

Bjerringbro Fællesvandværk
Gudenåvej 22B
8850 Bjerringbro
Att.: Flemming Tind

Rapportnr.: AR-24-CG-23111773-01
Batchnr.: EUDKVE-23111773
Kundenr.: CA0005299
Modt. dato: 19.12.2023

Analyserapport

Prøvested:	Bjerringbro Vandværk Nord - Vandværket - 64402 - V20000100 / 4761000400						
Prøvetype:	Drikkevand - Driftskontrol						
Prøveudtagning:	19.12.2023 kl. 10:25						
Prøvetager:	Eurofins Miljø Vand A/S DTOP						
Analyseperiode:	19.12.2023 - 09.01.2024						
Prøvemærke:	Afgang vandværk						
Lab prøvenr:	835-2022-81166357	Enhed	Kravværdier **		DL	Metode	Urel (%)
			Min.	Max.			
Farvetal, Pt	1.9	mg Pt/l		15	1	DS/EN ISO 7887:2012, metode C	A 15
Turbiditet	0.27	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)}
Kimtal ved 22°C	< 1	CFU/ml		200	1	ISO 6222:1999	B 0.15 ^{o)}
Uorganiske forbindelser							
Aggressiv kuldioxid	< 2	mg/l			2	DS 236:1977	A 15
Ammonium (NH ₄)	< 0.005	mg/l		0.05	0.005	SM 17. udg. 4500-NH ₃ (H)	A 15
Hydrogencarbonat	160	mg/l			3	DS/EN ISO 9963	A 15
Nitrat	< 0.3	mg/l		50	0.3	DS/ISO 15923-1:2013, mod	A 15
Nitrit	< 0.001	mg/l		0.01	0.001	DS ISO 15923-1:2013	A 15
Sulfid-S	< 0.02	mg/l		0.05	0.02	DS 278:1976 auto	A 15
Hårdhed, total	10	°dH			0.1	SM 3120 ICP-OES	A 20
Calcium (Ca)	69	mg/l			0.5	SM 3120 ICP-OES	A 20
Magnesium (Mg)	2.1	mg/l		50	0.1	SM 3120 ICP-OES	A 20
Organiske samleparametre							
NVOC, ikke-flygtigt org. kulstof	1.0	mg/l		4	0.1	DS/EN 1484:1997	A 15
Metaller							
Jern (Fe)	0.014	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
Kulbrinter							
Methan	< 0.005	mg/l		0.01	0.005	M 0066 GC-FID	A 20
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
PFPa (Perfluorpentansyre)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0441 LC-MS/MS	A 50
PFPaS (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
(lineær)							
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyre)	< 0.00005	µg/l			0.00005	* M 0441 LC-MS/MS	A 50
(lineær+forgrenet)							

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

α): 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.

Bjerringbro Fællesvandværk
Gudenåvej 22B
8850 Bjerringbro
Att.: Flemming Tind

Rapportnr.: AR-24-CG-23111773-01
Batchnr.: EUDKVE-23111773
Kundenr.: CA0005299
Modt. dato: 19.12.2023

Analyserapport

Prøvested:	Bjerringbro Vandværk Nord - Vandværket - 64402 - V20000100 / 4761000400		
Prøvetype:	Drikkevand - Driftskontrol		
Prøveudtagning:	19.12.2023	kl. 10:25	
Prøvetager:	Eurofins Miljø Vand A/S	DTOP	
Analyseperiode:	19.12.2023 - 09.01.2024		

Prøvemærke:	Afgang vandværk		
--------------------	-----------------	--	--

Lab prøvenr:	835-2022-81166357	Enhed	Kravværdier **		DL	Metode	n) Urel (%)
			Min.	Max.			

PFAS-forbindelser

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) (lineær)	< 0.00005	µg/l			0.00005	M 0441 LC-MS/MS	A 50
PFOA (Perfluoroktansyre) (lineær+forgrenet)	< 0.00005	µg/l			0.00005	* M 0441 LC-MS/MS	A 50
PFOS (Perfluoroktansulfonsyre) (lineær)	< 0.00005	µg/l			0.00005	M 0441 LC-MS/MS	A 50
PFOS (Perfluoroktansulfonsyre) (lineær+forgrenet)	< 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) (lineær)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0441 LC-MS/MS	A 50
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid) (lineær+forgrenet)	< 0.001	µg/l			0.001	* M 0441 LC-MS/MS	A 50
PFNA (Perfluornonansyre) (lineær)	< 0.00005	µg/l			0.00005	M 0441 LC-MS/MS	A 50
PFNA (Perfluornonansyre) (lineær+forgrenet)	< 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 (Perfluorundekansyre)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0441 LC-MS/MS	A 50
PFUnDS (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 4 PFAS (lineær)	#	µg/l		0.002		* Beregning	A
Sum af 4 PFAS (lineær+forgrenet)	#	µg/l				* Beregning	A
Sum af 22 PFAS (lineær)	#	µg/l		0.1		* Beregning	A
Sum af 22 PFAS (PFOS, PFOA, PFHxS, PFNA, PFOSA lineær+forgrenet)	#	µg/l				* Beregning	A

Chlorphenoler

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.

Bjerringbro Fællesvandværk
Gudenåvej 22B
8850 Bjerringbro
Att.: Flemming Tind

Rapportnr.: AR-24-CG-23111773-01
Batchnr.: EUDKVE-23111773
Kundenr.: CA0005299
Modt. dato: 19.12.2023

Analyserapport

Prøvested:	Bjerringbro Vandværk Nord - Vandværket - 64402 - V20000100 / 4761000400		
Prøvetype:	Drikkevand - Driftskontrol		
Prøveudtagning:	19.12.2023	kl. 10:25	
Prøvetager:	Eurofins Miljø Vand A/S	DTOP	
Analyseperiode:	19.12.2023 - 09.01.2024		

Prøvemærke:		Afgang vandværk						
Lab prøvenr:	835-2022-81166357	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	n) Urel (%)	
			Min.	Max.				
Chlorphenoler								
Pentachlorphenol	< 0.01	µg/l		0.01	0.01	M 0352 GC-MS/MS	A	30
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-dichlorbenzosyre	< 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)	< 0.01	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
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	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	M 0352 GC-MS/MS	A	30
(2,6-Dimethyl-phenylcarbamoyl)-methansulfonsvre	< 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

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.

Bjerringbro Fællesvandværk
Gudenåvej 22B
8850 Bjerringbro
Att.: Flemming Tind

Rapportnr.: AR-24-CG-23111773-01
Batchnr.: EUDKVE-23111773
Kundenr.: CA0005299
Modt. dato: 19.12.2023

Analyserapport

Prøvested:	Bjerringbro Vandværk Nord - Vandværket - 64402 - V20000100 / 4761000400		
Prøvetype:	Drikkevand - Driftskontrol		
Prøveudtagning:	19.12.2023	kl. 10:25	
Prøvetager:	Eurofins Miljø Vand A/S	DTOP	
Analyseperiode:	19.12.2023 - 09.01.2024		

Prøvemærke:	Afgang vandværk		
--------------------	-----------------	--	--

Lab prøvenr:	835-2022-81166357	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	n) Urel (%)
			Min.	Max.			

Pesticider

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
Ethylenthioarea (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	M 0352 GC-MS/MS	A	30
Heptachlorepoxid (sum af cis+trans)	< 0.01	µg/l	0.030	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
Metalaxyl	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A	30
Metalaxyl CGA 108906	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A	30
Metalaxyl CGA 62826	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A	30
Metaldehyd	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	M 0424 LC-MS/MS	A	30
Metamitron-desamino	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A	30
Metazachlor ESA	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A	30
Metazachlor OA (479-4)	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A	30
Metribuzin	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A	30
Metribuzin-desamino-diketo	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A	30
Metribuzin-diketo	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A	30
Monuron	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A	30
N,N-dimethylsulfamid, DMS	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A	30
Pentachlorbenzen	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	M 0352 GC-MS/MS	A	30
Propachlor ESA	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A	30
Simazin	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A	30
TFMP	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A	30

Nitroforbindelser og aniliner

4-nitrophenol	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A	30
---------------	--------	------	-----	------	-----------------	---	----

Triazoler

1,2,4-triazol	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A	30
---------------	--------	------	-----	------	-----------------	---	----

Oplysninger fra prøvetager

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.

Bjerringbro Fællesvandværk
Gudenåvej 22B
8850 Bjerringbro
Att.: Flemming Tind

Rapportnr.: AR-24-CG-23111773-01
Batchnr.: EUDKVE-23111773
Kundenr.: CA0005299
Modt. dato: 19.12.2023

Analyserapport

Prøvested:	Bjerringbro Vandværk Nord - Vandværket - 64402 - V20000100 / 4761000400		
Prøvetype:	Drikkevand - Driftskontrol		
Prøveudtagning:	19.12.2023	kl. 10:25	
Prøvetager:	Eurofins Miljø Vand A/S	DTOP	
Analyseperiode:	19.12.2023 - 09.01.2024		

Prøvemærke:	Afgang vandværk						
Lab prøvenr:	835-2022-81166357	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	n) Urel (%)
			Min.	Max.			
Oplysninger fra prøvetager							
Akkrediteret prøvetagning	Ja					DS ISO 5667-5:2006,MST - Drikkevand. Manual for prøvetagning (v5,2021	
pH	7.7	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	7.9	°C				DS/EN ISO 19458:2006	
Ledningsevne ved 20°C	380	µS/cm		2500	15	DS/EN 27888:2003 (ved 20°C)	
Iltindhold	10.4	mg/l			0.1	DS/EN ISO 5814:2012	15

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)

Sum af 4 PFAS er summen af:
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:

Viborg Kommune Natur og Vand, Kopimodtager drikkevand, Prinsens Allé 5, 8800 Viborg

09.01.2024

Kundecenter
Tlf: 70224256
rentvand@etn.eurofins.com

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.