

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

Prüfbericht Nr. 2020-03653008

Hydrogeologie
Altlastenerkundung
Umweltanalytik
Bodenluftuntersuchungen

Seite 1 von 4
Datum: 19.03.2020

Projekt-Nr. A1130-03653
Auftraggeber: Wasserverband Nordschaumburg
Am Holzplatz 17
31698 Lindhorst
Probennahmeort: WW Habrihausen - Reinwasser
Probenart: Trinkwasser
Probenanzahl: 1 Probe
Entnahmedatum: 04.03.2020
Eingangsdatum: 04.03.2020
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, 19.03.2020



Dr. Martina Leuer
Laborleiterin



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14618-01-00

Prüfbericht

Nr. 2020-03653008

Seite 2 von 4
 Datum: 19.03.2020

| | | | | |
|-----------------------------------|---------------------------|--|--|-------------------|
| Probennummer | 2020-11289 | | | Grenzwerte |
| Probenart | Trinkwasser | | | nach |
| Probenbezeichnung | Reinw. Habri | | | TrinkwV |
| Entnahmestelle | WW Habrihausen Hahn | | | |
| Entnahmepunkt / -tiefe (m) | | | | |
| Entnahmedatum | 04.03.2020 | | | |
| Entnahmezeit | 10:30 | | | |
| Eingangsdatum | 04.03.2020 | | | |
| Analysedatum | 04.03.20-19.03.20 | | | |

| Messverfahren*) | | | Einheit | | | |
|--|-------------------|---|---------|--|---|------------|
| Mikrobiologische Parameter Teil I | | | | | | |
| E. coli³ | DIN EN ISO 9308-2 | 0 | | | 0 | MPN/100 ml |
| Enterokokken³ | DIN EN ISO 7899-2 | 0 | | | 0 | KBE/100 ml |

| Chemische Parameter Teil I | | | | | | |
|-------------------------------------|--------------------|----------|--|--|--------|------|
| Benzol | DIN 38407 F9-1 | < 0,0003 | | | 0,0010 | mg/l |
| Bor | DIN EN ISO 11885 | < 0,05 | | | 1,0 | mg/l |
| Bromat | DIN EN ISO 15061 | < 0,003 | | | 0,010 | mg/l |
| Chrom² | DIN EN ISO 17294-2 | < 0,0005 | | | 0,050 | mg/l |
| Cyanid-gesamt | DIN 38405 D13-1 | < 0,005 | | | 0,050 | mg/l |
| 1,2-Dichlorethan | DIN EN ISO 10301 | < 0,0009 | | | 0,0030 | mg/l |
| Fluorid | DIN EN ISO 10304-1 | < 0,3 | | | 1,5 | mg/l |
| Nitrat | DIN EN ISO 10304-1 | 2,2 | | | 50 | mg/l |
| Summe Nitrat/50 und Nitrit/3 | berechnet | < 0,05 | | | 1 | mg/l |
| Quecksilber | DIN EN ISO 12846 | < 0,0002 | | | 0,0010 | mg/l |
| Selen | DIN EN ISO 11885 | < 0,003 | | | 0,010 | mg/l |
| Tetrachlorethen | DIN EN ISO 10301 | < 0,0001 | | | | mg/l |
| Trichlorethen | DIN EN ISO 10301 | < 0,0001 | | | | mg/l |
| Summe Tetra-/Trichlorethen | DIN EN ISO 10301 | u.B. | | | 0,010 | mg/l |
| Uran² | DIN EN ISO 17294-2 | < 0,0001 | | | 0,010 | mg/l |

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

Bemerkungen: n.b. = nicht bestimmbar wegen Matrixstörungen n.n. = nicht nachweisbar TS = Trockensubstanz ^Λ = nicht akkreditiertes Verfahren
 u.B. = unterhalb Bestimmungsgrenze Leerzeile = nicht bestimmt OS = Originalsubstanz ² = Untervergabe
³ = Fremdvergabe

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

Prüfbericht

Nr. 2020-03653008

Seite 3 von 4
 Datum: 19.03.2020

| | | | | |
|-----------------------------------|---------------------------|--|--|-------------------|
| Probennummer | 2020-11289 | | | Grenzwerte |
| Probenart | Trinkwasser | | | nach |
| Probenbezeichnung | Reinw. Habri | | | TrinkwV |
| Entnahmestelle | WW Habrihausen Hahn | | | |
| Entnahmepunkt / -tiefe (m) | | | | |
| Entnahmedatum | 04.03.2020 | | | |
| Entnahmezeit | 10:30 | | | |
| Eingangsdatum | 04.03.2020 | | | |
| Analysedatum | 04.03.20-19.03.20 | | | |

| | Messverfahren*) | | | | Einheit |
|--------------------------------|------------------|----------|--|-------|---------|
| Trichlormethan | DIN EN ISO 10301 | < 0,0001 | | | mg/l |
| Bromdichlormethan | DIN EN ISO 10301 | < 0,0001 | | | mg/l |
| Dibromchlormethan | DIN EN ISO 10301 | < 0,0001 | | | mg/l |
| Tribrommethan | DIN EN ISO 10301 | < 0,0001 | | | mg/l |
| Summe Trihalogenmethane | DIN EN ISO 10301 | u.B. | | 0,050 | mg/l |

| 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 | 13 | | | 250 | mg/l |
| Coliforme Bakterien³ | 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°C³ | TrinkwV §15 (1c) 2 | 0 | | | 100 | KBE/ml |
| Koloniezahl bei 36°C³ | TrinkwV §15 (1c) 2 | 0 | | | 100 | KBE/ml |
| Leitfähigkeit bei 25°C | DIN EN 27888 | 460 | | | 2790 | µS/cm |
| Mangan | DIN EN ISO 11885 | < 0,01 | | | 0,050 | mg/l |
| Natrium | DIN EN ISO 11885 | 9,3 | | | 200 | mg/l |
| TOC | DIN EN 1484 | < 1 | | | | mg/l |
| Sulfat | DIN EN ISO 10304-1 | 88 | | | 250 | mg/l |
| Trübung | EN ISO 7027 | 0,05 | | | 1,0 | NTU |
| pH-Wert | DIN EN ISO 10523 | 7,1 | | | 6,5-9,5 | |
| Temperatur | DIN 38404 C4 | 9,0 | | | | °C |
| Calcitlösekapazität | DIN 38404 C10 | 30 | | | 5 | mg/l |

| Sonstige Parameter | | | | | | |
|-------------------------------|------------------|-----|--|--|--|--------|
| Säurekapazität bis 4,3 | DIN 38409 H7 | 2,4 | | | | mmol/l |
| Carbonathärte | DIN 38409 H7 | 1,2 | | | | mmol/l |
| Carbonathärte | DIN 38409 H7 | 6,7 | | | | °dH |
| Kalium | DIN EN ISO 11885 | 1,5 | | | | mg/l |
| Calcium | DIN EN ISO 11885 | 67 | | | | mg/l |
| Magnesium | DIN EN ISO 11885 | 10 | | | | mg/l |
| Gesamthärte | DIN 38409 H6 | 2,1 | | | | mmol/l |
| Gesamthärte | DIN 38409 H6 | 12 | | | | °dH |

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

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

n.n. = nicht nachweisbar
 Leerzeile = nicht bestimmt

TS = Trockensubstanz
 OS = Originalsubstanz

^Λ = nicht akkreditiertes Verfahren
² = Untervergabe
³ = Fremdvergabe

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

Prüfbericht

Nr. 2020-03653008

Seite 4 von 4
Datum: 19.03.2020

Beurteilung:

Nicht bei allen untersuchten Parametern werden die Anforderungen der Trinkwasserverordnung erfüllt.

Die Calcitlösekapazität liegt mit 30 mg/l über dem Grenzwert der Trinkwasserverordnung.

Weitere Grenzwertüberschreitungen wurden nicht festgestellt.