

(03+09) UDVIDET KONTROL + ORGANISK
MIKROFORURENING

DONSlab

R. DONS' Vandanalytisk Laboratorium A/S

Lejrvej 29

Kr. Værløse

3500 Værløse

tlf.: 45 80 31 33

I/S Rørvig Vandværk
Vandværksvej 18
4581 Rørvig

Analysereport nr. 20140122/014

28. januar 2014

Blad 1 af 4

Kopi til:
Jupiter (GEUS)



Rapporten må kun gengives i uddrag, hvis laboratoriet har godkendt uddraget. Resultatet gælder udelukkende for den analyserede prøve

DIREKTE UNDERSØGELSE *		Prøvested: Afgang, værk Prøvedato: 2014-01-06 Kl. 09:56 Prøvetager: Laboratoriet DS/ISO5667-5
Temperatur	8,4 °C	
Lugt	Ingen lugt	
Smag	Normal	
Farve	Ingen	
Udseende	Klar	

MIKROBIOLOGISK UNDERSØGELSE	RESULTAT	Vandkvalitetskrav ¹⁾	METODE	S _r
Kimtal v. 22°C pr.ml	8	50	DS/EN6222	0,1
Kimtal v. 37°C pr.ml	3	5	DS/EN6222	0,1
Coliforme bakterier v. 37°C pr.100ml	< 1	i . m .	SM9223, 20.ed.	0,06
<i>E. coli</i> pr.100ml	< 1	i . m .	SM9223, 20.ed.	0,06

FYSISK-KEMISK UNDERSØGELSE	RESULTAT	Vandkvalitetskrav ¹⁾	METODE	U _{rel}
Se blad 2.				

1) Se BEK nr 1024 af 31/10/2011

Tegn forklaring:

! Vandkvalitetskrav ikke overholdt. * uden for akkreditering.

i.m.: Ikke målelig U_{rel} og S_r: Måleusikkerhed (se BEK nr. 900 af 17/08/2011)

Morten Due, civ. ing.

IS Rørvig Vandværk
Afgang, værk

Analyserapport nr. 20140122/014
28. januar 2014
Blad 2 af 4

Prøvedato: 2014-01-06 Kl. 09:56

FYSISK - KEMISK UNDERSØGELSE			RESULTAT	Vandkvalitetskrav 1)	METODE	U _{rel}
Farvetal	Pt	mg/l	7,1 !	5	DS 289	5%
Turbiditet		FTU	0,10	0.3	DS/EN27027	5%
pH		pH	8,20	7 - 8,5	DS/EN ISO 10523	
Ledningsevne		mS/m	70,3	>30	DS/EN27888	2%
Inddampningsrest		mg/l	425	1500	DS204	5%
NVOC	C	mg/l	4,0	4	SM5310	5%
Calcium	Ca ²⁺	mg/l	91	<200	ICP-OES	5%
Magnesium	Mg ²⁺	mg/l	18	50	ICP-OES	5%
Natrium	Na ⁺	mg/l	29	175	ICP-OES	6%
Kalium	K ⁺	mg/l	4,0	10	ICP-OES	5%
Jern, total	Fe	mg/l	< 0,01	0.1	ICP-OES	5%
Mangan	Mn	mg/l	< 0,002	0.02	ICP-OES	5%
Ammonium	NH ₄ ⁺	mg/l	< 0,02	0.05	SM 418B	3%
Bicarbonat	HCO ₃ ⁻	mg/l	350	>100	DS/EN9963-1	2%
Klorid	Cl ⁻	mg/l	41	250	DS/EN10304	1.5%
Fluorid	F ⁻	mg/l	0,33	1.5	DS/EN10304	3%
Sulfat	SO ₄ ²⁻	mg/l	25	250	DS/EN10304	1.5%
Nitrat	NO ₃ ⁻	mg/l	2,7	50	DS/EN10304	2.5%
Nitrit	NO ₂ ⁻	mg/l	< 0,002	0.01	DS/EN 26777	1.5%
Fosfor, total	P	mg/l	0,04	0.15	DS292	5%
Ilt	O ₂	mg/l	10,3		DS2205	5%
Aggressiv kuldioxid	CO ₂	mg/l	< 2	2	DS236	2%
Hårdhed, total		°dH	16,8	5 - 30	Beregnet	3,5 %

1) Se BEK nr 1024 af 31/10/2011

Tegn forklaring:

! Vandkvalitetskrav ikke overholdt. * uden for akkreditering.

i.m.: Ikke målelig U_{rel} og S_r: Måleusikkerhed (se BEK nr. 900 af 17/08/2011)

Morten Due, civ. ing.

I/S Rørvig Vandværk
Afgang, værk

Analyserapport nr. 20140122/014
28. januar 2014
Blad 3 af 4

Prøvedato: 2014-01-06 Kl. 09:56

UNDERLEVERANDØR					
ORGANISKE MIKROFORURENINGER		RESULTAT	Vandkvalitetskrav ¹⁾	METODE	U _{rel}
AROMATER		Påvist			
Ethylbenzen	µg/l	0,033		GC/MS	20%
Benzen	µg/l	< 0,020	1	GC/MS	20%
Toluen	µg/l	0,14		GC/MS	20%
Xylener	µg/l	0,12		GC/MS, P&T	10%
Naphthalen	µg/l	< 0,020	2	GC/MS	20%
KLOREREDE OPLØSNINGSMIDLER		Ikke påvist			
Trichlormethan (Chloroform)	µg/l	< 0,020	1	GC/MS, P&T	10%
Tetrachlormethan	µg/l	< 0,020	1	GC/MS, P&T	10%
Trichlorethen (Trichlorethylen)	µg/l	< 0,020	1	GC/MS, P&T	10%
Tetrachlorethen (Tetrachlorethylen)	µg/l	< 0,020	1	GC/MS, P&T	10%
1,1,1-Trichlorethan	µg/l	< 0,020	1	GC/MS, P&T	10%
1,2-dichlorethan	µg/l	< 0,020	1	GC/MS, P&T	10%


1) Se BEK nr 1024 af 31/10/2011

**NVOC og Org. mikroforureninger er udført af ALS, akkr. 361,
rapport nr. 1671/14, kopi kan rekvireres**

Tegn forklaring:

! Vandkvalitetskrav ikke overholdt. * uden for akkreditering.

i.m.: Ikke målelig U_{rel} og S_r: Måleusikkerhed (se BEK nr. 900 af 17/08/2011)



Morten Due, civ. ing.

IS Rørvig Vandværk
Afgang, værk

Analyserapport nr. 20140122/014

28. januar 2014

Blad 4 af 4

Prøvedato: 2014-01-06 Kl. 09:56

UNDERLEVERANDØR					
ORGANISKE MIKROFORURENINGER		RESULTAT	Vandkvalitetskrav ¹⁾	METODE	U _{rel}
PESTICIDER		Ikke påvist			
2,4-D	µg/l	< 0,010	0.1	LC/MS	15 %
Atrazin	µg/l	< 0,010	0.1	LC/MS	15 %
Bentazon	µg/l	< 0,010	0.1	LC/MS	15 %
Dichlobenil	µg/l	< 0,010	0.1	GC/MS	10 %
Dichlorprop	µg/l	< 0,010	0.1	LC/MS	10 %
Diuron	µg/l	< 0,010	0.1	LC/MS	15 %
Ethylthiourea	µg/l	< 0,010	0.1	LC/MS	20%
Glyphosat*	µg/l	< 0,010	0.1	LC/MS	20%
Hexazinon	µg/l	< 0,010	0.1	LC/MS	10 %
MCPA	µg/l	< 0,010	0.1	LC/MS	15 %
Mechlorprop (MCP)	µg/l	< 0,010	0.1	LC/MS	15 %
Metribuzin	µg/l	< 0,010	0.1	LC/MS	15%
Simazin	µg/l	< 0,010	0.1	LC/MS	10 %
2,6-dichlorbenzoesyre*	µg/l	< 0,010	0.1	LC/MS	20%
2,4-dichlorphenol	µg/l	< 0,010	0.1	GC/MS	15 %
2,6-dichlorphenol	µg/l	< 0,010	0.1	GC/MS	10 %
2-(4-chlorphenoxy)propionsyre (4-PPP)	µg/l	< 0,010	0.1	LC/MS	20%
2,6-DCPP	µg/l	< 0,010	0.1	LC/MS	20%
4-Nitrophenol	µg/l	< 0,010	0.1	LC/MS	15%
Aminomethylphosphonsyre, AMPA	µg/l	< 0,010	0.1	LC/MS	20 %
2,6-Dichlorbenzamid (BAM)	µg/l	< 0,010	0.1	LC/MS	10 %
Desethyl-desisopropyl-atrazin*	µg/l	< 0,010	0.1	LC/MS	20%
Desethyl-hydroxy-atrazin*	µg/l	< 0,010	0.1	LC/MS	20%
Desethylatrazin	µg/l	< 0,010	0.1	LC/MS	15 %
Desethylterbutylazin	µg/l	< 0,010	0.1	LC/MS	20%
Desisopropylatrazin	µg/l	< 0,010	0.1	LC/MS	15 %
Desisopropyl-hydroxyatrazin*	µg/l	< 0,010	0.1	LC/MS	20%
Didealkyl-hydroxy-atrazin*	µg/l	< 0,010	0.1	LC/MS	20%
Hydroxyatrazin	µg/l	< 0,010	0.1	LC/MS	15 %
Hydroxysimazin	µg/l	< 0,010	0.1	LC/MS	15%
Metribuzin-desamino-deketo	µg/l	< 0,010	0.1	LC/MS	20%
Metribuzin-deketo	µg/l	< 0,010	0.1	LC/MS	20%
Metribuzin-desamino*	µg/l	< 0,010	0.1	LC/MS	20%


1) Se BEK nr 1024 af 31/10/2011

**NVOC og Org. mikroforureninger er udført af ALS, akkr. 361,
rapport nr. 1671/14, kopi kan rekvireres**

Tegn forklaring:

! Vandkvalitetskrav ikke overholdt. * uden for akkreditering.

i.m.: Ikke målelig U_{rel} og S_r: Måleusikkerhed (se BEK nr. 900 af 17/08/2011)



Morten Due, civ. ing.