

Vrads Vandværk A.M.B.A.
Søndervang 21, Vrads
8654 Bryrup
Att.: Peter Martiny

Rapportnr.: AR-17-CA-00616270-01
Batchnr.: EUDKVE-00616270
Kundenr.: CA0004297
Modt. dato: 27.11.2017

Analyserapport

Prøvested: Vrads Vandværk A.M.B.A - Vandværket - 80411 - V20000800 / 4749000800
Prøvetype: Drikkevand - Udvidet kontrol + org. mikroforurening
Prøveudtagning: 27.11.2017 kl. 10:50
Prøvetager: Eurofins Miljø Vand A/S BCH
Analyseperiode: 27.11.2017 - 12.12.2017

Prøvemærke: Afgang vandværk

Lab prøvenr:	80500659	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	Um (%)
			Min.	Max.			
Inddampningsrest	160	mg/l		1500	10	DS 204	15
Farvetal, Pt	< 1	mg Pt/l		5	1	DS/EN ISO 7887, metode C	15
Turbiditet	0.11	FTU		0.3	0.05	DS/EN ISO 7027-1: 2016	15
Mikrobiologi							
Coliforme bakterier 37°C	< 1	MPN/100 ml		i.m.	1	Colilert Quanti Tray	
Escherichia coli	< 1	MPN/100 ml		i.m.	1	Colilert Quanti Tray	
Kimtal ved 22°C	2	CFU/ml		50	1	ISO 6222:1999	
Kimtal ved 37°C	< 1	CFU/ml		5	1	ISO 6222:1999	
Uorganiske forbindelser							
Hårdhed, total	5.4	°dH			0.5	SM 3120 ICP-OES	20
Calcium (Ca)	31	mg/l			0.5	SM 3120 ICP-OES	20
Magnesium (Mg)	4.7	mg/l		50	0.1	SM 3120 ICP-OES	20
Ammonium	0.019	mg/l		0.05	0.005	SM 17. udg. 4500-NH3 (H)	15
Nitrit	0.001	mg/l		0.01	0.001	SM 17. udg. 4500-NO2 (B)	15
Nitrat	< 0.3	mg/l		50	0.3	SM 17. udg. 4500-NO3 (H)	15
Total-P	< 0.01	mg/l		0.15	0.01	DS EN ISO 6878:2004, SM 22. udg. 4	15
Chlorid	21	mg/l		250	1	SM 17. udg. 4500-Cl (E)	15
Fluorid (F)	0.088	mg/l		1.5	0.05	SM 17. udg. 4500-F- (E)	15
Sulfat	34	mg/l		250	0.5	SM 17. udg. 4500-SO4 (E)	15
Aggressiv kuldioxid	2	mg/l		2	2	DS 236:1977	15
Hydrogencarbonat	75.3	mg/l			3	DS/EN ISO 9963	15
Organiske samleparametre							
NVOC, ikke flygt.org.carbon	0.28	mg/l		4	0.1	DS/EN 1484	15
Metaller							
Jern (Fe)	< 0.01	mg/l		0.1	0.01	SM 3120 ICP-OES	20
Kalium (K)	0.81	mg/l		10	0.05	SM 3120 ICP-OES	15
Mangan (Mn)	< 0.002	mg/l		0.02	0.002	SM 3120 ICP-OES	20
Natrium (Na)	12	mg/l		175	0.1	SM 3120 ICP-OES	15
Aromatiske kulbrinter							
Benzen	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l			0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l			0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
o-Xylen	< 0.02	µg/l			0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l			0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Naphthalen	< 0.02	µg/l		2	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20

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

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

**): Miljø- og Fødevareministeriets bek.nr. 802 af 1. juni 2016.

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

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

Vrads Vandværk A.M.B.A.
Søndervang 21, Vrads
8654 Bryrup
Att.: Peter Martiny

Rapportnr.: AR-17-CA-00616270-01
Batchnr.: EUDKVE-00616270
Kundenr.: CA0004297
Modt. dato: 27.11.2017

Analyserapport

Prøvested: Vrads Vandværk A.M.B.A - Vandværket - 80411 - V20000800 / 4749000800
Prøvetype: Drikkevand - Udvidet kontrol + org. mikroforurening
Prøveudtagning: 27.11.2017 kl. 10:50
Prøvetager: Eurofins Miljø Vand A/S BCH
Analyseperiode: 27.11.2017 - 12.12.2017

Prøvemærke: Afgang vandværk

Lab prøvenr:	80500659	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	µ)Um (%)
			Min.	Max.			
Chlorphenoler							
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							
2,6-DCCP	< 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-dichlorbenzoesyre	< 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
AMPA	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 8270 LC-MS/MS	14
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	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	10
Chloridazon, desphenyl-	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	15
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
Desethyl-atrazin	< 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
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	14
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

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

µ): udført af underleverandør

Um (%): Den ekspanderede målesikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Målesikkerhed.

°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

**): Miljø- og Fødevarerministeriets bek.nr. 802 af 1. juni 2016.

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

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

Vrads Vandværk A.M.B.A.
Søndervang 21, Vrads
8654 Bryrup
Att.: Peter Martiny

Rapportnr.: AR-17-CA-00616270-01
Batchnr.: EUDKVE-00616270
Kundenr.: CA0004297
Modt. dato: 27.11.2017

Analyserapport

Prøvested: Vrads Vandværk A.M.B.A. - Vandværket - 80411 - V20000800 / 4749000800
Prøvetype: Drikkevand - Udvidet kontrol + org. mikroforurening
Prøveudtagning: 27.11.2017 kl. 10:50
Prøvetager: Eurofins Miljø Vand A/S BCH
Analyseperiode: 27.11.2017 - 12.12.2017

Prøvemærke: Afgang vandværk

Lab prøvenr:	80500659	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	⊞)Um (%)
			Min.	Max.			
Pesticider							
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
Simazin	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Halogenerede alifatiske kulbrinter							
Trichlormethan (Chloroform)	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
1,1,1-trichlorethan	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
Tetrachlormethan	< 0.02	µg/l			0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
Trichlorethen	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
Tetrachlorethen	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
1,2-dichlorethan	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
cis-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
Oplysninger fra prøvetager							
Akkrediteret prøvetagning	Ja					DS ISO 5667-5, DS/EN ISO 19458	A
Vandtemperatur	7.8	°C				DS/EN ISO 19458	A
pH	7.4	pH	7	8.5		DS/EN ISO 10523	A
Ledningsevne	26	mS/m			0.1	DS/EN 27888	A
Iltindhold	7.2	mg/l	5		0.1	DS/EN ISO 5814	A
Prøvens farve	Farveløs					* Visuel	A
Prøvens klarhed	Klar					* Visuel	A
Prøvens lugt	Ingen					* Organoleptisk	A
Prøvens smag	Normal					* Organoleptisk	A

Underleverandør:

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

Vejledende kvalitetskrav til hydrogencarbonat: > 100 mg/l.

Vejledende kvalitetskrav til ledningsevne: Minimum 30 mS/m.

Resultaterne overholder kravværdierne i Miljø- og Fødevareministeriets bek.nr. 802 af 1. juni 2016.

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

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

**): Miljø- og Fødevareministeriets bek.nr. 802 af 1. juni 2016.

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

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

Vrads Vandværk A.M.B.A.
Søndervang 21, Vrads
8654 Bryrup
Att.: Peter MartinyRapportnr.: AR-17-CA-00616270-01
Batchnr.: EUDKVE-00616270
Kundenr.: CA0004297
Modt. dato: 27.11.2017

Analyserapport

Prøvested: Vrads Vandværk A.M.B.A - Vandværket - 80411 - V20000800 / 4749000800
Prøvetype: Drikkevand - Udvidet kontrol + org. mikroforurening
Prøveudtagning: 27.11.2017 kl. 10:50
Prøvetager: Eurofins Miljø Vand A/S BCH
Analyseperiode: 27.11.2017 - 12.12.2017

Prøvemærke: Afgang vandværk

Lab prøvenr:	80500659	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	Um (%)
			Min.	Max.			

Kopi til:

Silkeborg Kommune, Kopimodtager drikkevand, Søvej 1, 8600 Silkeborg
Vrads Vandværk A.M.B.A., Brian Andersen, Vestervang 1, Vrads, 8654 Bryrup
Vrads Vandværk A.M.B.A., Einar Bernth, Søndervang 21, Vrads, 8654 Bryrup

12.12.2017

Kundecenter
Tlf: 70224256
Rentvand@eurofins.dkEurofins Miljø 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

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

**): Miljø- og Fødevareministeriets bek.nr. 802 af 1. juni 2016.

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

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