

**AGROLAB Umwelt Kiel** Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Maugstrup Vandværk  
Christian Greve Hansen  
Haderslevvej 7  
Maugstrup  
6500 Vojens  
DÅNEMARK

Dato 11.08.2017  
Kundenr. 10047089

## ANALYSERAPPORT 1834578 - 275700

Ordre **1834578 Maugstrup Vandværk**  
Analyse nr. **275700 Drikkevand Danmark**  
Projekt **4253 Maugstrup Vandværk Drikkevand**  
Prøvens ankomst **02.08.2017**  
Prøvetagning **02.08.2017 09:42**  
Prøvetager **AL-North Berit Jepsen**  
Kunde-prøvebetegnelse **30514000**  
Formål **Drikkevandskontrol, ledningsnet**  
Omfang **Begrænset**  
Udtagningssted **Maugstrup Vandværk - Ledningsnet**  
Bryggers, Haderslevvej 7  
Gade **Haderslevvej 7**  
Postnummer/Sted **6500 Vojens**  
Anlægs-ID **119421**

Enhed Resultat Påvisnings- grænse Kvantifi- ceringsgr. Grænse- værdi BEK Metode

### Fysisk-kemisk Parameter

Parameter	Enhed	Resultat	Påvisnings- grænse	Kvantifi- ceringsgr.	Grænse- værdi BEK	Metode
pH-værdi (feltnåling)		<b>7,25</b>		2	7 - 8,5	DS EN ISO 10523
Temperatur (Feltnåling)	°C	<b>16,9</b>		0		DIN 38404-4 (C 4)
Ledningsevne ved 25°C (Feltnåling)	mS/m	<b>39</b>	0,4	1	<sup>6)</sup>	DS EN 27888

### Sensorisk undersøgelse

Parameter	Resultat	Metode
Farve (Feltnåling)	<b>Ingen</b>	DS EN ISO 7887
Klarhed (Feltnåling)	<b>Klar</b>	visuelt
Lugt (Feltnåling)	<b>Ingen lugt</b>	DEV B1/2
Smag (Feltnåling)	<b>Ingen</b>	DEV B1/2

### Uorganiske sporstoffer

Parameter	Enhed	Resultat	Påvisnings- grænse	Kvantifi- ceringsgr.	Grænse- værdi BEK	Metode
Jern	mg/l	<b>0,069</b>	0,003	0,01	0,2	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) mod.

### Gasser

Parameter	Enhed	Resultat	Påvisnings- grænse	Kvantifi- ceringsgr.	Grænse- værdi BEK	Metode
Fri oxygen (O <sub>2</sub> ) (feltnåling)	mg/l	<b>6,6</b>	0,07	0,2	5 <sup>8)</sup>	DS EN 25814

### Mikrobiologisk undersøgelse

Parameter	Enhed	Resultat	Påvisnings- grænse	Kvantifi- ceringsgr.	Grænse- værdi BEK	Metode
Kimtal ved 22°C	CFU/1ml	<b>2</b>		0	200	EN ISO 6222:1999
E. coli	CFU/100ml	<b>0</b>		0	0	DIN EN ISO 9308-1
Coliforme bakterier	CFU/100ml	<b>0</b>		0	0	DIN EN ISO 9308-1

**Vandet overholder kvalitetskravene i BEK nr 802 af 01/06/2016.**

Prøvetagning er udført i henhold til: EN ISO 5667-5; EN ISO 19458

Parametrene beskrevet i dette dokument er akkrediteret iht: ISO/IEC 17025:2005. Udelukkende ikke akkrediterede parametre er markeret med " \* " .

Dato 11.08.2017  
Kundenr. 10047089

## ANALYSERAPPORT 1834578 - 275700

Testens begyndelse: 03.08.2017

Testens afslutning: 11.08.2017

Testresultaterne gælder udelukkende for testens genstande. Ved prøver af ukendt oprindelse er en plausibilitetskontrol kun mulig under visse forudsætninger. Mangfoldiggørelse af uddrag af rapporten er ikke tilladt uden vores skriftlige tilladelse.



**AGROLAB Umwelt Kiel Frau Naujeck, Tlf. 0431/22138-528**  
**Kundeservice drikkevand**

Parametrene beskrevet i dette dokument er akkrediteret iht: ISO/IEC 17025:2005. Udelukkende ikke akkrediterede parametre er markeret med " \* " .

**AGROLAB Umwelt Kiel** Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Maugstrup Vandværk  
Christian Greve Hansen  
Haderslevvej 7  
Maugstrup  
6500 Vojens  
DÅNEMARK

Dato 11.08.2017  
Kundenr. 10047089

## ANALYSERAPPORT 1834578 - 275701

Ordre **1834578 Maugstrup Vandværk**  
 Analyse nr. **275701 Drikkevand Danmark**  
 Projekt **4253 Maugstrup Vandværk Drikkevand**  
 Prøvens ankomst **02.08.2017**  
 Prøvetagning **02.08.2017 09:57**  
 Prøvetager **AL-North Berit Jepsen**  
 Kunde-prøvebetegnelse **30514010**  
 Formål **Drikkevandskontrol, vandværk**  
 Omfang **Udvidet**  
 Udtagningssted **Maugstrup Vandværk**  
**Rentvandsafgang**  
 Gade **Ringgade**  
 Postnummer/Sted **6500 Vojens**  
 Anlægs-ID **119421**

Enhed Resultat Påvisnings- grænse Kvantifi- Grænse- ceringsgr. værdi BEK Metode

### Fysisk-kemisk Parameter

Parameter	Enhed	Resultat	Påvisnings- grænse	Kvantifi- ceringsgr.	Grænse- værdi BEK	Metode
pH-værdi (feltmåling)		<b>7,43</b>		2	7 - 8,5	DS EN ISO 10523
Temperatur (Feltmåling)	°C	<b>10,1</b>		0		DIN 38404-4 (C 4)
Ledningsevne ved 25°C (Feltmåling)	mS/m	<b>40</b>	0,4	1	<sup>6)</sup>	DS EN 27888
Turbiditet (Laboratorium)	FTU	<b>1,00</b>		0,05	0,3 <sup>5)</sup>	DS/EN ISO 7027 (M036)
Farvetal-Pt	mg/l	<b>17</b>	1	2	5 <sup>5)</sup>	DS EN ISO 7887

### Sensorisk undersøgelse

Parameter	Resultat	Metode
Farve (Feltmåling)	<b>Ingen</b>	DS EN ISO 7887
Klarhed (Feltmåling)	<b>Klar</b>	visuelt
Lugt (Feltmåling)	<b>Ingen lugt</b>	DEV B1/2
Smag (Feltmåling)	<b>Ingen</b>	DEV B1/2

### Anion

Parameter	Enhed	Resultat	Påvisnings- grænse	Kvantifi- ceringsgr.	Grænse- værdi BEK	Metode
Chlorid (Cl)	mg/l	<b>19</b>	0,33	1	250	DIN ISO 15923-1
Bicarbonat	mg/l	<b>175,7</b>	0,2	0,6	<sup>1)</sup>	Beregning
Fluorid (F)	mg/l	<b>0,25</b>	0,017	0,05	1,5	DIN EN ISO 10304-1 (M008)
Nitrat (NO3)	mg/l	<b>0,920</b>	0,167	0,5	50	DIN EN ISO 15923-1 (M008)
Nitrit (NO2)	mg/l	<b>0,002 (x)</b>	0,001	0,005	0,01 <sup>5)</sup>	DIN EN ISO 15923-1 (M008)
Total-alkalinitet	mmol/l	<b>2,93</b>		0,01		ISO 9963-1
Total-alkalinitet eft. behand. med calciumcarbonat	mmol/l	<b>3,07</b>		0,01		ISO 9963-1
Sulfat (SO4)	mg/l	<b>25</b>	0,33	1	250	DIN ISO 15923-1
Phosphor (P)	mg/l	<b>0,033</b>	0,007	0,02	0,15	DIN EN ISO 6878-7

### Kation

Parameter	Enhed	Resultat	Påvisnings- grænse	Kvantifi- ceringsgr.	Grænse- værdi BEK	Metode
Calcium	mg/l	<b>62,9</b>	0,03	0,1	<sup>2)</sup>	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Magnesium	mg/l	<b>4,07</b>	0,03	0,1	50	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Natrium (Na)	mg/l	<b>9,93</b>	0,03	0,1	175	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)

Side 1 af 2

Dato 11.08.2017  
Kundenr. 10047089

## ANALYSERAPPORT 1834578 - 275701

	Enhed	Resultat	Påvisningsgrænse	Kvantificeringsgr.	Grænseværdi BEK	Metode
Kalium (K)	mg/l	<b>1,33</b>	0,03	0,1	10	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Ammonium (NH <sub>4</sub> )	mg/l	<b>0,007 (x)</b>	0,005	0,02	0,05	DIN EN ISO 15923-1 (M004)

### Parametre summariske

NVOC	mg/l	<b>1,8</b>	0,1	0,5	4	DS/EN 1484 (M032, M033)
Inddampningsrest (Tørstof)	mg/l	<b>242</b>	7	20	1500	DS 204 (M029)

### Uorganiske sporstoffer

Jern	mg/l	<b>0,054</b>	0,003	0,01	0,1	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) mod.
Mangan	mg/l	<b>0,007</b>	0,002	0,005	0,02	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)

### Gasser

Fri oxygen (O <sub>2</sub> ) (feltmåling)	mg/l	<b>7,3</b>	0,07	0,2		<sup>3)</sup> DS EN 25814
---	------	------------	------	-----	--	---------------------------

### Beregnet værdi

Summen Jordalkalier	mmol/l	<b>1,74</b>		0,05		Beregning ud fra Ca, Mg
Total hårdhed	°dH	<b>9,7</b>		0,25		<sup>4)</sup> Beregning
Anion-ækvivalente	mmol/l	<b>4,01</b>				DVWK-Vejledning (tysk)
Kation-ækvivalente	mmol/l	<b>3,94</b>				DVWK-Vejledning (tysk)
Ion-balance	%	<b>-1,8</b>				DVWK-Vejledning (tysk)
Aggressiv kuldioxid (CO <sub>2</sub> )	mg/l	<b>3,1</b>		2	5	<sup>7)</sup> DS 236

### Mikrobiologisk undersøgelse

Kimtal ved 22°C	CFU/1ml	<b>2</b>		0	50	EN ISO 6222:1999
Kimtal ved 37°C	CFU/1ml	<b>2</b>		0	5	EN ISO 6222:1999
E. coli	CFU/100ml	<b>0</b>		0	0	DIN EN ISO 9308-1
Coliforme bakterier	CFU/100ml	<b>0</b>		0	0	DIN EN ISO 9308-1

- 1) Indholdet bør være over 100 mg/l
- 2) Indholdet bør ikke overstige 200 mg/l
- 4) Vandets hårdhed bør ligge mellem 5° og 30°dH.
- 5) Såfremt det kan dokumenteres, at kvalitetskravet ved indgang til ejendom er overholdt, kan der tillades højere værdi ved afgang fra vandværk, dog maksimalt værdien ved indgang til ejendom.
- 7) De angivne grænser svarer til detektionsgrænsen for de anvendte metoder.

Krydset "(x)" i resultatspalten betyder at indholdet af det pågældende stof er imellem påvisningsgrænsen og kvantificeringsgrænsen.

### De følgende parametre overskrider grænseværdien eller ligger uden for det påkrævede område

Analyseparametre	Værdi	Enhed	Over maks. værdi
Turbiditet (Laboratorium)	<b>1,00</b>	FTU	Over maks. værdi
Farvetal-Pt	<b>17</b>	mg/l	Over maks. værdi

Prøvetagning er udført i henhold til: EN ISO 5667-5; EN ISO 19458

Testens begyndelse: 03.08.2017  
Testens afslutning: 11.08.2017

Testresultaterne gælder udelukkende for testens genstande. Ved prøver af ukendt oprindelse er en plausibilitetskontrol kun mulig under visse forudsætninger. Mangfoldiggørelse af uddrag af rapporten er ikke tilladt uden vores skriftlige tilladelse.

*C. Naujeck*

AGROLAB Umwelt Kiel Frau Naujeck, Tlf. 0431/22138-528  
Kundeservice drikkevand

Side 2 af 2