

Bearbeiter: Dr. Martina Leuer  
Durchwahl: 05131-7099-19  
Sekretariat: 05131-7099-0  
Telefax: 05131-7099-60

## Prüfbericht Nr. 2020-03653004

Hydrogeologie  
Altlastenerkundung  
Umweltanalytik  
Bodenluftuntersuchungen

Seite 1 von 4  
Datum: 20.03.2020

**Projekt-Nr.** A1130-03653  
**Auftraggeber:** Wasserverband Nordschaumburg  
Am Holzplatz 17  
31698 Lindhorst  
**Probennahmeort:** WW Landringhausen - Reinwasser  
**Probenart:** Trinkwasser  
**Probenanzahl:** 1 Probe  
**Entnahmedatum:** 03.03.2020  
**Eingangsdatum:** 03.03.2020  
**Probennahme:** erfolgte durch GEO-data GmbH - Herr Gestefeld  
**Probennahme nach:** DIN EN ISO 19458 a)  
**Probenvorbereitung:** entsprechend den durchgeführten DIN-Vorschriften

**Verantwortlich für den Prüfbericht:**  
Garbsen, 20.03.2020



Dr. Martina Leuer  
Laborleiterin



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14618-01-00

# Prüfbericht

Nr. 2020-03653004

Seite 2 von 4  
 Datum: 20.03.2020

|                                   |                    |  |  |                   |
|-----------------------------------|--------------------|--|--|-------------------|
| <b>Probennummer</b>               | <b>2020-11187</b>  |  |  | <b>Grenzwerte</b> |
| <b>Probenart</b>                  | Trinkwasser        |  |  | nach              |
| <b>Probenbezeichnung</b>          | <b>Reinw. Land</b> |  |  | <b>TrinkwV</b>    |
| <b>Entnahmestelle</b>             | WW Landrinhsn      |  |  |                   |
| <b>Entnahmepunkt / -tiefe (m)</b> | Hahn               |  |  |                   |
| <b>Entnahmedatum</b>              | 03.03.2020         |  |  |                   |
| <b>Entnahmezeit</b>               | 08:20              |  |  |                   |
| <b>Eingangsdatum</b>              | 03.03.2020         |  |  |                   |
| <b>Analysedatum</b>               | 03.03.20-19.03.20  |  |  |                   |

Messverfahren\*)

Einheit

| Mikrobiologische Parameter Teil I |                   |   |  |  |   |            |
|-----------------------------------|-------------------|---|--|--|---|------------|
| <b>E. coli<sup>3</sup></b>        | DIN EN ISO 9308-2 | 0 |  |  | 0 | MPN/100 ml |
| <b>Enterokokken<sup>3</sup></b>   | DIN EN ISO 7899-2 | 0 |  |  | 0 | KBE/100 ml |

| Chemische Parameter Teil I                   |                    |           |  |  |         |      |
|--|--------------------|-----------|--|--|---------|------|
| <b>Benzol</b>                                | DIN 38407 F9-1     | < 0,0003  |  |  | 0,0010  | mg/l |
| <b>Bor</b>                                   | DIN EN ISO 11885   | 0,07      |  |  | 1,0     | mg/l |
| <b>Bromat</b>                                | DIN EN ISO 15061   | < 0,003   |  |  | 0,010   | mg/l |
| <b>Chrom<sup>2</sup></b>                     | DIN EN ISO 17294-2 | < 0,0005  |  |  | 0,050   | mg/l |
| <b>Cyanid-gesamt</b>                         | DIN 38405 D13-1    | < 0,005   |  |  | 0,050   | mg/l |
| <b>1,2-Dichlorethan</b>                      | DIN EN ISO 10301   | < 0,0009  |  |  | 0,0030  | mg/l |
| <b>Fluorid</b>                               | DIN EN ISO 10304-1 | < 0,3     |  |  | 1,5     | mg/l |
| <b>Nitrat</b>                                | DIN EN ISO 10304-1 | < 0,2     |  |  | 50      | mg/l |
| <b>Summe Nitrat/50 und Nitrit/3</b>          | berechnet          | < 0,05    |  |  | 1       | mg/l |
| <b>Atrazin<sup>2</sup></b>                   | DIN EN ISO 11369   | < 0,00003 |  |  | 0,00010 | mg/l |
| <b>Bentazon<sup>2</sup></b>                  | DIN EN ISO 11369   | < 0,00003 |  |  | 0,00010 | mg/l |
| <b>Bromacil<sup>2</sup></b>                  | DIN EN ISO 11369   | < 0,00003 |  |  | 0,00010 | mg/l |
| <b>Chlortoluron<sup>2</sup></b>              | DIN EN ISO 11369   | < 0,00003 |  |  | 0,00010 | mg/l |
| <b>Desethylatrazin<sup>2</sup></b>           | DIN EN ISO 11369   | < 0,00003 |  |  | 0,00010 | mg/l |
| <b>Desethylterbutylazin<sup>2</sup></b>      | DIN EN ISO 11369   | < 0,00003 |  |  | 0,00010 | mg/l |
| <b>Desisopropylatrazin<sup>2</sup></b>       | DIN EN ISO 11369   | < 0,00003 |  |  | 0,00010 | mg/l |
| <b>Dichlorprop<sup>2</sup></b>               | DIN EN ISO 11369   | < 0,00003 |  |  | 0,00010 | mg/l |
| <b>Diuron<sup>2</sup></b>                    | DIN EN ISO 11369   | < 0,00003 |  |  | 0,00010 | mg/l |
| <b>Ethidimuron<sup>2</sup></b>               | DIN EN ISO 11369   | < 0,00003 |  |  | 0,00010 | mg/l |
| <b>Ethofumesat<sup>2</sup></b>               | DIN EN ISO 11369   | < 0,00003 |  |  | 0,00010 | mg/l |
| <b>Glyphosat<sup>2</sup></b>                 | DIN ISO 16308      | < 0,00003 |  |  | 0,00010 | mg/l |
| <b>Isoproturon<sup>2</sup></b>               | DIN EN ISO 11369   | < 0,00003 |  |  | 0,00010 | mg/l |
| <b>Mecoprop<sup>2</sup></b>                  | DIN EN ISO 11369   | < 0,00003 |  |  | 0,00010 | mg/l |
| <b>Metalaxyl<sup>2</sup></b>                 | DIN EN ISO 11369   | < 0,00003 |  |  | 0,00010 | mg/l |
| <b>Metamitron<sup>2</sup></b>                | DIN EN ISO 11369   | < 0,00003 |  |  | 0,00010 | mg/l |
| <b>Metazachlor<sup>2</sup></b>               | DIN EN ISO 11369   | < 0,00003 |  |  | 0,00010 | mg/l |
| <b>Metolachlor<sup>2</sup></b>               | DIN EN ISO 11369   | < 0,00003 |  |  | 0,00010 | mg/l |
| <b>Metoxuron<sup>2</sup></b>                 | DIN EN ISO 11369   | < 0,00003 |  |  | 0,00010 | mg/l |
| <b>Metribuzin<sup>2</sup></b>                | DIN EN ISO 11369   | < 0,00003 |  |  | 0,00010 | mg/l |
| <b>Oxadixyl<sup>2</sup></b>                  | DIN EN ISO 11369   | < 0,00003 |  |  | 0,00010 | mg/l |
| <b>Simazin<sup>2</sup></b>                   | DIN EN ISO 11369   | < 0,00003 |  |  | 0,00010 | mg/l |
| <b>Terbutylazin<sup>2</sup></b>              | DIN EN ISO 11369   | < 0,00003 |  |  | 0,00010 | mg/l |
| <b>Summe PSM und Biozidprod.<sup>2</sup></b> |                    | u.B.      |  |  | 0,00050 | mg/l |

Bemerkungen: n.b. = nicht bestimmbar wegen Matrixstörungen  
 u.B. = unterhalb Bestimmungsgrenze

n.n. = nicht nachweisbar  
 Leerzeile = nicht bestimmt

TS = Trockensubstanz  
 OS = Originalsubstanz

<sup>1</sup> = nicht akkreditiertes Verfahren  
<sup>2</sup> = Untervergabe  
<sup>3</sup> = Fremdvergabe

\*) Die Bestimmungsgrenzen und Vertrauensintervalle des Verfahrens entsprechen den in der Norm angegebenen Werten.

# Prüfbericht

Nr. 2020-03653004

Seite 3 von 4  
 Datum: 20.03.2020

|                                   |                    |  |  |  |                   |
|-----------------------------------|--------------------|--|--|--|-------------------|
| <b>Probennummer</b>               | <b>2020-11187</b>  |  |  |  | <b>Grenzwerte</b> |
| <b>Probenart</b>                  | Trinkwasser        |  |  |  | nach              |
| <b>Probenbezeichnung</b>          | <b>Reinw. Land</b> |  |  |  | <b>TrinkwV</b>    |
| <b>Entnahmestelle</b>             | WW Landrinshn      |  |  |  |                   |
| <b>Entnahmepunkt / -tiefe (m)</b> | Hahn               |  |  |  |                   |
| <b>Entnahmedatum</b>              | 03.03.2020         |  |  |  |                   |
| <b>Entnahmezeit</b>               | 08:20              |  |  |  |                   |
| <b>Eingangsdatum</b>              | 03.03.2020         |  |  |  |                   |
| <b>Analysedatum</b>               | 03.03.20-19.03.20  |  |  |  |                   |

| Messverfahren <sup>1)</sup>                           |                    |           | Einheit |  |           |      |
|---|--------------------|-----------|---------|--|-----------|------|
| <b>AMPA<sup>2</sup></b>                               | DIN ISO 16308      | < 0,00003 |         |  | 0,003 GOW | mg/l |
| <b>Chloridazon-desphenyl<sup>2</sup></b>              | DIN EN ISO 11369   | 0,00085   |         |  | 0,003 GOW | mg/l |
| <b>Chloridazon-methyl-desphenyl<sup>2</sup></b>       | DIN EN ISO 11369   | 0,00009   |         |  | 0,003 GOW | mg/l |
| <b>2,6-Dichlorbenzamid<sup>2</sup></b>                | DIN EN ISO 11369   | < 0,00003 |         |  | 0,003 GOW | mg/l |
| <b>Dimethachlorsäure CGA 50266<sup>2</sup></b>        | DIN EN ISO 11369   | < 0,00003 |         |  | 0,003 GOW | mg/l |
| <b>Dimethachlorsulfonsäure CGA 354742<sup>2</sup></b> | DIN EN ISO 11369   | < 0,00003 |         |  | 0,003 GOW | mg/l |
| <b>Dimethachlor-Metabolit CGA 369873<sup>2</sup></b>  | DIN EN ISO 11369   | 0,00004   |         |  | 0,001 GOW | mg/l |
| <b>N,N-Dimethylsulfamid<sup>2</sup></b>               | DIN EN ISO 11369   | < 0,00003 |         |  | 0,001 GOW | mg/l |
| <b>Metazachlorsäure<sup>2</sup></b>                   | DIN EN ISO 11369   | 0,00005   |         |  | 0,001 GOW | mg/l |
| <b>Metazachlorsulfonsäure<sup>2</sup></b>             | DIN EN ISO 11369   | 0,00021   |         |  | 0,003 GOW | mg/l |
| <b>Metolachlorsäure<sup>2</sup></b>                   | DIN EN ISO 11369   | < 0,00003 |         |  | 0,003 GOW | mg/l |
| <b>Metolachlorsulfonsäure<sup>2</sup></b>             | DIN EN ISO 11369   | < 0,00003 |         |  | 0,003 GOW | mg/l |
| <b>Metolachlor-Metabolit NOA 413173<sup>2</sup></b>   | DIN EN ISO 11369   | < 0,00003 |         |  | 0,001 GOW | mg/l |
| <b>Trifluoressigsäure<sup>2</sup></b>                 | DIN 38407 F36      | 0,0013    |         |  | 0,003 GOW | mg/l |
| <b>Summe nicht relev. Metabolite<sup>2</sup></b>      |                    | 0,0025    |         |  |           | mg/l |
| <b>Quecksilber</b>                                    | DIN EN ISO 12846   | < 0,0002  |         |  | 0,0010    | mg/l |
| <b>Selen</b>  | DIN EN ISO 11885   | < 0,003   |         |  | 0,010     | mg/l |
| <b>Tetrachlorethen</b>                                | DIN EN ISO 10301   | < 0,0001  |         |  |           | mg/l |
| <b>Trichlorethen</b>                                  | DIN EN ISO 10301   | < 0,0001  |         |  |           | mg/l |
| <b>Summe Tetra-/Trichlorethen</b>                     | DIN EN ISO 10301   | u.B.      |         |  | 0,010     | mg/l |
| <b>Uran<sup>2</sup></b>                               | DIN EN ISO 17294-2 | < 0,0001  |         |  | 0,010     | mg/l |

| Chemische Parameter Teil II    |                  |            |  |  |          |      |
|--------------------------------|------------------|------------|--|--|----------|------|
| <b>Antimon</b>                 | DIN EN ISO 11885 | < 0,0015   |  |  | 0,0050   | mg/l |
| <b>Arsen</b>                   | DIN EN ISO 11885 | < 0,003    |  |  | 0,010    | mg/l |
| <b>Benzo(a)pyren</b>           | DIN EN ISO 17993 | < 0,000003 |  |  | 0,000010 | mg/l |
| <b>Blei</b>                    | DIN EN ISO 11885 | < 0,003    |  |  | 0,010    | mg/l |
| <b>Cadmium</b>                 | DIN EN ISO 11885 | < 0,0009   |  |  | 0,0030   | mg/l |
| <b>Kupfer</b>                  | DIN EN ISO 11885 | < 0,02     |  |  | 2,0      | mg/l |
| <b>Nickel</b>                  | DIN EN ISO 11885 | < 0,006    |  |  | 0,020    | mg/l |
| <b>Nitrit</b>                  | DIN EN 26777     | < 0,01     |  |  | 0,10     | mg/l |
| <b>Benzo(b)fluoranthen</b>     | DIN EN ISO 17993 | < 0,00001  |  |  |          | mg/l |
| <b>Benzo(k)fluoranthen</b>     | DIN EN ISO 17993 | < 0,00001  |  |  |          | mg/l |
| <b>Benzo(g,h,i)perylene</b>    | DIN EN ISO 17993 | < 0,00001  |  |  |          | mg/l |
| <b>Indeno(1,2,3-cd)pyren</b>   | DIN EN ISO 17993 | < 0,00001  |  |  |          | mg/l |
| <b>Summe PAK</b>               | DIN EN ISO 17993 | u.B.       |  |  | 0,00010  | mg/l |
| <b>Trichlormethan</b>          | DIN EN ISO 10301 | < 0,0001   |  |  |          | mg/l |
| <b>Bromdichlormethan</b>       | DIN EN ISO 10301 | < 0,0001   |  |  |          | mg/l |
| <b>Dibromchlormethan</b>       | DIN EN ISO 10301 | < 0,0001   |  |  |          | mg/l |
| <b>Tribrommethan</b>           | DIN EN ISO 10301 | < 0,0001   |  |  |          | mg/l |
| <b>Summe Trihalogenmethane</b> | DIN EN ISO 10301 | u.B.       |  |  | 0,050    | mg/l |

Bemerkungen: n.b. = nicht bestimmbar wegen Matrixstörungen  
 u.B. = unterhalb Bestimmungsgrenze

n.n. = nicht nachweisbar  
 Leerzeile = nicht bestimmt

TS = Trockensubstanz  
 OS = Originalsubstanz

<sup>1)</sup> = nicht akkreditiertes Verfahren  
<sup>2)</sup> = Untervergabe  
<sup>3)</sup> = Fremdvergabe

\*) Die Bestimmungsgrenzen und Vertrauensintervalle des Verfahrens entsprechen den in der Norm angegebenen Werten.

# Prüfbericht

Nr. 2020-03653004

Seite 4 von 4  
Datum: 20.03.2020

|                                   |                    |  |  |                   |
|-----------------------------------|--------------------|--|--|-------------------|
| <b>Probennummer</b>               | <b>2020-11187</b>  |  |  | <b>Grenzwerte</b> |
| <b>Probenart</b>                  | Trinkwasser        |  |  | nach              |
| <b>Probenbezeichnung</b>          | <b>Reinw. Land</b> |  |  | <b>TrinkwV</b>    |
| <b>Entnahmestelle</b>             | WW Landrinhsn      |  |  |                   |
| <b>Entnahmepunkt / -tiefe (m)</b> | Hahn               |  |  |                   |
| <b>Entnahmedatum</b>              | 03.03.2020         |  |  |                   |
| <b>Entnahmezeit</b>               | 08:20              |  |  |                   |
| <b>Eingangsdatum</b>              | 03.03.2020         |  |  |                   |
| <b>Analysedatum</b>               | 03.03.20-19.03.20  |  |  |                   |

| Messverfahren*)                   |                    |        | Einheit |  |         |            |
|-----------------------------------|--------------------|--------|---------|--|---------|------------|
| Indikatorparameter Teil I         |                    |        |         |  |         |            |
| Aluminium                         | DIN EN ISO 11885   | < 0,02 |         |  | 0,200   | mg/l       |
| Ammonium                          | DIN 38406 E5-1     | < 0,07 |         |  | 0,50    | mg/l       |
| Chlorid                           | DIN EN ISO 10304-1 | 73     |         |  | 250     | mg/l       |
| Coliforme Bakterien <sup>3</sup>  | DIN EN ISO 9308-2  | 0      |         |  | 0       | MPN/100 ml |
| Eisen-gesamt                      | DIN EN ISO 11885   | < 0,02 |         |  | 0,200   | mg/l       |
| Spek. Abs. Koeff. bei 436 nm      | DIN EN ISO 7887    | < 0,1  |         |  | 0,5     | 1/m        |
| Geruch                            | qualitativ         | normal |         |  |         |            |
| Geschmack                         | DEV B1/2           | normal |         |  |         |            |
| Koloniezahl bei 22°C <sup>3</sup> | TrinkwV §15 (1c) 2 | 0      |         |  | 100     | KBE/ml     |
| Koloniezahl bei 36°C <sup>3</sup> | TrinkwV §15 (1c) 2 | 0      |         |  | 100     | KBE/ml     |
| Leitfähigkeit bei 25°C            | DIN EN 27888       | 1130   |         |  | 2790    | µS/cm      |
| Mangan                            | DIN EN ISO 11885   | < 0,01 |         |  | 0,050   | mg/l       |
| Natrium                           | DIN EN ISO 11885   | 48     |         |  | 200     | mg/l       |
| TOC                               | DIN EN 1484        | 1,3    |         |  |         | mg/l       |
| Sulfat                            | DIN EN ISO 10304-1 | 180    |         |  | 250     | mg/l       |
| Trübung                           | EN ISO 7027        | 0,10   |         |  | 1,0     | NTU        |
| pH-Wert                           | DIN EN ISO 10523   | 7,0    |         |  | 6,5-9,5 |            |
| Temperatur                        | DIN 38404 C4       | 12,5   |         |  |         | °C         |
| Calcitlösekapazität               | DIN 38404 C10      | < 1    |         |  | 5       | mg/l       |

| Sonstige Parameter     |                  |     |  |  |  |        |
|------------------------|------------------|-----|--|--|--|--------|
| Säurekapazität bis 4,3 | DIN 38409 H7     | 6,3 |  |  |  | mmol/l |
| Carbonathärte          | DIN 38409 H7     | 3,2 |  |  |  | mmol/l |
| Carbonathärte          | DIN 38409 H7     | 18  |  |  |  | °dH    |
| Kalium                 | DIN EN ISO 11885 | 2,4 |  |  |  | mg/l   |
| Calcium                | DIN EN ISO 11885 | 190 |  |  |  | mg/l   |
| Magnesium              | DIN EN ISO 11885 | 12  |  |  |  | mg/l   |
| Gesamthärte            | DIN 38409 H6     | 5,2 |  |  |  | mmol/l |
| Gesamthärte            | DIN 38409 H6     | 29  |  |  |  | °dH    |

<sup>3</sup> die mikrobiologischen Untersuchungen wurden bei der Laborunion Prof. Höll & Co. GmbH in Rodenberg durchgeführt

## Beurteilung:

Bei allen untersuchten Parametern werden die Anforderungen der Trinkwasserverordnung erfüllt. Grenzwertüberschreitungen wurden nicht festgestellt.

Bemerkungen: n.b. = nicht bestimmbar wegen Matrixstörungen  
u.B. = unterhalb Bestimmungsgrenze

n.n. = nicht nachweisbar  
Leerzeile = nicht bestimmt

TS = Trockensubstanz  
OS = Originalsubstanz

<sup>1</sup> = nicht akkreditiertes Verfahren  
<sup>2</sup> = Untervergabe  
<sup>3</sup> = Fremdvergabe

\*) Die Bestimmungsgrenzen und Vertrauensintervalle des Verfahrens entsprechen den in der Norm angegebenen Werten.