

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

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

ØSTER STARUP VANDVÆRK
EGELANDVEJ 22
6040 EGTVED
DÅNEMARK

Dato 11.10.2016
Kundenr. 10049008

ANALYSERAPPORT 1760322 - 111715

Ordre **1760322 Øster Starup Vandværk - Udvidet kontrol**
Analyse nr. **111715 Drikkevand Danmark**
Projekt **4279 Øster Starup Vandværk Drikkevand**
Prøvens ankomst **14.09.2016**
Prøvetagning **14.09.2016 08:30**
Prøvetager **AL-North Jesper Christiansen**
Kunde-prøvebetegnelse **30307690**
Formål **Drikkevandskontrol, vandværk**
Omfang **Udvidet**
Udtagningssted **Øster Starup Vandværk**
Gade **Rentvandsafgang**
Postnummer/Sted **Egelandvej 25**
Anlægs-ID **6040 Egtved**
72887

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

Fysisk-kemisk Parameter

Parameter	Enhed	Resultat	Påvisnings- grænse	Kvantifi- ceringsgr.	Grænse- værdi BEK	Metode
pH-værdi (Feltmåling)		7,58		2	7 - 8,5	DS EN ISO 10523
Temperatur (Feltmåling)	°C	9,9		0		DIN 38404-4 (C 4)
Ledningsevne ved 25°C (Feltmåling)	mS/m	44	0,4	1	⁶⁾	DS EN 27888
Turbiditet (Laboratorium)	FTU	0,06		0,05	0,3 ⁵⁾	DIN EN ISO 7027 (C 2)
Farvetal-Pt	mg/l	2,9	1	2	5 ⁵⁾	DS EN ISO 7887

Sensorisk undersøgelse

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

Anion

Parameter	Enhed	Resultat	Påvisnings- grænse	Kvantifi- ceringsgr.	Grænse- værdi BEK	Metode
Chlorid (Cl)	mg/l	25	0,33	1	250	DIN ISO 15923-1
Bicarbonat	mg/l	187,9	0,2	0,6	¹⁾	Beregning
Fluorid (F)	mg/l	0,22	0,017	0,05	1,5	DIN EN ISO 10304-1 (D 20)
Nitrat (NO3)	mg/l	1,0	0,167	0,5	50	DIN ISO 15923-1
Nitrit (NO2)	mg/l	0,021	0,001	0,005	0,01 ⁵⁾	DIN ISO 15923-1
Total-alkalinitet	mmol/l	3,13		0,01		DS EN ISO 9963-1
Total-alkalinitet eft. behand. med calciumcarbonat	mmol/l	3,13		0,01		DS EN ISO 9963-1
Sulfat (SO4)	mg/l	38	0,33	1	250	DIN ISO 15923-1
Phosphor (P)	mg/l	<0,007 (LOD)	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	62,9	0,03	0,1	²⁾	DS EN ISO 17294-2
Magnesium	mg/l	8,58	0,03	0,1	50	DS EN ISO 17294-2
Natrium	mg/l	12,1	0,03	0,1	175	DS EN ISO 17294-2

DOC-27-10503595-DA-PT

AG Hildesheim
HRB 200557
Ust./VAT-ID-Nr:
DE 198 696 523

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Jens Radicke



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14047-01-00

Side 1 af 2

Durch die DAKKS nach
DIN EN ISO/IEC 17025
akkreditiertes
Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt
für die in der Urkunde
aufgeführten
Prüfverfahren.

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

Dato 11.10.2016
Kundenr. 10049008

ANALYSERAPPORT 1760322 - 111715

	Enhed	Resultat	Påvisningsgrænse	Kvantificeringsgr.	Grænseværdi BEK	Metode
Kalium (K)	mg/l	3,16	0,03	0,1	10	DS EN ISO 17294-2
Ammonium (NH ₄)	mg/l	0,059	0,005	0,02	0,05	DIN ISO 15923-1

Parametre summariske

NVOC	mg/l	1,4	0,1	0,5	4	DS EN 1484
Inddampningsrest (Tørstof)	mg/l	282	7	20	1500	DS 204

Uorganiske sporstoffer

Jern	mg/l	0,004 (x)	0,003	0,01	0,1	DS EN ISO 17294-2
Mangan	mg/l	<0,002 (LOD)	0,002	0,005	0,02	DS EN ISO 17294-2

Gasser

Fri oxygen (O ₂) (feltmåling)	mg/l	3,9	0,07	0,2	³⁾	DS EN 25814
---	------	------------	------	-----	---------------	-------------

Beregnet værdi

Summen Jordalkalier	mmol/l	1,92		0,05		Beregning ud fra Ca, Mg
Total hårdhed	°dH	10,8		0,25	⁴⁾	Beregning
Anion-ækvivalente	mmol/l	4,65				DVWK-Vejledning (tysk)
Kation-ækvivalente	mmol/l	4,46				DVWK-Vejledning (tysk)
Ion-balance	%	-4,4				DVWK-Vejledning (tysk)
Aggressiv kuldioxid (CO ₂)	mg/l	<2,0		2	5 ⁷⁾	DS 236

Mikrobiologisk undersøgelse

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

1) Indholdet bør være over 100 mg/l

2) Indholdet bør ikke overstige 200 mg/l

3) Iltindholdet skal være så højt, at minimumsgrænseværdien ved indgang til ejendom på 5 mg/l overholdes.

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.

6) Vandets ledningsevne bør som minimum være 30 mS/m.

7) De angivne grænser svarer til detektionsgrænsen for de anvendte metoder.

Symbolet "<" eller i.k. i kolonnen "Resultat" betyder, at stoffet ikke kan kvantificeres, da det ligger under kvantificeringsgrænsen

Symbolet "<...(LOD)" eller i.d. i kolonnen "Resultat" betyder, at stoffet ikke kan detekteres, da det ligger under detektionsgrænsen.

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	
Nitrit (NO ₂)	0,021	mg/l	Over maks. værdi
Ammonium (NH ₄)	0,059	mg/l	Over maks. værdi

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

AGROLAB Umwelt Kiel Herr Dr. René Kuzora, Tlf. 0431/22138-529 Kundeservice Drikkevand/Badevand

Testens begyndelse: 15.09.2016
Testens afslutning: 11.10.2016

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.