

**Vrads Vandværk A.M.B.A.**  
**Søndervang 21, Vrads**  
**8654 Bryrup**  
**Att.: Peter Martiny**
**Rapportnr.:** AR-15-CA-00372759-01  
**Batchnr.:** EUDKVE-00372759  
**Kundenr.:** CA0004297  
**Modt. dato:** 20.11.2015

## Analyserapport

**Prøvested:** Vrads Vandværk A.M.B.A - Vandværket - 80411 - V20000800 / 4749000800  
**Prøvetype:** Drikkevand - Udvidet kontrol + org. mikroforurening  
**Prøvedtagning:** 20.11.2015 kl. 09:40  
**Prøvetager:** Eurofins Miljø Vand A/S DMJ  
**Analyseperiode:** 20.11.2015 - 04.12.2015

**Prøvemærke:** Afgang værk

Lab prøvenr.:	80078593	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	n) Um (%)
			Min.	Max.			
Inddampningsrest	170	mg/l		1500	10	DS 204	12
Farvetal, Pt	1.2	mg Pt/l		5	1	DS/EN ISO 7887, metode C	10
Turbiditet	0.11	FTU		0.3	0.05	DS/EN ISO 7027	20
<b>Mikrobiologi</b>							
Coliforme bakterier 37°C	< 1	MPN/100 ml		i.m.	1	IDEXX-Colilert	
Escherichia coli	< 1	MPN/100 ml		i.m.	1	IDEXX-Colilert	
Kimtal ved 22 °C	< 1	CFU/ml		50	1	ISO 6222:2002	
Kimtal ved 37°C	< 1	CFU/ml		5	1	ISO 6222:2002	
<b>Uorganiske forbindelser</b>							
Hårdhed, total	5.1	°dH			0.5	SM 3120 ICP-OES	30
Calcium (Ca)	31	mg/l			0.5	SM 3120 ICP-OES	30
Magnesium (Mg)	3.4	mg/l		50	0.1	SM 3120 ICP-OES	30
Ammonium	0.037	mg/l		0.05	0.005	SM 17. udg. 4500-NH3 (H)	10
Nitrit	< 0.001	mg/l		0.01	0.001	SM 17. udg. 4500-NO2 (B)	10
Nitrat	< 0.3	mg/l		50	0.3	SM 17. udg. 4500-NO3 (H)	10
Total-P	< 0.01	mg/l		0.15	0.01	DS/EN ISO 6878 auto	10
Chlorid	21	mg/l		250	1	SM 17. udg. 4500-Cl (E)	10
Fluorid	0.084	mg/l		1.5	0.05	SM 17. udg. 4500-F- (E)	10
Sulfat	33	mg/l		250	0.5	SM 17. udg. 4500-SO4 (E)	10
Aggressiv kuldioxid	4.2	mg/l	!	2		DIN 38404-10 Beregning	
Hydrogencarbonat	81.7	mg/l			3	DS/EN ISO 9963	10
<b>Metaller</b>							
Jern (Fe)	< 0.01	mg/l		0.1	0.01	SM 3120 ICP-OES	30
Kalium (K)	0.69	mg/l		10	0.2	SM 3120 ICP-OES	30
Mangan (Mn)	< 0.005	mg/l		0.02	0.005	SM 3120 ICP-OES	30
Natrium (Na)	9.7	mg/l		175	0.1	SM 3120 ICP-OES	30
<b>Organiske samleparametre</b>							
NVOC, ikke flygt.org.carbon	0.38	mg/l		4	0.1	DS/EN 1484	12
<b>Aromatiske kulbrinter</b>							
Benzen	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
Toluen	< 0.02	µg/l			0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	18
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l			0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	19
o-Xylen	< 0.02	µg/l			0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l			0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
Sum af xylener	#	µg/l				ISO 15680 P&T-GC-MS	15

### 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

n): udført af underleverandør

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

\*\*): Miljøministeriets bek.nr. 292 af 26. marts 2014 / bek.nr. 948 af 22. august 2014.

**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-15-CA-00372759-01  
**Batchnr.:** EUDKVE-00372759  
**Kundenr.:** CA0004297  
**Modt. dato:** 20.11.2015

## Analyserapport

**Prøvested:** Vrads Vandværk A.M.B.A - Vandværket - 80411 - V20000800 / 4749000800  
**Prøvetype:** Drikkevand - Udvidet kontrol + org. mikroforurening  
**Prøvedtagning:** 20.11.2015 kl. 09:40  
**Prøvetager:** Eurofins Miljø Vand A/S DMJ  
**Analyseperiode:** 20.11.2015 - 04.12.2015

**Prøvemærke:** Afgang værk

Lab prøvenr.:	80078593	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	n) Um (%)
			Min.	Max.			
<b>Aromatiske kulbrinter</b>							
Naphthalen	< 0.02	µg/l		2	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	32
<b>Chlorphenoler</b>							
2,4-dichlorphenol	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0352 GC/MS	15
2,6-dichlorphenol	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0352 GC/MS	15
<b>Pesticider</b>							
2,6-DCCP	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC/MS/MS	24
2,6-dichlorbenzamid (BAM)	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC/MS/MS	20
2,6-dichlorbenzoesyre	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC/MS/MS	20
4-CPP	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC/MS/MS	20
4-nitrophenol	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC/MS/MS	20
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	20
Bentazon	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC/MS/MS	24
CGA 62826	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC/MS/MS	24
CGA 108906	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC/MS/MS	24
Deisopropyl-hydroxy-atrazin	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC/MS/MS	24
Desethyl-atrazin	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC/MS/MS	20
Desethyl-desisopropyl-atrazin	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC/MS/MS	28
Desethyl-hydroxy-atrazin	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC/MS/MS	20
Desethyl-terbutylazin	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC/MS/MS	20
Desisopropyl-atrazin	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC/MS/MS	20
Dichlobenil	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0352 GC/MS	15
Dichlorprop (2,4-DP)	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC/MS/MS	20
Didealkyl-hydroxy-atrazin	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC/MS/MS	28
Diuron	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC/MS/MS	20
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	20
Hydroxysimazin	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC/MS/MS	20
MCPA	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC/MS/MS	20
Mechlorprop (MCP)	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC/MS/MS	20
Metalaxyl-M	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC/MS/MS	24
Metribuzin	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC/MS/MS	20
Metribuzin-desamino	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC/MS/MS	20
Metribuzin-desamino-diketo	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC/MS/MS	20

### 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

n): udført af underleverandør

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

\*\*): Miljøministeriets bek.nr. 292 af 26. marts 2014 / bek.nr. 948 af 22. august 2014.

**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-15-CA-00372759-01  
**Batchnr.:** EUDKVE-00372759  
**Kundenr.:** CA0004297  
**Modt. dato:** 20.11.2015

## Analyserapport

**Prøvested:** Vrads Vandværk A.M.B.A - Vandværket - 80411 - V20000800 / 4749000800  
**Prøvetype:** Drikkevand - Udvidet kontrol + org. mikroforurening  
**Prøvedtagning:** 20.11.2015 kl. 09:40  
**Prøvetager:** Eurofins Miljø Vand A/S DMJ  
**Analyseperiode:** 20.11.2015 - 04.12.2015

**Prøvemærke:** Afgang værk

Lab prøvenr.:	80078593	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	n) Um (%)
			Min.	Max.			
<b>Pesticider</b>							
Metribuzin-diketo	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC/MS/MS	20
Simazin	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC/MS/MS	20
<b>Halogenerede alifatiske kulbrinter</b>							
Trichlormethan (Chloroform)	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
1,1,1-trichlorethan	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Tetrachlormethan	< 0.02	µg/l			0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Trichlorethen	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Tetrachlorethen	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
1,2-dichlorethan	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	10
cis-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	28
<b>Oplysninger fra prøvetager</b>							
Akkrediteret prøvetagning	Ja					DS/ISO 19458, DS/ISO 5667-5	A
Vandtemperatur	8.1	°C				DS/EN ISO 19458	A
pH	7.5	pH	7	8.5		DS/EN ISO 10523	A
Ledningsevne	27	mS/m			0.1	DS/EN 27888	A
Iltindhold	8.8	mg/l	5		0.1	DS/EN ISO 5814 Elektrometri	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)

Resultater mærket **!** overholder ikke kravværdierne i Miljøministeriets bek.nr. 292 af 26. marts 2014 / bek.nr. 948 af 22. august 2014.

Vejledende kvalitetskrav til hydrogencarbonat: > 100 mg/l.

Vejledende kvalitetskrav til ledningsevne: Minimum 30 mS/m.

### Kopi af rapporten er sendt 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

### 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

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

\*\*): Miljøministeriets bek.nr. 292 af 26. marts 2014 / bek.nr. 948 af 22. august 2014.

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-15-CA-00372759-01  
Batchnr.: EUDKVE-00372759  
Kundenr.: CA0004297  
Modt. dato: 20.11.2015

## Analyserapport

---

**Prøvested:** Vrads Vandværk A.M.B.A - Vandværket - 80411 - V20000800 / 4749000800  
**Prøvetype:** Drikkevand - Udvidet kontrol + org. mikroforurening  
**Prøveudtagning:** 20.11.2015 kl. 09:40  
**Prøvetager:** Eurofins Miljø Vand A/S DMJ  
**Analyseperiode:** 20.11.2015 - 04.12.2015

---

**Prøvemærke:** Afgang værk

---

Lab prøvenr.:	80078593	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	n) Um (%)
			Min.	Max.			

---

04.12.2015

Kundecenter  
Tlf: 70224256  
Rentvand@eurofins.dkMartin Hartlev Pedersen  
Kunderådgiver**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

n): udført af underleverandør

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

\*\*): Miljøministeriets bek.nr. 292 af 26. marts 2014 / bek.nr. 948 af 22. august 2014.

**Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).****Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.**