prøvetype: Drikkevand - Gruppe A+B parametre
Prøveudtagning: 21.02.2024 kl. 12:20
Prøvetager: Eurofins Miljø Vand A/S SQ6W
Analyseperiode: 21.02.2024 - 04.03.2024

Prøvemærke: Afgang vandværk
Prøve ID: 22 PFAS, Flushprøve, Fuld Gruppe B SA 2A, Gr A, PAH/PAK

Lab prøvenr:	835-2023-81328905	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	n) Urel (%)
			Min.	Max.			
Halogenerede alifatisk kulbrinter							
cis-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	1	0.02	0.02	ISO 15680: 2004 P&T-GC-MS	20
trans-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	1	0.02	0.02	ISO 15680: 2004 P&T-GC-MS	20
1,1,1-trichlorethan	< 0.02	µg/l	1	0.02	0.02	ISO 15680: 2004 P&T-GC-MS	20
1,1,2-trichlorethan	< 0.02	µg/l	1	0.02	0.02	ISO 15680: 2004 P&T-GC-MS	20
Trichlorethen	< 0.02	µg/l	1	0.02	0.02	ISO 15680: 2004 P&T-GC-MS	20
1,1,1,2-tetrachlorethan	< 0.02	µg/l	1	0.02	0.02	ISO 15680: 2004 P&T-GC-MS	20
1,1,2,2-tetrachlorethan	< 0.02	µg/l	1	0.02	0.02	ISO 15680: 2004 P&T-GC-MS	20
Tetrachlorethen	< 0.02	µg/l	1	0.02	0.02	ISO 15680: 2004 P&T-GC-MS	20
Trihalomethaner							
Trichlormethan (Chloroform)	< 0.02	µg/l	1	0.02	0.02	ISO 15680: 2004 P&T-GC-MS	20
Organiske syrer							
Trifluoreddikesyre, TFA	< 0.05	µg/l	9	0.05	0.05	M 0411 LC-MS/MS	30
Oplysninger fra prøvetager							
Akkrediteret prøvetagning	Ja					DS ISO 5667-5:2006,MST - Drikkevand. Manual for prøvetagning (v5,2021	B
pH	7.9	pH	7	8.5		DS/EN ISO 10523:2012	B
Prøvetagning efter flush	Udført					DS ISO 5667-5:2006,DS/EN ISO 19458:2006,MST - Drikkevand. Manual for prøvetagning (v5,2021	B
Vandtemperatur	8.5	°C				DS/EN ISO 19458:2006	B
Ledningsevne ved 20°C	550	µS/cm		2500	15	DS/EN 27888:2003 (ved 20°C)	B
Iltindhold	10.8	mg/l			0.1	DS/EN ISO 5814:2012	B 15
Prøvens lugt	Ingen					* Organoleptisk	B
Prøvens smag	Normal					* Organoleptisk	B

Underleverandør:

A: Eurofins Steins Laboratorium (Vejen - Food) (DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 222)
B: Eurofins Miljø Vand A/S (DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 555)

Sum af 4 PAH'er er summen af indeno(1,2,3-cd)pyren, benzo(g,h,i)perylene, benzo(b)fluoranthen og benzo(k)fluoranthen.

Sum af 4 PFAS er summen af:

Tegnforklaring:

<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig
n): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

**): Miljøministeriets bek.nr. 1023 af 29. juni 2023 (Drikkevandsbekendtgørelsen).

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Svendborg Vand A/S
Ryttermarken 21
5700 Svendborg
Att.: Stina Nedergaard Petersen

Rapportnr.: AR-24-CA-24014129-01
Batchnr.: EUDKVE-24014129
Kundenr.: CA0003863
Modt. dato: 21.02.2024

Analyserapport

Prøvested:	Lunde Vandværk - afgang vandværk - 81132 - / 4479000200					
Udtagningsadresse:	Bobjergvej 3B, 5700 Svendborg					
Prøvetype:	Drikkevand - Gruppe A+B parametre					
Prøveudtagning:	21.02.2024 kl. 12:20					
Prøvetager:	Eurofins Miljø Vand A/S SQ6W					
Analyseperiode:	21.02.2024 - 04.03.2024					
Prøvemærke:	Afgang vandværk					
Prøve ID:	22 PFAS, Flushprøve, Fuld Gruppe B SA 2A, Gr A, PAH/PAK					
Lab prøvenr:	835-2023-81328905	Enhed	Kravværdier **	DL	Metode	Urel (%)
			Min. Max.			

PFOA, PFOS, PFNA og PFHxS.

Sum af 22 PFAS er summen af:

PFOA, PFOS, PFNA, PFHxS, PFBA, PFPeA, PFBS, PFHxA, PFHpA, 6:2 FTS, PFOSA, PFDA, PFUnDA, PFDODA, PFTTrDA, PFPeS, PFHpS, PFNS, PFDS, PFDODS, PFUnDS og PFTTrDS.

Bemærk differentiering mellem lineære og forgrenede derivater for PFOA, PFOS, PFNA, PFHxS og PFOSA. Resultater for PFAS-summer er angivet både uden og med de forgrenede derivater, repræsenteret henholdsvis som "lineær" og "lineær+forgrenet".

De angivne kravværdier er vejledende, da prøven er udtaget på vandværket efter flush (gennemskylning).

Resultaterne overholder kravværdierne i Miljøministeriets bek.nr. 1023 af 29. juni 2023 (Drikkevandsbekendtgørelsen).

Kopi til:

Svendborg Kommune, Hodya Huusom, Svendborgvej 135, 5762 Vester Skerninge
Svendborg Kommune, Jakob Nørby, Svendborgvej 135, 5762 Vester Skerninge
Svendborg Kommune, Kopimodtager drikkevand, Svendborgvej 135, 5762 Vester Skerninge
Svendborg Kommune, Thomas Andersen, Svendborgvej 135, 5762 Vester Skerninge
Svendborg Vand A/S, Jesper Hjeronimus Larsen, Ryttermarken 21, 5700 Svendborg
Svendborg Vand A/S, Per Hansen, Ryttermarken 21, 5700 Svendborg

04.03.2024

Kundecenter
Tlf: 70224256
rentvand@etn.eurofins.com

Eurofins Miljø A/S
Kundecenter

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

⊠): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative målesikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

**): Miljøministeriets bek.nr. 1023 af 29. juni 2023 (Drikkevandsbekendtgørelsen).

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.