

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

Rapportnr.: AR-23-CG-23071566-01
Batchnr.: EUDKVE-23071566
Kundenr.: CA0005299
Modt. dato: 18.08.2023

Analyserapport

Prøvested: Bjerringbro Vandværk Syd - Vandværket - 64403 - V20000200 / 4761002300
Prøvetype: Drikkevand - Driftskontrol
Prøvedtagning: 18.08.2023 kl. 07:45
Prøvetager: Eurofins Miljø Vand A/S MUR4
Analyseperiode: 18.08.2023 - 04.09.2023

Prøvemærke: Afgang vandværk

Lab prøvenr:	835-2023-81276731	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	n) Urel (%)
			Min.	Max.			
Farvetal, Pt	3.3	mg Pt/l		15	1	DS/EN ISO 7887:2012, metode C	A 15
Turbiditet	0.12	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)}
Kimtal ved 22°C	3	CFU/ml		200	1	ISO 6222:1999	A 0.15 ^{o)}
Uorganiske forbindelser							
Hårdhed, total	11	°dH			0.1	SM 3120 ICP-OES	A 20
Calcium (Ca)	67	mg/l			0.5	SM 3120 ICP-OES	A 20
Magnesium (Mg)	5.6	mg/l		50	0.1	SM 3120 ICP-OES	A 20
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		0.01	0.001	DS ISO 15923-1:2013	A 15
Nitrat	0.48	mg/l		50	0.3	DS/ISO 15923-1:2013, mod	A 15
Aggressiv kuldioxid	< 2	mg/l			2	DS 236:1977	A 15
Hydrogencarbonat	173	mg/l			3	DS/EN ISO 9963	A 15
Sulfid-S	< 0.02	mg/l		0.05	0.02	DS 278:1976 auto	A 15
Organiske samleparametre							
NVOC, ikke-flygtigt org. kulstof	1.6	mg/l		4	0.1	DS/EN 1484:1997	A 15
Metaller							
Jern (Fe)	0.012	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	< 0.001	µg/l			0.001	M 0441 LC-MS/MS	A 50
(Perfluorpentansulfonsyre)							
PFHxA (Perfluorhexansyre)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0441 LC-MS/MS	A 50
PFHxS	< 0.00005	µg/l			0.00005	M 0441 LC-MS/MS	A 50
(Perfluorhexansulfonsyre)							
PFHpA (Perfluorheptansyre)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0441 LC-MS/MS	A 50
PFHpS	< 0.001	µg/l			0.001	M 0441 LC-MS/MS	A 50
(Perfluorheptansulfonsyre)							

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. 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-23-CG-23071566-01
Batchnr.: EUDKVE-23071566
Kundenr.: CA0005299
Modt. dato: 18.08.2023

Analyserapport

Prøvested:	Bjerringbro Vandværk Syd - Vandværket - 64403 - V20000200 / 4761002300		
Prøvetype:	Drikkevand - Driftskontrol		
Prøveudtagning:	18.08.2023 kl. 07:45		
Prøvetager:	Eurofins Miljø Vand A/S	MUR4	
Analyseperiode:	18.08.2023 - 04.09.2023		

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

Lab prøvenr:	835-2023-81276731	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	n) Urel (%)
			Min.	Max.			

PFAS-forbindelser

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 (Perfluorononansyre)	< 0.00005	µg/l			0.00005	M 0441 LC-MS/MS	A 50
PFNS (Perfluorononansulfonsyre)	< 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 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
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)	< 0.01	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

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 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.

Bjerringbro Fællesvandværk
Gudenåvej 22B
8850 Bjerringbro
Att.: Flemming Tind
Rapportnr.: AR-23-CG-23071566-01
Batchnr.: EUDKVE-23071566
Kundenr.: CA0005299
Modt. dato: 18.08.2023

Analyserapport

Prøvested: Bjerringbro Vandværk Syd - Vandværket - 64403 - V20000200 / 4761002300
Prøvetype: Drikkevand - Driftskontrol
Prøveudtagning: 18.08.2023 kl. 07:45
Prøvetager: Eurofins Miljø Vand A/S MUR4
Analyseperiode: 18.08.2023 - 04.09.2023

Prøvemærke: Afgang vandværk

Lab prøvenr:	835-2023-81276731	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	Urel (%)
			Min.	Max.			
Pesticider							
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)-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	M 0352 GC-MS/MS	A 30
Heptachlorepoxyd (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 terbutylazin 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

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

u): 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.

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

Rapportnr.: AR-23-CG-23071566-01
Batchnr.: EUDKVE-23071566
Kundenr.: CA0005299
Modt. dato: 18.08.2023

Analyserapport

Prøvested:	Bjerringbro Vandværk Syd - Vandværket - 64403 - V20000200 / 4761002300		
Prøvetype:	Drikkevand - Driftskontrol		
Prøveudtagning:	18.08.2023 kl. 07:45		
Prøvetager:	Eurofins Miljø Vand A/S	MUR4	
Analyseperiode:	18.08.2023 - 04.09.2023		

Prøvemærke:		Afgang vandværk					
Lab prøvenr:	835-2023-81276731	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	n) Urel (%)
			Min.	Max.			
Pesticider							
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
Metalddehyd	< 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							
Akkrediteret prøvetagning	Ja					DS ISO 5667-5:2006,MST - Drikkevand. Manual for prøvetagning (v5,2021	
pH	7.6	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	9.4	°C				DS/EN ISO 19458:2006	
Ledningsevne ved 20°C	490	µS/cm		2500	15	DS/EN 27888:2003 (ved 20°C)	
Iltindhold	10.0	mg/l			0.1	DS/EN ISO 5814:2012	15

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

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-23-CG-23071566-01
Batchnr.: EUDKVE-23071566
Kundenr.: CA0005299
Modt. dato: 18.08.2023

Analyserapport

Prøvested:	Bjerringbro Vandværk Syd - Vandværket - 64403 - V20000200 / 4761002300		
Prøvetype:	Drikkevand - Driftskontrol		
Prøveudtagning:	18.08.2023 kl. 07:45		
Prøvetager:	Eurofins Miljø Vand A/S	MUR4	
Analyseperiode:	18.08.2023 - 04.09.2023		

Prøvemærke:	Afgang vandværk					
Lab prøvenr:	835-2023-81276731	Enhed	Kravværdier **	DL	Metode	Urel (%)
			Min. Max.			

(Perfluorheptansyre), PFHxS (Perfluorhexansulfonsyre), PFOA (Perfluoroktansyre), 6:2 FTS (Fluortelomersulfonat), PFNA (Perfluorononansyre), PFOSA (Perfluoroktansulfonamid), PFOS (Perfluoroktansulfonsyre), PFDA (Perfluordekansyre), PFUnDA (Perfluorundekansyre), PFDoDA (Perfluordodekansyre), PFTrDA (Perfluortridekansyre), PFPeS (Perfluorpentansulfonsyre), PFHpS (Perfluorheptansulfonsyre), PFNS (Perfluoronansulfonsyre), PFDS (Perfluordekansulfonsyre), PFDoDS (Perfluordodekansulfonsyre), PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyre), PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyre).

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

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

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.

^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.