

**(03+09) UDVIDET KONTROL + ORGANISK  
MIKROFORURENING**

**DONS**lab

R. DONS' Vandanalytisk Laboratorium A/S

Lejrvej 29

Kr. Værløse

3500 Værløse

tlf.: 45 80 31 33

**Høvelte Vandværk  
v/ Bendt Rasmussen  
Sandersvej 2  
3460 Birkerød**

Analyserapport nr. 20151027/013  
4. november 2015  
Blad 1 af 5

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: 2015-10-13 Kl. 12:21 Prøvetager: Laboratoriet DS/ISO5667-5
Temperatur	9,0 °C	
Lugt	Ingen lugt	
Smag	Normal	
Farve	Let gullig	
Udseende	Klar	

MIKROBIOLOGISK UNDERSØGELSE	RESULTAT	Vandkvalitetskrav <sup>1)</sup>	METODE	S <sub>r</sub>
Kimtal v. 22°C pr.ml	14	50	DS/EN6222	0,1
Kimtal v. 37°C pr.ml	< 1	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 <sup>1)</sup>	METODE	U <sub>rel</sub>
Se blad 2.				

1) Se BEK nr 292 af 26/3/2014

Tegn forklaring:

! Vandkvalitetskrav ikke overholdt. \* uden for akkreditering.

i.m.: Ikke målelig. U<sub>rel</sub> og S<sub>r</sub>: Måleusikkerhed (se BEK nr. 231 af 05/03/2014)

Morten Due, *civ. ing.*

**(03+09) UDVIDET KONTROL + ORGANISK  
MIKROFORURENING**

Høvelte Vandværk  
Afgang, værk

Analyserapport nr. 20151027/013  
4. november 2015  
Blad 2 af 5

Prøvedato: 2015-10-13 Kl. 12:21

FYSISK - KEMISK UNDERSØGELSE			RESULTAT	Vandkvalitetskrav <sup>1)</sup>	METODE	U <sub>rel</sub>
Farvetal	Pt	mg/l	10	5	DS/EN7887	5%
Turbiditet		FTU	0,08	0.3	DS/EN27027	5%
pH		pH	7,4	7 - 8,5	DS/EN ISO 10523	
Ledningsevne		mS/m	63,5	>30	DS/EN27888	2%
Inddampningsrest		mg/l	380	1500	DS204	5%
NVOC	C	mg/l	3,0	4	SM5310	5%
Calcium	Ca <sup>2+</sup>	mg/l	111	<200	ICP-OES	5%
Magnesium	Mg <sup>2+</sup>	mg/l	6,8	50	ICP-OES	5%
Natrium	Na <sup>+</sup>	mg/l	13	175	ICP-OES	6%
Kalium	K <sup>+</sup>	mg/l	1,8	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 <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/l	< 0,02	0.05	ISO 7150/1	3%
Bicarbonat	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	340	>100	DS/EN9963-1	2%
Klorid	Cl <sup>-</sup>	mg/l	26	250	DS/EN10304	1.5%
Fluorid	F <sup>-</sup>	mg/l	0,17	1.5	DS/EN10304	3%
Sulfat	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	19	250	DS/EN10304	1.5%
Nitrat	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	1,0	50	DS/EN10304	2.5%
Nitrit	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/l	< 0,002	0.01	DS/EN 26777	1.5%
Fosfor, total	P	mg/l	< 0,01	0.15	DS292	5%
Aggressiv kuldioxid	CO <sub>2</sub>	mg/l	< 2	2	DS236	2%
Hårdhed, total		°dH	17	5 - 30	Beregnet	3,5 %
Svovlbrinte *	H <sub>2</sub> S	mg/l	< 0,02	0,05	DS 278	
Ilt	O <sub>2</sub>	mg/l	10		DS/EN 5814	5%
Kiselsyre*	SiO <sub>2</sub>	mg/l	22		SM4500-Si D	

1) Se BEK nr 292 af 26/3/2014

Tegn forklaring:  
! Vandkvalitetskrav ikke overholdt. \* uden for akkreditering.  
i.m.: Ikke målelig. U<sub>rel</sub> og S<sub>r</sub>: Måleusikkerhed (se BEK nr. 231 af 05/03/2014)



Morten Due, civ. ing.

**(03+09) UDVIDET KONTROL + ORGANISK  
MIKROFORURENING**

Høvelte Vandværk  
Afgang, værk

Analyserapport nr. 20151027/013  
4. november 2015  
Blad 3 af 5

Prøvedato: 2015-10-13 Kl. 12:21

UNDERLEVERANDØR					
ORGANISKE MIKROFORURENINGER		RESULTAT	Vandkvalitetskrav <sup>1)</sup>	METODE	U <sub>rel</sub>
<b>AROMATER</b>		Ikke påvist			
Ethylbenzen	µg/l	< 0,02		GC/MS	20%
Benzen	µg/l	< 0,02	1	GC/MS	20%
Toluen	µg/l	< 0,02		GC/MS	20%
Xylener	µg/l	< 0,02		GC/MS, P&T	20%
Naphthalen	µg/l	< 0,02	2	GC/MS	20%
<b>KLOREREDE OPLØSNINGSMIDLER</b>		Ikke påvist			
Trichlormethan (Chloroform)	µg/l	< 0,02	1	GC/MS, P&T	20%
Tetrachlormethan	µg/l	< 0,02	1	GC/MS, P&T	20%
Trichlorethen (Trichlorethylen)	µg/l	< 0,02	1	GC/MS, P&T	20%
Tetrachlorethen (Tetrachlorethylen)	µg/l	< 0,02	1	GC/MS, P&T	20%
1,1,1-Trichlorethan	µg/l	< 0,02	1	GC/MS, P&T	20%
1,2-dichlorethan	µg/l	< 0,02	1	GC/MS, P&T	20%
cis-1,2-dichlorethylen	µg/l	< 0,02	1	GC/MS, P&T	20%

1) Se BEK nr 292 af 26/3/2014

**Org. mikroforureninger er udført af ALS, akkr. 361,  
rapport nr.140767/15, kopi kan rekvireres**

Tegn forklaring:

! Vandkvalitetskrav ikke overholdt. \* uden for akkreditering.

i.m.: Ikke målelig. U<sub>rel</sub> og S<sub>r</sub>: Måleusikkerhed (se BEK nr. 231 af 05/03/2014)



Morten Due, civ. ing.

**(03+09) UDVIDET KONTROL + ORGANISK  
MIKROFORURENING**

Høvelte Vandværk  
Afgang, værk

Analyserapport nr. 20151027/013  
4. november 2015  
Blad 4 af 5

Prøvedato: 2015-10-13 Kl. 12:21

UNDERLEVERANDØR					
ORGANISKE MIKROFORURENINGER		RESULTAT	Vandkvalitetskrav <sup>1)</sup>	METODE	U <sub>rel</sub>
<b>PESTICIDER</b>		Ikke påvist			
2,4-D	µg/l	< 0,01	0.1	LC/MS	15 %
Atrazin	µg/l	< 0,01	0.1	LC/MS	15 %
Bentazon	µg/l	< 0,01	0.1	LC/MS	15 %
Dichlobenil	µg/l	< 0,01	0.1	GC/MS	10 %
Dichlorprop	µg/l	< 0,01	0.1	LC/MS	10 %
Ethylthiourea	µg/l	< 0,01	0.1	LC/MS	20%
Glyphosat	µg/l	< 0,01	0.1	LC/MS	20%
Hexazinon	µg/l	< 0,01	0.1	LC/MS	10 %
MCPA	µg/l	< 0,01	0.1	LC/MS	15 %
Mechlorprop (MCP)	µg/l	< 0,01	0.1	LC/MS	15 %
Simazin	µg/l	< 0,01	0.1	LC/MS	10 %
2,6-dichlorbenzoylsyre	µg/l	< 0,01	0.1	LC/MS	20%
2,4-dichlorphenol	µg/l	< 0,01	0.1	GC/MS	15 %
2,6-dichlorphenol	µg/l	< 0,01	0.1	GC/MS	10 %
2-(4-chlorphenoxy)propionsyre (4-CP)	µg/l	< 0,01	0.1	LC/MS	20%
2,6-DCPP	µg/l	< 0,01	0.1	LC/MS	20%
4-Nitrophenol	µg/l	< 0,01	0.1	LC/MS	15%
Aminomethylphosphonsyre, AMPA	µg/l	< 0,01	0.1	LC/MS	20 %
2,6-Dichlorbenzamid (BAM)	µg/l	< 0,01	0.1	LC/MS	10 %
Desethyl-desisopropyl-atrazin	µg/l	< 0,01	0.1	LC/MS	20%
Desethyl-hydroxy-atrazin	µg/l	< 0,01	0.1	LC/MS	20%
Desethylatrazin	µg/l	< 0,01	0.1	LC/MS	15 %
Desethylterbutylazin	µg/l	< 0,01	0.1	LC/MS	20%
Desisopropylatrazin	µg/l	< 0,01	0.1	LC/MS	15 %
Desisopropyl-hydroxyatrazin	µg/l	< 0,01	0.1	LC/MS	20%
Didealkyl-hydroxy-atrazin	µg/l	< 0,01	0.1	LC/MS	20%
Hydroxyatrazin	µg/l	< 0,01	0.1	LC/MS	15 %
Hydroxysimazin	µg/l	< 0,01	0.1	LC/MS	15%
<b>PAH-FORBINDELSER</b>		Ikke påvist			
Benzo(a)pyren	µg/l	< 0,010	0.01	GC/MS/SIM	14%
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	< 0,010		GC/MS/SIM	14%
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	< 0,010		GC/MS/SIM	14%
Fluoranthen	µg/l	< 0,010	0.1	GC/MS/SIM	14%
Benzo(b+j+k)fluoranthen	µg/l	< 0,010		GC/MS/SIM	14%

1) Se BEK nr 292 af 26/3/2014

**Org. mikroforureninger er udført af ALS, akkr. 361,  
rapport nr.140767/15, kopi kan rekvireres**

Tegn forklaring:

! Vandkvalitetskrav ikke overholdt. \* uden for akkreditering.

i.m.: Ikke målelig. U<sub>rel</sub> og S<sub>r</sub>: Måleusikkerhed (se BEK nr. 231 af 05/03/2014)



Morten Due, civ. ing.

**(03+09) UDVIDET KONTROL + ORGANISK  
MIKROFORURENING**

Høvelte Vandværk  
Afgang, værk

Analyserapport nr. 20151027/013  
4. november 2015  
Blad 5 af 5

Prøvedato: 2015-10-13 Kl. 12:21

UNDERLEVERANDØR				
ORGANISKE MIKROFORURENINGER		RESULTAT	Vandkvalitetskrav <sup>1)</sup>	METODE U <sub>rel</sub>
OLIEPRODUKTER		Ikke påvist		
Total Kulbrinter	µg/l	< 5		GC/FID 15%

1) Se BEK nr 292 af 26/3/2014

**Org. mikroforureninger er udført af ALS, akkr. 361,  
rapport nr.140767/15, kopi kan rekvireres**

Tegn forklaring:

! Vandkvalitetskrav ikke overholdt. \* uden for akkreditering.

i.m.: Ikke målelig. U<sub>rel</sub> og S<sub>r</sub>: Måleusikkerhed (se BEK nr. 231 af 05/03/2014)



Morten Due, civ. ing.