

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

Kerteminde - Vand A/S
Kohaven 12
5300 Kerteminde
DÄNEMARK

Dato 14.03.2018
Kundenr. 10046539

Yderligere Informationer til Ordernr. 1882276

Langøhuse - ledningsnet - Gruppe A, B, PN, PAH, PFAS, MO, Chlor (taphane) og MB (indgang)

Til kunden,

Ammonium er blevet reanalyseret.

Med venlig hilsen



AGROLAB Umwelt Kiel Frau Naujeck, Tlf. / 7877 5452
Kundeservice drikkevand

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

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

Kerteminda - Vand A/S
Kohaven 12
5300 Kerteminda
DÄNEMARK

Dato 14.03.2018
Kundenr. 10046539

ANALYSERAPPORT 1882276 - 397698

Ordre	1882276 Langøhuse - ledningsnet - Gruppe A, B, PN, PAH, PFAS, MO, Chlor (taphane) og MB (indgang)
Analyse nr.	397698 Drikkevand Danmark
Projekt	6047 Langøhuse - EAN nr. 5790001794712
Prøvens ankomst	20.02.2018
Prøvetagning	20.02.2018 13:15
Prøvetager	AL-North Heidi Rossander
Kunde-prøvebetegnelse	30508130 - 30508140 - 30508150
Formål	Straksprøve (Taphaneprøve)
Omfang	Ikke oplyst
Udtagningssted	Langøhuse - Taphane Marehalmen 11
Gade	Marehalmen 11
Postnummer/Sted	5320 Martofte

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)		7,32		2	7 - 8,5	DS EN ISO 10523
Temperatur (Feltmåling)	°C	7,7		0		DIN 38404-4 (C 4)
Ledningsevne ved 20 °C (Feltmåling)	µS/cm	620		10	¹⁾	DS EN 27888
Turbiditet (Laboratorium)	FNU	0,13		0,05	1	DS/EN ISO 7027 (M036)
Farvetal-Pt	mg/l	5,9	1	2	15	DS EN ISO 7887

Anion

Parameter	Enhed	Resultat	Påvisnings- grænse	Kvantifi- ceringsgr.	Grænse- værdi BEK	Metode
Chlorid (Cl)	mg/l	39	0,33	1	250	DIN ISO 15923-1
Total cyanid	µg/l	<1 (LOD)	0,6	2		DS/EN ISO 14403 (M034)
Fluorid (F)	mg/l	0,43	0,017	0,05	1,5	DIN EN ISO 10304-1 (M008)
Nitrat (NO3)	mg/l	2,75	0,167	0,5	50	DIN EN ISO 15923-1 (M008)
Nitrit (NO2)	mg/l	0,055	0,001	0,005	0,1	DIN EN ISO 15923-1 (M008)
Sulfat (SO4)	mg/l	24	0,33	1	250	DIN ISO 15923-1

Kation

Parameter	Enhed	Resultat	Påvisnings- grænse	Kvantifi- ceringsgr.	Grænse- værdi BEK	Metode
Natrium (Na)	mg/l	42,5	0,03	0,1	175	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Ammonium (NH4)	mg/l	0,15	0,005	0,02	0,05	DIN EN ISO 15923-1 (M004)

Parametre summariske

Parameter	Enhed	Resultat	Påvisnings- grænse	Kvantifi- ceringsgr.	Grænse- værdi BEK	Metode
NVOC	mg/l	2,4	0,1	0,5	4	DS/EN 1484 (M032, M033)

Uorganiske sporstoffer

Parameter	Enhed	Resultat	Påvisnings- grænse	Kvantifi- ceringsgr.	Grænse- værdi BEK	Metode
Aluminium	µg/l	<3,00 (LOD)	3	9		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Antimon	µg/l	<0,200 (LOD)	0,2	1	5	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Bly	µg/l	0,214 (x)	0,03	0,5	5	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Cadmium	µg/l	<0,0200 (LOD)	0,02	0,1	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Chrom	µg/l	<0,300		0,3	50	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 1882276 - 397698

	Enhed	Resultat	Påvisningsgrænse	Kvantificeringsgr.	Grænseværdi BEK	Metode
Jern	µg/l	36,3	3	10	200	DIN EN ISO 17294-2 (M014, M015, M049)
Kobber	mg/l	0,0115		0,003	2	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Mangan	µg/l	3,41 (x)	2	5	50	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Arsen	µg/l	0,295 (x)	0,03	0,4	5	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Bor	mg/l	0,116	0,0033	0,01	1	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Cobolt	µg/l	<2,00		2		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Nikkel	µg/l	0,321 (x)	0,1	0,4	20	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Kviksølv	µg/l	<0,0030 (LOD)	0,003	0,05	1	DIN EN ISO 12846 (M020)
Selen	µg/l	<0,200 (LOD)	0,2	0,5	10	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Zink	mg/l	<3,00 (LOD)	0,003	0,009	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)

Halogenerede alifatiske kulbrinter

Vinylchlorid	µg/l	<0,02 (LOD)	0,02	0,06		Egen metode GC-MS(A8) ^{v)}
--------------	------	-------------	------	------	--	-------------------------------------

Polycyclic aromatic hydrocarbons (PAH)

Fluoranthen	µg/l	<0,0017 (LOD)	0,0017	0,005		DIN EN ISO 17993 (M060)
Benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,0017 (LOD)	0,0017	0,005		DIN EN ISO 17993 (M060)
Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,0017 (LOD)	0,0017	0,005		DIN EN ISO 17993 (M060)
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	<0,0017 (LOD)	0,0017	0,005		DIN EN ISO 17993 (M060)
Benzo(a)pyren	µg/l	<0,0017 (LOD)	0,0017	0,005		DIN EN ISO 17993 (M060)
PAH (sum af 4 PAH)	µg/l	<0,0017 (LOD) ^{x)}	0,0017	0,005		Beregning
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,0017 (LOD)	0,0017	0,005		DIN EN ISO 17993 (M060)

Perfluorerede forbindelser (PFC)

Fluorotelomersulfonsyre (6:2 FTS)	µg/l	<0,001		0,001		DIN 38407-42 (F 42)(OB) ^{u)}
Perfluorbutansulfonsyre (PFBS)	µg/l	<0,001		0,001		DIN 38407-42 (F 42)(OB) ^{u)}
Perfluorbutansyre (PFBA)	µg/l	<0,001		0,001		DIN 38407-42 (F 42)(OB) ^{u)}
Perfluordecansyre (PFDA)	µg/l	<0,001		0,001		DIN 38407-42 (F 42)(OB) ^{u)}
Perfluorheptansyre (PFHpA)	µg/l	<0,001		0,001		DIN 38407-42 (F 42)(OB) ^{u)}
Perfluorhexansulfonsyre (PFHxS)	µg/l	<0,001		0,001		DIN 38407-42 (F 42)(OB) ^{u)}
Perfluorhexansyre (PFHxA)	µg/l	<0,001		0,001		DIN 38407-42 (F 42)(OB) ^{u)}
Perfluormonansyre (PFNA)	µg/l	<0,001		0,001		DIN 38407-42 (F 42)(OB) ^{u)}
Perfluoroctansulfonamid (PFOSA)	µg/l	<0,001		0,001		DIN 38407-42 (F 42)(OB) ^{u)}
Perfluoroctansulfonsyre (PFOS)	µg/l	0,050		0,001		DIN 38407-42 (F 42)(OB) ^{u)}
Perfluoroctansyre (PFOA)	µg/l	<0,001		0,001		DIN 38407-42 (F 42)(OB) ^{u)}
Perfluorpentansyre (PFPeA)	µg/l	<0,005 ^{m)}		0,005		DIN 38407-42 (F 42)(OB) ^{u)}

Pesticider og nedbrydningsprodukter

AMPA (Aminomethylphosphorsyre)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN ISO 16308(BB) ^{u)}
Atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB) ^{u)}
BAM (2,6-Dichlorbenzamid)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB) ^{u)}
Bentazon	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB) ^{u)}
CGA 108906	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB) ^{u)}
CGA 62826	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB) ^{u)}
DEIA (Desethyl-desisopropyl-atrazin)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB) ^{u)}
Desethyl-atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB) ^{u)}
Desethyl-hydroxy-atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB) ^{u)}
Desethyl-terbutylazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB) ^{u)}
Desisopropyl-atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB) ^{u)}

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

ANALYSERAPPORT 1882276 - 397698

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

	Enhed	Resultat	Påvisningsgrænse	Kvantificeringsgr.	Grænseværdi BEK	Metode
Desisopropyl-hydroxy-atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB)
Dichlobenil	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 6468 mod. (F 1)(BB)
Dichlorprop	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB)
Didealkyl-hydroxy-atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB)
Diuron	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB)
ETU (Ethylthiourea)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,05	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB)
Glyphosat	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN ISO 16308(BB)
Hexazinon	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB)
Hydroxy-simazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB)
MCPA	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB)
Mechlorprop (MCPP)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB)
Metalaxyl	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB)
Methyl-Desphenyl-Chloridazon	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,02	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB)
Metribuzin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB)
Metribuzin-desamino	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB)
Metribuzin-desamino-deketo	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB)
Metribuzin-diketo	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB)
Simazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB)
2-Hydroxyatrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB)
2,4-Dichlorphenol	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 12673 (M060)(BB)
2,6-DCPP (2-(2,6-dichlorphenoxy-propionsyre))	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB)
2,6-Dichlorbenzoesyre	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB)
2,6-Dichlorphenol	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 12673 (M060)(BB)
4-CPP (2-(4-chlorphenoxy)propionsyre)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB)
4-Nitrophenol	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB)
Aldrin	µg/l	<0,010 (LOD)	0,01	0,02	0,03	DIN EN ISO 6468 mod. (F 1)(BB)
Cis-heptachlorepoxyd	µg/l	<0,010 (LOD)	0,01	0,02	0,03	DIN EN ISO 6468 mod. (F 1)(BB)
Desphenyl-Chloridazon	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,02	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB)
Dieldrin	µg/l	<0,010 (LOD)	0,01	0,02	0,03	DIN EN ISO 6468 mod. (F 1)(BB)
Heptachlor	µg/l	<0,010 (LOD)	0,01	0,02	0,03	DIN EN ISO 6468 mod. (F 1)(BB)
Trans-heptachlorepoxyd	µg/l	<0,010 (LOD)	0,01	0,02	0,03	DIN EN ISO 6468 mod. (F 1)(BB)

Enkelte komponenter

Acrylamid *	mg/l	<0,0001		0,00007	0,0001	ORA-20017: NOR: Norm-ID 8562 (PNR #2304) ist zur Befundung an Ihrem Standort mit Probenart W, Land DK für Labor KI nicht definiert oder nicht akkreditiert. [NO_AKTIV_NORM_ID](KI)
Epichlorhydrin	µg/l	<0,1		0,1	0,1	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017(RC)

Mikrobiologisk undersøgelse

Kimtal ved 22°C	CFU/1ml	7		0	200	EN ISO 6222:1999
-----------------	---------	---	--	---	-----	------------------

Dato 14.03.2018
Kundenr. 10046539

ANALYSERAPPORT 1882276 - 397698

	Enhed	Resultat	Påvisnings- grænse	Kvantifi- ceringsgr.	Grænse- værdi BEK	Metode
E. coli	CFU/100ml	0		0	0	DIN EN ISO 9308-1
Coliforme bakterier	CFU/100ml	0		0	0	DIN EN ISO 9308-1
Enterokokker	CFU/100ml	0		0	0	DIN EN ISO 7899-2

x) Enkelt værdier, som er under påvisnings- eller kvantificeringsgrænsen indgår ikke i beregningen

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

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.

v) Analyseret på andet akkrediteret laboratorium

u) Analyseret på andet akkrediteret Agrolab-laboratorie

Underleverancer eller outsourcing

Undersøgt af

(A8) AnalyTech Miljølaboratorium A/S, Bøgildsmindevej 21, 9400 Nørresundby, akkrediteret til metoden citerede DANAK 401, Akkreditering certifikat: EN ISO 17025:2005

Metode

Egen metode GC-MS

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 ISO 11369 (F 12) (mod.); DIN EN ISO 6468 mod. (F 1); DIN EN 12673 (M060); DIN ISO 16308

(KI) AGROLAB Beliggenhed Kiel, Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Metode

ORA-20017: NOR: Norm-ID 8562 (PNR #2304) ist zur Befundung an Ihrem Standort mit Probenart W, Land DK für Labor KI nicht definiert oder nicht akkreditiert. [NO_AKTIV_NORM_ID]

(OB) AGROLAB Beliggenhed Bruckberg, Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, akkrediteret til metoden citerede ISO/IEC 17025:2005, Akkreditering certifikat: D-PL-14289_01_00

Metode

DIN 38407-42 (F 42)

(RC) AGROLAB Beliggenhed Altavilla Vicentina, Via Retrone 29/31, 36077 Altavilla Vicentina, akkrediteret til metoden citerede ISO/IEC 17025:2005, Akkreditering certifikat: N°0147

Metode

EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017

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

Analyseparametre

Værdi Enhed

Ammonium (NH4)

0,15 mg/l

Over maks. værdi

Bemærkninger

Fordelingsliste: mrn@kertemindeforsyning.dk, jo@kertemindeforsyning.dk, natur-miljo@kerteminde.dk

Prøvetagning er udført i henhold til: EN ISO 5667-5; EN ISO 19458

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

Dato 14.03.2018
Kundenr. 10046539

ANALYSERAPPORT 1882276 - 397698

Testens begyndelse: 21.02.2018 08:06

Testens afslutning: 14.03.2018 07:09

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.



AGROLAB Umwelt Kiel Frau Naujeck, Tlf. / 7877 5452
Kundeservice drikkevand

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

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

Kerteminde - Vand A/S
Kohaven 12
5300 Kerteminde
DÄNEMARK

Dato 14.03.2018
Kundenr. 10046539

ANALYSERAPPORT 1882276 - 397699

Ordre **1882276 Langøhuse - ledningsnet - Gruppe A, B, PN, PAH, PFAS, MO, Chlor (taphane) og MB (indgang)**
 Analyse nr. **397699 Drikkevand Danmark**
 Projekt **6047 Langøhuse - EAN nr. 5790001794712**
 Prøvens ankomst **20.02.2018**
 Prøvetagning **20.02.2018 13:10**
 Prøvetager **AL-North Heidi Rossander**
 Kunde-prøvebetegnelse **A00200146038**
 Formål **Flushprøve (Ledningsnetprøve)**
 Omfang **Mikrobiologisk kontrol**
 Udtagningssted **Langøhuse - ledningsnet**
 Gade **Marehalmen 11**

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

Mikrobiologisk undersøgelse

Kimtal ved 22°C	CFU/1ml	2	0		EN ISO 6222:1999
E. coli	CFU/100ml	0	0		DIN EN ISO 9308-1
Coliforme bakterier	CFU/100ml	0	0		DIN EN ISO 9308-1

Bemærkninger

Fordelingsliste: mrn@kertemindeforsyning.dk, jo@kertemindeforsyning.dk, natur-miljo@kerteminde.dk

Prøvetagning er udført i henhold til: EN ISO 5667-5; EN ISO 19458

Testens begyndelse: 21.02.2018 08:06

Testens afslutning: 14.03.2018 07:09

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.



AGROLAB Umwelt Kiel Frau Naujeck, Tlf. / 7877 5452
Kundeservice drikkevand