

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

Hjordkær Vandværk
Peter Nørgaard
Kirkegade 13
6230 Rødekro
DÄNEMARKDato 06.11.2018
Kundenr. 10075578**ANALYSERAPPORT 1920548 - 521878**

Ordre 1920548 Hjordkær Vandværk - DGU 160.1246
 Analyse nr. 521878 Grundvand
 Projekt 4250 Hjordkær Vandværk Boringskontrol
 Prøvens ankomst 24.10.2018
 Prøvetagning 24.10.2018 08:40
 Prøvetager AL-North Berit Jepsen
 Kunde-prøvebetegnelse 30601250
 Formål Boringskontrol, drikkevandsindvinding
 Udtagningssted Hjordkær Vandværk
 Boring
 Gade Kirkegade 17
 Postnummer/Sted 6230 Rødekro
 Anlægs-ID 160.1246

Enhed	Resultat	Påvisnings- grænse	Kvantifi- ceringsgr.	Metode
-------	----------	-----------------------	-------------------------	--------

Fysisk-kemisk Parameter

Ledningsevne (Feltmåling) ved 20°C	µS/cm	420		10	DIN EN 27888 : 1993-11
pH-værdi (feltmåling)		7,90	0	2	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
Temperatur (Feltmåling)	°C	8,9		0	DIN 38404-4 : 1976-12
Ledningsevne (Feltmåling) ved 25°C	µS/cm	470		10	DIN EN 27888 : 1993-11
Ledningsevne ved 25 °C (Feltmåling)	mS/m	31,5	1,5	10	DIN EN 27888 : 1993-11

Anion

Chlorid (Cl)	mg/l	22,7	0,33	1	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Fluorid (F)	mg/l	0,10		0,05	DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Nitrit (NO ₂)	mg/l	0,006	0,001	0,005	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Nitrat (NO ₃)	mg/l	<0,167 (LOD)	0,167	0,5	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Phosphor (P)	mg/l	0,088	0,005	0,02	DIN EN ISO 6878-7 : 2004-09
Total-alkalinitet	mmol/l	2,44		0,01	DIN EN ISO 9963-1 : 1996-02
Total-alkalinitet eft. behand. med calciumcarbonat	mmol/l	1,98		0,01	DIN EN ISO 9963-1 : 1996-02
Sulfat (SO ₄)	mg/l	92,3	0,333	1	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Bicarbonat	mg/l	145,8	0,2	0,6	Beregning

Kation

Calcium	mg/l	81,8	0,033	0,1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Magnesium	mg/l	4,22	0,033	0,1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Natrium (Na)	mg/l	11,8	0,033	0,1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kalium (K)	mg/l	0,882	0,033	0,1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Ammonium (NH ₄)	mg/l	0,040	0,005	0,02	DIN ISO 15923-1 : 2014-07

Parametre summariske

NVOC	mg/l	0,7	0,1	0,5	DIN EN 1484 : 1997-08
------	------	-----	-----	-----	-----------------------

Uorganiske sporstoffer

Side 1 af 3

Dato 06.11.2018
Kundenr. 10075578

ANALYSERAPPORT 1920548 - 521878

	Enhed	Resultat	Påvisnings- grænse	Kvantifi- ceringsgr.	Metode
Arsen	µg/l	1,8	0,03	0,4	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Jern	µg/l	183	3	10	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M014, M015, M049)
Barium	µg/l	114	1	5	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Bor	µg/l	7,6 (x)	3,3	10	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Mangan	µg/l	485	2	5	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Cobolt	µg/l	<2		2	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Nikkel	µg/l	0,3 (x)	0,1	0,4	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

Gasser

Fri oxygen (O2) (feltmåling)	mg/l	1,0		0,1	DIN EN 25814 : 1992-11
------------------------------	------	-----	--	-----	------------------------

Pesticider og nedbrydningsprodukter

N,N-Dimethylsulfamid (DMS)	µg/l	<0,040 (LOD) ^{wf)}	0,04	0,12	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
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 EN ISO 11369 : 1997-11 u) (mod.)(BB)
BAM (2,6-Dichlorbenzamid)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 u) (mod.)(BB)
Bentazon	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 u) (mod.)(BB)
CGA 108906	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 u) (mod.)(BB)
CGA 62826	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 u) (mod.)(BB)
DEIA (Desethyl-desisopropyl-atrazin)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 u) (mod.)(BB)
Desethyl-atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 u) (mod.)(BB)
Desethyl-hydroxy-atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 u) (mod.)(BB)
Desethyl-terbutylazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 u) (mod.)(BB)
Desisopropyl-atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 u) (mod.)(BB)
Desisopropylatrazin-2-Hydroxy	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 u) (mod.)(BB)
Dichlobenil	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN EN ISO 6468 : 1997-02 u) (mod.)(BB)
Dichlorprop	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 u) (mod.)(BB)
Didealkyl-hydroxy-atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 u) (mod.)(BB)
Diuron	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 u) (mod.)(BB)
ETU (Ethylenthiourea)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,05	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 u) (mod.)(BB)
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 EN ISO 11369 : 1997-11 u) (mod.)(BB)
Hydroxy-simazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 u) (mod.)(BB)
Hydroxyatrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 u) (mod.)(BB)
MCPA	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 u) (mod.)(BB)
Mechlorprop (MCP)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 u) (mod.)(BB)
Metalaxyl	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 u) (mod.)(BB)
Methyl-Desphenyl-Chloridazon	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,02	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 u) (mod.)(BB)
Metribuzin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 u) (mod.)(BB)
Metribuzin-desamino	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 u) (mod.)(BB)

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

Side 2 af 3

Dato 06.11.2018
Kundenr. 10075578

ANALYSERAPPORT 1920548 - 521878

	Enhed	Resultat	Påvisnings- grænse	Kvantifi- ceringsgr.	Metode
Metribuzin-desamino-deketo	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)(BB) u)
Metribuzin-diketo	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)(BB) u)
Simazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)(BB) u)
1,2,4-Triazol	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-dichlorphenoxy-propionsyre))	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)(BB) u)
2,6-Dichlorbenzoesyre	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)(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 EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)(BB) u)
4-Nitrophenol	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)(BB) u)
Desphenyl-Chloridazon	µg/l	0,03	0,01	0,02	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)(BB) u)

Beregnet værdi

Aggressiv kuldioxid (CO2)	mg/l	<2,0	2	DS 236 : 1977-12 (M031)
---------------------------	------	------	---	-------------------------

wf) Genfindning af en eller flere interne standarder er mindre end 50 %, men større end 10 % for den pågældende prøve. Derfor forventes en større måleusikkerhed.

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

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

Prøvetagning er udført i henhold til: DIN 38402-13 : 1985-12

Testens begyndelse: 25.10.2018

Testens afslutning: 06.11.2018

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 Umwelt Kiel Frau Naujeck, Tlf. / 7877 5452
Kundeservice Dræn-/Grund-/Overfladevand

Side 3 af 3