

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

Føns og Omegns Vandværk + Udby og Rolund
Torben Andersen
Gl. Assensvej 51
5580 Nr. Aaby
DÅNEMARK

Dato 07.10.2022
Kundenr. 10053827

ANALYSERAPPORT

Ordre **2214737 Føns og Omegns Vandværk + Udby og Rolund - Rentvandsafg**
Analyse nr. **689900 Drikkevand Danmark**
Projekt **4205 Føns og Omegns Vandværk + Udby og Rolund Drikkevand**
Prøvens ankomst **28.09.2022**
Prøvetagning **27.09.2022 09:55**
Prøvetager **853**
Formål **Drikkevandskontrol, vandværk**
Omfang **Udvidet kontrol + organisk mikroforurening**
Udtagningssted **Udby Rolund Vandværk**
Prøvetagningssted **Rentvandsafgang**
Gade **Gl. Assensvej 55**
Postnummer/Sted **5580 Nr. Aaby**
Anlægs-ID **81780**

Vejledende værdier iht. BEK nr. 802 Metode

Enhed Resultat Påvisningsgrænse Kvantificeringsgr.

Fysisk-kemisk Parameter

Parameter	Enhed	Resultat	Påvisningsgrænse	Kvantificeringsgr.	Vejledende værdier iht. BEK nr. 802	Metode
pH-værdi (feltmåling)		7,94		2	7-8,5	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
Temperatur (Feltmåling)	°C	11,4		0		DIN 38404-4 : 1976-12
Ledningsevne ved 20 °C (Feltmåling)	µS/cm	960		10	¹⁾	DIN EN 27888 : 1993-11

Sensorisk undersøgelse

Farve (Feltmåling)		Ingen				DIN EN ISO 7887 : 2012-09
Klarhed (Feltmåling)		Klar				visuelt
Lugt (Feltmåling)		Ingen lugt				DIN EN 1622 : 2006-10 (Anhang C)

Anion

Parameter	Enhed	Resultat	Påvisningsgrænse	Kvantificeringsgr.	Vejledende værdier iht. BEK nr. 802	Metode
Chlorid (Cl)	mg/l	135	0,33	1	250	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Total cyanid	µg/l	<1 (LOD)	0,6	2	50	DS/EN ISO 14403 : 2012-10 (M034)
Fluorid (F)	mg/l	0,29	0,017	0,05	1,5	DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Nitrat (NO ₃)	mg/l	9,78	0,167	0,5	50	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Nitrit (NO ₂)	mg/l	<0,001 (LOD)	0,001	0,005	0,01 ⁵⁾	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Sulfat (SO ₄)	mg/l	15	0,33	1	250	DIN ISO 15923-1 : 2014-07

Kation

Calcium (Ca)	mg/l	82,4	0,03	0,1	²⁾	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M069)
Magnesium (Mg)	mg/l	22,5	0,03	0,1	50	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M069)
Natrium (Na)	mg/l	141	0,03	0,1	175	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M069)
Ammonium (NH ₄)	mg/l	0,011 (x)	0,005	0,02	0,05	DIN ISO 15923-1 : 2014-07

Parametre summariske

De procedurer, der er rapporteret i dette dokument, er akkrediteret i henhold til DIN EN ISO/IEC 17025:2018. Kun ikke-akkrediterede procedurer er markeret med symbolet "N").

ANALYSERAPPORT

Ordre **2214737** Føns og Omegns Vandværk + Udby og Rolund - Rentvandsafg
Analyse nr. **689900** Drikkevand Danmark

	Enhed	Resultat	Påvisnings- grænse	Kvantifi- ceringsgr.	Vejledende værdier iht. BEK nr. 802	Metode
NVOC	mg/l	3,2	0,1	0,5	4	DIN EN 1484 : 2019-04

Gasser

Svovlbrinte *)	mg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		DIN 38405-27 : 2017-10
Fri oxygen (O ₂) (feltmåling)	mg/l	9,8	0,07	0,2	3)	DIN EN ISO 5814 : 2013-02

Uorganiske sporstoffer

Aluminium (Al)	µg/l	<3 (LOD)	3	9		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Antimon (Sb)	µg/l	<0,2 (LOD)	0,2	1		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Bly (Pb)	µg/l	0,42 (x)	0,03	0,5		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,02 (LOD)	0,02	0,1		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Chrom (Cr)	µg/l	<0,3		0,3		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Kobber (Cu)	mg/l	0,005		0,003		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Mangan (Mn)	µg/l	<2 (LOD)	2	5	20	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Arsen (As)	µg/l	3,24	0,03	0,4		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Bor (B)	mg/l	0,355	0,0033	0,01		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Cobolt	µg/l	<2		2		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Nikkel (Ni)	µg/l	0,6	0,1	0,4		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Kviksølv (Hg)	µg/l	<0,003 (LOD)	0,003	0,05		DIN EN ISO 12846 : 2012-08 (M 069)
Selen (Se)	µg/l	<0,2 (LOD)	0,2	0,5		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Zink (Zn)	mg/l	0,008 (x)	0,003	0,009		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)

Beregnet værdi

Summen Jordalkalier	mmol/l	2,98		0,05		Beregning ud fra Ca, Mg
Total hårdhed	°dH	16,7		0,25	4)	Beregning
Total hårdhed (som calciumcarbonat)	mmol/l	2,98		0,025		Beregning af summen jordalkalier
Ca-hårdhed	°dH	11,5	0,0042	0,014		Beregning
Mg-hårdhed	°dH	5,2	0,0069	0,023		Beregning
Hårdhedsgrad		hård				volumetrisk

Mikrobiologisk undersøgelse

Enterokokker	CFU/100ml	0		0	0	DIN EN ISO 7899-2 : 2000-11
--------------	-----------	----------	--	---	---	-----------------------------

Andre undersøgelsesparametre

Methan v)	mg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		Egen metode GC-MS(A8)
-----------	------	-----------------------	------	------	--	-----------------------

- Vandets ledningsevne bør som minimum være 30 mS/m
- Indholdet bør ikke overstige 200 mg/l
- Ilindholdet skal være så højt, at minimumsgrænseværdien ved indgang til ejendom på 5 mg/l overholdes.
- Vandets hårdhed bør ligge mellem 5° og 30°dH.
- 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.

Dato 07.10.2022
Kundenr. 10053827

ANALYSERAPPORT

Ordre **2214737** Føns og Omegns Vandværk + Udby og Rolund - Rentvandsafg

Analyse nr. **689900** Drikkevand Danmark

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.

Parameterspecifik analytisk måleusikkerhed og information om beregningsmetoden vil blive leveret efter anmodning, hvis de rapporterede resultater er over den parameterspecifikke kvantificeringsgrænse. Minimumskriterierne for de anvendte metoders ydeevne er generelt baseret på Europa Kommissionens direktiv 2009/90/EF i henhold til måleusikkerhed

Prøvetagning er udført i henhold til: DIN ISO 5667-5 : 2011-02; DIN EN ISO 19458 : 2006-12

v) Service foretaget af et eksternt laboratorium

Ekstern ydelse ved

(A8) SGS Analytics Denmark A/S, Bøgildsmindevej 21, 9400 Nørresundby, akkrediteret til metoden citerede DS/EN ISO/IEC 17025:2017, Akkrediteringsmetode: 05-401 DANAK

Metode

Egen metode GC-MS

Testens begyndelse: 28.09.2022

Testens afslutning: 04.10.2022 15:39

Resultaterne er kun relateret til de testede artikler. I tilfælde, hvor laboratoriet ikke var ansvarlig for prøveudtagning, gælder de rapporterede resultater for prøven som modtaget. Mangfoldiggørelse af uddrag af rapporten er ikke tilladt uden vores skriftlige tilladelse. Resultaterne på denne analyserapport bliver afrapporteret på en forenklet måde i overensstemmelse med den med Dem skriftlig truffet aftalt ifølge ordrebekræftelse i henhold til DIN EN ISO/IEC 17025:2018, afsnit 7.8.1.3.



**AGROLAB Agrar&Umwelt Marlene Christensen, Tlf. /
Kundeservice, e-mail: crm-aauc-dk@agrolab.de**

De procedurer, der er rapporteret i dette dokument, er akkrediteret i henhold til DIN EN ISO/IEC 17025:2018. Kun ikke-akkrediterede procedurer er markeret med symbolet "(*)".