

Værum Bys Vandværk
Nørgårdsvej 46
8940 Randers SV
Att.: Peter Sommer Jensen

Rapportnr.: AR-23-CG-23071162-01
Batchnr.: EUDKVE-23071162
Kundenr.: CA0005260
Modt. dato: 17.08.2023

Analyserapport

Prøvested:	Værum By Vandværk - Vandværket - 78573 - V20002500 / 4717002500		
Prøvetype:	Drikkevand - Driftskontrol		
Prøvedtagning:	17.08.2023 kl. 08:55		
Prøvetager:	Eurofins Miljø Vand A/S	DSN5	
Analyseperiode:	17.08.2023 - 04.09.2023		

Prøvemærke:	afg Vandværk		
--------------------	--------------	--	--

Lab prøvenr:	835-2014-80196643	Enhed	Kravværdier **		DL	Metode	Urel (%)
			Min.	Max.			
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	4	CFU/ml		200	1	ISO 6222:1999	A 0.15 ^{o)}
Uorganiske forbindelser							
Hårdhed, total	9.3	°dH			0.1	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	A 20
Calcium (Ca)	19	mg/l			0.5	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	A 20
Magnesium (Mg)	29	mg/l		50	0.1	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	A 20
Ammonium (NH ₄)	< 0.005	mg/l		0.05	0.005	SM 17. udg. 4500-NH ₃ (H)	A 15
Nitrit	0.0023	mg/l		0.01	0.001	DS ISO 15923-1:2013	A 15
Nitrat	1.2	mg/l		50	0.3	DS/ISO 15923-1:2013, mod	A 15
Organiske samleparametre							
NVOC, ikke-flygtigt org. kulstof	0.88	mg/l		4	0.1	DS/EN 1484:1997	A 15
Metaller							
Arsen (As)	< 0.03	µg/l		5	0.03	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
Mangan (Mn)	< 0.002	mg/l		0.05	0.002	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	A 20
Nikkel (Ni)	< 0.03	µg/l		20	0.03	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	A 20
Chlorphenoler							
2,4-dichlorphenol	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0352 GC-MS/MS	A 30
Pesticider							
2,6-DCPP (2-(2,6-dichlorphenoxy-propionsyre))	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
2,6-dichlorbenzoesyre	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
[(2,6-Dimethylphenyl)(2-sulfoacetyl)amino]eddikesyre	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
4-Bis-amido-3,5,6-trichlorbenzen sulfonat (R471811)	< 0.02	µg/l		0.1	0.01	M 0424 LC-MS/MS	A 30
4-CPP	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
4-(tert-Butylamino)-6-hydroxy-1-methyl-1,3,5-triazin-2(1H)-one (LM6)	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/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

⊘): 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.

Værum Bys Vandværk
Nørgårdsvej 46
8940 Randers SV
Att.: Peter Sommer Jensen

Rapportnr.: AR-23-CG-23071162-01
Batchnr.: EUDKVE-23071162
Kundenr.: CA0005260
Modt. dato: 17.08.2023

Analyserapport

Prøvested: Værum By Vandværk - Vandværket - 78573 - V20002500 / 4717002500
Prøvetype: Drikkevand - Driftskontrol
Prøveudtagning: 17.08.2023 kl. 08:55
Prøvetager: Eurofins Miljø Vand A/S DSN5
Analyseperiode: 17.08.2023 - 04.09.2023

Prøvemærke: afg Vandværk

Lab prøvenr:	835-2014- 80196643	Enhed	Kravværdier **		DL	Metode	⊘) Urel (%)
			Min.	Max.			
Pesticider							
6-(tert-Butylamino)-1,3,5-triazine-2,4-diol (LM5)	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Acetochlor SAA (t-sulfinyl eddikesyre)	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Alachlor ESA	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Aldrin	< 0.01	µg/l	0.030	0.01	0.01	M 0352 GC-MS/MS	A 30
AMPA (Aminomethylphosphorsyre)	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 8270 LC-MS/MS	A 30
Atrazin	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Atrazin, deisopropyl-2-hydroxy-	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Atrazin, desethyl-	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Atrazin, desethyl-desisopropyl-	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Atrazin, desisopropyl-	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Atrazin, didealkyl-hydroxy-	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
BAM (2,6-dichlorbenzamid)	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Bentazon	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Chloridazon, desphenyl-	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Chloridazon, methyl-desphenyl-	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Chlorothalonil-amidsulfonsyre (CTA)	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Dichlorprop (2,4-DP)	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Dieldrin	< 0.01	µg/l	0.030	0.01	0.01	M 0352 GC-MS/MS	A 30
(2,6-Dimethyl-phenylcarbamoyl)-methansulfonsyre	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Dimethachlor ESA (CGA 354742)	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Dimethachlor OA (CGA 50266)	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Ethylenthiourea (ETU)	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Glyphosat	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 8270 LC-MS/MS	A 30
Heptachlor	< 0.01	µg/l	0.030	0.01	0.01	M 0352 GC-MS/MS	A 30
Heptachlorepoxyd (sum af cis+trans)	< 0.01	µg/l	0.030	0.01	0.01	M 0352 GC-MS/MS	A 30
Hexazinon	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Imazalil (any ratio of constituent isomers)	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
IN 70941, PPU	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
LM3,metabolit af terbuthylazin SYN 546009	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Mechlorprop (MCP)	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/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
⊘): 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.

Værum Bys Vandværk
Nørgårdsvej 46
8940 Randers SV
Att.: Peter Sommer Jensen

Rapportnr.: AR-23-CG-23071162-01
Batchnr.: EUDKVE-23071162
Kundenr.: CA0005260
Modt. dato: 17.08.2023

Analyserapport

Prøvested: Værum By Vandværk - Vandværket - 78573 - V20002500 / 4717002500
Prøvetype: Drikkevand - Driftskontrol
Prøveudtagning: 17.08.2023 kl. 08:55
Prøvetager: Eurofins Miljø Vand A/S DSN5
Analyseperiode: 17.08.2023 - 04.09.2023

Prøvemærke: afg Vandværk

Lab prøvenr:	835-2014-80196643	Enhed	Kravværdier **		DL	Metode	Urel (%)
			Min.	Max.			
Pesticider							
Metalaxyl	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Metalaxyl CGA 108906	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Metalaxyl CGA 62826	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Metalddehyd	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	0.01	M 0424 LC-MS/MS	A 30
Metamitron-desamino	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Metazachlor ESA	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Metazachlor OA (479-4)	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Metribuzin	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Metribuzin-desamino-diketo	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Metribuzin-diketo	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Monuron	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
N,N-dimethylsulfamid, DMS	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Pentachlorbenzen	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	0.01	M 0352 GC-MS/MS	A 30
Propachlor ESA	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Simazin	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
TFMP	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Nitroforbindelser og aniliner							
4-nitrophenol	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Triazoler							
1,2,4-triazol	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Oplysninger fra prøvetager							
Akkrediteret prøvetagning	Ja					DS ISO 5667-5:2006,MST - Drikkevand. Manual for prøvetagning (v5,2021	
pH	8.0	pH	7	8.5		DS/EN ISO 10523:2012	
Prøvetagning efter flush	Udført					DS ISO 5667-5:2006,DS/EN ISO 19458:2006,MST - Drikkevand. Manual for prøvetagning (v5,2021	
Vandtemperatur	10.8	°C				DS/EN ISO 19458:2006	
Ledningsevne ved 20°C	660	µS/cm		2500	15	DS/EN 27888:2003 (ved 20°C)	
Iltindhold	9.0	mg/l			0.1	DS/EN ISO 5814:2012	15

Underleverandør:

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

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.

Værum Bys Vandværk
Nørgårdsvej 46
8940 Randers SV
Att.: Peter Sommer Jensen

Rapportnr.: AR-23-CG-23071162-01
Batchnr.: EUDKVE-23071162
Kundenr.: CA0005260
Modt. dato: 17.08.2023

Analyserapport

Prøvested: Værum By Vandværk - Vandværket - 78573 - V20002500 / 4717002500
Prøvetype: Drikkevand - Driftskontrol
Prøveudtagning: 17.08.2023 kl. 08:55
Prøvetager: Eurofins Miljø Vand A/S DSN5
Analyseperiode: 17.08.2023 - 04.09.2023

Prøvemærke:	afg Vandværk					
Lab prøvenr:	835-2014-80196643	Enhed	Kravværdier **	DL.	Metode	Urel (%)
			Min. Max.			

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

Prøvekommentar:

Detektionsgrænsen for et eller flere pesticider/pesticidrester er hævet pga interferens.

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

Kopi til:

Randers Kommune, Kopimodtager drikkevand, Laksetorvet 1, 8900 Randers C
Værum Bys Vandværk, Anders Weiss, Nørgårdsvej 46, 8940 Randers SV
Værum Bys Vandværk, Jørn Sminge, Nørgårdsvej 46, 8940 Randers SV
Værum Bys Vandværk, Værum Bys Vandværk, Gl. Landevej 7, 8940 Randers SV

04.09.2023

Kundecenter
Tlf: 70224256
Rentvand@eurofins.dk

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. 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.