

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

Harndrup Vandværk  
Lars Andersen  
Sandhøjsvej 3  
5463 Harndrup  
DÅNEMARK

Dato 29.11.2018  
Kundenr. 10050436

## ANALYSERAPPORT 1922594 - 535944

Ordre **1922594 Harndrup Vandværk - Rentvandsafgang - Gruppe B + ØP**  
 Analyse nr. **535944 Drikkevand Danmark**  
 Projekt **4217 Harndrup vandværk Drikkevand**  
 Prøvens ankomst **22.11.2018**  
 Prøvetagning **22.11.2018 08:05**  
 Prøvetager **AL-North Heidi Rossander**  
 Kunde-prøvebetegnelse **30624500-10**  
 Formål **Drikkevandskontrol, vandværk**  
 Omfang **Gruppe B-Parameter**  
 Udtagningssted **Harndrup Vandværk**  
 . **Rentvandsafgang**  
 Gade **Åløkkevej**  
 Postnummer/Sted **5463 Harndrup**  
 Anlægs-ID **81190**

Enhed Resultat Påvisnings- grænse Kvantifi- ceringsgr. Grænse- værdi BEK Metode

### Fysisk-kemisk Parameter

Parameter	Enhed	Resultat	Påvisnings- grænse	Kvantifi- ceringsgr.	Grænse- værdi BEK	Metode
pH-værdi (feltmåling)		<b>7,40</b>		2		DIN EN ISO 10523 : 2012-04
Temperatur (Feltmåling)	°C	<b>9,5</b>		0		DIN 38404-4 : 1976-12
Ledningsevne ved 20 °C (Feltmåling)	µS/cm	<b>543</b>		10		DIN EN 27888 : 1993-11
Farvetal-Pt	mg/l	<b>2,5</b>	1	2		DIN EN ISO 7887 : 2012-09

### Anion

Parameter	Enhed	Resultat	Påvisnings- grænse	Kvantifi- ceringsgr.	Grænse- værdi BEK	Metode
Chlorid (Cl)	mg/l	<b>29</b>	0,33	1		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Total cyanid	µg/l	<b>&lt;1 (LOD)</b>	0,6	2		DS/EN ISO 14403 : 2012-10 (M034)
Fluorid (F)	mg/l	<b>0,31</b>	0,017	0,05		DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Nitrat (NO3)	mg/l	<b>1,68</b>	0,167	0,5		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Nitrit (NO2)	mg/l	<b>0,005 (x)</b>	0,001	0,005		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Sulfat (SO4)	mg/l	<b>18</b>	0,33	1		DIN ISO 15923-1 : 2014-07

### Kation

Parameter	Enhed	Resultat	Påvisnings- grænse	Kvantifi- ceringsgr.	Grænse- værdi BEK	Metode
Calcium	mg/l	<b>97,1</b>	0,03	0,1		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Magnesium	mg/l	<b>11,7</b>	0,03	0,1		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Natrium (Na)	mg/l	<b>42,7</b>	0,03	0,1		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Ammonium (NH4)	mg/l	<b>0,008 (x)</b>	0,005	0,02		DIN ISO 15923-1 : 2014-07

### Parametre summariske

Parameter	Enhed	Resultat	Påvisnings- grænse	Kvantifi- ceringsgr.	Grænse- værdi BEK	Metode
NVOC	mg/l	<b>1,7</b>	0,1	0,5		DIN EN 1484 : 1997-08

### Uorganiske sporstoffer

Parameter	Enhed	Resultat	Påvisnings- grænse	Kvantifi- ceringsgr.	Grænse- værdi BEK	Metode
Aluminium	µg/l	<b>&lt;3 (LOD)</b>	3	9		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Antimon	µg/l	<b>&lt;0,2 (LOD)</b>	0,2	1		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Bly	µg/l	<b>0,28 (x)</b>	0,03	0,5		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Cadmium	µg/l	<b>&lt;0,02 (LOD)</b>	0,02	0,1		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

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

## ANALYSERAPPORT 1922594 - 535944

	Enhed	Resultat	Påvisningsgrænse	Kvantificeringsgr.	Grænseværdi BEK	Metode
Chrom	µg/l	<0,3		0,3		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kobber	mg/l	0,0149		0,003		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Mangan	µg/l	<2 (LOD)	2	5		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Arsen	µg/l	1,74	0,03	0,4		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Bor	mg/l	0,106	0,0033	0,01		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Cobolt	µg/l	<2		2		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Nikkel	µg/l	0,2 (x)	0,1	0,4		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kviksølv	µg/l	<0,0030 (LOD)	0,003	0,05		DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Selen	µg/l	<0,2 (LOD)	0,2	0,5		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Zink	mg/l	0,0237	0,003	0,009		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)

### Gasser

Svovlbrinte *	mg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		DIN 38405-27 : 2017-10
Fri oxygen (O2) (feltmåling)	mg/l	9,6	0,07	0,2		DIN EN 25814 : 1992-11

### 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 (Desethyldeisopropyl-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)
Desisopropyl-hydroxy-atrazin	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 (Ethylthiourea)	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)
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)

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

Dato 29.11.2018  
Kundenr. 10050436

## ANALYSERAPPORT 1922594 - 535944

	Enhed	Resultat	Påvisningsgrænse	Kvantificeringsgr.	Grænseværdi BEK	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)
N,N-Dimethylsulfamid (DMS)	µg/l	<0,020 (LOD)	0,02	0,06		DIN 38407-36 : 2014-09(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-Hydroxyatrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)(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 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)
Aldrin	µg/l	<0,010 (LOD)	0,01	0,02		DIN EN ISO 6468 : 1997-02 (mod.)(BB) u)
Cis-heptachlorepoxyd	µg/l	<0,010 (LOD)	0,01	0,02		DIN EN ISO 6468 : 1997-02 (mod.)(BB) u)
Desphenyl-Chloridazon	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,02		DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)(BB) u)
Dieldrin	µg/l	<0,010 (LOD)	0,01	0,02		DIN EN ISO 6468 : 1997-02 (mod.)(BB) u)
Heptachlor	µg/l	<0,010 (LOD)	0,01	0,02		DIN EN ISO 6468 : 1997-02 (mod.)(BB) u)
Trans-heptachlorepoxyd	µg/l	<0,010 (LOD)	0,01	0,02		DIN EN ISO 6468 : 1997-02 (mod.)(BB) u)

### Beregnet værdi

Summen Jordalkalier	mmol/l	2,90		0,05		Beregning ud fra Ca, Mg
Total hårdhed	°dH	16,2		0,25		Beregning
Total hårdhed (som calciumcarbonat)	mmol/l	2,90		0,025		Beregning af summen jordalkalier
Ca-hårdhed	°dH	13,6				Beregning
Mg-hårdhed	°dH	2,7				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

### Andre undersøgelsesparametre

Methan	mg/l	<0,010 (LOD)	0,01	0,03		Egen metode GC-MS(A8) v)
--------	------	--------------	------	------	--	--------------------------

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

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

Dato 29.11.2018  
Kundenr. 10050436

## ANALYSERAPPORT 1922594 - 535944

### 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 ISO 16308 : 2017-09; DIN EN ISO 6468 : 1997-02 (mod.); DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.); DIN 38407-36 : 2014-09; DIN EN 12673 : 1999-05

**Prøvetagning er udført i henhold til: DIN ISO 5667-5 : 2011-02; DIN EN ISO 19458 : 2006-12**

Testens begyndelse: 23.11.2018

Testens afslutning: 29.11.2018

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.



**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 \* \* \*