

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

**Rapportnr.:** AR-18-CA-00747382-01  
**Batchnr.:** EUDKVE-00747382  
**Kundenr.:** CA0005299  
**Modt. dato:** 11.12.2018

## Analyserapport

<b>Prøvested:</b>	Bjerringbro Vandværk Nord - Vandværket - 64402 - V20000100 / 4761000400						
<b>Prøvetype:</b>	Drikkevand - Driftskontrol						
<b>Prøvedatagning:</b>	11.12.2018 kl. 12:20						
<b>Prøvetager:</b>	Eurofins Miljø Vand A/S TOP						
<b>Analyseperiode:</b>	11.12.2018 - 27.12.2018						
<b>Prøvemærke:</b>	Afgang vandværk						
Lab prøvenr:	80237172	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	Urel (%)
			Min.	Max.			
Farvetal, Pt	2.7	mg Pt/l	15		1	DS/EN ISO 7887:2012, metode C	15
Turbiditet	0.39	FNU	1		0.05	DS/EN ISO 7027-1: 2016	15
<b>Mikrobiologi</b>							
Coliforme bakterier 37°C	< 1	MPN/100 ml	i.m.		1	Colilert Quanti Tray	0.25 <sup>o)</sup>
Escherichia coli	< 1	MPN/100 ml	i.m.		1	Colilert Quanti Tray	0.25 <sup>o)</sup>
Enterokokker	< 1	CFU/100 ml	i.m.		1	ISO 7899-2:2000	0.11 <sup>o)</sup>
Kimtal ved 22°C	18	CFU/ml	200		1	ISO 6222:1999	0.15 <sup>o)</sup>
<b>Uorganiske forbindelser</b>							
Hårdhed, total	10	°dH			0.5	SM 3120 ICP-OES	20
Calcium (Ca)	68	mg/l			0.5	SM 3120 ICP-OES	20
Magnesium (Mg)	2.2	mg/l	50		0.1	SM 3120 ICP-OES	20
Ammonium (NH <sub>4</sub> )	0.0052	mg/l	0.05		0.005	SM 17. udg. 4500-NH <sub>3</sub> (H)	15
Nitrit	< 0.001	mg/l	0.01		0.001	SM 17. udg. 4500-NO <sub>2</sub> (B)	15
Nitrat	< 0.3	mg/l	50		0.3	SM 17. udg. 4500-NO <sub>3</sub> (H)	15
Aggressiv kuldioxid	< 2	mg/l	2		2	DS 236:1977	15
Hydrogencarbonat	177	mg/l			3	DS/EN ISO 9963	15
Sulfid-S	< 0.02	mg/l	0.05		0.02	DS 278:1976 auto	15
<b>Organiske samleparametre</b>							
NVOC, ikke flygt.org.carbon	0.89	mg/l	4		0.1	DS/EN 1484	15
<b>Metaller</b>							
Jern (Fe)	0.017	mg/l	0.2		0.01	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Mangan (Mn)	< 0.002	mg/l	0.05		0.002	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
<b>Kulbrinter</b>							
Methan	< 0.005	mg/l	0.01		0.005	M 0066 GC-FID	38
<b>PFAS-forbindelser</b>							
PFBA (Perfluorbutansyre)	<0.001	µg/l			0.001	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A 40
PFBS (Perfluorbutansulfonsyre)	<0.001	µg/l			0.001	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A 40
PFPeA (Perfluorpentansyre)	<0.001	µg/l			0.001	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A 40
PFHxA (Perfluorhexansyre)	<0.001	µg/l			0.001	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A 40
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyre)	<0.001	µg/l			0.001	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A 40
PFHpA (Perfluorheptansyre)	<0.001	µg/l			0.001	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A 40
PFOA (Perfluoroktansyre)	<0.001	µg/l			0.001	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A 40
PFOS (Perfluoroktansulfonsyre)	<0.001	µg/l			0.001	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A 40
6:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	<0.001	µg/l			0.001	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A 40

### 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.

<sup>o)</sup>: Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

\*\*): Miljø- og Fødevarerministeriets bek.nr. 1068 af 23. august 2018.

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-18-CA-00747382-01  
**Batchnr.:** EUDKVE-00747382  
**Kundenr.:** CA0005299  
**Modt. dato:** 11.12.2018

## Analyserapport

**Prøvested:** Bjerringbro Vandværk Nord - Vandværket - 64402 - V20000100 / 4761000400  
**Prøvetype:** Drikkevand - Driftskontrol  
**Prøvedtagning:** 11.12.2018 kl. 12:20  
**Prøvetager:** Eurofins Miljø Vand A/S TOP  
**Analyseperiode:** 11.12.2018 - 27.12.2018

**Prøvemærke:** Afgang vandværk

Lab prøvenr:	80237172	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	Urel (%)
			Min.	Max.			
<b>PFAS-forbindelser</b>							
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<0.001	µg/l			0.001	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A 40
PFNA (Perfluoromonansyre)	<0.001	µg/l			0.001	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A 40
PFDA (Perfluordekansyre)	<0.001	µg/l			0.001	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A 40
Sum PFAS	#			0.1	0	* DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A
<b>Chlorphenoler</b>							
Pentachlorphenol	< 0.01	µg/l		0.01	0.01	M 0352 GC-MS	30
2,4-dichlorphenol	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0352 GC-MS	30
2,6-dichlorphenol	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0352 GC-MS	30
<b>Pesticider</b>							
1,2,4-triazol	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
2,6-DCPP	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
2,6-dichlorbenzamid (BAM)	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
2,6-dichlorbenzosyre	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
4-CPP	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
4-nitrophenol	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Aldrin	< 0.01	µg/l		0.030	0.01	M 0352 GC-MS	30
AMPA	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 8270 LC-MS/MS	30
Atrazin	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Bentazon	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
CGA 108906	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
CGA 62826	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Chloridazon, desphenyl-	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Chloridazon, methyl-desphenyl-	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Deisopropyl-hydroxy-atrazin	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Atrazin, desethyl-	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Desethyl-desisopropyl-atrazin	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Desethyl-hydroxy-atrazin	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Desethyl-terbutylazin	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Desisopropyl-atrazin	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Dichlobenil	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0352 GC-MS	30
Dichlorprop (2,4-DP)	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Didealkyl-hydroxy-atrazin	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Dieldrin	< 0.01	µg/l		0.030	0.01	M 0352 GC-MS	30

**Tegnforklaring:**

&lt;: mindre end

&gt;: 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

\*\*): Miljø- og Fødevareministeriets bek.nr. 1068 af 23. august 2018.

**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-18-CA-00747382-01  
**Batchnr.:** EUDKVE-00747382  
**Kundenr.:** CA0005299  
**Modt. dato:** 11.12.2018

## Analyserapport

**Prøvested:** Bjerringbro Vandværk Nord - Vandværket - 64402 - V20000100 / 4761000400  
**Prøvetype:** Drikkevand - Driftskontrol  
**Prøvedtagning:** 11.12.2018 kl. 12:20  
**Prøvetager:** Eurofins Miljø Vand A/S TOP  
**Analyseperiode:** 11.12.2018 - 27.12.2018

**Prøvemærke:** Afgang vandværk

Lab prøvenr:	80237172	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	Ⓜ) Urel (%)
			Min.	Max.			
<b>Pesticider</b>							
Diuron	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Ethylenthiourea (ETU)	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Glyphosat	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 8270 LC-MS/MS	30
Heptachlor	< 0.01	µg/l		0.030	0.01	M 0352 GC-MS	30
Heptachlorepoxid (sum af cis+trans)	< 0.01	µg/l		0.030	0.01	M 0352 GC-MS	30
Hexazinon	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Hydroxyatrazin	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Hydroxysimazin	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
MCPA	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Mechlorprop (MCP)	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Metalaxyl-M	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Metribuzin	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Metribuzin-desamino	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Metribuzin-desamino-diketo	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Metribuzin-diketo	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
N,N-dimethylsulfamid	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Simazin	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30

### Oplysninger fra prøvetager

Akkrediteret prøvetagning	Ja					DS ISO 5667-5, DS/EN ISO 19458	B
Prøvetagning efter flush	Udført					DS ISO 19458, DS ISO 5667-5	B
Vandtemperatur	7.8	°C				DS/EN ISO 19458	B
pH	7.8	pH	7	8.5		DS/EN ISO 10523	B
Ledningsevne	340	µS/cm		2500	0.1	DS/EN 27888	B
Iltindhold	10.9	mg/l			0.1	DS/EN ISO 5814	B 15

### Underleverandør:

A: Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping) (ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1977)

B: Eurofins Miljø Vand A/S (DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 555)

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

Resultaterne overholder kravværdierne i Miljø- og Fødevareministeriets bek.nr. 1068 af 23. august 2018.

### Kopi til:

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

### 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

\*\*): Miljø- og Fødevareministeriets bek.nr. 1068 af 23. august 2018.

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-18-CA-00747382-01  
**Batchnr.:** EUDKVE-00747382  
**Kundenr.:** CA0005299  
**Modt. dato:** 11.12.2018

## Analyserapport

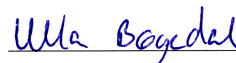
**Prøvested:** Bjerringbro Vandværk Nord - Vandværket - 64402 - V20000100 / 4761000400  
**Prøvetype:** Drikkevand - Driftskontrol  
**Prøveudtagning:** 11.12.2018 kl. 12:20  
**Prøvetager:** Eurofins Miljø Vand A/S TOP  
**Analyseperiode:** 11.12.2018 - 27.12.2018

**Prøvemærke:** Afgang vandværk

Lab prøvenr:	80237172	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	⊘) Urel (%)
			Min.	Max.			

27.12.2018

Kundecenter  
 Tlf: 70224256  
 Rentvand@eurofins.dk

  
 Ulla Bøgedal  
 Kunderådgiver

**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

\*\*): Miljø- og Fødevareministeriets bek.nr. 1068 af 23. august 2018.

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

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