

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

Svendborg Vand A/S
Ryttermarken 21
5700 Svendborg
DÄNEMARKDato 04.04.2019
Kundenr. 10046476**ANALYSERAPPORT 1946638 - 585951**

Ordre **1946638 Svendborg Vand - Grubbemølleværket - B + 4**
 Analyse nr. **585951 Drikkevand Danmark**
 Projekt **5446 Svendborg Vand - EAN nr. 5798006940080**
 Prøvens ankomst **13.03.2019**
 Prøvetagning **13.03.2019 10:35**
 Prøvetager **853**
 Kunde-prøvebetegnelse **30700760 - 770**
 Formål **Drikkevandskontrol, vandværk**
 Omfang **Gruppe B-Parameter**
 Udtagningssted **Grubbemølleværket**
 . **Rentvandsafgang**
 Gade **Rødkilde Møllevej 5**
 Postnummer/Sted **5700 Svendborg**
 Anlægs-ID **82545**

Bemærk:
DMS was repeated.

Enhed	Resultat	Påvisnings- grænse	Kvantifi- ceringsgr.	Vejledende værdier iht. BEK nr. 802	Metode
-------	----------	-----------------------	-------------------------	--	--------

Fysisk-kemisk Parameter

pH-værdi (felmåling)		7,86		2	7-8,5	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
Temperatur (Felmåling)	°C	10,0		0		DIN 38404-4 : 1976-12
Ledningsevne ved 20 °C (Felmåling)	µS/cm	565		10	¹⁾	DIN EN 27888 : 1993-11
Turbiditet (Laboratorium)	FNU	0,09		0,05	0,3 ⁵⁾	DIN EN ISO 7027 : 2000-04
Farvetal-Pt	mg/l	5,8	1	2	5 ⁵⁾	DIN EN ISO 7887 : 2012-09

Sensorisk undersøgelse

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

Anion

Chlorid (Cl)	mg/l	36	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	0,28	0,017	0,05	1,5	DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Nitrat (NO3)	mg/l	1,82	0,167	0,5	50	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Nitrit (NO2)	mg/l	<0,001 (LOD)	0,001	0,005	0,01 ⁵⁾	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Sulfat (SO4)	mg/l	36	0,33	1	250	DIN ISO 15923-1 : 2014-07

Kation

Natrium (Na)	mg/l	22,1	0,03	0,1	175	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Ammonium (NH4)	mg/l	<0,005 (LOD)	0,005	0,02	0,05	DIN ISO 15923-1 : 2014-07

Side 1 af 4

Dato 04.04.2019

Kundenr. 10046476

ANALYSERAPPORT 1946638 - 585951

Vejledende
værdier iht.BEK nr.
802

Metode

Enhed

Påvisnings-
Resultat grænseKvantifi-
ceringsgr.

Parametre summariske

NVOC	mg/l	2,3	0,1	0,5	4	DIN EN 1484 : 1997-08
------	------	-----	-----	-----	---	-----------------------

Uorganiske sporstoffer

Aluminium	µg/l	<3 (LOD)	3	9		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Antimon	µg/l	<0,2 (LOD)	0,2	1		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Bly	µg/l	<0,03 (LOD)	0,03	0,5		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Cadmium	µg/l	<0,02 (LOD)	0,02	0,1		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Chrom	µg/l	<0,3		0,3		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Jern	µg/l	16	3	10	100	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Kobber	mg/l	<0,00300		0,003		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Mangan	µg/l	<2 (LOD)	2	5	20	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Arsen	µg/l	0,38 (x)	0,03	0,4		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Bor	mg/l	0,0699	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	µg/l	0,7	0,1	0,4		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Kviksølv	µg/l	<0,0030 (LOD)	0,003	0,05		DIN EN ISO 12846 : 2012-08 (M 069)
Selen	µg/l	<0,2 (LOD)	0,2	0,5		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Zink	mg/l	0,00322 (x)	0,003	0,009		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)

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 EN ISO 11369 : 1997-11 u) (mod.)(BB)
BAM (2,6-Dichlorbenzamid)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 u) (mod.)(BB)
Bentazon	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 u) (mod.)(BB)
CGA 108906	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 u) (mod.)(BB)
CGA 62826	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 u) (mod.)(BB)
DEIA (Desethyl-desisopropyl-atrazin)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 u) (mod.)(BB)
Desethyl-atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 u) (mod.)(BB)
Desethyl-hydroxy-atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 u) (mod.)(BB)
Desethyl-terbutylazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 u) (mod.)(BB)
Desisopropyl-atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 u) (mod.)(BB)
Desisopropyl-hydroxy-atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 u) (mod.)(BB)
Dichlobenil	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 6468 : 1997-02 u) (mod.)(BB)
Dichlorprop	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 u) (mod.)(BB)

Side 2 af 4

Dato 04.04.2019
Kundenr. 10046476

ANALYSERAPPORT 1946638 - 585951

Vejledende
værdier iht.
BEK nr.

802

Metode

	Enhed	Resultat	Påvisnings- grænse	Kvantifi- ceringsgr.	BEK nr. 802	Metode
Didealkyl-hydroxy-atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)(BB) u)
Diuron	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)(BB) u)
ETU (Ethylenthiourea)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,05	0,1	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)(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 EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)(BB) u)
Hydroxy -simazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)(BB) u)
MCPA	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)(BB) u)
Mechlorprop (MCP)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)(BB) u)
Metalaxyl	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)(BB) u)
Methyl-Desphenyl-Chloridazon	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,02	0,1	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)(BB) u)
Metribuzin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)(BB) u)
Metribuzin-desamino	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)(BB) u)
Metribuzin-desamino-deketo	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)(BB) u)
Metribuzin-diketo	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)(BB) u)
N,N-Dimethylsulfamid (DMS)	µg/l	0,037 (x)	0,02	0,06	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Simazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)(BB) u)
1,2,4-Triazol	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
2-Hydroxyatrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)(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-dichlorphenoxy-propionsyre))	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)(BB) u)
2,6-Dichlorbenzoesyre	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)(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 EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)(BB) u)
4-Nitrophenol	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)(BB) u)
Aldrin	µg/l	<0,010 (LOD)	0,01	0,02	0,03	DIN EN ISO 6468 : 1997-02 (mod.)(BB) u)
Cis-heptachlorepoxyd	µg/l	<0,010 (LOD)	0,01	0,02	0,03	DIN EN ISO 6468 : 1997-02 (mod.)(BB) u)
Desphenyl-Chloridazon	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,02	0,1	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)(BB) u)
Dieldrin	µg/l	<0,010 (LOD)	0,01	0,02	0,03	DIN EN ISO 6468 : 1997-02 (mod.)(BB) u)
Heptachlor	µg/l	<0,010 (LOD)	0,01	0,02	0,03	DIN EN ISO 6468 : 1997-02 (mod.)(BB) u)
Trans-heptachlorepoxyd	µg/l	<0,010 (LOD)	0,01	0,02	0,03	DIN EN ISO 6468 : 1997-02 (mod.)(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

MTBE	mg/l	<0,0005		0,0005		DIN 38407-43 : 2014-10
------	------	---------	--	--------	--	------------------------

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

Dato 04.04.2019
Kundenr. 10046476

ANALYSERAPPORT 1946638 - 585951

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

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.

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

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 ISO 11369 : 1997-11 (mod.); DIN EN ISO 6468 : 1997-02 (mod.); DIN EN 12673 : 1999-05; DIN ISO 16308 : 2017-09; DIN 38407-36 : 2014-09

Bemærkninger

Fordelingsliste: Vand@Svendborg.dk, SNP@vandogaffald.dk, jakob.norby@svendborg.dk, rjo@vandogaffald.dk, pnh@vandogaffald.dk, PEH@Vandogaffald.dk

Testens begyndelse: 14.03.2019

Testens afslutning: 04.04.2019 08:24

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. Resultaterne på rapporten fremsendes iht. skriftligt sendt forenklet ordrebekræftelse iflg. ISO/IEC 17025:2005, Afs. 5.10.1.



AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Rapp, Tlf. 0431/22138-522
Kundeservice Drikkevand/Badevand

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