

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

Hasmark vandværk
Bomosen 4
Hasmark
5450 Otterup
DÅNEMARK

Dato 25.09.2019
Kundenr. 10047054

ANALYSERAPPORT 1973485 - 665286

Ordre **1973485 Hasmark Vandværk - Strand taphane - A-parameter**
 Analyse nr. **665286 Drikkevand Danmark**
 Projekt **4213 Hasmark Vandværk Drikkevand**
 Prøvens ankomst **22.08.2019**
 Prøvetagning **22.08.2019 12:40**
 Prøvetager **853**
 Kunde-prøvebetegnelse **30801130**
 Formål **Straksprøve (Taphaneprøve)**
 Omfang **Gruppe A+B Parameter**
 Udtagningssted **Hasmark Vandværk - Strand Taphane**
 . **Vibevænget 7, Køkken**
 Gade **Vibevænget 7**
 Postnummer/Sted **5450 Otterup**
 Anlægs-ID **82329**

Enhed Resultat Påvisnings- grænse Kvantifi- ceringsgr. Metode

Fysisk-kemisk Parameter

Parameter	Enhed	Resultat	Påvisnings- grænse	Kvantifi- ceringsgr.	Metode
pH-værdi (feltmåling)		7,72		2	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
Temperatur (Feltmåling)	°C	21,3		0	DIN 38404-4 : 1976-12
Ledningsevne ved 20 °C (Feltmåling)	µS/cm	648		10	DIN EN 27888 : 1993-11
Turbiditet (Laboratorium)	FNU	0,09		0,05	DIN EN ISO 7027 : 2000-04
Farvetal-Pt	mg/l	4,6	1	2	DIN EN ISO 7887 : 2012-09

Sensorisk undersøgelse

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

Anion

Chlorid (Cl)	mg/l	39	0,33	1	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Total cyanid	µg/l	2 (x)	0,6	2	DS/EN ISO 14403 : 2012-10 (M034)
Fluorid (F)	mg/l	0,24	0,017	0,05	DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Nitrat (NO3)	mg/l	1,51	0,167	0,5	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Nitrit (NO2)	mg/l	0,003 (x)	0,001	0,005	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Sulfat (SO4)	mg/l	80	0,33	1	DIN ISO 15923-1 : 2014-07

Kation

Calcium	mg/l	110	0,03	0,1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Magnesium	mg/l	9,51	0,03	0,1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Natrium (Na)	mg/l	32,6	0,03	0,1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Ammonium (NH4)	mg/l	0,006 (x)	0,005	0,02	DIN ISO 15923-1 : 2014-07

Parametre summariske

NVOC	mg/l	2,7	0,1	0,5	DIN EN 1484 : 2019-04
------	------	------------	-----	-----	-----------------------

Side 1 af 4

ANALYSERAPPORT 1973485 - 665286

	Enhed	Resultat	Påvisningsgrænse	Kvantificeringsgr.	Metode
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	0,38 (x)	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	4 (x)	3	10	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Kobber	mg/l	0,0135		0,003	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Mangan	µg/l	<2 (LOD)	2	5	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Arsen	µg/l	0,23 (x)	0,03	0,4	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Bor	mg/l	0,0916	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	0,0196	0,003	0,009	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)

Pesticider og nedbrydningsprodukter

AMPA (Aminomethylphosphorsyre)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN ISO 16308 : 2017-09(BB) u)
Atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
BAM (2,6-Dichlorbenzamid)	µg/l	0,02 (x)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Bentazon	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
CGA 108906	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
CGA 62826	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Chlorthalonil-Amidsulfonsyre (R417888)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,025	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
DEIA (Desethyl-desisopropyl-atrazin)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Desethyl-atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Desethyl-hydroxy-atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Desethyl-terbutylazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Desisopropyl-atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Desisopropyl-hydroxy-atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Dichlobenil	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-37 : 2013-11(BB) u)
Dichlorprop	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Didealkyl-hydroxy-atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Diuron	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
ETU (Ethylenthiourea)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,05	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Glyphosat	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN ISO 16308 : 2017-09(BB) u)
Hexazinon	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Hydroxy-simazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
MCPA	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Mechlorprop (MCP)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Metalaxyl	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Methyl-Desphenyl-Chloridazon	µg/l	0,02	0,01	0,02	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Metribuzin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Metribuzin-desamino	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Metribuzin-desamino-deketo	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-35 : 2010-10(BB) u)

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

ANALYSERAPPORT 1973485 - 665286

	Enhed	Resultat	Påvisningsgrænse	Kvantificeringsgr.	Metode
Metribuzin-diketo	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-35 : 2010-10(BB) u)
N,N-Dimethylsulfamid (DMS)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Simazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
1,2,4-Triazol	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
2-Hydroxyatrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
2,4-Dichlorphenol	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN EN 12673 : 1999-05(BB) u)
2,6-DCPP (2-(2,6-dichlorphenoxypropionsyre))	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
2,6-Dichlorbenzoesyre	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-35 : 2010-10(BB) u)
2,6-Dichlorphenol	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN EN 12673 : 1999-05(BB) u)
4-CPP (2-(4-chlorphenoxy)propionsyre)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
4-Nitrophenol	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-35 : 2010-10(BB) u)
Aldrin	µg/l	<0,010 (LOD)	0,01	0,02	DIN 38407-37 : 2013-11(BB) u)
Cis-heptachlorepoxyd	µg/l	<0,010 (LOD)	0,01	0,02	DIN 38407-37 : 2013-11(BB) u)
Desphenyl-Chloridazon	µg/l	0,14	0,01	0,02	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Dieldrin	µg/l	<0,010 (LOD)	0,01	0,02	DIN 38407-37 : 2013-11(BB) u)
Heptachlor	µg/l	<0,010 (LOD)	0,01	0,02	DIN 38407-37 : 2013-11(BB) u)
Trans-heptachlorepoxyd	µg/l	<0,010 (LOD)	0,01	0,02	DIN 38407-37 : 2013-11(BB) u)

Beregnet værdi

Summen Jordalkalier	mmol/l	3,13		0,05	Beregning ud fra Ca, Mg
Total hårdhed	°dH	17,5		0,25	Beregning
Total hårdhed (som calciumcarbonat)	mmol/l	3,13		0,025	Beregning af summen jordalkalier
Ca-hårdhed	°dH	15,4			Beregning
Mg-hårdhed	°dH	2,2			Beregning
Hårdhedsgrad		hård			volumetrisk

Mikrobiologisk undersøgelse

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

- 1) Vandets ledningsevne bør som minimum være 30 mS/m
- 2) Indholdet bør ikke overstige 200 mg/l
- 4) Vandets hårdhed bør ligge mellem 5° og 30°dH.

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

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

Dato 25.09.2019
Kundenr. 10047054

ANALYSERAPPORT 1973485 - 665286

Testens begyndelse: 23.08.2019
Testens afslutning: 25.09.2019 10:05

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.

C. Naujeck

**AGROLAB Agrar&Umwelt Fru Christin Naujeck, Tlf. /
Kundeservice Drikkevand, E-Mail: crm-aauk-dk@agrolab.de**

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