

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

Svendborg Vand A/S
Ryttermarken 21
5700 Svendborg
DÅNEMARK

Dato 20.09.2022
Kundenr. 10046476

ANALYSERAPPORT

Ordre **2213942** Skovmøllen - Afgang Vandværk - SA 14461 + 14468 + 14677 + 1042 (Benzen) + 1045 (Phenol)
 Analyse nr. **680191** Drikkevand Danmark
 Projekt **5446 Svendborg Vand - EAN nr. 5798006940080**
 Prøvens ankomst **15.09.2022**
 Prøvetagning **14.09.2022 11:55**
 Prøvetager **853**
 Formål **Drikkevandskontrol, vandværk**
 Omfang **Gruppe A+B Parameter**
 Udtagningssted **Skovmøllerværket**
 Prøvetagningssted **Rentvandsafgang**
 Gade **Ryttermarken 21**
 Postnummer/Sted **5700 Svendborg**
 Anlægs-ID **82548**

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)		7,68		2	7-8,5	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
Temperatur (Feltmåling)	°C	10,9		0		DIN 38404-4 : 1976-12
Ledningsevne ved 20 °C (Feltmåling)	µS/cm	632		10	¹⁾	DIN EN 27888 : 1993-11
Turbiditet (Laboratorium)	FNU	0,13		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 (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	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	0,18	0,017	0,05	1,5	DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Nitrat (NO3)	mg/l	1,76	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	68	0,33	1	250	DIN ISO 15923-1 : 2014-07

Kation

Natrium (Na)	mg/l	17,4	0,03	0,1	175	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M069)
Ammonium (NH4)	mg/l	0,014 (x)	0,005	0,02	0,05	DIN ISO 15923-1 : 2014-07

Parametre summariske

NVOC	mg/l	2,6	0,1	0,5	4	DIN EN 1484 : 2019-04
------	------	------------	-----	-----	---	-----------------------

Gasser

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")".

Dato 20.09.2022
Kundenr. 10046476

ANALYSERAPPORT

Ordre **2213942** Skovmøllen - Afgang Vandværk - SA 14461 + 14468 + 14677 + 1042 (Benzen) + 1045 (Phenol)
Analyse nr. **680191** Drikkevand Danmark

Vejledende værdier iht. BEK nr. 802

	Enhed	Resultat	Påvisningsgrænse	Kvantificeringsgr.	BEK nr. 802	Metode
Fri oxygen (O ₂) (feltmåling)	mg/l	9,0	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	<0,03 (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	18	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	0,37 (x)	0,03	0,4		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Bor (B)	mg/l	0,0468	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	0,2 (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	0,005 (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)
--------	------	------------------------	------	------	--	-----------------------------------

Perfluorerede forbindelser (PFC)

Fluorotelomersulfonsyre (6:2 FTS)	µg/l	<0,002 (LOD)^{ws)}	0,002	0,006		DIN 38407-42 : 2011-03
Perfluorhexansulfonsyre (PFHxS)	µg/l	<0,0006 (LOD)^{ws)}	0,0006	0,0018		DIN 38407-42 : 2011-03
Perfluorononansyre (PFNA)	µg/l	<0,0006 (LOD)^{ws)}	0,0006	0,0018		DIN 38407-42 : 2011-03
Perfluoroktansulfonsyre (PFOS)	µg/l	<0,0004 (LOD)^{ws)}	0,0004	0,0012		DIN 38407-42 : 2011-03
Perfluoroktansyre (PFOA)	µg/l	<0,0006 (LOD)^{ws)}	0,0006	0,0018		DIN 38407-42 : 2011-03
(PFBA) Perfluorbutansyre	µg/l	<0,002 (LOD)^{ws)}	0,002	0,006		DIN 38407-42 : 2011-03
(PFBS) Perfluorbutansulfonsyre	µg/l	<0,002 (LOD)^{ws)}	0,002	0,006		DIN 38407-42 : 2011-03
(PFDA) Perfluordecansyre	µg/l	<0,002 (LOD)^{ws)}	0,002	0,006		DIN 38407-42 : 2011-03
(PFHpA) Perfluorheptansyre	µg/l	<0,002 (LOD)^{ws)}	0,002	0,006		DIN 38407-42 : 2011-03
(PFHxA) Perfluorhexansyre	µg/l	<0,002 (LOD)^{ws)}	0,002	0,006		DIN 38407-42 : 2011-03
(PFOSA) Perfluoroktansulfonamid	µg/l	<0,002 (LOD)^{ws)}	0,002	0,006		DIN 38407-42 : 2011-03
(PFPeA) Perfluorpentansyre	µg/l	<0,002 (LOD)^{ws)}	0,002	0,006		DIN 38407-42 : 2011-03
PFAS-Sum ((PFOA,PFOS,PFNA,PFHxS)	µg/l	i.d. #1)				Beregning

Phenoler

Phenol	µg/l	<0,10		0,1	0,5	DIN EN 12673 : 1999-05
--------	------	-----------------	--	-----	-----	------------------------

Mikrobiologisk undersøgelse

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)".

Dato 20.09.2022
Kundenr. 10046476

ANALYSERAPPORT

Ordre **2213942 Skovmøllen - Afgang Vandværk - SA 14461 + 14468 + 14677 + 1042 (Benzen) + 1045 (Phenol)**
Analyse nr. **680191 Drikkevand Danmark**

	Enhed	Resultat	Påvisningsgrænse	Kvantificeringsgr.	Vejledende værdier iht. BEK nr. 802	Metode
Kimtal ved 22°C	CFU/ml	1		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	1		0	0	DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09
Enterokokker	CFU/100ml	0		0	0	DIN EN ISO 7899-2 : 2000-11

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

#1) Alle summerede værdier er under detektionsgrænsen. Summen kunne derfor ikke beregnes.

ws) Kvantificerings- og detektionsgrænset er forhøjet, da genfindingen af en eller flere interne standarder i den ufortyndede analyse var <50%.

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

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: 15.09.2022

Testens afslutning: 20.09.2022 09:18

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 "(*)".