

Strømmen Vandværk
Vandværksvej 11
8940 Randers SV
Att.: Rapport- og fakturamodtager

Rapportnr.: AR-23-CG-23092125-01
Batchnr.: EUDKVE-23092125
Kundenr.: CA0004602
Modt. dato: 18.10.2023

Analyserapport

Prøvested: Strømmen Vandværk - Forbruger, taphane - 187648 - / 4731002899T
Udtagningsadresse: Vandværksvej 11, 8940 Randers SV
Prøvetype: Drikkevand - Gruppe A+B parametre
Prøveudtagning: 18.10.2023 kl. 13:25
Prøvetager: Eurofins Miljø Vand A/S DSN5
Analyseperiode: 18.10.2023 - 09.11.2023

Prøvemærke: Håndvask

Lab prøvenr:	835-2023-81309875	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	Urel (%)
			Min.	Max.			
Farvetal, Pt	< 1	mg Pt/l		15	1	DS/EN ISO 7887:2012, metode C	A 15
Turbiditet	0.10	FNU		1	0.05	DS/EN ISO 7027-1: 2016.	A 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	29	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)	A 15
Nitrit	0.0013	mg/l		0.1	0.001	DS ISO 15923-1:2013	A 15
Nitrat	0.50	mg/l		50	0.3	DS/ISO 15923-1:2013, mod	A 15
Chlorid	34	mg/l		250	1	DS ISO 15923-1:2013	A 15
Fluorid	0.19	mg/l		1.5	0.05	DS/ISO/TS 15923-2:2017	A 15
Sulfat (SO ₄)	85	mg/l		250	0.5	DS ISO 15923-1:2013	A 15
Cyanid, total	< 1	µg/l		50	1	DS/EN ISO 14403:2012	A 15
Organiske samleparametre							
NVOC, ikke-flygtigt org. kulstof	0.94	mg/l		4	0.1	DS/EN 1484:1997	A 15
Metaller							
Aluminium (Al)	1.3	µg/l		200	0.2	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	A 20
Antimon (Sb)	< 0.2	µg/l		5.0	0.2	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	A 20
Arsen (As)	1.2	µg/l		5	0.03	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	A 20
Bly (Pb)	0.37	µg/l		5	0.025	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	A 20
Bor (B)	47	µg/l		1000	1	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	A 20
Cadmium (Cd)	< 0.003	µg/l		3	0.003	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	A 20
Chrom (Cr)	< 0.03	µg/l		25	0.03	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	A 20
Kobolt (Co)	< 0.04	µg/l		5	0.04	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	A 20
Jern (Fe)	< 0.01	mg/l		0.2	0.01	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	A 20
Kobber (Cu)	4.7	µg/l		2000	0.03	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	A 20
Kviksølv (Hg)	< 0.001	µg/l		1.0	0.001	EPA 245.7 CV-AFS	A 20

Teckenforklaring:

<: 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.

^{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.

Strømmen Vandværk
Vandværksvej 11
8940 Randers SV
Att.: Rapport- og fakturamodtager

Rapportnr.: AR-23-CG-23092125-01
Batchnr.: EUDKVE-23092125
Kundenr.: CA0004602
Modt. dato: 18.10.2023

Analyserapport

Prøvested: Strømmen Vandværk - Forbruger, taphane - 187648 - /4731002899T
Udtagningsadresse: Vandværksvej 11, 8940 Randers SV
Prøvetype: Drikkevand - Gruppe A+B parametre
Prøveudtagning: 18.10.2023 kl. 13:25
Prøvetager: Eurofins Miljø Vand A/S DSN5
Analyseperiode: 18.10.2023 - 09.11.2023

Prøvemærke: Håndvask

Lab prøvenr:	835-2023-81309875	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	n) Urel (%)
			Min.	Max.			
Metaller							
Mangan (Mn)	< 0.002	mg/l		0.05	0.002	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	A 20
Natrium (Na)	23	mg/l		175	0.1	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	A 15
Nikkel (Ni)	0.11	µg/l		20	0.03	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	A 20
Selen (Se)	< 0.05	µg/l		10	0.05	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	A 20
Zink (Zn)	16	µg/l		3000	0.3	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	A 20
Organiske forbindelser							
Acrylamid	< 0.05	µg/l		0.10	0.05	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Epichlorhydrin	< 0.05	µg/l		0.10	0.05	ISO 15680: 2004 P&T-GC-MS	A 30
Aromatiske kulbrinter							
Benzen	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680: 2004 P&T-GC-MS	A 20
PAH-forbindelser							
Fluoranthen	< 0.005	µg/l		0.1	0.005	M 0250 GC-MS	A 30
Benzo(b)fluoranthen	< 0.005	µg/l			0.005	M 0250 GC-MS	A 30
Benzo(k)fluoranthen	< 0.005	µg/l			0.005	M 0250 GC-MS	A 30
Benzo(a)pyren	< 0.003	µg/l		0.010	0.003	M 0250 GC-MS	A 30
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.005	µg/l			0.005	M 0250 GC-MS	A 30
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.005	µg/l			0.005	M 0250 GC-MS	A 30
PFAS-forbindelser							
PFBA (Perfluorbutansyre)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0441 LC-MS/MS	A 50
PFBS (Perfluorbutansulfonsyre)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0441 LC-MS/MS	A 50
PFPeA (Perfluorpentansyre)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0441 LC-MS/MS	A 50
PFPeS (Perfluorpentansulfonsyre)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0441 LC-MS/MS	A 50
PFHxA (Perfluorhexansyre)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0441 LC-MS/MS	A 50
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyre)	< 0.00005	µg/l			0.00005	M 0441 LC-MS/MS	A 50
PFHpA (Perfluorheptansyre)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0441 LC-MS/MS	A 50
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyre)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0441 LC-MS/MS	A 50
PFOA (Perfluoroktansyre)	< 0.00005	µg/l			0.00005	M 0441 LC-MS/MS	A 50
PFOS (Perfluoroktansulfonsyre)	< 0.00005	µg/l			0.00005	M 0441 LC-MS/MS	A 50
6:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0441 LC-MS/MS	A 50

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.

Strømmen Vandværk
Vandværksvej 11
8940 Randers SV
Att.: Rapport- og fakturamodtager

Rapportnr.: AR-23-CG-23092125-01
Batchnr.: EUDKVE-23092125
Kundenr.: CA0004602
Modt. dato: 18.10.2023

Analyserapport

Prøvested: Strømmen Vandværk - Forbruger, taphane - 187648 - /4731002899T
Udtagningsadresse: Vandværksvej 11, 8940 Randers SV
Prøvetype: Drikkevand - Gruppe A+B parametre
Prøveudtagning: 18.10.2023 kl. 13:25
Prøvetager: Eurofins Miljø Vand A/S DSN5
Analyseperiode: 18.10.2023 - 09.11.2023

Prøvemærke: Håndvask

Lab prøvenr:	835-2023-81309875	Enhed	Kravværdier **		DL	Metode	Urel (%)
			Min.	Max.			
PFAS-forbindelser							
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0441 LC-MS/MS	A 50
PFNA (Perfluoronansyre)	< 0.00005	µg/l			0.00005	M 0441 LC-MS/MS	A 50
PFNS (Perfluoronansulfonsyre)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0441 LC-MS/MS	A 50
PFDA (Perfluordekansyre)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0441 LC-MS/MS	A 50
PFDS (Perfluordekansulfonsyre)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0441 LC-MS/MS	A 50
PFAUnDA (Perfluorundekansyre)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0441 LC-MS/MS	A 50
PFAUnDS (Perfluorundekansulfonsyre)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0441 LC-MS/MS	A 50
PFDoDA (Perfluordodekansyre)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0441 LC-MS/MS	A 50
PFDoDS (Perfluordodekansulfonsyre)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0441 LC-MS/MS	A 50
PFTTrDA (Perfluortridekansyre)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0441 LC-MS/MS	A 50
PFTTrDS (Perfluortridekansulfonsyre)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0441 LC-MS/MS	A 50
Sum af PFOA, PFOS, PFNA og PFHxS	#	µg/l		0.002		* Beregning	A
Sum af 22 PFAS	#	µg/l		0.1		* Beregning	A
Chlorphenoler							
Pentachlorphenol	< 0.01	µg/l		0.01	0.01	M 0352 GC-MS/MS	A 30
Halogenerede alifatiske kulbrinter							
Vinylchlorid	< 0.02	µg/l		0.50	0.02	ISO 15680: 2004 P&T-GC-MS	A 30
Dichlormethan	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680: 2004 P&T-GC-MS	A 20
1,1-dichlorethen	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680: 2004 P&T-GC-MS	A 20
1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l		3	0.02	ISO 15680: 2004 P&T-GC-MS	A 20
cis-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680: 2004 P&T-GC-MS	A 20
trans-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680: 2004 P&T-GC-MS	A 20
1,1,1-trichlorethan	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680: 2004 P&T-GC-MS	A 20
1,1,2-trichlorethan	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680: 2004 P&T-GC-MS	A 20
Trichlorethen	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680: 2004 P&T-GC-MS	A 20
1,1,1,2-tetrachlorethan	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680: 2004 P&T-GC-MS	A 20
1,1,2,2-tetrachlorethan	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680: 2004 P&T-GC-MS	A 20
Tetrachlorethen	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680: 2004 P&T-GC-MS	A 20
Trihalomethaner							
Trichlormethan (Chloroform)	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680: 2004 P&T-GC-MS	A 20

Organiske syrer

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.

Strømmen Vandværk
Vandværksvej 11
8940 Randers SV
Att.: Rapport- og fakturamodtager

Rapportnr.: AR-23-CG-23092125-01
Batchnr.: EUDKVE-23092125
Kundenr.: CA0004602
Modt. dato: 18.10.2023

Analyserapport

Prøvested:	Strømmen Vandværk - Forbruger, taphane - 187648 - / 4731002899T		
Udtagningsadresse:	Vandværksvej 11, 8940 Randers SV		
Prøvetype:	Drikkevand - Gruppe A+B parametre		
Prøveudtagning:	18.10.2023 kl. 13:25		
Prøvetager:	Eurofins Miljø Vand A/S	DSN5	
Analyseperiode:	18.10.2023 - 09.11.2023		

Lab prøvenr:	835-2023-81309875	Enhed	Kravværdier **		DL	Metode	n) Urel (%)
			Min.	Max.			
Prøvemærke: Håndvask							
Organiske syrer							
Trifluoreddikesyre, TFA	0.062	µg/l		9.0	0.05	M 0411 LC-MS/MS	A 30
Oplysninger fra prøvetager							
Akkrediteret prøvetagning	Ja					DS ISO 5667-5:2006,MST - Drikkevand. Manual for prøvetagning (v5,2021)	
pH	7.5	pH	7	8.5		DS/EN ISO 10523:2012	
Prøvetagning uden flush	Udført					DS ISO 5667-5:2006,DS/EN ISO 19458:2006	
Vandtemperatur	15.3	°C				DS/EN ISO 19458:2006	
Ledningsevne ved 20°C	540	µS/cm		2500	15	DS/EN 27888:2003 (ved 20°C)	
Prøvens lugt	Ingen					* Organoleptisk	
Prøvens smag	Normal					* Organoleptisk	

Underleverandør:

A: Eurofins Miljø A/S (DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 168)

Sum af 22 PFAS er summen af:

PFBA (Perfluorbutansyre), PFPeA (Perfluorpentansyre), PFBS (Perfluorbutansulfonsyre), PFHxA (Perfluorhexansyre), PFHpA (Perfluorheptansyre), PFHxS (Perfluorhexansulfonsyre), PFOA (Perfluoroktansyre), 6:2 FTS (Fluortelomersulfonat), PFNA (Perfluornonansyre), PFOSA (Perfluoroktansulfonamid), PFOS (Perfluoroktansulfonsyre), PFDA (Perfluordekansyre), PFUnDA (Perfluorundekansyre), PFDoDA (Perfluordodekansyre), PFTrDA (Perfluortridekansyre), PFPeS (Perfluorpentansulfonsyre), PFHpS (Perfluorheptansulfonsyre), PFNS (Perfluornonansulfonsyre), PFDS (Perfluordekansulfonsyre), PFDoDS (Perfluordodekansulfonsyre), PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyre), PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyre).

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

Kopi til:

Randers Kommune, Kopimodtager drikkevand, Laksetorvet 1, 8900 Randers C

09.11.2023

Kundecenter
Tlf: 70224256
Rentvand@eurofins.dk

Eurofins Miljø Vand A/S
Kundecenter

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.

°): 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.