

Græsted Vandværk
Mårumbvej 12D
3230 GræstedAnalyserapport nr. 20210805/008
14. august 2021
Blad 1 af 6Kopi til:
Jupiter (GEUS)

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

DIREKTE UNDERSØGELSE		Prøvested: Udv. hane Græsted Stationsvej		
Temperatur	19,5 °C		Prøvedato: 2021-07-01 Kl. 10:05	
Lugt*	Ingen lugt			Prøvetager: Laboratoriet MST Manual for Prøvetagning ver. 4 2017
Smag*	Normal			
Farve*	Ingen			
Udseende*	Klar			

MIKROBIOLOGISK UNDERSØGELSE	RESULTAT	Vandkvalitetskrav 1)	METODE	S _r
Kimtal v. 22°C pr.ml	5	200	DS/EN6222:2000, MM005	0,15
Coliforme bakterier v. 37°C pr.100ml	< 1	i.m.	Colilert18, MM001	0,06
<i>E. coli</i> pr.100ml	< 1	i.m.	Colilert18, MM001	0,06
Enterokokker v. Enterolert-DW* pr.100ml	< 1	i.m.	Enterolert*	

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

1) Anførte vandkvalitetskrav er fra BEK. 1070 af 28/10/2019.

Oplysninger om analysedato kan rekvireres.

Tegn forklaring

! Vandkvalitetskrav ikke overholdt. * uden for akkreditering

i.m.: Ikke målelig U_{rel} og S_r: Måleusikkerhed (se BEK nr 1071 af 28/10/2019)

Morten Due, civ. ing.

Græsted Vandværk
Udv. hane
Græsted Stationsvej
Prøvedato: 2021-07-01 Kl. 10:05

Analysereport nr. 20210805/008
14. august 2021
Blad 2 af 6

FYSSK - KEMISK UNDERSØGELSE			RESULTAT	Vandkvalitetskrav ¹⁾	METODE	U _{rel}
Farvetal	Pt	mg/l	11	15	DS/EN7887:2012, M035	15%
Turbiditet		FNU	0,16	1	DS/EN7027:2016, M036	5%
pH		pH	7,6	7 - 8,5	DS/EN ISO 10523:2012, M051	
Ledningsevne (ref v. 20 °C)		mS/m	64,1	250	DS/EN27888:2003	2%
NVOC	C	mg/l	3,3	4	SM5310 Ed.2012, M032	12%
Natrium	Na ⁺	mg/l	25,8	175	ICP-OES, M069	6%
Jern, total	Fe	mg/l	0,014	0.2	ICP-OES, M069	10%
Mangan	Mn	mg/l	0,002	0.05	ICP-OES, M069	5%
Ammonium*	NH ₄ ⁺	mg/l	0,026	0.05	ISO 7150/1:1984, M004	15%
Nitrit	NO ₂ ⁻	mg/l	< 0,001	0.1	DS/EN 26777:2003, M008	6%
Antimon	Sb	µg/l	0,7	5,0	ICP/MS	10%
Arsen	As	µg/l	0,18	5	ICP/MS	10%
Bly	Pb	µg/l	0,39	5	ICP/MS	10%
Bor	B	µg/l	110	1000	ICP-OES, M069	10%
Cadmium	Cd	µg/l	< 0,003	3	ICP/MS	10%
Krom, total	Cr	µg/l	0,28	50	ICP-OES, M069	5%
Kobber	Cu	µg/l	6,86	2000	ICP-OES, M069	10%
Kobolt	Co	µg/l	< 0,05	5	ICP-OES, M069	5%
Kviksølv	Hg	µg/l	0,011	1,0	ICP/MS	10%
Nikkel	Ni	µg/l	0,29	20	ICP-OES, M069	5%
Selen	Se	µg/l	< 0,05	10	ICP/MS	12%
Aluminium	Al	µg/l	< 0,5	200	ICP-OES, M069	10%
Zink	Zn	µg/l	11	3000	ICP-OES, M069	5%
Cyanid CN, total*	CN ⁻	µg/l	< 1	50	DS/EN ISO 14403:2012	20%
Ilt	O ₂	mg/l	8,1		DS/EN 5814:2012, M022	5%

1) Anførte vandkvalitetskrav er fra BEK. 1070 af 28/10/2019.

Oplysninger om analysedato kan rekvireres.

**Metaller og CN er udført af SGS, akkr.nr. 401.
rapport nr. 416545, kopi kan rekvireres.**

Tegn forklaring

! Vandkvalitetskrav ikke overholdt. * uden for akkreditering
i.m.: Ikke målelig U_{rel} og S_r: Måleusikkerhed (se BEK nr 1071 af 28/10/2019)



Morten Due, civ. ing.

Græsted Vandværk
Udv. hane
Græsted Stationsvej
Prøvedato: 2021-07-01 Kl. 10:05

Analysereport nr. 20210805/008
14. august 2021
Blad 3 af 6

UNDERLEVERANDØR					
ORGANISKE MIKROFORURENINGER		RESULTAT	Vandkvalitetskrav 1)	METODE	U _{rel}
AROMATER		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%
Naphthalen	µg/l	< 0,02		GC/MS	20%
M+P-xylen	µg/l	< 0,02		GC/MS	20 %
O-xylen	µg/l	< 0,02		GC/MS	20 %
KLOREREDE OPLØSNINGSMIDLER		Ikke påvist			
Trichlormethan (Chloroform)	µg/l	< 0,02	1	GC/MS	20%
Trichlorethen (Trichlorethylen)	µg/l	< 0,02	1	GC/MS	20%
Tetrachlorethen (Tetrachlorethylen)	µg/l	< 0,02	1	GC/MS	20%
1,1,1-Trichlorethan	µg/l	< 0,02	1	GC/MS	20%
1,2-dichlorethan	µg/l	< 0,02	1	GC/MS	20%
Vinylchlorid	µg/l	< 0,02	0,50	GC/MS, P&T	20%
1,1-dichlorethylen	µg/l	< 0,02	1	GC/MS	20%
trans-1,2-dichlorethylen	µg/l	< 0,02	1	GC/MS	20%
cis-1,2-dichlorethylen	µg/l	< 0,02	1	GC/MS	20%
Dichlormetan	µg/l	< 0,02	1	GC/MS	20%
1,1,2-Trichlorethan	µg/l	< 0,02	1	GC/MS	20%
1,1,1,2-Tetrachlorethan	µg/l	< 0,02	1	GC/MS	20%
1,1,2,2-Tetrachlorethan	µg/l	< 0,02	1	GC/MS	20%
PAH-FORBINDELSER		Ikke påvist			
Benzo(a)pyren	µg/l	< 0,001	0,01	GC/MS/SIM	30%
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	< 0,001		GC/MS/SIM	30%
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	< 0,001		GC/MS/SIM	30%
Fluoranthen	µg/l	< 0,001	0,1	GC/MS/SIM	30%
Benzo(b+j+k)fluoranthen	µg/l	< 0,002		GC/MS/SIM	30%
ANDRE ORGANISKE STOFFER		Ikke påvist			
Acrylamid	µg/l	< 0,02	0,10	LC/MS/MS	20%
Epichlorhydrin	µg/l	< 0,05	0,10	GC/MS	20%

1) Anførte vandkvalitetskrav er fra BEK. 1070 af 28/10/2019.

Oplysninger om analysedato kan rekvireres.

Org. mikroforureninger er udført af SGS, akkr.nr. 401, rapport nr. 416546 - 9, kopier kan rekvireres.

Tegn forklaring

! Vandkvalitetskrav ikke overholdt. * uden for akkreditering

i.m.: Ikke målelig U_{rel} og S_p: Måleusikkerhed (se BEK nr 1071 af 28/10/2019)



Morten Due, civ. ing.

Græsted Vandværk
Udv. hane
Græsted Stationsvej
Prøvedato: 2021-07-01 Kl. 10:05

Analysereport nr. 20210805/008
14. august 2021
Blad 4 af 6

UNDERLEVERANDØR				
ORGANISKE MIKROFORURENINGER	RESULTAT	Vandkvalitetskrav 1)	METODE	U _{rel}
PFAS-FORBINDELSER				
Ikke påvist				
Perflouoronansyre, PFNA	µg/l	< 0,001		DIN 38407-42 30%
PFAS-FORBINDELSER				
Påvist				
Trifluoreddikesyre, TFA*	µg/l	0,29	9	LC/MS/MS 30%
PFAS-FORBINDELSER				
Ikke påvist				
Perfluoroheptansyre, PFHpA	µg/l	< 0,001		DIN 38407-42 30%
Perfluoroktansyre, PFOA	µg/l	< 0,001		DIN 38407-42 30%
Perfluorhexansulfonsyre, PFHxS	µg/l	< 0,001		DIN 38407-42 30%
Perfluoroktansulfonsyre, PFOS	µg/l	< 0,001		DIN 38407-42 30%
Perfluoroktansulfonamid, PFOSA	µg/l	< 0,001		DIN 38407-42 30%
Perfluorohexansyre, PFHxA	µg/l	< 0,001		DIN 38407-42 30%
Perfluorobutanoate, PFBA	µg/l	< 0,001		DIN 38407-42 30%
Perfluorodecansyre, PFDA	µg/l	< 0,001		DIN 38407-42 30%
6.2 FTS	µg/l	< 0,001		DIN 38407-42 30%
Perfluorpentansyre, PFPA	µg/l	< 0,001		DIN 38407-42 30%
Perfluorbutansulfonsyre, PFBS	µg/l	< 0,001		DIN 38407-42 30%
PFAS Sum (12)*	µg/l	< 0,001	0,1	DIN 38407-42 30%

1) Anførte vandkvalitetskrav er fra BEK. 1070 af 28/10/2019.

Oplysninger om analysedato kan rekvireres.

Org. mikroforureninger er udført af SGS, akkr.nr. 401, rapport nr. 416546 - 9, kopier kan rekvireres.

Tegn forklaring

! Vandkvalitetskrav ikke overholdt. * uden for akkreditering

i.m.: Ikke målelig U_{rel} og S_r: Måleusikkerhed (se BEK nr 1071 af 28/10/2019)



Morten Due, civ. ing.

Græsted Vandværk
Udv. hane
Græsted Stationsvej
Prøvedato: 2021-07-01 Kl. 10:05Analyserapport nr. 20210805/008
14. august 2021
Blad 5 af 6

UNDERLEVERANDØR					
ORGANISKE MIKROFORURENINGER		RESULTAT	Vandkvalitetskrav 1)	METODE	U _{rel}
PESTICIDER		Ikke påvist			
2,4-D	µg/l	< 0,01	0,1	LC/MS/MS	10%
Atrazin	µg/l	< 0,01	0,1	LC/MS/MS	15%
Bentazon	µg/l	< 0,01	0,1	LC/MS/MS	10%
Dichlobenil	µg/l	< 0,01	0,1	GC/MS	10%
Dichlorprop (2,4-DP)	µg/l	< 0,01	0,1	LC/MS/MS	10%
Diuron	µg/l	< 0,01	0,1	LC/MS/MS	15%
Ethylthiourea	µg/l	< 0,01	0,1	LC/MS/MS	20%
Glyphosat	µg/l	< 0,01	0,1	LC/MS/MS	20%
Hexazinon	µg/l	< 0,01	0,1	LC/MS/MS	10%
MCPA	µg/l	< 0,01	0,1	LC/MS/MS	15%
Mechlorprop (MCP)	µg/l	< 0,01	0,1	LC/MS/MS	15%
Metribuzin	µg/l	< 0,01	0,1	LC/MS/MS	15%
Simazin	µg/l	< 0,01	0,1	LC/MS/MS	10%
2,6-dichlorbenzoylsyre	µg/l	< 0,01	0,1	LC/MS/MS	20%
2,4-dichlorphenol	µg/l	< 0,01	0,1	LC/MS	15%
2,6-dichlorphenol	µg/l	< 0,01	0,1	LC/MS	10%
2-(4-chlorphenoxy)propionsyre (4-CPP)	µg/l	< 0,01	0,1	LC/MS/MS	20%
2,6-DCPP	µg/l	< 0,01	0,1	LC/MS/MS	20%
4-Nitrophenol	µg/l	< 0,01	0,1	LC/MS/MS	15%
Aminomethylphosphonsyre, AMPA	µg/l	< 0,01	0,1	LC/MS/MS	20%
2,6-Dichlorbenzamid (BAM)	µg/l	< 0,01	0,1	LC/MS/MS	10%
Desethyldeisopropyl-atrazin	µg/l	< 0,01	0,1	LC/MS/MS	20%
Desethylhydroxy-atrazin	µg/l	< 0,01	0,1	LC/MS/MS	20%
Desethylatrazin	µg/l	< 0,01	0,1	LC/MS/MS	15%
Desethylterbutylazin	µg/l	< 0,01	0,1	LC/MS/MS	20%
Desisopropylatrazin	µg/l	< 0,01	0,1	LC/MS/MS	15%
Desisopropylhydroxyatrazin	µg/l	< 0,01	0,1	LC/MS/MS	20%
Didealkylhydroxy-atrazin	µg/l	< 0,01	0,1	LC/MS/MS	20%
Hydroxyatrazin	µg/l	< 0,01	0,1	LC/MS/MS	15%
Hydroxysimazin	µg/l	< 0,01	0,1	LC/MS/MS	15%
Metribuzin-desamino-diketo	µg/l	< 0,01	0,1	LC/MS/MS	20%
Metribuzin-diketo	µg/l	< 0,01	0,1	LC/MS/MS	20%
Metribuzin-desamino	µg/l	< 0,01	0,1	LC/MS/MS	20%
Metalaxyl/Metalaxyl-M	µg/l	< 0,01	0,1	LC/MS/MS	20%
CGA 62826	µg/l	< 0,01	0,1	LC/MS/MS	20%
CGA 108906	µg/l	< 0,01	0,1	LC/MS/MS	20%

1) Anførte vandkvalitetskrav er fra BEK. 1070 af 28/10/2019.

Oplysninger om analysedato kan rekvireres.

Org. mikroforureninger er udført af SGS, akkr.nr. 401, rapport nr. 416546 - 9, kopier kan rekvireres.

Tegn forklaring

! Vandkvalitetskrav ikke overholdt. * uden for akkreditering

i.m.: Ikke målelig U_{rel} og S_i: Måleusikkerhed (se BEK nr 1071 af 28/10/2019)


Morten Due, civ. ing.

Græsted Vandværk
Udv. hane
Græsted Stationsvej
Prøvedato: 2021-07-01 Kl. 10:05Analyserapport nr. 20210805/008
14. august 2021
Blad 6 af 6

UNDERLEVERANDØR					
ORGANISKE MIKROFORURENINGER		RESULTAT	Vandkvalitetskrav 1)	METODE	U _{rel}
PESTICIDER		Påvist			
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%
Aldrin	µg/l	< 0,01	0,03	GC/MS	30%
Dieldrin	µg/l	< 0,01	0,03	GC/MS	30%
Heptachlor	µg/l	< 0,01	0,03	GC/MS	30%
Heptachloreoxid	µg/l	< 0,01	0,03	GC/MS	30%
1,2,4-Triazol	µg/l	< 0,01	0,1	LC/MS/MS	20%
N,N-Dimethylsulfamid (DMS)	µg/l	0,02	0,1	LC/MS/MS	30%
Chlorothalonilamidsulfonsyre	µg/l	< 0,002	0,01	LC/MS/MS	30%
Alachlor ESA*	µg/l	< 0,01	0,1	LC/MS/MS	30%
Dimethachlor ESA*	µg/l	< 0,01	0,1	LC/MS/MS	30%
Dimethachlor OA*	µg/l	< 0,01	0,1	LC/MS/MS	30%
Metazachlor ESA*	µg/l	< 0,01	0,1	LC/MS/MS	30%
Metazachlor OA*	µg/l	< 0,01	0,1	LC/MS/MS	30%
Propachlor ESA*	µg/l	< 0,01	0,1	LC/MS/MS	30%
5-Trifluoromethyl-pyridin-2-ol (TFMP)*	µg/l	< 0,01	0,1	LC/MS/MS	
Monuron*	µg/l	< 0,01	0,1	LC/MS/MS	30%
2,6-dimethyl-phenylcarbamoyl)-methansulfonsyre*	µg/l	< 0,01	0,1	LC/MS/MS	30%
[(2,6-Dimethylphenyl)(2-sulfoacetyl)amino]eddikesyre*	µg/l	< 0,01	0,1	LC/MS/MS	30%
t-sulfinyledikesyre*	µg/l	< 0,01	0,1	LC/MS/MS	30%

1) Anførte vandkvalitetskrav er fra BEK. 1070 af 28/10/2019.

Oplysninger om analysedato kan rekvireres.

Org. mikroforureninger er udført af SGS, akkr.nr. 401, rapport nr. 416546 - 9, kopier kan rekvireres.

Tegn forklaring

! Vandkvalitetskrav ikke overholdt. * uden for akkreditering

i.m.: Ikke målelig U_{rel} og S_i: Måleusikkerhed (se BEK nr 1071 af 28/10/2019)


Morten Due, civ. ing.