

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

DALBY VANDVÆRK
MOSEGÅRDSVEJ 15
5380 DALBY
DÅNEMARK

Dato 12.12.2016
Kundenr. 10047636

ANALYSERAPPORT 1760516 - 153632

Ordre **1760516 Dalby Vandværk DGU nr. 137.830 - Boringskontrol + pesticider**
 Analyse nr. **153632 Grundvand**
 Projekt **4165 Dalby Vandværk Boringskontrol**
 Prøvens ankomst **05.12.2016**
 Prøvetagning **05.12.2016 12:22**
 Prøvetager **AL-North Pia Rosendahl Larsen**
 Kunde-prøvebetegnelse **30420060 + 30420070**
 Formål **Boringskontrol, drikkevandsindvinding**
 Udtagningssted **Dalby Vandværk**
 . **Boring**
 Anlægs-ID **137.830**

	Enhed	Resultat	Påvisnings- grænse	Kvantifi- ceringsgr.	Metode
Fysisk-kemisk Parameter					
pH-værdi (feltmåling)		7,57	0	2	DS EN ISO 10523
Temperatur (Feltmåling)	°C	8,8		0	DIN 38404-4 (C 4)
Ledningsevne ved 25 °C (Feltmåling)	mS/m	70,0	1,5	10	DS EN 27888
Sensorisk undersøgelse					
Farve (Feltmåling)		Ingen			DS EN ISO 7887
Turbiditet (Feltmåling)		Klar			visuelt
Lugt (Feltmåling)		Ingen lugt			DEV B1/2
Anion					
Chlorid (Cl)	mg/l	41,9	0,33	1	DIN EN ISO 15923-1 (M008) / DIN ISO 15923-1 (M004, M008, M009)
Fluorid (F)	mg/l	0,44		0,05	DIN EN ISO 10304-1 (M008)
Nitrit (NO ₂)	mg/l	0,003 (x)	0,001	0,005	DIN EN ISO 15923-1 (M008)
Nitrat (NO ₃)	mg/l	0,294 (x)	0,167	0,5	DIN EN ISO 15923-1 (M008)
Phosphor (P)	mg/l	0,22	0,005	0,02	DIN EN ISO 6878, DIN ISO 15923-1 (M011, M012)
Total-alkalinitet	mmol/l	6,36		0,01	ISO 9963-1
Total-alkalinitet eft. behand. med calciumcarbonat	mmol/l	6,28		0,01	ISO 9963-1
Sulfat (SO ₄)	mg/l	21,2	0,333	1	DIN EN ISO 15923-1 (M008) / DIN ISO 15923-1 (M004, M008, M009)
Bicarbonat	mg/l	385,0	0,2	0,6	Beregning
Kation					
Calcium	mg/l	86,5	0,033	0,1	EN ISO 17294-2 / DIN EN ISO 17294-2 (M014, M015, M049)
Magnesium	mg/l	15,4	0,033	0,1	EN ISO 17294-2 / DIN EN ISO 17294-2 (M014, M015, M049)
Natrium	mg/l	51,7	0,033	0,1	EN ISO 17294-2 / DIN EN ISO 17294-2 (M014, M015, M049)
Kalium (K)	mg/l	4,1	0,033	0,1	EN ISO 17294-2 / DIN EN ISO 17294-2 (M014, M015, M049)
Ammonium (NH ₄)	mg/l	0,75	0,005	0,02	DIN EN ISO 15923-1 (M004)

ANALYSERAPPORT 1760516 - 153632

	Enhed	Resultat	Påvisnings- grænse	Kvantifi- ceringsgr.	Metode
Parametre summariske					
NVOC	mg/l	3,2	0,1	0,5	DS/EN 1484 (M032, M033)
Inddampningsrest (Tørstof)	mg/l	474	7	20	DS 204 (M029)
Glødningsrest	mg/l	440	7	20	DS 204 (M029)
Glødningstab	mg/l	34,0	7	20	DS 204 (M029)

Uorganiske sporstoffer

Aluminium	µg/l	<7,0 (LOD)	7	20	EN ISO 17294-2 / DIN EN ISO 17294-2 (M014, M015, M049)
Jern	mg/l	2,8	0,003	0,01	EN ISO 17294-2 / DIN EN ISO 17294-2 (M014, M015, M049)
Mangan	mg/l	0,094	0,002	0,01	EN ISO 17294-2 / DIN EN ISO 17294-2 (M014, M015, M049)
Arsen	µg/l	2,3	0,03	0,4	EN ISO 17294-2 / DIN EN ISO 17294-2 (M014, M015, M049)
Barium	µg/l	140	1	5	EN ISO 17294-2 / DIN EN ISO 17294-2 (M014, M015, M049)
Bor	µg/l	140	3,3	10	EN ISO 17294-2 / DIN EN ISO 17294-2 (M014, M015, M049)
Cobolt	µg/l	<2,0		2	EN ISO 17294-2 / DIN EN ISO 17294-2 (M014, M015, M049)
Nikkel	µg/l	<0,10 (LOD)	0,1	0,4	EN ISO 17294-2 / DIN EN ISO 17294-2 (M014, M015, M049)

Gasser

Fri oxygen (O2)	mg/l	3,6	0,1	0,2	DS EN 25813
-----------------	------	-----	-----	-----	-------------

Pesticider og nedbrydningsprodukter

AMPA (Aminomethylphosphorsyre)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	ISO 16308 udkast(BB)	u)
Atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	EN ISO 11369 (mod.)(BB)	u)
BAM (2,6-Dichlorbenzamid)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	EN ISO 11369 (mod.)(BB)	u)
Bentazon	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	EN ISO 11369 (mod.)(BB)	u)
CGA 108906	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	EN ISO 11369 (mod.)(BB)	u)
CGA 62826	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	EN ISO 11369 (mod.)(BB)	u)
DEIA (Desethyl-desisopropyl-atrazin)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	EN ISO 11369 (mod.)(BB)	u)
Desethyl-atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	EN ISO 11369 (mod.)(BB)	u)
Desethyl-hydroxy-atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	EN ISO 11369 (mod.)(BB)	u)
Desethyl-terbutylazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	EN ISO 11369 (mod.)(BB)	u)
Desisopropyl-atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	EN ISO 11369 (mod.)(BB)	u)
Desisopropylatrazin-2-Hydroxy	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	EN ISO 11369 (mod.)(BB)	u)
Dichlobenil	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN EN 12673 (M060)(BB)	u)
Dichlorprop	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	EN ISO 11369 (mod.)(BB)	u)
Didealkyl-hydroxy-atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	EN ISO 11369 (mod.)(BB)	u)
Diuron	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	EN ISO 11369 (mod.)(BB)	u)
ETU (Ethylthiourea)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,05	EN ISO 11369 (mod.)(BB)	u)
Glyphosat	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	ISO 16308 udkast(BB)	u)
Hexazinon	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	EN ISO 11369 (mod.)(BB)	u)
Hydroxy-simazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	EN ISO 11369 (mod.)(BB)	u)
Hydroxyatrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	EN ISO 11369 (mod.)(BB)	u)
MCPA	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	EN ISO 11369 (mod.)(BB)	u)
Mechlorprop (MCPP)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	EN ISO 11369 (mod.)(BB)	u)
Metalaxyl	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	EN ISO 11369 (mod.)(BB)	u)
Metribuzin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	EN ISO 11369 (mod.)(BB)	u)
Metribuzin-desamino	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	EN ISO 11369 (mod.)(BB)	u)
Metribuzin-desamino-deketo	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	EN ISO 11369 (mod.)(BB)	u)
Metribuzin-diketo	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	EN ISO 11369 (mod.)(BB)	u)
Simazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	EN ISO 11369 (mod.)(BB)	u)
2,4-D	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	EN ISO 11369 (mod.)(BB)	u)

ANALYSERAPPORT 1760516 - 153632

	Enhed	Resultat	Påvisningsgrænse	Kvantificeringsgr.	Metode
2,4-Dichlorphenol	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN EN 12673 (M060)(BB) u)
2,6-DCPP (2-(2,6-dichlorphenoxy-propionsyre))	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
2,6-Dichlorbenzoesyre	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
2,6-Dichlorphenol	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN EN 12673 (M060)(BB) u)
4-CPP (2-(4-chlorphenoxy)propionsyre)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
4-Nitrophenol	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)

Beregnet værdi

Summen Jordalkalier	mmol/l	2,8		0,3	Beregning ud fra Ca, Mg
Total hårdhed	°dH	15,6		1,68	Beregning
Anion-ækvivalente	mmol/l	8,01			DVWK-Vejledning (tysk)
Kation-ækvivalente	mmol/l	8,08			DVWK-Vejledning (tysk)
Ion-balance	%	0,89			DVWK-Vejledning (tysk)
Aggressiv kuldioxid (CO ₂)	mg/l	<2,0		2	DS 236

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

Prøvetagning er udført i henhold til: DVGW W112; DWA-A 909; ISO 5667-11; DIN 38402-13 (A13)

K. Hesseler

AGROLAB Umwelt Kiel Frau Hesseler, Tlf. 0431/22138-517 Kundeservice Dræn-/Grund-/Overfladevand

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

ISO 16308 udkast; EN ISO 11369 (mod.); DIN EN 12673 (M060)

Testens begyndelse: 06.12.2016

Testens afslutning: 12.12.2016

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.