

**(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. 20171025/005  
16. november 2017  
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 Høvelte Vandværk			
Temperatur	9,2 °C	Prøvedato: 2017-10-05 Kl. 10:58			
Lugt	Ingen lugt	Prøvetager: Laboratoriet DS/ISO5667-5			
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	3	50	DS/EN6222	0,1
Kimtal v. 37°C	pr.ml	2	5	DS/EN6222	0,1
Coliforme bakterier v. 37°C	pr.100ml	< 1	i.m.	Colilert	0,06
<i>E. coli</i>	pr.100ml	< 1	i.m.	Colilert	0,06
FYSISK-KEMISK UNDERSØGELSE		RESULTAT	Vandkvalitetskrav <sup>1)</sup>	METODE	U <sub>rel</sub>
Se blad 2.					

1) Se BEK nr 802 af 01/06/2016

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. 914 af 27/06/2016)

Karin Spanggaard, EH, laborant

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

Høvelte Vandværk  
Afgang, værk  
Høvelte Vandværk  
Prøvedato: 2017-10-05 Kl. 10:58

Analyserapport nr. 20171025/005  
16. november 2017  
Blad 2 af 4

FYSISK - KEMISK UNDERSØGELSE			RESULTAT	Vandkvalitetskrav <sup>1)</sup>	METODE	U <sub>rel</sub>
Farvetal	Pt	mg/l	10	5	DS/EN7887	5%
Turbiditet		FTU	0,15	0,3	DS/EN27027	5%
pH		pH	7,4	7 - 8,5	DS/EN ISO 10523	
Ledningsevne		mS/m	62,9	>30	DS/EN27888	2%
Inddampningsrest		mg/l	390	1500	DS204	5%
NVOC	C	mg/l	3,2	4	SM5310	5%
Calcium	Ca <sup>2+</sup>	mg/l	110	<200	ICP-OES	5%
Magnesium	Mg <sup>2+</sup>	mg/l	6,9	50	ICP-OES	5%
Natrium	Na <sup>+</sup>	mg/l	12	175	ICP-OES	6%
Kalium	K <sup>+</sup>	mg/l	1,9	10	ICP-OES	5%
Jern, total	Fe	mg/l	0,011	0,1	ICP-OES	5%
Mangan	Mn	mg/l	< 0,001	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	331	>100	DS/EN9963-1	2%
Klorid	Cl <sup>-</sup>	mg/l	25	250	DS/EN10304	1,5%
Fluorid	F <sup>-</sup>	mg/l	0,16	1,5	DS/EN10304	3%
Sulfat	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	21	250	DS/EN10304	1,5%
Nitrat	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	1,1	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	
Metan	CH <sub>4</sub>	mg/l	< 0,010	0,01	GC/FID	10%
Ilt	O <sub>2</sub>	mg/l	9,9		DS/EN 5814	5%
Kiselsyre	SiO <sub>2</sub>	mg/l	23		SM4500-Si D	

1) Se BEK nr 802 af 01/06/2016

**Ad Farvetal: Bemærk at gældende drikkevandsbekendtgørelse tillader op til 15, såfremt dette er overholdt hos forbruger.**

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. 914 af 27/06/2016)



Karin Spanggaard, EH, laborant

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

Høvelte Vandværk  
Afgang, værk  
Høvelte Vandværk  
Prøvedato: 2017-10-05 Kl. 10:58

Analyserapport nr. 20171025/005  
16. november 2017  
Blad 3 af 4

<b>UNDERLEVERANDØR</b>					
<b>ORGANISKE MIKROFORURENINGER</b>		<b>RESULTAT</b>	<b>Vandkvalitetskrav <sup>1)</sup></b>	<b>METODE</b>	<b>U<sub>rel</sub></b>
<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%
<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%
PAH-forb. (sum af 4)	µg/l	< 0,1	0,1	GC/MS/SIM	40%
<b>OLIEPRODUKTER</b>		Ikke påvist			
Total Kulbrinter	µg/l	< 5		GC/FID	15%

1) Se BEK nr 802 af 01/06/2016

**Metan og Org. mikroforureninger er udført af ALS, akkr. 361,  
rapport nr. 146615/17, 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. 914 af 27/06/2016)



Karin Spanggaard, EH, laborant

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

Høvelte Vandværk  
Afgang, værk  
Høvelte Vandværk  
Prøvedato: 2017-10-05 Kl. 10:58

Analyserapport nr. 20171025/005  
16. november 2017  
Blad 4 af 4

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%
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 %
Desethyldeisopropyl-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%
Chloridazon	µg/l	< 0,01	0,1	LC/MS/MS	20%
Desphenyl-Chloridazon	µg/l	< 0,01	0,1	LC/MS/MS	20%
methyl-desphenyl Chloridazon	µg/l	< 0,01	0,1	LC/MS/MS	20%

1) Se BEK nr 802 af 01/06/2016

**Metan og Org. mikroforureninger er udført af ALS, akkr. 361,  
rapport nr. 146615/17, 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. 914 af 27/06/2016)



Karin Spanggaard, EH, laborant