

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

Henning Iversen
Gl. Assensvej 42
5580 Nr. Aaby
DÄNEMARK

Dato 13.06.2018
Ordre Nr. 1902249

Til kunden,

Vedhæftet finder du faktura, på de analyser der er foretaget på vores laboratorie.

Fakturamodtager

Kundenr. 10053827
Føns og Omegns Vandværk + Udby og Rolund
Torben Andersen
Gl. Assensvej 51
5580 Nr. Aaby
DÄNEMARK

Med venlig hilsen

AGROLAB Umwelt Kiel Herr Dr. René Kuzora, Tlf. 0431/22138-529
Kundeservice Dræn-/Grund-/Overfladevand

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

Føns og Omegns Vandværk + Udby og Rolund
Torben Andersen
Gl. Assensvej 51
5580 Nr. Aaby
DÅNEMARK

Dato 13.06.2018

Kundenr. 10053827

ANALYSERAPPORT 1902249 - 453638

Ordre **1902249 Føns og Omegns Vandværk + Udby og Rolund - DGU 135.279**
 Analyse nr. **453638 Grundvand**
 Projekt **4206 Føns og Omegns Vandværk + Udby og Rolund Boringskontrol**
 Prøvens ankomst **05.06.2018**
 Prøvetagning **05.06.2018 10:10**
 Prøvetager **AL-North Heidi Rossander**
 Kunde-prøvebetegnelse **30521770**
 Formål **Boringskontrol, drikkevandsindvinding**
 Udtagningssted **Føns og Omegns Vandværk + Udby og Rolund Boring 2**
 Anlægs-ID **135.279**

Enhed	Resultat	Påvisningsgrænse	Kvantificeringsgr.	Metode
-------	----------	------------------	--------------------	--------

Fysisk-kemisk Parameter

Enhed	Resultat	Påvisningsgrænse	Kvantificeringsgr.	Metode
Ledningsevne (Feltmåling) ved 20°C	µS/cm	1150	10	DS EN 27888
pH-værdi (feltmåling)		7,57	0	DS EN ISO 10523
Temperatur (Feltmåling)	°C	10,5	0	DIN 38404-4 (C 4)
Ledningsevne (Feltmåling) ved 25°C	µS/cm	1280	10	DS EN 27888

Anion

Enhed	Resultat	Påvisningsgrænse	Kvantificeringsgr.	Metode	
Chlorid (Cl)	mg/l	189	0,33	1	DIN EN ISO 15923-1 (M008) / DIN ISO 15923-1 (M004, M008, M009)
Fluorid (F)	mg/l	0,33		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	<0,167 (LOD)	0,167	0,5	DIN EN ISO 15923-1 (M008)
Phosphor (P)	mg/l	0,34	0,005	0,02	DIN EN ISO 6878, DIN ISO 15923-1 (M011, M012)
Total-alkalinitet	mmol/l	7,05		0,01	ISO 9963-1
Total-alkalinitet eft. behand. med calciumcarbonat	mmol/l	6,79		0,01	ISO 9963-1
Sulfat (SO ₄)	mg/l	15,7	0,333	1	DIN EN ISO 15923-1 (M008) / DIN ISO 15923-1 (M004, M008, M009)
Bicarbonat	mg/l	427,1	0,2	0,6	Beregning

Kation

Enhed	Resultat	Påvisningsgrænse	Kvantificeringsgr.	Metode	
Calcium	mg/l	84,6	0,033	0,1	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Magnesium	mg/l	23,9	0,033	0,1	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Natrium (Na)	mg/l	152	0,033	0,1	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Kalium (K)	mg/l	6,3	0,033	0,1	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Ammonium (NH ₄)	mg/l	3,5	0,005	0,02	DIN EN ISO 15923-1 (M004)

Parametre summariske

Enhed	Resultat	Påvisningsgrænse	Kvantificeringsgr.	Metode	
NVOC	mg/l	2,7	0,1	0,5	DS/EN 1484 (M032, M033)

Uorganiske sporstoffer

Enhed	Resultat	Påvisningsgrænse	Kvantificeringsgr.	Metode	
Arsen	µg/l	5,5	0,03	0,4	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)

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

ANALYSERAPPORT 1902249 - 453638

	Enhed	Resultat	Påvisnings- grænse	Kvantifi- ceringsgr.	Metode
Jern	µg/l	2330	3	10	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) mod.
Barium	µg/l	330	1	5	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Bor	µg/l	396	3,3	10	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Mangan	µg/l	264	2	5	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Cobolt	µg/l	<2,00		2	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Nikkel	µg/l	<0,100 (LOD)	0,1	0,4	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)

Gasser

Fri oxygen (O ₂) (feltmåling)	mg/l	3,6		0,1	DS EN 25814
---	------	-----	--	-----	-------------

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 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 (Ethylenthioourea)	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 (MCPP)	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)
Metribuzin-desamino-deketo	µg/l	<0,02 (LOD) ^{m)}	0,02	0,06	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 u) (mod.)(BB)
Metribuzin-diketo	µg/l	<0,02 (LOD) ^{m)}	0,02	0,06	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 " * " .

Dato 13.06.2018
Kundenr. 10053827

ANALYSERAPPORT 1902249 - 453638

	Enhed	Resultat	Påvisningsgrænse	Kvantificeringsgr.	Metode
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-dichlorphenoxypropionsyre))	µg/l	<0,02 (LOD) ^{m)}	0,02	0,06	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)(BB) u)
2,6-Dichlorbenzoesyre	µg/l	<0,02 (LOD) ^{m)}	0,02	0,06	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	<0,02 (LOD) ^{m)}	0,02	0,06	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)(BB) u)
Desphenyl-Chloridazon	µg/l	<0,02 (LOD) ^{m)}	0,02	0,04	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)(BB) u)

Beregnet værdi

Aggressiv kuldioxid (CO2)	mg/l	<2,0	2	DS 236
---------------------------	------	------	---	--------

m) På grund af prøvens beskaffenhed er detektions- og kvantificeringsgrænserne forhøjede

mv) Kvantificeringsgrænsen og detektionsgrænsen er øget, da fortynding af prøven var nødvendig pga. prøvens tekstur.

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

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

Testens begyndelse: 06.06.2018

Testens afslutning: 12.06.2018

Testresultaterne gælder udelukkende for testens genstande. Ved prøver af ukendt oprindelse er en plausibilitetskontrol kun mulig under visse forudsætninger. Resultaterne på rapporten fremsendes iht. skriftligt sendt forenklet ordrebekræftelse iflg. ISO/IEC 17025:2005, Afs. 5.10.1.



AGROLAB Umwelt Kiel Herr Dr. René Kuzora, Tlf. 0431/22138-529
Kundeservice Dræn-/Grund-/Overfladevand