

# AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

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

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

Vedsted Vandværk  
Hulvej 3  
6500 Vojens  
DÄNEMARK

Dato 19.06.2019  
Kundenr. 10047268

## ANALYSERAPPORT 1963955 - 628676

Ordre 1963955 Vedsted Vandværk - DGU nr. 151.1635 - Boringskontrol + Pesticider + PFAS + chlorholdige opløsningsmidler + pentachlorphenol  
Analyse nr. 628676 Grundvand  
Projekt 4384 Vedsted Vandværk Boringskontrol  
Prøvens ankomst 11.06.2019  
Prøvetagning 11.06.2019 15:35  
Prøvetager 3098  
Kunde-prøvebetegnelse 30724220-230  
Formål Boringskontrol, drikkevandsindvinding  
Udtagningssted Vedsted Vandværk  
Boring  
Anlægs-ID 151.1635

Enhed Resultat Påvisningsgrænse Kvantificeringsgr. Metode

### Fysisk-kemisk Parameter

| Parameter                          | Enhed | Resultat | Påvisningsgrænse | Kvantificeringsgr. | Metode                     |
|------------------------------------|-------|----------|------------------|--------------------|----------------------------|
| Ledningsevne (Feltmåling) ved 20°C | µS/cm | 418      |                  | 10                 | DIN EN 27888 : 1993-11     |
| pH-værdi (feltmåling)              |       | 7,52     | 0                | 2                  | DIN EN ISO 10523 : 2012-04 |
| Temperatur (Feltmåling)            | °C    | 9,3      |                  | 0                  | DIN 38404-4 : 1976-12      |
| Ledningsevne (Feltmåling) ved 25°C | µS/cm | 467      |                  | 10                 | DIN EN 27888 : 1993-11     |

### Anion

| Parameter  | Enhed  | Resultat     | Påvisningsgrænse | Kvantificeringsgr. | Metode                       |
|--|--------|--------------|------------------|--------------------|------------------------------|
| Chlorid (Cl)                                       | mg/l   | 22,7         | 0,33             | 1                  | DIN ISO 15923-1 : 2014-07    |
| Fluorid (F)  | mg/l   | 0,06         |                  | 0,05               | DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 |
| Nitrit (NO <sub>2</sub> )                          | mg/l   | 0,002 (x)    | 0,001            | 0,005              | DIN ISO 15923-1 : 2014-07    |
| Nitrat (NO <sub>3</sub> )                          | mg/l   | <0,167 (LOD) | 0,167            | 0,5                | DIN ISO 15923-1 : 2014-07    |
| Phosphor (P)                                       | mg/l   | 0,065        | 0,005            | 0,02               | DIN EN ISO 6878-7 : 2004-09  |
| Total-alkalinitet                                  | mmol/l | 2,86         |                  | 0,01               | DIN EN ISO 9963-1 : 1996-02  |
| Total-alkalinitet eft. behand. med calciumcarbonat | mmol/l | 3,75         |                  | 0,01               | DIN EN ISO 9963-1 : 1996-02  |
| Sulfat (SO <sub>4</sub> )                          | mg/l   | 46,8         | 0,333            | 1                  | DIN ISO 15923-1 : 2014-07    |
| Bicarbonat   | mg/l   | 171,5        | 0,2              | 0,6                | Beregning                    |

### Kation

| Parameter                   | Enhed | Resultat | Påvisningsgrænse | Kvantificeringsgr. | Metode                               |
|-----------------------------|-------|----------|------------------|--------------------|--------------------------------------|
| Calcium                     | mg/l  | 83,4     | 0,033            | 0,1                | DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069) |
| Magnesium                   | mg/l  | 4,42     | 0,033            | 0,1                | DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069) |
| Natrium (Na)                | mg/l  | 11,6     | 0,033            | 0,1                | DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069) |
| Kalium (K)                  | mg/l  | 1,26     | 0,033            | 0,1                | DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069) |
| Ammonium (NH <sub>4</sub> ) | mg/l  | 0,19     | 0,005            | 0,02               | DIN ISO 15923-1 : 2014-07            |

### Parametre summariske

| Parameter | Enhed | Resultat | Påvisningsgrænse | Kvantificeringsgr. | Metode                |
|-----------|-------|----------|------------------|--------------------|-----------------------|
| NVOC      | mg/l  | 1,6      | 0,1              | 0,5                | DIN EN 1484 : 2019-04 |

### Uorganiske sporstoffer

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

AG Hildesheim  
HRB 200557  
Ust./VAT-ID-Nr:  
DE 198 696 523

Geschäftsführer  
Dr. Paul Wimmer  
Dr. Jens Radicke  
Dr. Carlo C. Peich



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14047-01-00

Side 1 af 4

# AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

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

Dato 19.06.2019  
Kundenr. 10047268

## ANALYSERAPPORT 1963955 - 628676

|        | Enhed | Resultat        | Påvisningsgrænse | Kvantificeringsgr. | Metode                              |
|--------|-------|-----------------|------------------|--------------------|-------------------------------------|
| Arsen  | µg/l  | <b>0,16 (x)</b> | 0,03             | 0,4                | DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M069) |
| Jern   | µg/l  | <b>449</b>      | 3                | 10                 | DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M069) |
| Barium | µg/l  | <b>67</b>       | 1                | 5                  | DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M069) |
| Bor    | µg/l  | <b>10,1</b>     | 3,3              | 10                 | DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M069) |
| Mangan | µg/l  | <b>336</b>      | 2                | 5                  | DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M069) |
| Cobolt | µg/l  | <b>&lt;2</b>    |                  | 2                  | DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M069) |
| Nikkel | µg/l  | <b>0,4 (x)</b>  | 0,1              | 0,4                | DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M069) |

### Gasser

|                 |      |            |     |     |                        |
|-----------------|------|------------|-----|-----|------------------------|
| Fri oxygen (O2) | mg/l | <b>1,9</b> | 0,1 | 0,2 | DIN EN 25813 : 1993-01 |
|-----------------|------|------------|-----|-----|------------------------|

### Halogenerede alifatiske kulbrinter

|                         |      |                                      |      |      |                                   |
|-------------------------|------|--------------------------------------|------|------|-----------------------------------|
| Tetrachlorethen         | µg/l | <b>&lt;0,020 (LOD)</b>               | 0,02 | 0,06 | DIN EN ISO 10301 : 1997-08 (M060) |
| trans-1,2-Dichlorethen  | µg/l | <b>&lt;0,02 (LOD)</b>                | 0,02 | 0,06 | DIN EN ISO 10301 : 1997-08 (M060) |
| Trichlorethen           | µg/l | <b>&lt;0,020 (LOD)</b>               | 0,02 | 0,06 | DIN EN ISO 10301 : 1997-08 (M060) |
| Trichlormethan          | µg/l | <b>&lt;0,020 (LOD)</b>               | 0,02 | 0,06 | DIN EN ISO 10301 : 1997-08 (M060) |
| 1,1-Dichlorethen        | µg/l | <b>&lt;0,02 (LOD)</b>                | 0,02 | 0,06 | DIN EN ISO 10301 : 1997-08 (M060) |
| 1,1,1,-Trichlorethan    | µg/l | <b>&lt;0,020 (LOD)</b>               | 0,02 | 0,06 | DIN EN ISO 10301 : 1997-08 (M060) |
| 1,2-dichlorethan        | µg/l | <b>&lt;0,020 (LOD)</b>               | 0,02 | 0,06 | DIN EN ISO 10301 : 1997-08 (M060) |
| cis-1,2-Dichlorethen    | µg/l | <b>&lt;0,02 (LOD)</b>                | 0,02 | 0,06 | DIN EN ISO 10301 : 1997-08 (M060) |
| Dichlormethan           | µg/l | <b>&lt;0,040 (LOD)<sup>mb)</sup></b> | 0,04 | 0,12 | DIN EN ISO 10301 : 1997-08 (M060) |
| 1,1,1,2-Tetrachlorethan | µg/l | <b>&lt;0,020 (LOD)</b>               | 0,02 | 0,06 | DIN EN ISO 10301 : 1997-08 (M060) |
| 1,1,2-Trichlorethan     | µg/l | <b>&lt;0,020 (LOD)</b>               | 0,02 | 0,06 | DIN EN ISO 10301 : 1997-08 (M060) |
| 1,1,2,2-Tetrachlorethan | µg/l | <b>&lt;0,020 (LOD)</b>               | 0,02 | 0,06 | DIN EN ISO 10301 : 1997-08 (M060) |

### Perfluorerede forbindelser (PFC)

|                                   |      |                  |  |       |                               |
|-----------------------------------|------|------------------|--|-------|-------------------------------|
| Fluorotelomersulfonsyre (6:2 FTS) | µg/l | <b>&lt;0,001</b> |  | 0,001 | DIN 38407-42 : 2011-03(OB) u) |
| Perfluorbutansulfonsyre (PFBS)    | µg/l | <b>&lt;0,001</b> |  | 0,001 | DIN 38407-42 : 2011-03(OB) u) |
| Perfluorbutansyre (PFBA)          | µg/l | <b>&lt;0,001</b> |  | 0,001 | DIN 38407-42 : 2011-03(OB) u) |
| Perfluordecansyre (PFDA)          | µg/l | <b>&lt;0,001</b> |  | 0,001 | DIN 38407-42 : 2011-03(OB) u) |
| Perfluorheptansyre (PFHpA)        | µg/l | <b>&lt;0,001</b> |  | 0,001 | DIN 38407-42 : 2011-03(OB) u) |
| Perfluorhexansulfonsyre (PFHxS)   | µg/l | <b>&lt;0,001</b> |  | 0,001 | DIN 38407-42 : 2011-03(OB) u) |
| Perfluorhexansyre (PFHxA)         | µg/l | <b>&lt;0,001</b> |  | 0,001 | DIN 38407-42 : 2011-03(OB) u) |
| Perfluornonansyre (PFNA)          | µg/l | <b>&lt;0,001</b> |  | 0,001 | DIN 38407-42 : 2011-03(OB) u) |
| Perfluoroctansulfonamid (PFOSA)   | µg/l | <b>&lt;0,001</b> |  | 0,001 | DIN 38407-42 : 2011-03(OB) u) |
| Perfluoroctansulfonsyre (PFOS)    | µg/l | <b>&lt;0,001</b> |  | 0,001 | DIN 38407-42 : 2011-03(OB) u) |
| Perfluoroctansyre (PFOA)          | µg/l | <b>&lt;0,001</b> |  | 0,001 | DIN 38407-42 : 2011-03(OB) u) |
| Perfluorpentansyre (PFPeA)        | µg/l | <b>&lt;0,001</b> |  | 0,001 | DIN 38407-42 : 2011-03(OB) u) |

### Chlorphenoler

|                  |      |                        |      |      |                               |
|------------------|------|------------------------|------|------|-------------------------------|
| Pentachlorphenol | µg/l | <b>&lt;0,010 (LOD)</b> | 0,01 | 0,04 | DIN EN 12673 : 1999-05(BB) u) |
|------------------|------|------------------------|------|------|-------------------------------|

### Pesticider og nedbrydningsprodukter

|                                |      |                       |      |      |                                |
|--------------------------------|------|-----------------------|------|------|--------------------------------|
| AMPA (Aminomethylphosphorsyre) | µg/l | <b>&lt;0,01 (LOD)</b> | 0,01 | 0,03 | DIN ISO 16308 : 2017-09(BB) u) |
| Atrazin                        | µg/l | <b>&lt;0,01 (LOD)</b> | 0,01 | 0,03 | DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)  |
| BAM (2,6-Dichlorbenzamid)      | µg/l | <b>&lt;0,01 (LOD)</b> | 0,01 | 0,03 | DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)  |

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

DOC-27-1236453-DA-P2

AG Hildesheim  
HRB 200557  
Ust./VAT-ID-Nr:  
DE 198 696 523

Geschäftsführer  
Dr. Paul Wimmer  
Dr. Jens Radicke  
Dr. Carlo C. Peich



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14047-01-00

# AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

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

Dato 19.06.2019  
Kundenr. 10047268

## ANALYSERAPPORT 1963955 - 628676

|   | Enhed | Resultat     | Påvisnings-<br>grænse | Kvantifi-<br>ceringsgr. | Metode                         |
|---|-------|--------------|-----------------------|-------------------------|--------------------------------|
| Bentazon                                      | µg/l  | <0,01 (LOD)  | 0,01                  | 0,03                    | DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)  |
| CGA 108906                                    | µg/l  | <0,01 (LOD)  | 0,01                  | 0,03                    | DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)  |
| CGA 62826                                     | µg/l  | <0,01 (LOD)  | 0,01                  | 0,03                    | DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)  |
| Chlorthalonil-Amidsulfonsyre (R417888)        | µg/l  | <0,010 (LOD) | 0,01                  | 0,025                   | DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)  |
| DEIA (Desethyl-desisopropyl-atrazin)          | µg/l  | <0,01 (LOD)  | 0,01                  | 0,03                    | DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)  |
| Desethyl-atrazin                              | µg/l  | <0,01 (LOD)  | 0,01                  | 0,03                    | DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)  |
| Desethyl-hydroxy-atrazin                      | µg/l  | <0,01 (LOD)  | 0,01                  | 0,03                    | DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)  |
| Desethyl-terbutylazin                         | µg/l  | <0,01 (LOD)  | 0,01                  | 0,03                    | DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)  |
| Desisopropyl-atrazin                          | µg/l  | <0,01 (LOD)  | 0,01                  | 0,03                    | DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)  |
| Desisopropylatrazin-2-Hydroxy                 | µg/l  | <0,01 (LOD)  | 0,01                  | 0,03                    | DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)  |
| Dichlobenil                                   | µg/l  | <0,01 (LOD)  | 0,01                  | 0,03                    | DIN 38407-37 : 2013-11(BB) u)  |
| Dichlorprop                                   | µg/l  | <0,01 (LOD)  | 0,01                  | 0,03                    | DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)  |
| Didealkyl-hydroxy-atrazin                     | µg/l  | <0,01 (LOD)  | 0,01                  | 0,03                    | DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)  |
| Diuron  | µg/l  | <0,01 (LOD)  | 0,01                  | 0,03                    | DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)  |
| ETU (Ethylenthiourea)                         | µg/l  | <0,01 (LOD)  | 0,01                  | 0,05                    | DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)  |
| 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 38407-36 : 2014-09(BB) u)  |
| Hydroxy-simazin                               | µg/l  | <0,01 (LOD)  | 0,01                  | 0,03                    | DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)  |
| Hydroxyatrazin                                | µg/l  | <0,01 (LOD)  | 0,01                  | 0,03                    | DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)  |
| MCPA  | µg/l  | <0,01 (LOD)  | 0,01                  | 0,03                    | DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)  |
| Mechlorprop (MCP)                             | µg/l  | <0,01 (LOD)  | 0,01                  | 0,03                    | DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)  |
| Metalaxyl                                     | µg/l  | <0,01 (LOD)  | 0,01                  | 0,03                    | DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)  |
| Methyl-Desphenyl-Chloridazon                  | µg/l  | <0,01 (LOD)  | 0,01                  | 0,02                    | DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)  |
| Metribuzin                                    | µg/l  | <0,01 (LOD)  | 0,01                  | 0,03                    | DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)  |
| Metribuzin-desamino                           | µg/l  | <0,01 (LOD)  | 0,01                  | 0,03                    | DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)  |
| Metribuzin-desamino-deketo                    | µg/l  | <0,01 (LOD)  | 0,01                  | 0,03                    | DIN 38407-35 : 2010-10(BB) u)  |
| Metribuzin-diketo                             | µg/l  | <0,01 (LOD)  | 0,01                  | 0,03                    | DIN 38407-35 : 2010-10(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 38407-36 : 2014-09(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 38407-36 : 2014-09(BB) u)  |
| 2,6-Dichlorbenzoesyre                         | µg/l  | <0,01 (LOD)  | 0,01                  | 0,03                    | DIN 38407-35 : 2010-10(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 38407-36 : 2014-09(BB) u)  |
| 4-Nitrophenol                                 | µg/l  | <0,01 (LOD)  | 0,01                  | 0,03                    | DIN 38407-35 : 2010-10(BB) u)  |
| Desphenyl-Chloridazon                         | µg/l  | 0,05         | 0,01                  | 0,02                    | DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)  |

### Beregnet værdi

|                           |      |      |   |                         |
|---------------------------|------|------|---|-------------------------|
| Aggressiv kuldioxid (CO2) | mg/l | 19,6 | 2 | DS 236 : 1977-12 (M031) |
|---------------------------|------|------|---|-------------------------|

mb) På grund af den forhøjede metode blindværdi er detektions- henholdsvis 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.

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

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 " \* " .

DOC-27-1236/5/3-DA-P3

AG Hildesheim  
HRB 200557  
Ust./VAT-ID-Nr:  
DE 198 696 523

Geschäftsführer  
Dr. Paul Wimmer  
Dr. Jens Radicke  
Dr. Carlo C. Peich



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14047-01-00

# AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

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

Dato 19.06.2019  
Kundenr. 10047268

## ANALYSERAPPORT 1963955 - 628676

### 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 ISO 16308 : 2017-09; DIN 38407-35 : 2010-10; DIN 38407-36 : 2014-09; DIN 38407-37 : 2013-11

(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 : 2011-03

Testens begyndelse: 12.06.2019

Testens afslutning: 19.06.2019

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 Agrar&Umwelt Fru Christin Naujeck, Tlf. / 7877 5452**  
**Kundeservice Dræn-/Grund-/Overfladevand**

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