

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

Svendborg Vand A/S
Ryttermarken 21
5700 Svendborg
DÄNEMARK

Dato 29.09.2020
Kundenr. 10046476

ANALYSERAPPORT 2041612 - 104141

Ordre **2041612 Svendborg Vand - Sørupværket - Zone 1 - SA 14461 + 14468 + 14677 + 1042**
 Analyse nr. **104141 Drikkevand Danmark**
 Projekt **5442 Sørupværket EAN nr. 5798006940080**
 Prøvens ankomst **15.09.2020**
 Prøvetagning **15.09.2020 12:03**
 Prøvetager **853**
 Kunde-prøvebetegnelse **30858900 30858910**
 Formål **Drikkevandskontrol, vandværk**
 Omfang **Gruppe A+B Parameter**
 Udtagningssted **Sørupværket**
 Gade **Zone 1**
 Postnummer/Sted **Ryttermarken 21**
 Anlægs-ID **5700 Svendborg**
187183-03

Vejledende værdier iht. BEK nr. 802 Metode

Enhed Resultat Påvisningsgrænse Kvantificeringsgr.

Sensorisk undersøgelse

Lugt (Feltmåling)		Ingen lugt				DIN EN 1622 : 2006-10 (Anhang C)
Smag (Feltmåling)		Ingen				DIN EN 1622 : 2006-10 (Anhang C)

Fysisk-kemisk Parameter

pH-værdi (feltmåling)		7,57		2	7-8,5	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
Temperatur (Feltmåling)	°C	11,6		0		DIN 38404-4 : 1976-12
Ledningsevne ved 20 °C (Feltmåling)	µS/cm	596		10	¹⁾	DIN EN 27888 : 1993-11
Turbiditet (Laboratorium)	FNU	0,06		0,05	0,3 ⁵⁾	DIN EN ISO 7027 : 2000-04
Farvetal-Pt	mg/l	4,3	1	2	5 ⁵⁾	DIN EN ISO 7887 : 2012-09

Anion

Chlorid (Cl)	mg/l	37	0,33	1	250	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Total cyanid	µg/l	1 (x)	0,6	2	50	DS/EN ISO 14403 : 2012-10 (M034)
Fluorid (F)	mg/l	0,23	0,017	0,05	1,5	DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Nitrat (NO3)	mg/l	5,29	0,167	0,5	50	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Nitrit (NO2)	mg/l	0,005	0,001	0,005	0,01 ⁵⁾	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Sulfat (SO4)	mg/l	43	0,33	1	250	DIN ISO 15923-1 : 2014-07

Kation

Natrium (Na)	mg/l	18,3	0,03	0,1	175	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M069)
Ammonium (NH4)	mg/l	<0,005 (LOD)	0,005	0,02	0,05	DIN ISO 15923-1 : 2014-07

Parametre summariske

NVOC	mg/l	2,1	0,1	0,5	4	DIN EN 1484 : 2019-04
------	------	------------	-----	-----	---	-----------------------

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 "ns".

ANALYSERAPPORT 2041612 - 104141

Vejledende værdier iht. BEK nr. 802 Metode

Enhed	Resultat	Påvisningsgrænse	Kvantificeringsgr.	BEK nr. 802	Metode	
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	<0,03 (LOD)	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)	
Jern (Fe)	µg/l	7 (x)	3	10	100	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Kobber (Cu)	mg/l	<0,003		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	0,59	0,03	0,4	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)	
Bor (B)	mg/l	0,0429	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	0,1 (x)	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	<0,003 (LOD)	0,003	0,009	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)	

Gasser

Fri oxygen (O2) (feltmåling)	mg/l	6,9	0,07	0,2	³⁾	DIN EN ISO 5814 : 2013-02
------------------------------	------	-----	------	-----	---------------	---------------------------

Flygtige aromatiske kulbrinter (BTXN)

Benzen	µg/l	<0,020 (LOD)	0,02	0,06		DIN EN ISO 10301 : 1997-08 (M060)
--------	------	--------------	------	------	--	-----------------------------------

Pesticider og nedbrydningsprodukter

AMPA (Aminomethylphosphorsyre)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN ISO 16308 : 2017-09(BB) u)
Atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
BAM (2,6-Dichlorbenzamid)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Bentazon	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
CGA 108906	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
CGA 62826	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Chlorthalonil-amidsulfonsyre (R417888, M 12)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,025	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
DEIA (Desethyl-desisopropyl-atrazin)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Desethyl-atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Desethyl-hydroxy-atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Desethyl-terbutylazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Desisopropyl-atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Desisopropyl-hydroxy-atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Dichlobenil	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-37 : 2013-11(BB) u)
Dichlorprop	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Didealkyl-hydroxy-atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Diuron	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Ethylenthiourea (ETU)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,05	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Glyphosat	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN ISO 16308 : 2017-09(BB) u)
Hexazinon	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Hydroxy -simazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)

ANALYSERAPPORT 2041612 - 104141

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 "u".

	Enhed	Resultat	Påvisningsgrænse	Kvantificeringsgr.	Vejledende værdier iht. BEK nr. 802	Metode
MCPA	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Mechlorprop (MCP)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Metalaxyl	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Methyl-Desphenyl-Chloridazon	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,02	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Metribuzin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Metribuzin-desamino	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Metribuzin-desamino-deketo	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-35 : 2010-10(BB) u)
Metribuzin-diketo	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-35 : 2010-10(BB) u)
N,N-Dimethylsulfamid (DMS)	µg/l	0,03	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Simazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
1,2,4-Triazol	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
2-Hydroxyatrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
2,4-Dichlorphenol	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN 12673 : 1999-05(BB) u)
2,6-DCPP (2-(2,6-dichlorphenoxypropionsyre))	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
2,6-Dichlorbenzoesyre	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-35 : 2010-10(BB) u)
2,6-Dichlorphenol	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN 12673 : 1999-05(BB) u)
4-CPP (2-(4-chlorphenoxy)propionsyre)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
4-Nitrophenol	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-35 : 2010-10(BB) u)
Aldrin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,02	0,03	DIN 38407-37 : 2013-11(BB) u)
Cis-heptachlorepoxyd	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,02	0,03	DIN 38407-37 : 2013-11(BB) u)
Desphenyl-Chloridazon	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,02	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Dieldrin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,02	0,03	DIN 38407-37 : 2013-11(BB) u)
Heptachlor	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,02	0,03	DIN 38407-37 : 2013-11(BB) u)
Trans-heptachlorepoxyd	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,02	0,03	DIN 38407-37 : 2013-11(BB) u)

Mikrobiologisk undersøgelse

Kimtal ved 22°C	CFU/1ml	0		0	50	DIN EN ISO 6222 : 1999-07
E. coli	CFU/100ml	0		0	0	DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09
Coliforme bakterier	CFU/100ml	0		0	0	DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09
Enterokokker	CFU/100ml	0		0	0	DIN EN ISO 7899-2 : 2000-11

Andre undersøgelsesparametre

Alachlor ESA	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Dimethachlor ESA (CGA354742)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Dimethachlor metabolit (CGA50266)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Metazachlor ESA (BH479-8)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Metazachlor OA (BH479-4)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Propachlor ESA	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)

- Vandets ledningsevne bør som minimum være 30 mS/m
- Iltindholdet skal være så højt, at minimumsgrænseværdien ved indgang til ejendom på 5 mg/l overholdes.
- 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.

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 måleusikkerhed og information om beregningsmetoden vil blive leveret efter anmodning hvis de rapporterede resultater er over den parameterspecifikke kvantificeringsgrænse.

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

u) Analyseret på andet akkrediteret Agrolab-laboratorie

Dato 29.09.2020
Kundenr. 10046476

ANALYSERAPPORT 2041612 - 104141

Agrolab grupper laboratorier

Undersøgt af

(BB) AGROLAB Beliggenhed Eching / Ammersee, Moosstrasse 6 a, 82279 Eching / Ammersee, akkrediteret til metoden citerede ISO/IEC 17025:2005, Akkreditering certifikat: D-PL-14289_01_00

Metode

DIN EN 12673 : 1999-05; DIN ISO 16308 : 2017-09; DIN 38407-35 : 2010-10; DIN 38407-36 : 2014-09; DIN 38407-37 : 2013-11

Bemærkninger

Fordelingsliste: Vand@Svendborg.dk, SNP@vandogaffald.dk, jakob.norby@svendborg.dk, rjo@vandogaffald.dk, pnh@vandogaffald.dk, nanna.thekla.gronbak@svendborg.dk

Testens begyndelse: 16.09.2020

Testens afslutning: 28.09.2020 09:42

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-aauk-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 "N".