

Bjerregrav Vandværk
Gl. Ålborgvej 24, Bjerregrav
9632 Møldrup
Att.: Aage Visbech

Rapportnr.: AR-18-CA-00704786-01
Batchnr.: EUDKVE-00704786
Kundenr.: CA0004950
Modt. dato: 21.08.2018

Analyserapport

Prøvested: Bjerregrav Vandværk - Vandværket - 62285 - V20000500 / 4775005000
Prøvetype: Drikkevand - Driftskontrol
Prøvedtagning: 21.08.2018 kl. 10:10
Prøvetager: Eurofins Miljø Vand A/S BCN
Analyseperiode: 21.08.2018 - 03.09.2018

Prøvemærke: Afgang vandværk

Lab prøvenr:	80351348	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	Urel (%)
			Min.	Max.			
Farvetal, Pt	3.2	mg Pt/l	15		1	DS/EN ISO 7887, metode C	15
Turbiditet	0.11	FTU	1		0.05	DS/EN ISO 7027-1: 2016	15
Mikrobiologi							
Coliforme bakterier 37°C	< 1	MPN/100 ml	i.m.		1	Colilert Quanti Tray	0.25 ^{o)}
Escherichia coli	< 1	MPN/100 ml	i.m.		1	Colilert Quanti Tray	0.25 ^{o)}
Enterokokker	< 1	CFU/100 ml	i.m.		1	ISO 7899-2:2000	0.11 ^{o)}
Kimtal ved 22°C	7	CFU/ml	200		1	ISO 6222:1999	0.15 ^{o)}
Uorganiske forbindelser							
Hårdhed, total	9.5	°dH			0.5	SM 3120 ICP-OES	20
Calcium (Ca)	63	mg/l			0.5	SM 3120 ICP-OES	20
Magnesium (Mg)	3.1	mg/l	50		0.1	SM 3120 ICP-OES	20
Ammonium (NH ₄)	0.0090	mg/l	0.05		0.005	SM 17. udg. 4500-NH ₃ (H)	15
Nitrit	< 0.001	mg/l	0.01		0.001	SM 17. udg. 4500-NO ₂ (B)	15
Nitrat	< 0.3	mg/l	50		0.3	SM 17. udg. 4500-NO ₃ (H)	15
Aggressiv kuldioxid	< 2	mg/l	2		2	DS 236:1977	15
Hydrogencarbonat	110	mg/l			3	DS/EN ISO 9963	15
Sulfid-S	< 0.02	mg/l	0.05		0.02	DS 278:1976 auto	15
Organiske samleparametre							
NVOC, ikke flygt.org.carbon	0.52	mg/l	4		0.1	DS/EN 1484	15
Metaller							
Jern (Fe)	0.012	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
Kulbrinter							
Methan	< 0.005	mg/l	0.01		0.005	M 0066 GC-FID	38
PFAS-forbindelser							
PFBA (Perfluorbutansyre)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0362 LC-MS/MS	50
PFBS (Perfluorbutansulfonsyre)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0362 LC-MS/MS	50
PFPeA (Perfluorpentansyre)	< 0.005	µg/l			0.005	M 0362 LC-MS/MS	50
PFHxA (Perfluorhexansyre)	< 0.005	µg/l			0.005	M 0362 LC-MS/MS	50
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyre)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0362 LC-MS/MS	50
PFHpA (Perfluorheptansyre)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0362 LC-MS/MS	50
6:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0362 LC-MS/MS	50
PFOA (Perfluoroktansyre)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0362 LC-MS/MS	50
PFOS (Perfluoroktansulfonsyre)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0362 LC-MS/MS	50

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

**): 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.

Bjerregrav Vandværk
Gl. Ålborgvej 24, Bjerregrav
9632 Møldrup
Att.: Aage Visbech

Rapportnr.: AR-18-CA-00704786-01
Batchnr.: EUDKVE-00704786
Kundenr.: CA0004950
Modt. dato: 21.08.2018

Analyserapport

Prøvested: Bjerregrav Vandværk - Vandværket - 62285 - V20000500 / 4775005000
Prøvetype: Drikkevand - Driftskontrol
Prøvedtagning: 21.08.2018 kl. 10:10
Prøvetager: Eurofins Miljø Vand A/S BCN
Analyseperiode: 21.08.2018 - 03.09.2018

Prøvemærke: Afgang vandværk

Lab prøvenr:	80351348	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	Urel (%)
			Min.	Max.			
PFAS-forbindelser							
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0362 LC-MS/MS	50
PFNA (Perfluomonansyre)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0362 LC-MS/MS	50
PFDA (Perfluordekansyre)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0362 LC-MS/MS	50
Sum PFAS	#	µg/l		0.1		M 0362 LC-MS/MS	
Chlorphenoler							
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
Pesticider							
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:

<: 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.

Bjerregrav Vandværk
Gl. Ålborgvej 24, Bjerregrav
9632 Møldrup
Att.: Aage Visbech

Rapportnr.: AR-18-CA-00704786-01
Batchnr.: EUDKVE-00704786
Kundenr.: CA0004950
Modt. dato: 21.08.2018

Analyserapport

Prøvested:	Bjerregrav Vandværk - Vandværket - 62285 - V20000500 / 4775005000		
Prøvetype:	Drikkevand - Driftskontrol		
Prøveudtagning:	21.08.2018 kl. 10:10		
Prøvetager:	Eurofins Miljø Vand A/S	BCN	
Analyseperiode:	21.08.2018 - 03.09.2018		

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

Lab prøvenr:	80351348	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	Urel (%)
			Min.	Max.			
Pesticider							
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
Heptachlorepoxyd (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	0.011	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	A
Prøvetagning efter flush	Udført					DS ISO 19458, DS ISO 5667-5	A
Vandtemperatur	10.5	°C				DS/EN ISO 19458	A
pH	7.7	pH	7	8.5		DS/EN ISO 10523	A
Ledningsevne	460	µS/cm		2500	0.1	DS/EN 27888	A
Iltindhold	10.8	mg/l	5		0.1	DS/EN ISO 5814	A 15

Underleverandør:

A: 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.

Tegnforklaring:

<: mindre end	*) Ikke omfattet af akkrediteringen
>: større end	i.p.: ikke påvist
#: ingen parametre er påvist	i.m.: ikke målelig
DL.: Detektionsgrænse	☒: 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.

Bjerregrav Vandværk
Gl. Ålborgvej 24, Bjerregrav
9632 Møldrup
Att.: Aage Visbech

Rapportnr.: AR-18-CA-00704786-01
Batchnr.: EUDKVE-00704786
Kundenr.: CA0004950
Modt. dato: 21.08.2018

Analyserapport

Prøvested: Bjerregrav Vandværk - Vandværket - 62285 - V20000500 / 4775005000
Prøvetype: Drikkevand - Driftskontrol
Prøveudtagning: 21.08.2018 kl. 10:10
Prøvetager: Eurofins Miljø Vand A/S BCN
Analyseperiode: 21.08.2018 - 03.09.2018

Prøvemærke: Afgang vandværk

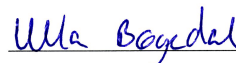
Lab prøvenr:	80351348	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	⊘) Urel (%)
			Min.	Max.			

Kopi til:

Bjerregrav Vandværk , Torben Sørensen, Gl. Ålborgvej 24, Bjerregrav, 9632 Møldrup
 Viborg Kommune Natur og Vand , Kopimodtager drikkevand, Prinsens Allé 5, 8800 Viborg

03.09.2018

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 målesikkerhed, 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.