

LUFA - ITL Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Skrydstrup Vandværk I/S
Bygmarksvej 16
Skrydstrup
6500 Vojens
DÅNEMARK

Dato 15.07.2014
Kundenr. 10046756
Side 1 af 2

ANALYSERAPPORT 1209799 - 104124

Ordre **1209799 Skrydstrup Vandværk**
Analyse nr. **104124 Drikkevand**
Prøvens ankomst **01.07.2014**
Prøvetagning **01.07.2014 09:25**
Prøvetager **AL-North Heidi Rossander**
Kunde-prøvebetegnelse **30187680**
Formål **Drikkevandskontrol, ledningsnet**
Omfang **Begrænset**
Udtagningssted **Skrydstrup Vandværk - ledningsnet**
. **Køkken, Børnehaven, Naffet 21**
Gade **Naffet 21**
Postnummer/Sted **DK-6500 Vojens**
Anlægs-ID **119411**

	Enhed	Resultat	Påvisnings- grænse	Kvantifi- ceringsgr.	Grænse- værdi BEK	Metode
Fysisk-kemisk Parameter						
pH-værdi (Feltmåling)		7,61	0	2	7 - 8,5	DS EN ISO 10523
Temperatur (Feltmåling)	°C	18,8		0		DIN 38404-4 (C 4)
Ledningsevne ved 25°C (Feltmåling)	mS/m	28,0	0,4	1	⁶⁾	DS EN 27888

Sensorisk undersøgelse						
Farve (Feltmåling)		Ingen				DS EN ISO 7887
Klarhed (Feltmåling)		Klar				visuelt
Lugt (Feltmåling)		Ingen lugt				DEV B1/2
Smag (Feltmåling)		Ingen				DEV B1/2

Uorganiske sporstoffer						
Jern	mg/l	0,010 (x)	0,003	0,01	0,2	DS EN ISO 17294-2

Gasser						
Fri oxygen (O ₂) (feltmåling)	mg/l	7,0	0,07	0,2	5 ⁸⁾	DS EN 25814

Mikrobiologisk undersøgelse						
Kimtal ved 22°C	CFU/1ml	2		0	200	DS EN ISO 6222
E. coli	CFU/100ml	0		0	0	DIN EN ISO 9308-1
Coliforme bakt.	CFU/100ml	1		0	0	DIN EN ISO 9308-1

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

8) Minimumskrav

Krydset "(x)" i resultatspalten betyder at indholdet af det pågældende stof er imellem påvisningsgrænsen og kvantificeringsgrænsen.

Dato 15.07.2014
Kundenr. 10046756
Side 2 af 2

ANALYSERAPPORT 1209799 - 104124

De følgende parametre overskrider grænseværdien eller ligger uden for det påkrævede område

<i>Analyseparametre</i>	<i>Værdi</i>	<i>Enhed</i>
Coliforme bakt.	1	CFU/100ml Over maks. værdi

LUFA - ITL Sabine Nørgaard, Tlf. /78775451
Kundeservice drikkevand

Denne elektronisk overførte rapport er kontrolleret og godkendt. Rapporten svarer til kravene i ISO/IEC 17025:2005 og er uden underskrift gældende

Fordelingsliste

Skrydstrup Vandværk I/S

Testens begyndelse: 01.07.2014

Testens afslutning: 11.07.2014

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.

LUFA - ITL Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Skrydstrup Vandværk I/S
Bygmarksvej 16
Skrydstrup
6500 Vojens
DÅNEMARK

Dato 15.07.2014
Kundenr. 10046756
Side 1 af 4

ANALYSERAPPORT 1209799 - 104125

Ordre	1209799 Skrydstrup Vandværk
Analyse nr.	104125 Drikkevand
Prøvens ankomst	01.07.2014
Prøvetagning	01.07.2014 09:10
Prøvetager	AL-North Heidi Rossander
Kunde-prøvebetegnelse	30187690+30187700
Formål	Drikkevandskontrol, vandværk
Omfang	(03+09) Udvidet kontrol + organisk mikroforurening
Udtagningssted	Skrydstrup Vandværk
.	Rentvandsafgang
Gade	Hørløkkevej 45 F, Skrydstrup
Postnummer/Sted	DK-6500 Vojens
Anlægs-ID	119411

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

Fysisk-kemisk Parameter

Parameter	Enhed	Resultat	Påvisnings- grænse	Kvantifi- ceringsgr.	Grænse- værdi BEK	Metode
pH-værdi (Feltmåling)		7,75	0	2	7 - 8,5	DS EN ISO 10523
Temperatur (Feltmåling)	°C	9,3		0		DIN 38404-4 (C 4)
Ledningsevne ved 25°C (Feltmåling)	mS/m	27,7	0,4	1	⁶⁾	DS EN 27888
Turbiditet (Laboratorium)	FTU	0,05		0,05	0,3 ⁵⁾	DIN EN ISO 7027 (C 2)
Farvetal-Pt	mg/l	1,8 (x)	1	2	5 ⁵⁾	DS EN ISO 7887

Sensorisk undersøgelse

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	16	0,33	1	250	E DIN ISO 15923-1 (D 42)
Bicarbonat	mg/l	126,9	0,2	0,6	¹⁾	Beregning
Fluorid (F)	mg/l	0,07	0,017	0,05	1,5	DIN EN ISO 10304-1 (D 20)
Nitrat (NO ₃)	mg/l	<0,2 (LOD)	0,167	0,5	50	E DIN ISO 15923-1 (D 42)
Nitrit (NO ₂)	mg/l	0,002 (x)	0,001	0,005	0,01 ⁵⁾	E DIN ISO 15923-1 (D 42)
Total-alkalinitet	mmol/l	2,13		0,01		DS EN ISO 9963-1
Total-alkalinitet eft. behand. med calciumcarbonat	mmol/l	2,21		0,01		DS EN ISO 9963-1
Sulfat (SO ₄)	mg/l	16	0,33	1	250	E DIN ISO 15923-1 (D 42)
Phosphor (P)	mg/l	0,02 (x)	0,007	0,02	0,15	DIN EN ISO 6878-7

Kation

Dato 15.07.2014
Kundenr. 10046756
Side 2 af 4

ANALYSERAPPORT 1209799 - 104125

Enhed	Resultat	Påvisningsgrænse	Kvantificeringsgr.	Grænseværdi BEK	Metode
Calcium	mg/l	43,8	0,03	0,1	²⁾ DS EN ISO 17294-2
Magnesium	mg/l	3,87	0,03	0,1	50 DS EN ISO 17294-2
Natrium	mg/l	10,0	0,03	0,1	175 DS EN ISO 17294-2
Kalium (K)	mg/l	0,82	0,03	0,1	10 DS EN ISO 17294-2
Ammonium (NH ₄)	mg/l	0,007 (x)	0,005	0,02	0,05 E DIN ISO 15923-1 (D 42)

Parametre summariske

NVOC	mg/l	1,2	0,167	0,5	4	DS EN 1484
Inddampningsrest (Tørstof)	mg/l	160	7	20	1500	DS 204

Uorganiske sporstoffer

Jern	mg/l	0,008 (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	8,1	0,07	0,2	³⁾	DS EN 25814
---	------	------------	------	-----	---------------	-------------

Halogenerede alifatiske kulbrinter

Trichlormethan	µg/l	<0,03 (LOD)	0,03	0,1	1	DIN EN ISO 10301 (F 4-2)
Trichlorethen	µg/l	<0,07 (LOD)	0,07	0,2	1	DIN EN ISO 10301 (F 4-2)
Tetrachlorethen (Perchlorethylen)	µg/l	<0,03 (LOD)	0,03	0,1	1	DIN EN ISO 10301 (F 4-2)
1,2 Dichlorethan	µg/l	<0,17 (LOD)	0,17	0,5	1	DIN EN ISO 10301 (F 4-2)
1,1,1 Trichlorethan	µg/l	<0,03 (LOD)	0,03	0,1	1	DIN EN ISO 10301 (F 4-2)
Tetrachlormethan	µg/l	<0,03 (LOD)	0,03	0,1	1	DIN EN ISO 10301 (F 4-2)
Vinylchlorid	µg/l	<0,05 (LOD)	0,05	0,1	0,3	DIN EN ISO 10301 (F 4-2)

Flygtige aromatiske kulbrinter (BTXN)

Benzen	µg/l	0,05 (x)	0,03	0,1	1	DIN 38407-9-1 (F 9-1)
Toluen	µg/l	0,45	0,03	0,1		DIN 38407-9-1 (F 9-1)
Ethylbenzen	µg/l	0,05 (x)	0,03	0,1		DIN 38407-9-1 (F 9-1)
<i>m,p-xylen</i>	µg/l	0,16 (x)	0,07	0,2		DIN 38407-9-1 (F 9-1)
<i>o-Xylen</i>	µg/l	0,070 (x)	0,03	0,1		DIN 38407-9-1 (F 9-1)
Naphthalen	µg/l	<0,07 (LOD)	0,07	0,2	2	DIN 38407-9-1 (F 9-1)
Sum xylen (o-, m-, p-xylen)	µg/l	i.k.				Beregning

Pesticider og nedbrydningsprodukter

AMPA (Aminomethylphosphorsyre)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-22(BB)	u)
Atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	EN ISO 11369 (mod.)(BB)	u)
BAM (2,6-Dichlorbenzamid)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	EN ISO 11369 (mod.)(BB)	u)
Bentazon	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	EN ISO 11369 (mod.)(BB)	u)
CGA 108906	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	EN ISO 11369 (mod.)(BB)	u)
DEIA (Desethyl-desisopropyl-atrazin)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	EN ISO 11369 (mod.)(BB)	u)
Desethyl-atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	EN ISO 11369 (mod.)(BB)	u)
Desethyl-hydroxy-atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	EN ISO 11369 (mod.)(BB)	u)
Desethyl-terbutylazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	EN ISO 11369 (mod.)(BB)	u)
Desisopropyl-atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	EN ISO 11369 (mod.)(BB)	u)
Desisopropyl-hydroxy-atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	EN ISO 11369 (mod.)(BB)	u)
Dichlobenil	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN 12673(BB)	u)
Dichlorprop	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	EN ISO 11369 (mod.)(BB)	u)
Didealkyl-hydroxy-atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	EN ISO 11369 (mod.)(BB)	u)
Diuron	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	EN ISO 11369 (mod.)(BB)	u)

Dato 15.07.2014
Kundenr. 10046756
Side 3 af 4

ANALYSERAPPORT 1209799 - 104125

	Enhed	Resultat	Påvisningsgrænse	Kvantificeringsgr.	Grænseværdi BEK	Metode
ETU (Ethylthiourea)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,05	0,1	EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
Glyphosat	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-22(BB) u)
Hexazinon	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
Hydroxy -simazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
MCPA	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
Mechlorprop (MCP)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
Metalaxyl	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
Metribuzin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
Metribuzin-desamino	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
Metribuzin-desamino-deketo	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
Metribuzin-diketo	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	EN ISO 11369(BB) u)
Simazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
2-Hydroxyatrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
2,4-D	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
2,4-Dichlorphenol	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN 12673(BB) u)
2,6-DCPP (2-(2,6-dichlorphenoxypropionsyre))	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
2,6-Dichlorbenzoesyre	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
2,6-Dichlorphenol	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN 12673(BB) u)
4-CPP (2-(4-chlorphenoxy)propionsyre)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
4-Nitrophenol	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)

Beregnet værdi

Total jordalkalier	mmol/l	1,25		0,05		Beregning ud fra Ca, Mg
Total hårdhed	°dH	7,0		0,25	4)	Beregning
Anion-ækvivalente	mmol/l	2,91				DVWK-Vejledning (tysk)
Kation-ækvivalente	mmol/l	2,94				DVWK-Vejledning (tysk)
Ion-balance	%	1,0				DVWK-Vejledning (tysk)
Aggressiv kuldioxid (CO2)	mg/l	<2,0		2	2 7)	DS 236

Mikrobiologisk undersøgelse

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

u) Analyseret på andet akkrediteret Agrolab-laboratorie

Dato 15.07.2014
Kundenr. 10046756
Side 4 af 4

ANALYSERAPPORT 1209799 - 104125

De følgende parametre overskrider grænseværdien eller ligger uden for det påkrævede område

Analyseparametre	Værdi	Enhed
Coliforme bakt.	1	CFU/100ml Over maks. værdi

LUFA - ITL Sabine Nørgaard, Tlf. /78775451 Kundeservice drikkevand

Denne elektronisk overførte rapport er kontrolleret og godkendt. Rapporten svarer til kravene i ISO/IEC 17025:2005 og er uden underskrift gældende

Fordelingsliste

Skrydstrup Vandværk I/S

Agrolab grupper laboratorier

Undersøgt af

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

Metode

EN ISO 11369; EN ISO 11369 (mod.); DIN 38407-22; DIN EN 12673

Testens begyndelse: 01.07.2014

Testens afslutning: 11.07.2014

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.