

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

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

**EVS ENERGIEVERSORGUNG SYLT GMBH**  
FRIESISCHE STR. 53  
25980 WESTERLAND

Datum 18.03.2020

Kundennr. 1501853

## PRÜFBERICHT 1993413 - 763759

Auftrag **1993413 Wasserwerk Westerland, Werkausgang - Untersuchung auf Parameter der Gruppe A und B nach TrinkwV inkl. PSM**  
 Analysennr. **763759 Trinkwasser**  
 Probeneingang **21.02.2020**  
 Probenahme **20.02.2020 09:15**  
 Probenehmer **Energieversorgung Sylt GmbH Frank Schultz**  
 Kunden-Probenbezeichnung **EVS 0001**  
 Entnahmestelle **Energieversorgung Sylt GmbH**  
 . **Wasserwerk Westerland, Werkausgang - Reinwasser**  
 PLZ/Ort **Westerland**  
 Amtl. Messstellennummer **250000070000000000001**

| Einheit | Ergebnis | Best.-Gr. | Grenzwert<br>TrinkwV | Bewertung<br>3) | Methode |
|---------|----------|-----------|----------------------|-----------------|---------|
|---------|----------|-----------|----------------------|-----------------|---------|

### Anorganische Bestandteile

|                                 |      |            |     |  |                           |
|---------------------------------|------|------------|-----|--|---------------------------|
| Kieselsäure (SiO <sub>2</sub> ) | mg/l | <b>9,0</b> | 0,5 |  | DIN ISO 15923-1 : 2014-07 |
|---------------------------------|------|------------|-----|--|---------------------------|

6) Am Wasserwerksausgang gilt ein Grenzwert von 0,1 mg/l.

*Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.*

*Das Zeichen "<...(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.*

*Das Zeichen "<...(+) in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.*

*Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.*

*Grenzwert TrinkwV: Grenzwert/Anforderung der "Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung - TrinkwV)", Stand 3.1.2018*

**Die Probenahme erfolgte gemäß: DIN ISO 5667-5 : 2011-02; DIN EN ISO 19458 : 2006-12**

### Das Wasser entspricht, soweit untersucht, den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

*Beginn der Prüfungen: 21.02.2020*

*Ende der Prüfungen: 17.03.2020 16:01*

*Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.*

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " \* " gekennzeichnet.

# AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

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



Datum 18.03.2020  
Kundennr. 1501853

## PRÜFBERICHT 1993413 - 763759

*René Kuzora*

**AGROLAB Agrar&Umwelt Herr Dr. René Kuzora, Tel. 0431/22138-529**  
**Kundenbetreuung Trink-/Badewasser**

Verteiler

Fachdienst Gesundheit-KREIS NORDFRIESLAND - GESUNDHEITSAMT

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " \* " gekennzeichnet.

DOC-27-120206/6-DE-P2

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

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

Seite 2 von 11



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14047-01-00

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

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

**EVS ENERGIEVERSORGUNG SYLT GMBH**  
FRIESISCHE STR. 53  
25980 WESTERLAND

Datum 18.03.2020  
Kundennr. 1501853

## PRÜFBERICHT 1993413 - 763759

Auftrag **1993413 Wasserwerk Westerland, Werkausgang - Untersuchung auf Parameter der Gruppe A und B nach TrinkwV inkl. PSM**  
 Analysennr. **763759 Trinkwasser**  
 Probeneingang **21.02.2020**  
 Probenahme **20.02.2020 09:15**  
 Probenehmer **Energieversorgung Sylt GmbH Frank Schultz**  
 Kunden-Probenbezeichnung **EVS 0001**  
 Entnahmestelle **Energieversorgung Sylt GmbH**  
 . **Wasserwerk Westerland, Werkausgang - Reinwasser**  
 PLZ/Ort **Westerland**  
 Amtl. Messstellennummer **250000070000000000001**

### Untersuchungen nach Anlage 2 (ohne Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe) der TrinkwV

|   | Einheit | Ergebnis                       | Best.-Gr. | Grenzwert<br>TrinkwV | Bewertung<br>3) | Methode                          |
|---|---------|--------------------------------|-----------|----------------------|-----------------|----------------------------------|
| <b>Physikalisch-chemische Parameter</b>                 |         |                                |           |                      |                 |                                  |
| Wassertemperatur (vor Ort)                              | °C      | <b>9,4</b>                     | 0         |                      |                 | DIN 38404-4 : 1976-12            |
| <b>Sensorische Prüfungen</b>                            |         |                                |           |                      |                 |                                  |
| Geruch (vor Ort)  |         | <b>ohne</b>                    |           |                      |                 | DIN EN 1622 : 2006-10 (Anhang C) |
| Geschmack organoleptisch (vor Ort)                      |         | <b>ohne<br/>Fremdgeschmack</b> |           |                      |                 | DIN EN 1622 : 2006-10 (Anhang C) |
| <b>Anionen</b>  |         |                                |           |                      |                 |                                  |
| Bromat (BrO <sub>3</sub> )                              | mg/l    | <b>&lt;0,0002 (NWG)</b>        | 0,0005    | 0,01                 |                 | DIN EN ISO 11206 : 2013-05       |
| Cyanide, gesamt   | mg/l    | <b>&lt;0,002 (NWG)</b>         | 0,005     | 0,05                 |                 | DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10     |
| Fluorid (F)   | mg/l    | <b>0,06</b>                    | 0,05      | 1,5                  |                 | DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07     |
| Nitrat (NO <sub>3</sub> )                               | mg/l    | <b>17,8</b>                    | 0,5       | 50                   |                 | DIN ISO 15923-1 : 2014-07        |
| Nitrit (NO <sub>2</sub> )                               | mg/l    | <b>&lt;0,001 (NWG)</b>         | 0,005     | 0,5 <sup>6)</sup>    |                 | DIN ISO 15923-1 : 2014-07        |
| <b>Anorganische Bestandteile</b>                        |         |                                |           |                      |                 |                                  |
| Arsen (As)  | mg/l    | <b>&lt;0,001</b>               | 0,001     | 0,01                 |                 | DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01     |
| Antimon (Sb)  | mg/l    | <b>&lt;0,001</b>               | 0,001     | 0,005                |                 | DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01     |
| Blei (Pb)   | mg/l    | <b>&lt;0,001</b>               | 0,001     | 0,01 <sup>5)</sup>   |                 | DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01     |
| Bor (B)   | mg/l    | <b>0,0268</b>                  | 0,01      | 1                    |                 | DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01     |
| Cadmium (Cd)  | mg/l    | <b>&lt;0,0003</b>              | 0,0003    | 0,003                |                 | DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01     |
| Chrom (Cr)  | mg/l    | <b>0,0014</b>                  | 0,0005    | 0,05                 |                 | DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01     |
| Kupfer (Cu)   | mg/l    | <b>&lt;0,003</b>               | 0,003     | 2 <sup>5)</sup>      |                 | DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01     |
| Nickel (Ni)   | mg/l    | <b>0,004</b>                   | 0,002     | 0,02 <sup>5)</sup>   |                 | DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01     |
| Quecksilber (Hg)  | mg/l    | <b>&lt;0,0001</b>              | 0,0001    | 0,001                |                 | DIN EN ISO 12846 : 2012-08       |
| Selen (Se)  | mg/l    | <b>&lt;0,001</b>               | 0,001     | 0,01                 |                 | DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01     |
| Uran (U-238)  | µg/l    | <b>0,02</b>                    | 0,01      | 10                   |                 | DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01     |
| <b>Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW)</b> |         |                                |           |                      |                 |                                  |
| Trichlormethan  | mg/l    | <b>&lt;0,00010</b>             | 0,0001    | 0,01                 |                 | DIN EN ISO 10301 : 1997-08       |

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " \* " gekennzeichnet.

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

Datum 18.03.2020  
Kundennr. 1501853

**PRÜFBERICHT 1993413 - 763759**

|  | Einheit | Ergebnis | Best.-Gr. | Grenzwert TrinkwV  | Bewertung 3) | Methode                    |
|--|---------|----------|-----------|--------------------|--------------|----------------------------|
| Bromdichlormethan                        | mg/l    | <0,00020 | 0,0002    | 0,01               |              | DIN EN ISO 10301 : 1997-08 |
| Dibromchlormethan                        | mg/l    | <0,00020 | 0,0002    | 0,01               |              | DIN EN ISO 10301 : 1997-08 |
| Tribrommethan                            | mg/l    | <0,00030 | 0,0003    | 0,01               |              | DIN EN ISO 10301 : 1997-08 |
| <b>Summe THM (Einzelstoffe)</b>          | mg/l    | n.b.     |           | 0,05 <sup>7)</sup> |              | Berechnung                 |
| Trichlorethen                            | mg/l    | <0,00020 | 0,0002    |                    |              | DIN EN ISO 10301 : 1997-08 |
| Tetrachlorethen                          | mg/l    | <0,00010 | 0,0001    |                    |              | DIN EN ISO 10301 : 1997-08 |
| <b>Tetrachlorethen und Trichlorethen</b> | mg/l    | n.b.     |           | 0,01               |              | Berechnung                 |
| 1,2-Dichlorethan                         | mg/l    | <0,0005  | 0,0005    | 0,003              |              | DIN EN ISO 10301 : 1997-08 |
| Vinylchlorid                             | mg/l    | <0,0001  | 0,0001    | 0,0005             |              | DIN EN ISO 10301 : 1997-08 |

**BTEX-Aromaten**

|        |      |         |        |       |  |                        |
|--------|------|---------|--------|-------|--|------------------------|
| Benzol | mg/l | <0,0001 | 0,0001 | 0,001 |  | DIN 38407-43 : 2014-10 |
|--------|------|---------|--------|-------|--|------------------------|

**Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)**

|                                 |      |           |          |         |  |                            |
|---------------------------------|------|-----------|----------|---------|--|----------------------------|
| Benzo(b)fluoranthen             | mg/l | <0,000002 | 0,000002 |         |  | DIN EN ISO 17993 : 2004-03 |
| Benzo(k)fluoranthen             | mg/l | <0,000002 | 0,000002 |         |  | DIN EN ISO 17993 : 2004-03 |
| Benzo(ghi)perylene              | mg/l | <0,000002 | 0,000002 |         |  | DIN EN ISO 17993 : 2004-03 |
| Indeno(123-cd)pyren             | mg/l | <0,000002 | 0,000002 |         |  | DIN EN ISO 17993 : 2004-03 |
| <b>PAK-Summe (TrinkwV 2001)</b> | mg/l | n.b.      |          | 0,0001  |  | Berechnung                 |
| Benzo(a)pyren                   | mg/l | <0,000002 | 0,000002 | 0,00001 |  | DIN EN ISO 17993 : 2004-03 |

**Berechnete Werte**

|                      |      |                    |       |   |  |            |
|----------------------|------|--------------------|-------|---|--|------------|
| Nitrat/50 + Nitrit/3 | mg/l | 0,36 <sup>x)</sup> | 0,017 | 1 |  | Berechnung |
|----------------------|------|--------------------|-------|---|--|------------|

5) Grundlage für den Grenzwert ist eine für die wöchentliche Wasseraufnahme durch den Verbraucher repräsentative Probe.

6) Am Wasserwerksausgang gilt ein Grenzwert von 0,1 mg/l.

7) Werden am Wasserwerksausgang 0,01 mg/l eingehalten, erübrigt sich die Überprüfung im Versorgungsnetz.

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<....(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Grenzwert TrinkwV: Grenzwert/Anforderung der "Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung - TrinkwV)", Stand 3.1.2018

Die Probenahme erfolgte gemäß: DIN ISO 5667-5 : 2011-02; DIN EN ISO 19458 : 2006-12

**Das Wasser entspricht, soweit untersucht, den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.**

Beginn der Prüfungen: 21.02.2020

Ende der Prüfungen: 17.03.2020 16:01

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.



**AGROLAB Agrar&Umwelt Herr Dr. René Kuzora, Tel. 0431/22138-529**  
**Kundenbetreuung Trink-/Badewasser**

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

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



Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " \* " gekennzeichnet.

# AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

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



Datum 18.03.2020  
Kundennr. 1501853

## PRÜFBERICHT 1993413 - 763759

### Verteiler

Fachdienst Gesundheit-KREIS NORDFRIESLAND - GESUNDHEITSAMT

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " \* " gekennzeichnet.

DOC-27-120206/6-DE-PS

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

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

Seite 5 von 11



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14047-01-00

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

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

**EVS ENERGIEVERSORGUNG SYLT GMBH**  
FRIESISCHE STR. 53  
25980 WESTERLAND

Datum 18.03.2020  
Kundennr. 1501853

**PRÜFBERICHT 1993413 - 763759**

Auftrag **1993413 Wasserwerk Westerland, Werkausgang - Untersuchung auf Parameter der Gruppe A und B nach TrinkwV inkl. PSM**  
 Analysennr. **763759 Trinkwasser**  
 Probeneingang **21.02.2020**  
 Probenahme **20.02.2020 09:15**  
 Probenehmer **Energieversorgung Sylt GmbH Frank Schultz**  
 Kunden-Probenbezeichnung **EVS 0001**  
 Entnahmestelle **Energieversorgung Sylt GmbH**  
 . **Wasserwerk Westerland, Werkausgang - Reinwasser**  
 PLZ/Ort **Westerland**  
 Amtl. Messstellennummer **250000070000000000001**

**Untersuchungen nach Anlage 2 Teil I Nr. 10 und 11 (Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe) der TrinkwV**

|  | Einheit | Ergebnis                   | Best.-Gr. | Grenzwert<br>TrinkwV | Bewertung<br>3) | Methode                        |
|--|---------|----------------------------|-----------|----------------------|-----------------|--------------------------------|
| <b>Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte (PSM)</b> |         |                            |           |                      |                 |                                |
| <i>Alachlor-Ethansulfonsäure (Alachlor-ESA)</i>      | mg/l    | <b>&lt;0,00001 (NWG)</b>   | 0,00003   | 0,0001               |                 | DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)  |
| <b>AMPA</b>  | mg/l    | <b>&lt;0,00002</b>         | 0,00002   | 0,0001               |                 | DIN ISO 16308 : 2017-09(BB) u) |
| <b>Atrazin</b>                                       | mg/l    | <b>&lt;0,00002</b>         | 0,00002   | 0,0001               |                 | DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)  |
| <b>Bentazon</b>                                      | mg/l    | <b>&lt;0,0000150 (NWG)</b> | 0,00002   | 0,0001               |                 | DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)  |
| <b>Bromacil</b>                                      | mg/l    | <b>&lt;0,0000300 (+)</b>   | 0,00003   | 0,0001               |                 | DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)  |
| <b>Chloridazon</b>                                   | mg/l    | <b>&lt;0,00001 (NWG)</b>   | 0,00003   | 0,0001               |                 | DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)  |
| <b>Chlortoluron</b>                                  | mg/l    | <b>&lt;0,00001 (NWG)</b>   | 0,00003   | 0,0001               |                 | DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)  |
| <b>Clothianidin</b>                                  | mg/l    | <b>&lt;0,00001 (NWG)</b>   | 0,00003   | 0,0001               |                 | DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)  |
| <b>Desethylatrazin</b>                               | mg/l    | <b>&lt;0,00002</b>         | 0,00002   | 0,0001               |                 | DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)  |
| <b>Desethylterbuthylazin</b>                         | mg/l    | <b>&lt;0,00002</b>         | 0,00002   | 0,0001               |                 | DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)  |
| <b>Desethylterbuthylazin-2-hydroxy</b>               | mg/l    | <b>&lt;0,00003 (NWG)</b>   | 0,00005   | 0,0001               |                 | DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)  |
| <b>Desisopropylatrazin</b>                           | mg/l    | <b>&lt;0,00002</b>         | 0,00002   | 0,0001               |                 | DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)  |
| <b>Difenoconazol</b>                                 | mg/l    | <b>&lt;0,000015 (NWG)</b>  | 0,00003   | 0,0001               |                 | DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)  |
| <b>Diuron</b>  | mg/l    | <b>0,00002</b>             | 0,00002   | 0,0001               |                 | DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)  |
| <b>Glyphosat</b>                                     | mg/l    | <b>&lt;0,00001 (NWG)</b>   | 0,00003   | 0,0001               |                 | DIN ISO 16308 : 2017-09(BB) u) |
| <b>Imidacloprid</b>                                  | mg/l    | <b>&lt;0,00003 (NWG)</b>   | 0,00005   | 0,0001               |                 | DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)  |
| <b>Isoproturon</b>                                   | mg/l    | <b>&lt;0,00002</b>         | 0,00002   | 0,0001               |                 | DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)  |
| <b>Mecoprop (MCPP)</b>                               | mg/l    | <b>&lt;0,00001 (NWG)</b>   | 0,00002   | 0,0001               |                 | DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)  |
| <b>Metalaxyl</b>                                     | mg/l    | <b>&lt;0,00002</b>         | 0,00002   | 0,0001               |                 | DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)  |
| <i>Metazachlor-Sulfoessigsäure (BH 479-9)</i>        | mg/l    | <b>&lt;0,000025 (NWG)</b>  | 0,00005   | 0,0001               |                 | DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)  |
| <i>Metazachlor-Sulfomethan (BH 479-11)</i>           | mg/l    | <b>&lt;0,000010 (NWG)</b>  | 0,000025  | 0,0001               |                 | DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)  |
| <b>Metolachlor (R/S)</b>                             | mg/l    | <b>&lt;0,00002</b>         | 0,00002   | 0,0001               |                 | DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)  |
| <b>Nicosulfuron</b>                                  | mg/l    | <b>&lt;0,000015 (NWG)</b>  | 0,00003   | 0,0001               |                 | DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)  |
| <b>Oxadixyl</b>                                      | mg/l    | <b>&lt;0,00003 (NWG)</b>   | 0,00005   | 0,0001               |                 | DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)  |
| <b>Simazin</b>                                       | mg/l    | <b>&lt;0,00002</b>         | 0,00002   | 0,0001               |                 | DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)  |
| <b>Terbuthylazin</b>                                 | mg/l    | <b>&lt;0,00002</b>         | 0,00002   | 0,0001               |                 | DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)  |

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " \* " gekennzeichnet.

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

Datum 18.03.2020  
Kundennr. 1501853

**PRÜFBERICHT 1993413 - 763759**

|  | Einheit | Ergebnis           | Best.-Gr. | Grenzwert TrinkwV | Bewertung 3) | Methode                       |
|--|---------|--------------------|-----------|-------------------|--------------|-------------------------------|
| Terbuthylazin-2-hydroxy                  | mg/l    | <0,00003 (NWG)     | 0,00005   | 0,0001            |              | DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u) |
| 1-(3,4-Dichlorphenyl)-3-Methyl-Harnstoff | mg/l    | <0,000030 (NWG)    | 0,00005   | 0,0001            |              | DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u) |
| <b>PSM-Summe</b>                         | mg/l    | <b>0,000020 x)</b> |           | 0,0005            |              | Berechnung                    |

**Nicht relevante Metabolite (nrM)**

|  |      |                 |          |                      |  |                               |
|--|------|-----------------|----------|----------------------|--|-------------------------------|
| Desphenyl-Chloridazon                              | mg/l | <0,000020       | 0,00002  | 0,003 <sup>10)</sup> |  | DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u) |
| Dimethachlor-desmethoxyethyl-Sulfons. (CGA 369873) | mg/l | <0,000010 (NWG) | 0,00002  | 0,001 <sup>10)</sup> |  | DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u) |
| Dimethachlor-Säure (CGA50266)                      | mg/l | <0,000010 (NWG) | 0,000025 | 0,003 <sup>10)</sup> |  | DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u) |
| Dimethachlor-Sulfonsäure (CGA354742)               | mg/l | <0,000010 (NWG) | 0,00002  | 0,003 <sup>10)</sup> |  | DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u) |
| Metazachlor-Säure (BH479-4)                        | mg/l | <0,000010 (NWG) | 0,00002  | 0,003 <sup>10)</sup> |  | DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u) |
| Metazachlor-Sulfonsäure (BH479-8)                  | mg/l | <0,000010 (NWG) | 0,00002  | 0,003 <sup>10)</sup> |  | DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u) |
| Methyl-Desphenyl-Chloridazon                       | mg/l | <0,000010 (NWG) | 0,00002  | 0,003 <sup>10)</sup> |  | DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u) |
| Metolachlor-Säure (R/S)                            | mg/l | <0,000010 (NWG) | 0,00002  | 0,003 <sup>10)</sup> |  | DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u) |
| Metolachlor-Sulfonsäure (R/S)                      | mg/l | <0,000010 (NWG) | 0,000025 | 0,003 <sup>10)</sup> |  | DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u) |
| N,N-Dimethylsulfamid (DMS)                         | mg/l | <0,000020       | 0,00002  | 0,001 <sup>10)</sup> |  | DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u) |
| 2,6-Dichlorbenzamid                                | mg/l | <0,00002        | 0,00002  | 0,003 <sup>10)</sup> |  | DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u) |
| <b>Summe nicht relevante Metabolite (nrM)</b>      | mg/l | <b>n.b.</b>     |          |                      |  | Berechnung                    |

10) GOW des UBA - Gemäß Trinkwasserhygienekommission des Landes Schleswig-Holstein gilt jedoch auch für die nicht relevanten Metaboliten der Grenzwert der Trinkwasserverordnung von 0,0001 mg/l.

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<....(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Grenzwert TrinkwV: Grenzwert/Anforderung der "Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung - TrinkwV)", Stand 3.1.2018

Die Probenahme erfolgte gemäß: DIN ISO 5667-5 : 2011-02; DIN EN ISO 19458 : 2006-12

u) Vergabe an ein akkreditiertes Agrolab-Gruppen-Labor

**Agrolab-Gruppen-Labore**

**Untersuchung durch**

(BB) AGROLAB Standort Eching / Ammersee, Moosstrasse 6 a, 82279 Eching / Ammersee, für die zitierte Methode akkreditiert nach ISO/IEC 17025:2005, Akkreditierungsurkunde: D-PL-14289\_01\_00

**Methoden**

DIN ISO 16308 : 2017-09; DIN 38407-36 : 2014-09

**Das Wasser entspricht, soweit untersucht, den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.**

**Hinweis zu Desethylterbuthylazin**

= Terbuthylazin-desethyl

**Hinweis zu Desisopropylatrazin**

= Desethylsimazin (=Atrazin-desisopropyl)

**Hinweis zu Parameter 1-(3,4-Dichlorphenyl)-3-Methyl-Harnstoff**

identisch mit: Desmethyl-Diuron

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " \* " gekennzeichnet.

Datum 18.03.2020  
Kundennr. 1501853

## PRÜFBERICHT 1993413 - 763759

Beginn der Prüfungen: 21.02.2020  
Ende der Prüfungen: 17.03.2020 16:01

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.



**AGROLAB Agrar&Umwelt Herr Dr. René Kuzora, Tel. 0431/22138-529**  
**Kundenbetreuung Trink-/Badewasser**

### Verteiler

Fachdienst Gesundheit-KREIS NORDFRIESLAND - GESUNDHEITSAMT

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " \* " gekennzeichnet.



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

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

**EVS ENERGIEVERSORGUNG SYLT GMBH**  
FRIESISCHE STR. 53  
25980 WESTERLAND

Datum 18.03.2020  
Kundennr. 1501853

## PRÜFBERICHT 1993413 - 763759

Auftrag **1993413 Wasserwerk Westerland, Werkausgang - Untersuchung auf Parameter der Gruppe A und B nach TrinkwV inkl. PSM**  
 Analysennr. **763759 Trinkwasser**  
 Probeneingang **21.02.2020**  
 Probenahme **20.02.2020 09:15**  
 Probenehmer **Energieversorgung Sylt GmbH Frank Schultz**  
 Kunden-Probenbezeichnung **EVS 0001**  
 Entnahmestelle **Energieversorgung Sylt GmbH**  
 . **Wasserwerk Westerland, Werkausgang - Reinwasser**  
 PLZ/Ort **Westerland**  
 Amtl. Messstellennummer **250000070000000000001**

### Untersuchungen aus Anlage 1 (mikrobiologische Parameter) und/oder Anlage 3 (Indikatorparameter) der TrinkwV sowie Chemische Vollanalyse

|   | Einheit | Ergebnis    | Best.-Gr. | Grenzwert<br>TrinkwV | Bewertung<br>3) | Methode                    |
|---|---------|-------------|-----------|----------------------|-----------------|----------------------------|
| <b>Physikalisch-chemische Parameter</b> |         |             |           |                      |                 |                            |
| Wassertemperatur (vor Ort)              | °C      | 9,4         | 0         |                      |                 | DIN 38404-4 : 1976-12      |
| Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)          | µS/cm   | 319         | 10        | 2790                 |                 | DIN EN 27888 : 1993-11     |
| pH-Wert (Labor)                         |         | 8,33        | 2         | 6,5 - 9,5            |                 | DIN EN ISO 10523 : 2012-04 |
| Temperatur (Labor)                      | °C      | 21,2        | 0         |                      |                 | DIN 38404-4 : 1976-12      |
| Trübung (Labor)                         | NTU     | 0,11        | 0,05      | 1                    |                 | DIN EN ISO 7027 : 2000-04  |
| SAK 436 nm (Färbung, quant.)            | m-1     | <0,04 (NWG) | 0,1       | 0,5                  |                 | DIN EN ISO 7887 : 2012-09  |
| pH-Wert (bei SAK 436-Messung)           |         | 7,90        | 0         |                      |                 | DIN EN ISO 10523 : 2012-04 |
| Temperatur (bei SAK 436-Messung)        | °C      | 19,0        | 0         |                      |                 | DIN 38404-4 : 1976-12      |

### Sensorische Prüfungen

|                                    |  |                        |  |  |  |                                  |
|------------------------------------|--|------------------------|--|--|--|----------------------------------|
| Geruch (vor Ort)                   |  | ohne                   |  |  |  | DIN EN 1622 : 2006-10 (Anhang C) |
| Geschmack organoleptisch (vor Ort) |  | ohne<br>Fremdgeschmack |  |  |  | DIN EN 1622 : 2006-10 (Anhang C) |

### Anionen

|                                 |        |              |       |                   |  |                           |
|---------------------------------|--------|--------------|-------|-------------------|--|---------------------------|
| Chlorid (Cl)                    | mg/l   | 52           | 1     | 250               |  | DIN ISO 15923-1 : 2014-07 |
| Hydrogencarbonat                | mg/l   | 46,3         | 0,6   |                   |  | Berechnung                |
| Nitrat (NO3)                    | mg/l   | 17,8         | 0,5   | 50                |  | DIN ISO 15923-1 : 2014-07 |
| Nitrit (NO2)                    | mg/l   | <0,001 (NWG) | 0,005 | 0,5 <sup>6)</sup> |  | DIN ISO 15923-1 : 2014-07 |
| Orthophosphat (o-PO4)           | mg/l   | <0,03 (+)    | 0,03  | 6,7 <sup>4)</sup> |  | DIN ISO 15923-1 : 2014-07 |
| Säurekapazität bis pH 4,3       | mmol/l | 0,81         | 0,01  |                   |  | DIN 38409-7 : 2005-12     |
| Säurekapazität bis pH 8,2       | mmol/l | <0,01        | 0,01  |                   |  | DIN 38409-7 : 2005-12     |
| Temperatur bei Titration KS 4,3 | °C     | 21,2         | 0     |                   |  | DIN 38404-4 : 1976-12     |
| Temperatur bei Titration KS 8,2 | °C     | 21,2         | 0     |                   |  | DIN 38404-4 : 1976-12     |
| Sulfat (SO4)                    | mg/l   | 25           | 1     | 250               |  | DIN ISO 15923-1 : 2014-07 |

### Kationen

|                |      |      |     |  |  |                              |
|----------------|------|------|-----|--|--|------------------------------|
| Calcium (Ca)   | mg/l | 22,7 | 0,1 |  |  | DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 |
| Magnesium (Mg) | mg/l | 6,98 | 0,1 |  |  | DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 |

Seite 9 von 11

## PRÜFBERICHT 1993413 - 763759

|                             | Einheit | Ergebnis   | Best.-Gr. | Grenzwert<br>TrinkwV | Bewertung<br>3) | Methode                      |
|-----------------------------|---------|------------|-----------|----------------------|-----------------|------------------------------|
| Natrium (Na)                | mg/l    | 27,5       | 0,1       | 200                  |                 | DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 |
| Kalium (K)                  | mg/l    | 2,92       | 0,1       |                      |                 | DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 |
| Ammonium (NH <sub>4</sub> ) | mg/l    | <0,020 (+) | 0,02      | 0,5                  |                 | DIN ISO 15923-1 : 2014-07    |

### Summarische Parameter

|     |      |     |     |  |  |                       |
|-----|------|-----|-----|--|--|-----------------------|
| TOC | mg/l | 2,9 | 0,5 |  |  | DIN EN 1484 : 2019-04 |
|-----|------|-----|-----|--|--|-----------------------|

### Anorganische Bestandteile

|                |      |              |       |      |  |                              |
|----------------|------|--------------|-------|------|--|------------------------------|
| Aluminium (Al) | mg/l | <0,02        | 0,02  | 0,2  |  | DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 |
| Eisen (Fe)     | mg/l | <0,003 (NWG) | 0,01  | 0,2  |  | DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 |
| Mangan (Mn)    | mg/l | <0,002 (NWG) | 0,005 | 0,05 |  | DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 |

### Gasförmige Komponenten

|                                     |      |      |     |  |  |                        |
|-------------------------------------|------|------|-----|--|--|------------------------|
| Sauerstoff (O <sub>2</sub> ) gelöst | mg/l | 12,1 | 0,1 |  |  | DIN EN 25813 : 1993-01 |
|-------------------------------------|------|------|-----|--|--|------------------------|

### Berechnete Werte

|                                   |        |                    |       |   |  |                                  |
|-----------------------------------|--------|--------------------|-------|---|--|----------------------------------|
| Nitrat/50 + Nitrit/3              | mg/l   | 0,36 <sup>x)</sup> | 0,017 | 1 |  | Berechnung                       |
| Gesamthärte (Summe Erdalkalien)   | mmol/l | 0,85               | 0,05  |   |  | Berechnung aus Ca, Mg            |
| Gesamthärte                       | °dH    | 4,8                | 0,25  |   |  | Berechnung                       |
| Gesamthärte (als Calciumcarbonat) | mmol/l | 0,85               | 0,025 |   |  | Berechnung aus Summe Erdalkalien |
| Carbonathärte                     | °dH    | 2,3                |       |   |  | Berechnung                       |
| Ca-Härte                          | °dH    | 3,2                |       |   |  | Berechnung                       |
| Mg-Härte                          | °dH    | 1,6                |       |   |  | Berechnung                       |
| Nichtcarbonathärte                | °dH    | 2,5                | 0     |   |  | Berechnung                       |
| Scheinb. Carbonathärte            | °dH    | 0                  | 0     |   |  | Berechnung                       |
| Härtebereich                      |        | weich              |       |   |  | Waschmittelgesetz 2007           |
| Anionen-Äquivalente               | mmol/l | 3,09               |       |   |  | DVWK-Richtlinie                  |
| Kationen-Äquivalente              | mmol/l | 2,98               |       |   |  | DVWK-Richtlinie                  |
| Ionenbilanz                       | %      | -3,5               |       |   |  | DVWK-Richtlinie                  |

### Berechnete Werte - Kalk-Kohlensäure-Gleichgewicht

|  |      |       |  |                       |  |                        |
|--|------|-------|--|-----------------------|--|------------------------|
| pH bei Bewertungstemperatur (pH <sub>tb</sub> )    |      | 8,49  |  |                       |  | DIN 38404-10 : 2012-12 |
| pH bei Calcitsätt. d. Calcit (pH <sub>c tb</sub> ) |      | 8,63  |  |                       |  | DIN 38404-10 : 2012-12 |
| delta-pH   |      | -0,15 |  |                       |  | DIN 38404-10 : 2012-12 |
| Sättigungsindex Calcit (SI)                        |      | -0,15 |  |                       |  | DIN 38404-10 : 2012-12 |
| Calcitlösekapazität                                | mg/l | 1     |  | 5 <sup>8)</sup><br>9) |  | DIN 38404-10 : 2012-12 |
| Freie Kohlensäure (CO <sub>2</sub> )               | mg/l | 0,3   |  |                       |  | DIN 38404-10 : 2012-12 |

### Mikrobiologische Untersuchungen

|                      |           |   |   |     |  |                             |
|----------------------|-----------|---|---|-----|--|-----------------------------|
| Koloniezahl bei 20°C | KBE/1ml   | 0 | 0 | 100 |  | TrinkwV §15 Absatz (1c)     |
| Koloniezahl bei 36°C | KBE/1ml   | 0 | 0 | 100 |  | TrinkwV §15 Absatz (1c)     |
| E. coli              | KBE/100ml | 0 | 0 | 0   |  | DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09 |
| Coliforme Bakterien  | KBE/100ml | 0 | 0 | 0   |  | DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09 |
| Enterokokken         | KBE/100ml | 0 | 0 | 0   |  | DIN EN ISO 7899-2 : 2000-11 |

- 4) Gemäß "Bekanntmachung der Liste der Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren gemäß § 11 der Trinkwasserverordnung" beträgt die zulässige Zugabe für die verschiedenen Phosphatverbindungen 2,2 mg/l P
- 6) Am Wasserwerksausgang gilt ein Grenzwert von 0,1 mg/l.
- 8) Bei der Mischung von Wasser aus zwei oder mehr Wasserwerken darf die Calcitlösekapazität im Verteilungsnetz den Wert von 10 mg/l nicht überschreiten.
- 9) Die Anforderung hinsichtlich der Calcitlösekapazität gilt als erfüllt, wenn der pH-Wert am Werksausgang größer oder gleich 7,7 ist.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " \* " gekennzeichnet.

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

Datum 18.03.2020  
Kundennr. 1501853

**PRÜFBERICHT 1993413 - 763759**

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.  
Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.  
Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.  
Das Zeichen "<....(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.  
Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Grenzwert TrinkwV: Grenzwert/Anforderung der "Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung - TrinkwV)", Stand 3.1.2018

Die Probenahme erfolgte gemäß: DIN ISO 5667-5 : 2011-02; DIN EN ISO 19458 : 2006-12

**Das Wasser entspricht, soweit untersucht, den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.**

Beginn der Prüfungen: 21.02.2020  
Ende der Prüfungen: 17.03.2020 16:01

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

*René Kuzora*

**AGROLAB Agrar&Umwelt Herr Dr. René Kuzora, Tel. 0431/22138-529  
Kundenbetreuung Trink-/Badewasser**

Verteiler

Fachdienst Gesundheit-KREIS NORDFRIESLAND - GESUNDHEITSAMT

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " \* " gekennzeichnet.