

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

GRØNBJERG LANGELUND VANDVÆRK  
BJARNE CHRISTENSEN  
HOVEDGADEN 26  
7323 GIVE  
DÅNEMARK

Dato 07.03.2017  
Kundenr. 10047886

## ANALYSERAPPORT 1810647 - 193295

Ordre **1810647 Grønbjerg - Langelund Vandværk**  
 Analyse nr. **193295 Drikkevand Danmark**  
 Projekt **4129 Grønbjerg Langelund Vandværk Drikkevand**  
 Prøvens ankomst **01.03.2017**  
 Prøvetagning **01.03.2017 11:00**  
 Prøvetager **AL-North Pia Rosendahl Larsen**  
 Kunde-prøvebetegnelse **30426770**  
 Formål **Drikkevandskontrol, ledningsnet**  
 Omfang **Begrænset kontrol + sporstofkontrol**  
 Udtagningssted **Grønbjerg - Langelund Vandværk, Ledningsnet**  
 . **Personalerum - Gammelbyvej 41 A**  
 Gade **Gammelbyvej 41 A**  
 Postnummer/Sted **7323 Give**  
 Anlægs-ID **74462**

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

### Fysisk-kemisk Parameter

| Parameter                          | Enhed | Resultat    | Påvisnings-<br>grænse | Kvantifi-<br>ceringsgr. | Grænse-<br>værdi BEK | Metode            |
|------------------------------------|-------|-------------|-----------------------|-------------------------|----------------------|-------------------|
| pH-værdi (feltmåling)              |       | <b>7,51</b> |                       | 2                       | 7 - 8,5              | DS EN ISO 10523   |
| Temperatur (Feltmåling)            | °C    | <b>7,9</b>  |                       | 0                       |                      | DIN 38404-4 (C 4) |
| Ledningsevne ved 25°C (Feltmåling) | mS/m  | <b>28,3</b> | 0,4                   | 1                       | <sup>6)</sup>        | DS EN 27888       |

### Sensorisk undersøgelse

| Parameter            | Resultat          | Metode         |
|----------------------|-------------------|----------------|
| Farve (Feltmåling)   | <b>Ingen</b>      | DS EN ISO 7887 |
| Klarhed (Feltmåling) | <b>Klar</b>       | visuelt        |
| Lugt (Feltmåling)    | <b>Ingen lugt</b> | DEV B1/2       |
| Smag (Feltmåling)    | <b>Ingen</b>      | DEV B1/2       |

### Uorganiske sporstoffer

| Parameter | Enhed | Resultat               | Påvisnings-<br>grænse | Kvantifi-<br>ceringsgr. | Grænse-<br>værdi BEK | Metode                         |
|-----------|-------|------------------------|-----------------------|-------------------------|----------------------|--------------------------------|
| Arsen     | µg/l  | <b>&lt;0,030 (LOD)</b> | 0,03                  | 0,4                     | 5                    | DIN EN ISO 17294-2 (E 29)      |
| Bor       | µg/l  | <b>44</b>              | 3,3                   | 10                      | 1000                 | DIN EN ISO 17294-2 (E 29)      |
| Jern      | mg/l  | <b>0,011</b>           | 0,003                 | 0,01                    | 0,2                  | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) mod. |
| Nikkel    | µg/l  | <b>&lt;0,1 (LOD)</b>   | 0,1                   | 0,4                     | 20                   | DIN EN ISO 17294-2 (E 29)      |
| Cobolt    | µg/l  | <b>&lt;2,00</b>        |                       | 2                       |                      | DIN EN ISO 17294-2 (E 29)      |

### Gasser

| Parameter                                 | Enhed | Resultat   | Påvisnings-<br>grænse | Kvantifi-<br>ceringsgr. | Grænse-<br>værdi BEK | Metode      |
|---|-------|------------|-----------------------|-------------------------|----------------------|-------------|
| Fri oxygen (O <sub>2</sub> ) (feltmåling) | mg/l  | <b>5,5</b> | 0,07                  | 0,2                     | 5 <sup>8)</sup>      | DS EN 25814 |

### Mikrobiologisk undersøgelse

| Parameter           | Enhed     | Resultat | Påvisnings-<br>grænse | Kvantifi-<br>ceringsgr. | Grænse-<br>værdi BEK | Metode            |
|---------------------|-----------|----------|-----------------------|-------------------------|----------------------|-------------------|
| Kimtal ved 22°C     | CFU/1ml   | <b>0</b> |                       | 0                       | 200                  | EN ISO 6222:1999  |
| E. coli             | CFU/100ml | <b>0</b> |                       | 0                       | 0                    | DIN EN ISO 9308-1 |
| Coliforme bakterier | CFU/100ml | <b>0</b> |                       | 0                       | 0                    | DIN EN ISO 9308-1 |

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.

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

Dato 07.03.2017  
Kundenr. 10047886

**ANALYSERAPPORT 1810647 - 193295**

**Vandet overholder kvalitetskravene i BEK nr 802 af 01/06/2016.**

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

Testens begyndelse: 02.03.2017  
Testens afslutning: 05.03.2017

*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.*



**AGROLAB Umwelt Kiel Frau Rapp, Tlf. 0431/22138-522**  
**Kundeservice Drikkevand/Badevand**

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

GRØNBJERG LANGELUND VANDVÆRK  
BJARNE CHRISTENSEN  
HOVEDGADEN 26  
7323 GIVE  
DÅNEMARK

Dato 07.03.2017  
Kundenr. 10047886

## ANALYSERAPPORT 1810647 - 193296

Ordre **1810647 Grønbjerg - Langelund Vandværk**  
 Analyse nr. **193296 Drikkevand Danmark**  
 Projekt **4129 Grønbjerg Langelund Vandværk Drikkevand**  
 Prøvens ankomst **01.03.2017**  
 Prøvetagning **01.03.2017 11:15**  
 Prøvetager **AL-North Pia Rosendahl Larsen**  
 Kunde-prøvebetegnelse **30426780**  
 Formål **Drikkevandskontrol, vandværk**  
 Omfang **Normal**  
 Udtagningssted **Grønbjerg - Langelund Vandværk**  
 . **Rentvandsafgang**  
 Gade **Gammelbyvej 31**  
 Postnummer/Sted **7323 Give**  
 Anlægs-ID **74462**

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>7,39</b> |                    | 2                    | 7 - 8,5           | DS EN ISO 10523   |
| Temperatur (Feltmåling)            | °C    | <b>8,9</b>  |                    | 0                    |                   | DIN 38404-4 (C 4) |
| Ledningsevne ved 25°C (Feltmåling) | mS/m  | <b>28,1</b> | 0,4                | 1                    | <sup>6)</sup>     | DS EN 27888       |

### Sensorisk undersøgelse

| Parameter            | Resultat          | Metode         |
|----------------------|-------------------|----------------|
| Farve (Feltmåling)   | <b>Ingen</b>      | DS EN ISO 7887 |
| Klarhed (Feltmåling) | <b>Klar</b>       | visuelt        |
| Lugt (Feltmåling)    | <b>Ingen lugt</b> | DEV B1/2       |
| Smag (Feltmåling)    | <b>Ingen</b>      | DEV B1/2       |

### Anion

| Parameter                 | Enhed | Resultat         | Påvisnings- grænse | Kvantifi- ceringsgr. | Grænse- værdi BEK  | Metode                    |
|---------------------------|-------|------------------|--------------------|----------------------|--------------------|---------------------------|
| Chlorid (Cl)              | mg/l  | <b>17</b>        | 0,33               | 1                    | 250                | DIN ISO 15923-1           |
| Fluorid (F)               | mg/l  | <b>0,09</b>      | 0,017              | 0,05                 | 1,5                | DIN EN ISO 10304-1 (M008) |
| Nitrat (NO <sub>3</sub> ) | mg/l  | <b>0,647</b>     | 0,167              | 0,5                  | 50                 | DIN EN ISO 15923-1 (M008) |
| Nitrit (NO <sub>2</sub> ) | mg/l  | <b>0,002 (x)</b> | 0,001              | 0,005                | 0,01 <sup>5)</sup> | DIN EN ISO 15923-1 (M008) |

### Kation

| Parameter                   | Enhed | Resultat         | Påvisnings- grænse | Kvantifi- ceringsgr. | Grænse- værdi BEK | Metode                    |
|-----------------------------|-------|------------------|--------------------|----------------------|-------------------|---------------------------|
| Ammonium (NH <sub>4</sub> ) | mg/l  | <b>0,008 (x)</b> | 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  | <b>1,0</b> | 0,1                | 0,5                  | 4                 | DS/EN 1484 (M032, M033) |

### Uorganiske sporstoffer

| Parameter | Enhed | Resultat               | Påvisnings- grænse | Kvantifi- ceringsgr. | Grænse- værdi BEK | Metode                         |
|-----------|-------|------------------------|--------------------|----------------------|-------------------|--------------------------------|
| Jern      | mg/l  | <b>0,006 (x)</b>       | 0,003              | 0,01                 | 0,1               | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) mod. |
| Mangan    | mg/l  | <b>&lt;0,002 (LOD)</b> | 0,002              | 0,005                | 0,02              | DIN EN ISO 17294-2 (E 29)      |

### Mikrobiologisk undersøgelse

| Parameter       | Enhed   | Resultat | Påvisnings- grænse | Kvantifi- ceringsgr. | Grænse- værdi BEK | Metode           |
|-----------------|---------|----------|--------------------|----------------------|-------------------|------------------|
| Kimtal ved 22°C | CFU/1ml | <b>1</b> |                    | 0                    | 50                | EN ISO 6222:1999 |
| Kimtal ved 37°C | CFU/1ml | <b>0</b> |                    | 0                    | 5                 | EN ISO 6222:1999 |

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

Dato 07.03.2017  
Kundenr. 10047886

## ANALYSERAPPORT 1810647 - 193296

|                     | Enhed     | Resultat | Påvisnings-<br>grænse | Kvantifi-<br>ceringsgr. | Grænse-<br>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 |

5) Såfremt det kan dokumenteres, at kvalitetskravet ved indgang til ejendom er overholdt, kan der tillades højere værdi ved afgang fra vandværk, dog maksimalt værdien ved indgang til ejendom.

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.

### Vandet overholder kvalitetskravene i BEK nr 802 af 01/06/2016.

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

Testens begyndelse: 02.03.2017

Testens afslutning: 05.03.2017

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.



**AGROLAB Umwelt Kiel Frau Rapp, Tlf. 0431/22138-522**  
**Kundeservice Drikkevand/Badevand**

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