

Anlage 9

Prüfberichte des chemischen Labors

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH · Daimlerring 37 · 31135 Hildesheim

Ingenieurbüro BGA GbR
Beratende Ingenieure und Geologen
Herr Dr. Zarske
Zuckerbergweg 22



38124 Braunschweig

Prüfbericht-Nr.: 2018P606991 / 1

| | |
|---------------------------|---|
| Auftraggeber | Ingenieurbüro BGA GbR Beratende Ingenieure und Geologen |
| Eingangsdatum | 07.08.2018 |
| Projekt | WP Wilhelmshöhe II |
| Material | Boden |
| Kennzeichnung | siehe Tabelle |
| Auftrag | 486.18 |
| Verpackung | PE-Beutel |
| Probenmenge | siehe Tabelle |
| GBA-Nummer | 18604705 |
| Probenahme | durch den Auftraggeber |
| Probentransport | GBA |
| Labor | GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH |
| Prüfbeginn | 07.08.2018 |
| Prüfende | 22.08.2018 |
| Methoden | siehe Anlage |
| Unteraufträge | keine |
| Bemerkung | keine |
| Probenaufbewahrung | Wenn nicht anders vereinbart, werden Bodenproben drei Monate und Wasserproben vier Wochen aufbewahrt. |

Hildesheim, 22.08.2018


i. A. Dr. K. Rand
Projektbearbeitung

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht auszugswise vervielfältigt werden.

Seite 1 von 5 zu Prüfbericht-Nr.: 2018P606991 / 1

Prüfbericht-Nr.: 2018P606991 / 1

WP Wilhelmshöhe II

| | | | |
|---------------------------|----------------|-------------|-------------|
| GBA-Nummer | | 18604705 | 18604705 |
| Probe-Nr. | | 001 | 002 |
| Material | | Boden | Boden |
| Probenbezeichnung | | MP 1 | MP 2 |
| Probemenge | | 0,8 kg | 1,8 kg |
| Probeneingang | | 07.08.2018 | 07.08.2018 |
| | | | |
| Analysenergebnisse | Einheit | | |
| Trockenrückstand | Masse-% | 95,9 | 93,0 |
| Aussehen | | steinig | steinig |
| Geruch | | unauffällig | unauffällig |
| TOC | Masse-% TM | 1,8 | <0,050 |
| Kohlenwasserstoffe | mg/kg TM | <100 | <100 |
| mobiler Anteil bis C22 | mg/kg TM | <50 | <50 |
| EOX | mg/kg TM | <1,0 | <1,0 |
| | | | |
| Summe PAK (EPA) | mg/kg TM | n.n. | n.n. |
| Naphthalin | mg/kg TM | <0,050 | <0,050 |
| Acenaphthylen | mg/kg TM | <0,050 | <0,050 |
| Acenaphthen | mg/kg TM | <0,050 | <0,050 |
| Fluoren | mg/kg TM | <0,050 | <0,050 |
| Phenanthren | mg/kg TM | <0,050 | <0,050 |
| Anthracen | mg/kg TM | <0,050 | <0,050 |
| Fluoranthren | mg/kg TM | <0,050 | <0,050 |
| Pyren | mg/kg TM | <0,050 | <0,050 |
| Benz(a)anthracen | mg/kg TM | <0,050 | <0,050 |
| Chrysen | mg/kg TM | <0,050 | <0,050 |
| Benzo(b)fluoranthren | mg/kg TM | <0,050 | <0,050 |
| Benzo(k)fluoranthren | mg/kg TM | <0,050 | <0,050 |
| Benzo(a)pyren | mg/kg TM | <0,050 | <0,050 |
| Indeno(1,2,3-cd)pyren | mg/kg TM | <0,050 | <0,050 |
| Dibenz(ah)anthracen | mg/kg TM | <0,050 | <0,050 |
| Benzo(g,h,i)perylene | mg/kg TM | <0,050 | <0,050 |
| | | | |

| | | | |
|-----------------------------|----------------|-------------|-------------|
| GBA-Nummer | | 18604705 | 18604705 |
| Probe-Nr. | | 001 | 002 |
| Material | | Boden | Boden |
| Probenbezeichnung | | MP 1 | MP 2 |
| Probemenge | | 0,8 kg | 1,8 kg |
| Probeneingang | | 07.08.2018 | 07.08.2018 |
| | | | |
| Analysenergebnisse | Einheit | | |
| Aufschluss mit Königswasser | | | |
| Arsen | mg/kg TM | 2,1 | <1,0 |
| Blei | mg/kg TM | 10 | 2,1 |
| Cadmium | mg/kg TM | 0,14 | <0,10 |
| Chrom ges. | mg/kg TM | 6,8 | 2,8 |
| Kupfer | mg/kg TM | 13 | 9,3 |
| Nickel | mg/kg TM | 1,7 | 1,8 |
| Quecksilber | mg/kg TM | <0,10 | <0,10 |
| Zink | mg/kg TM | 18 | 4,4 |
| | | | |
| Eluat | | | |
| pH-Wert | | 6,7 | 5,7 |
| Leitfähigkeit | µS/cm | 63 | <20 |
| Chlorid | mg/L | 1,5 | <0,60 |
| Sulfat | mg/L | 5,2 | 1,2 |
| | | | |
| Arsen | µg/L | 1,9 | <0,50 |
| Blei | µg/L | <1,0 | <1,0 |
| Cadmium | µg/L | <0,30 | <0,30 |
| Chrom ges. | µg/L | <1,0 | <1,0 |
| Kupfer | µg/L | 4,0 | 1,4 |
| Nickel | µg/L | <1,0 | 1,4 |
| Quecksilber | µg/L | <0,20 | <0,20 |
| Zink | µg/L | <10 | <10 |

Prüfbericht-Nr.: 2018P606991 / 1

Angewandte Verfahren und Bestimmungsgrenzen (BG)

| Parameter | BG | Einheit | Methode |
|-----------------------------|-------|------------|--|
| Trockenrückstand | 0,4 | Masse-% | DIN ISO 11465: 1996-12 ^a 6 |
| Aussehen | | | visuell ^a 6 |
| Geruch | | | DEV-B1/2: 1971 ^a 6 |
| TOC | 0,050 | Masse-% TM | DIN EN 13137: 2001-12 ^a 5 |
| Kohlenwasserstoffe | 100 | mg/kg TM | DIN EN ISO 16703: 2011-09 ^a i.V.m. LAGA KW/04: 2009-12 ^a 6 |
| mobiler Anteil bis C22 | 50 | mg/kg TM | DIN EN ISO 16703: 2011-09 ^a i.V.m. LAGA KW/04: 2009-12 ^a 6 |
| EOX | 1,0 | mg/kg TM | DIN 38414-17: 2017-01 ^a 5 |
| Summe PAK (EPA) | | mg/kg TM | berechnet 6 |
| Naphthalin | 0,050 | mg/kg TM | DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 6 |
| Acenaphthilen | 0,050 | mg/kg TM | DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 6 |
| Acenaphthen | 0,050 | mg/kg TM | DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 6 |
| Fluoren | 0,050 | mg/kg TM | DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 6 |
| Phenanthren | 0,050 | mg/kg TM | DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 6 |
| Anthracen | 0,050 | mg/kg TM | DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 6 |
| Fluoranthren | 0,050 | mg/kg TM | DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 6 |
| Pyren | 0,050 | mg/kg TM | DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 6 |
| Benz(a)anthracen | 0,050 | mg/kg TM | DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 6 |
| Chrysen | 0,050 | mg/kg TM | DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 6 |
| Benzo(b)fluoranthren | 0,050 | mg/kg TM | DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 6 |
| Benzo(k)fluoranthren | 0,050 | mg/kg TM | DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 6 |
| Benzo(a)pyren | 0,050 | mg/kg TM | DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 6 |
| Indeno(1,2,3-cd)pyren | 0,050 | mg/kg TM | DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 6 |
| Dibenz(ah)anthracen | 0,050 | mg/kg TM | DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 6 |
| Benzo(g,h,i)perylene | 0,050 | mg/kg TM | DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 6 |
| Aufschluss mit Königswasser | | | DIN EN 13657: 2003-01 ^a 6 |
| Arsen | 1,0 | mg/kg TM | DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5 |
| Blei | 1,0 | mg/kg TM | DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5 |
| Cadmium | 0,10 | mg/kg TM | DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5 |
| Chrom ges. | 1,0 | mg/kg TM | DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5 |
| Kupfer | 1,0 | mg/kg TM | DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5 |
| Nickel | 1,0 | mg/kg TM | DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5 |
| Quecksilber | 0,10 | mg/kg TM | DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5 |
| Zink | 1,0 | mg/kg TM | DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5 |
| Eluat | | | DIN EN 12457-4: 2003-01 ^a 6 |
| pH-Wert | | | DIN EN ISO 10523: 2012-04 ^a 6 |
| Leitfähigkeit | 20 | µS/cm | DIN EN 27888: 1993-11 ^a 6 |
| Chlorid | 0,60 | mg/L | DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 ^a 5 |
| Sulfat | 1,0 | mg/L | DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 ^a 5 |
| Arsen | 0,50 | µg/L | DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5 |
| Blei | 1,0 | µg/L | DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5 |
| Cadmium | 0,30 | µg/L | DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5 |
| Chrom ges. | 1,0 | µg/L | DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5 |
| Kupfer | 1,0 | µg/L | DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5 |

| Parameter | BG | Einheit | Methode |
|-------------|------|---------|--------------------------------|
| Nickel | 1,0 | µg/L | DIN EN ISO 17294-2: 2017-01* 5 |
| Quecksilber | 0,20 | µg/L | DIN EN ISO 17294-2: 2017-01* 5 |
| Zink | 10 | µg/L | DIN EN ISO 17294-2: 2017-01* 5 |

Die mit * gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen können matrixbedingt variieren.
Untersuchungslabor: 6GBA Hildesheim 5GBA Pinneberg

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH · Daimlerring 37 · 31135 Hildesheim

Ingenieurbüro BGA GbR
Beratende Ingenieure und Geologen
Herr Dr. Zarske
Zuckerbergweg 22



38124 Braunschweig

Prüfbericht-Nr.: 2018P606795 / 1

| | |
|---------------------------|---|
| Auftraggeber | Ingenieurbüro BGA GbR Beratende Ingenieure und Geologen |
| Eingangsdatum | 07.08.2018 |
| Projekt | WP Wilhelmshöhe II |
| Material | Grundwasser |
| Kennzeichnung | siehe Tabelle |
| Auftrag | 486.18 |
| Verpackung | Glas- und PE-Flaschen |
| Probenmenge | 750 mL |
| GBA-Nummer | 18604706 |
| Probenahme | durch den Auftraggeber |
| Probentransport | GBA |
| Labor | GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH |
| Prüfbeginn | 07.08.2018 |
| Prüfende | 15.08.2018 |
| Methoden | siehe Anlage |
| Unteraufträge | keine |
| Bemerkung | |
| Probenaufbewahrung | Wenn nicht anders vereinbart, werden Bodenproben drei Monate und Wasserproben vier Wochen aufbewahrt. |

Hildesheim, 15.08.2018



i. A. Dr. D. Deyerling
Technische Laborleitung

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Seite 1 von 4 zu Prüfbericht-Nr.: 2018P606795 / 1

Prüfbericht-Nr.: 2018P606795 / 1

WP Wilhelmshöhe II

| GBA-Nummer | | 18604706 | 18604706 | 18604706 | 18604706 |
|----------------------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Probe-Nr. | | 001 | 002 | 003 | 004 |
| Material | | Grundwasser | Grundwasser | Grundwasser | Grundwasser |
| Probenbezeichnung | | GWM WEA 22-1 | GWM WEA 23-1 | GWM WEA 24-1 | GWM WEA 26-1 |
| Probemenge | | 750 mL | 750 mL | 750 mL | 750 mL |
| Probeneingang | | 07.08.2018 | 07.08.2018 | 07.08.2018 | 07.08.2018 |
| | | | | | |
| Analysenergebnisse | Einheit | | | | |
| Betonaggressivität | | | | | |
| Aussehen | | Klar | Klar | Klar | Klar |
| Geruch | | Leicht kalkig | Leicht kalkig | Leicht kalkig | Leicht kalkig |
| Geruch (angesäuerte Probe) | | leicht kalkig | leicht kalkig | leicht kalkig | leicht kalkig |
| pH-Wert | | 6,6 | 6,4 | 5,8 | 4,8 |
| Härtehydrogencarbonat | °dH | 2,3 | 1,4 | 0,72 | <0,050 |
| Chlorid | mg/L | 61 | 39 | 16 | 28 |
| Sulfat | mg/L | 94 | 53 | 15 | 58 |
| Kohlendioxid, kalklösend | mg/L | 29 | 40 | 63 | 51 |
| Ammonium | mg/L | 0,21 | 67 | 0,23 | <0,20 |
| | | | | | |
| Gesamthärte | °dH | 11 | 6,7 | 3,0 | 6,7 |
| Magnesium | mg/L | 6,8 | 9,0 | 2,6 | 4,9 |



| | | |
|----------------------------|----------------|---------------------|
| GBA-Nummer | | 18604706 |
| Probe-Nr. | | 005 |
| Material | | Grundwasser |
| Probenbezeichnung | | GWM WEA 29-1 |
| Probemenge | | 750 mL |
| Probeneingang | | 07.08.2018 |
| | | |
| Analysenergebnisse | Einheit | |
| Betonaggressivität | | |
| Aussehen | | Klar |
| Geruch | | unauffällig |
| Geruch (angesäuerte Probe) | | unauffällig |
| pH-Wert | | 6,0 |
| Härtehydrogencarbonat | °dH | 0,54 |
| Chlorid | mg/L | 65 |
| Sulfat | mg/L | 103 |
| Kohlendioxid, kalklösend | mg/L | 34 |
| Ammonium | mg/L | <0,20 |
| | | |
| Gesamthärte | °dH | 16 |
| Magnesium | mg/L | 12 |

Prüfbericht-Nr.: 2018P606795 / 1

Angewandte Verfahren und Bestimmungsgrenzen (BG)

| Parameter | BG | Einheit | Methode |
|----------------------------|-------|---------|--|
| Betonaggressivität | | | DIN EN 16502: 2014-11 ^a § |
| Aussehen | | | visuell ^a § |
| Geruch | | | DEV-B1/2: 1971 ^a § |
| Geruch (angesäuerte Probe) | | | DEV-B1/2: 1971 ^a § |
| pH-Wert | | | DIN EN ISO 10523: 2012-04 ^a § |
| Härtehydrogencarbonat | 0,050 | °dH | DIN 38 405-D8: 1971 ^a § |
| Chlorid | 0,60 | mg/L | DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 ^a § |
| Sulfat | 0,50 | mg/L | DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 ^a § |
| Kohlendioxid, kalklösend | 5,0 | mg/L | DIN 4030-1: 2008-06 ^a § |
| Ammonium | 0,20 | mg/L | DIN EN ISO 11732: 2005-05 ^a § |
| Gesamthärte | | °dH | DIN 38409-6: 1986-01 ^a § |
| Magnesium | 0,10 | mg/L | DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a § |

Die mit ^a gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen können matrixbedingt variieren.
Untersuchungslabor: §GBA Pinneberg §GBA Hildesheim

Anlage zu Prüfbericht 2018P606795

Probe-Nr.: 18604706 / 001

Probenbezeichnung: GWM WEA 22-1

Tabelle 1: Expositionsklassen für Betonkorrosion durch chemischem Angriff durch Grundwasser nach DIN 1045-2 Tab. 2 / DIN EN 206-1

| Parameter | Messwert | Einheit | Angriffsgrad | | |
|--------------------------|----------|---------|------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| | | | schwach angreifende Umgebung | mäßig angreifende Umgebung | stark angreifende Umgebung |
| | | | XA 1 | XA 2 | XA 3 |
| pH-Wert | 6,6 | | 6,5 - 5,5 | < 5,5 - 4,5 | < 4,5 - >= 4,0 |
| Kohlendioxid, kalklösend | 29 | mg/L | 15 - 40 | > 40 - 100 | > 100 |
| Ammonium | 0,21 | mg/L | 15 - 30 | > 30 - 60 | > 60 - 100 |
| Magnesium | 6,8 | mg/L | 300 - 1000 | > 1000 - 3000 | > 3000 |
| Sulfat | 94 | mg/L | 200 - 600 | > 600 - 3000 | > 3000 - 6000 |
| Chlorid | 61 | mg/L | — | — | — |
| Gesamthärte | 11 | °dH | — | — | — |
| Härtehydrogencarbonat | 2,3 | °dH | — | — | — |

Kurzbeurteilung: Das Wasser ist in die Expositionsklasse XA1 einzustufen.

Anlage zu Prüfbericht 2018P606795

Probe-Nr.: 18604706 / 002

Probenbezeichnung: GWM WEA 23-1

Tabelle 1: Expositionsklassen für Betonkorrosion durch chemischem Angriff durch Grundwasser
 nach DIN 1045-2 Tab. 2 / DIN EN 206-1

| Parameter | Messwert | Einheit | Angriffsgrad | | |
|--------------------------|----------|---------|------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| | | | schwach angreifende Umgebung | mäßig angreifende Umgebung | stark angreifende Umgebung |
| | | | XA 1 | XA 2 | XA 3 |
| pH-Wert | 6,4 | | 6,5 - 5,5 | < 5,5 - 4,5 | < 4,5 - >= 4,0 |
| Kohlendioxid, kalklösend | 40 | mg/L | 15 - 40 | > 40 - 100 | > 100 |
| Ammonium | 67 | mg/L | 15 - 30 | > 30 - 60 | > 60 - 100 |
| Magnesium | 9,0 | mg/L | 300 - 1000 | > 1000 - 3000 | > 3000 |
| Sulfat | 53 | mg/L | 200 - 600 | > 600 - 3000 | > 3000 - 6000 |
| Chlorid | 39 | mg/L | — | — | — |
| Gesamthärte | 6,7 | °dH | — | — | — |
| Härtehydrogencarbonat | 1,4 | °dH | — | — | — |

Kurzbeurteilung: Das Wasser ist in die Expositionsklasse XA2 einzustufen.

Anlage zu Prüfbericht 2018P606795

Probe-Nr.: 18604706 / 003

Probenbezeichnung: GWM WEA 24-1

Tabelle 1: Expositionsklassen für Betonkorrosion durch chemischem Angriff durch Grundwasser
 nach DIN 1045-2 Tab. 2 / DIN EN 206-1

| Parameter | Messwert | Einheit | Angriffsgrad | | |
|--------------------------|----------|---------|------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| | | | schwach angreifende Umgebung | mäßig angreifende Umgebung | stark angreifende Umgebung |
| | | | XA 1 | XA 2 | XA 3 |
| pH-Wert | 5,8 | | 6,5 - 5,5 | < 5,5 - 4,5 | < 4,5 - >= 4,0 |
| Kohlendioxid, kalklösend | 63 | mg/L | 15 - 40 | > 40 - 100 | > 100 |
| Ammonium | 0,23 | mg/L | 15 - 30 | > 30 - 60 | > 60 - 100 |
| Magnesium | 2,6 | mg/L | 300 - 1000 | > 1000 - 3000 | > 3000 |
| Sulfat | 15 | mg/L | 200 - 600 | > 600 - 3000 | > 3000 - 6000 |
| Chlorid | 16 | mg/L | — | — | — |
| Gesamthärte | 3,0 | °dH | — | — | — |
| Härtehydrogencarbonat | 0,72 | °dH | — | — | — |

Kurzbeurteilung: Das Wasser ist in die Expositionsklasse XA2 einzustufen.

Anlage zu Prüfbericht 2018P606795

Probe-Nr.: 18604706 / 004

Probenbezeichnung: GWM WEA 26-1

Tabelle 1: Expositionsklassen für Betonkorrosion durch chemischem Angriff durch Grundwasser
nach DIN 1045-2 Tab. 2 / DIN EN 206-1

| Parameter | Messwert | Einheit | Angriffsgrad | | |
|--------------------------|----------|---------|------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| | | | schwach angreifende Umgebung | mäßig angreifende Umgebung | stark angreifende Umgebung |
| | | | XA 1 | XA 2 | XA 3 |
| pH-Wert | 4,8 | | 6,5 - 5,5 | < 5,5 - 4,5 | < 4,5 - >= 4,0 |
| Kohlendioxid, kalklösend | 51 | mg/L | 15 - 40 | > 40 - 100 | > 100 |
| Ammonium | <0,20 | mg/L | 15 - 30 | > 30 - 60 | > 60 - 100 |
| Magnesium | 4,9 | mg/L | 300 - 1000 | > 1000 - 3000 | > 3000 |
| Sulfat | 58 | mg/L | 200 - 600 | > 600 - 3000 | > 3000 - 6000 |
| Chlorid | 28 | mg/L | — | — | — |
| Gesamthärte | 6,7 | °dH | — | — | — |
| Härtehydrogencarbonat | <0,050 | °dH | — | — | — |

Kurzbeurteilung: Das Wasser ist in die Expositionsklasse XA2 einzustufen.

Anlage zu Prüfbericht 2018P606795

Probe-Nr.: 18604706 / 005

Probenbezeichnung: GWM WEA 29-1

Tabelle 1: Expositionsklassen für Betonkorrosion durch chemischem Angriff durch Grundwasser nach DIN 1045-2 Tab. 2 / DIN EN 206-1

| Parameter | Messwert | Einheit | Angriffsgrad | | |
|--------------------------|----------|---------|--------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| | | | schwach angreifende Umgebung XA 1 | mäßig angreifende Umgebung XA 2 | stark angreifende Umgebung XA 3 |
| pH-Wert | 6,0 | | 6,5 - 5,5 | < 5,5 - 4,5 | < 4,5 - >= 4,0 |
| Kohlendioxid, kalklösend | 34 | mg/L | 15 - 40 | > 40 - 100 | > 100 |
| Ammonium | <0,20 | mg/L | 15 - 30 | > 30 - 60 | > 60 - 100 |
| Magnesium | 12 | mg/L | 300 - 1000 | > 1000 - 3000 | > 3000 |
| Sulfat | 103 | mg/L | 200 - 600 | > 600 - 3000 | > 3000 - 6000 |
| Chlorid | 65 | mg/L | — | — | — |
| Gesamthärte | 16 | °dH | — | — | — |
| Härtehydrogencarbonat | 0,54 | °dH | — | — | — |

Kurzbeurteilung: Das Wasser ist in die Expositionsklasse XA1 einzustufen.