

Mellerup Vandværk
Støvringgårdvej 52
8900 Randers
Att.: Kristen Skipper Krag

Rapportnr.: AR-25-CG-25016589-01
Batchnr.: EUDKVE-25016589
Kundenr.: CA0004061
Modt. dato: 28.02.2025

Analyserapport

Prøvested:	Mellerup Vandværk - Lodsvejen 29, taphane - 78910 - / 4723005098						
Udtagningsadresse:	Lodsvejen 29, 8930 Randers NØ						
Prøvetype:	Drikkevand - Gruppe A+B parametre						
Prøveudtagning:	28.02.2025 kl. 10:05						
Prøvetager:	Eurofins Miljø Vand A/S		AXF2				
Analyseperiode:	28.02.2025 - 13.03.2025						
Prøvemærke:	Håndvask på varmeværk						
Lab prøvenr:	835-2024-81421671	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	n) Urel (%)
			Min.	Max.			
Farvetal, Pt	< 1	mg Pt/l		15	1	DS/EN ISO 7887:2012, metode C	A 15
Turbiditet	2.4	! 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	B 0.25 ^{o)}
Escherichia coli	< 1	MPN/100 ml		i.m.	1	ISO 9308-2:2012	B 0.25 ^{o)}
Intestinale Enterokokker	< 1	CFU/100 ml		i.m.	1	ISO 7899-2:2000	B 0.11 ^{o)}
Kimtal ved 22°C	< 1	CFU/ml		200	1	ISO 6222:1999	B 0.15 ^{o)}
Uorganiske forbindelser							
Ammonium (NH4)	< 0.005	mg/l		0.05	0.005	SM 17. udg. 4500-NH3 (H)	A 15
Chlorid	35	mg/l		250	1	DS ISO 15923-1:2013	A 15
Cyanid, total	< 1	µg/l		50	1	DS/EN ISO 14403:2012	A 15
Fluorid	0.16	mg/l		1.5	0.05	DS/ISO/TS 15923-2:2017	A 15
Nitrat	< 0.3	mg/l		50	0.3	DS/ISO 15923-1:2013, mod	A 15
Nitrit	< 0.001	mg/l		0.1	0.001	DS ISO 15923-1:2013	A 15
Sulfat (SO4)	71	mg/l		250	0.5	DS ISO 15923-1:2013	A 15
Organiske samleparametre							
NVOC, ikke-flygtigt org. kulstof	0.93	mg/l		4	0.1	DS/EN 1484:1997	A 15
Metaller							
Aluminium (Al)	0.94	µg/l		200	0.2	DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	A 20
Antimon (Sb)	< 0.2	µg/l		5.0	0.2	DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	A 20
Arsen (As)	1.2	µg/l		5	0.03	DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	A 20
Bly (Pb)	2.0	µg/l		5	0.025	DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	A 20
Bor (B)	28	µg/l		1000	1	DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	A 20
Cadmium (Cd)	0.018	µg/l		3	0.003	DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	A 20
Chrom (Cr)	0.11	µg/l		25	0.03	DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	A 20

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.

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

**): Miljøministeriets BEK nr 221 af 25/02/2025 (Drikkevandsbekendtgørelsen).

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

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

Mellerup Vandværk
Støvringgårdvej 52
8900 Randers
Att.: Kristen Skipper Krag

Rapportnr.: AR-25-CG-25016589-01
Batchnr.: EUDKVE-25016589
Kundenr.: CA0004061
Modt. dato: 28.02.2025

Analyserapport

Prøvested:	Mellerup Vandværk - Lodsvejen 29, taphane - 78910 - / 4723005098						
Udtagningsadresse:	Lodsvejen 29, 8930 Randers NØ						
Prøvetype:	Drikkevand - Gruppe A+B parametre						
Prøveudtagning:	28.02.2025 kl. 10:05						
Prøvetager:	Eurofins Miljø Vand A/S		AXF2				
Analyseperiode:	28.02.2025 - 13.03.2025						
Prøvemærke:	Håndvask på varmeværk						
Lab prøvenr:	835-2024-81421671	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	Urel (%)
			Min.	Max.			
Metaller							
Jern (Fe)	0.14	mg/l		0.2	0.01	DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	A 20
Kobber (Cu)	140	µg/l		2000	0.03	DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	A 20
Kobolt (Co)	< 0.04	µg/l		5	0.04	DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	A 20
Kviksølv (Hg)	< 0.001	µg/l		1.0	0.001	EPA 245.7 CV-AFS	A 20
Mangan (Mn)	0.003	mg/l		0.05	0.002	DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	A 20
Natrium (Na)	16	mg/l		175	0.1	DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	A 15
Nikkel (Ni)	1.2	µg/l		20	0.03	DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	A 20
Selen (Se)	0.11	µg/l		10	0.05	DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	A 20
Uran (U)	2.0	µg/l		10	0.01	DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	A 20
Zink (Zn)	290	µg/l		3000	0.3	DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. 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	DS/EN ISO 15680:2004 P&T-GC-MS	A 30
Aromatiske kulbrinter							
Benzen	< 0.02	µg/l		1	0.02	DS/EN 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

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 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 221 af 25/02/2025 (Drikkevandsbekendtgørelsen).

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

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

Mellerup Vandværk
Støvringgårdvej 52
8900 Randers
Att.: Kristen Skipper Krag

Rapportnr.: AR-25-CG-25016589-01
Batchnr.: EUDKVE-25016589
Kundenr.: CA0004061
Modt. dato: 28.02.2025

Analyserapport

Prøvested:	Mellerup Vandværk - Lodsvejen 29, taphane - 78910 - / 4723005098		
Udtagningsadresse:	Lodsvejen 29, 8930 Randers NØ		
Prøvetype:	Drikkevand - Gruppe A+B parametre		
Prøveudtagning:	28.02.2025 kl. 10:05		
Prøvetager:	Eurofins Miljø Vand A/S	AXF2	
Analyseperiode:	28.02.2025 - 13.03.2025		

Prøvemærke:	Håndvask på varmeværk		
--------------------	-----------------------	--	--

Lab prøvenr:	835-2024-81421671	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	n) Urel (%)	
			Min.	Max.				
PAH-forbindelser								
Benzo(g,h,i)perylen	< 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
PFOSA (perfluoroktansulfonamid)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0441 LC-MS/MS	A	50
PFNA (perfluornonansyre)	< 0.00005	µg/l			0.00005	M 0441 LC-MS/MS	A	50
PFNS (perfluornonansulfonsyre)	< 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
PFUnDA (perfluorundecansyre)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0441 LC-MS/MS	A	50
PFUnDS (perfluorundecansulfonsyre)	< 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 4 PFAS	#	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

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 221 af 25/02/2025 (Drikkevandsbekendtgørelsen).

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

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

Mellerup Vandværk
Støvringgårdvej 52
8900 Randers
Att.: Kristen Skipper Krag

Rapportnr.: AR-25-CG-25016589-01
Batchnr.: EUDKVE-25016589
Kundenr.: CA0004061
Modt. dato: 28.02.2025

Analyserapport

Prøvested:	Mellerup Vandværk - Lodsvejen 29, taphane - 78910 - / 4723005098						
Udtagningsadresse:	Lodsvejen 29, 8930 Randers NØ						
Prøvetype:	Drikkevand - Gruppe A+B parametre						
Prøveudtagning:	28.02.2025 kl. 10:05						
Prøvetager:	Eurofins Miljø Vand A/S		AXF2				
Analyseperiode:	28.02.2025 - 13.03.2025						
Prøvemærke:	Håndvask på varmeværk						
Lab prøvenr:	835-2024-81421671	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	n) Urel (%)
			Min.	Max.			
Halogenerede alifatiske kulbrinter							
Vinylchlorid	< 0.02	µg/l		0.50	0.02	DS/EN ISO 15680:2004 P&T-GC-MS	A 30
Dichlormethan	< 0.02	µg/l		1	0.02	DS/EN ISO 15680:2004 P&T-GC-MS	A 20
1,1-dichlorethen	< 0.02	µg/l		1	0.02	DS/EN ISO 15680:2004 P&T-GC-MS	A 20
1,2-dichlorethan	< 0.02	µg/l		1	0.02	DS/EN ISO 15680:2004 P&T-GC-MS	A 20
cis-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l		1	0.02	DS/EN ISO 15680:2004 P&T-GC-MS	A 20
trans-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l		1	0.02	DS/EN ISO 15680:2004 P&T-GC-MS	A 20
1,1,1-trichlorethan	< 0.02	µg/l		1	0.02	DS/EN ISO 15680:2004 P&T-GC-MS	A 20
1,1,2-trichlorethan	< 0.02	µg/l		1	0.02	DS/EN ISO 15680:2004 P&T-GC-MS	A 20
Trichlorethen	< 0.02	µg/l		1	0.02	DS/EN ISO 15680:2004 P&T-GC-MS	A 20
1,1,1,2-tetrachlorethan	< 0.02	µg/l		1	0.02	DS/EN ISO 15680:2004 P&T-GC-MS	A 20
1,1,2,2-tetrachlorethan	< 0.02	µg/l		1	0.02	DS/EN ISO 15680:2004 P&T-GC-MS	A 20
Tetrachlorethen	< 0.02	µg/l		1	0.02	DS/EN ISO 15680:2004 P&T-GC-MS	A 20
Trihalomethaner							
Trichlormethan (Chloroform)	< 0.02	µg/l		1	0.02	DS/EN ISO 15680:2004 P&T-GC-MS	A 20
Organiske syrer							
Trifluoreddikesyre, TFA	0.37	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	6.0	°C				DS/EN ISO 19458:2006	
Ledningsevne ved 20°C	560	µS/cm		2500	15	DS/EN 27888:2003 (ved 20°C)	
Prøvens lugt	Ingen					* Organoleptisk	

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 221 af 25/02/2025 (Drikkevandsbekendtgørelsen).

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

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

Mellerup Vandværk
Støvringgårdvej 52
8900 Randers
Att.: Kristen Skipper Krag

Rapportnr.: AR-25-CG-25016589-01
Batchnr.: EUDKVE-25016589
Kundenr.: CA0004061
Modt. dato: 28.02.2025

Analyserapport

Prøvested:	Mellerup Vandværk - Lodsvejen 29, taphane - 78910 - / 4723005098						
Udtagningsadresse:	Lodsvejen 29, 8930 Randers NØ						
Prøvetype:	Drikkevand - Gruppe A+B parametre						
Prøveudtagning:	28.02.2025 kl. 10:05						
Prøvetager:	Eurofins Miljø Vand A/S		AXF2				
Analyseperiode:	28.02.2025 - 13.03.2025						
Prøvemærke:	Håndvask på varmeværk						
Lab prøvenr:	835-2024-81421671	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	Urel
			Min.	Max.			%)

Underleverandør:

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

B: Eurofins Steins Laboratorium (Vejen - Food) (DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 222)

Resultater mærket **!** overholder ikke kravværdierne i Miljøministeriets BEK nr 221 af 25/02/2025 (Drikkevandsbekendtgørelsen).

Sum af 4 PFAS er summen af: PFOA, PFOS, PFNA og PFHxS (lineære og forgrenede stoffer).

Sum af 22 PFAS er summen af: PFOA, PFOS, PFNA, PFHxS, PFBA, PFPeA, PFBS, PFHxA, PFHpA, 6:2 FTS, PFOSA, PFDA, PFUnDA, PFDODA, PFTrDA, PFPeS, PFHpS, PFNS, PFDS, PFDODS, PFUnDS og PFTrDS (lineære og forgrenede stoffer).

Alle PFAS-enkeltstoffer er analyseret og afrapporteret som sum af lineære og forgrenede stoffer.

Kopi til:

Mellerup Vandværk, Jan Flemming Neimann, Støvringgårdvej 52, 8900 Randers
Randers Kommune, Kopimodtager drikkevand, Laksetorvet 1, 8900 Randers C

13.03.2025

Kundecenter
Tlf: 70224256
rentvand@etn.eurofins.com

Eurofins Miljø Vand 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 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 221 af 25/02/2025 (Drikkevandsbekendtgørelsen).

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

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