

Übersicht der Grundwasseranalysen (Stand November 2018) Bereich Seebek

| Parameter / Einheit | Messstelle Datum | GWM 6 | | | | GWM 70/17 | | | |
|-------------------------------------|---------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 30.06.2015 | 30.04.2018 | 05.11.2018 | Mittelwert | 05.07.2018 | 09.07.2018 | 05.11.2018 | Mittelwert |
| Leitfähigkeit (Feld) | µS/cm | | 804 | 839 | 822 | | 692 | 695 | 694 |
| pH-Wert (Feld) | - | | 7,52 | 7,45 | 7,5 | | 8,84 | 8,14 | 8,5 |
| Sauerstoffkonz. (Feld) | mg/L | | 0,26 | 0,41 | 0,34 | | 0,06 | 0,31 | 0,19 |
| Redoxpotential, unkor. (Feld) | mV | | -56 | -190 | -120 | | -180 | -240 | -210 |
| pH-Wert | - | 8,2 | 7,5 | 7,5 | 7,73 | 8,8 | 8,2 | 7,9 | 8,3 |
| elektr. Leitfähigkeit (Labor, 25°C) | µS/cm | | 816 | 859 | 838 | 855 | | 686 | 771 |
| abfiltrierbare Feststoffe | mg/L | | 4,8 | 5,6 | 5 | 53 | 13.240 | 25 | 4439 |
| abestzb. Stoffe | mL/L | | <0,1 | <0,1 | <BG | 0,1 | 3 | <0,1 | 1 |
| Permanganat-Verbrauch | mg KMnO4/L | 1,3 | | | 1 | 29 | | | 29 |
| Säurekap. pH 4,3 | mmol/L | 4,9 | | | 4,9 | 7,81 | | | 7,81 |
| Chlorid | mg/L | 40,7 | 72 | 51 | 55 | 23 | | 42 | 33 |
| Chlor ges. | mg/L | | <0,05 | <0,05 | <BG | <0,05 | | <0,05 | <BG |
| Sulfat | mg/L | 128 | 149 | 158 | 145 | 35 | 18 | 3,5 | 19 |
| Sulfid, leicht freisetzb. | mg/L | <0,1 | | | <BG | | | | |
| Ammonium | mg/L | 0,094 | 0,077 | 0,097 | 0,09 | 0,36 | 0,13 | 0,69 | 0,39 |
| Ammonium-N | mg/L | 0,07 | 0,06 | 0,075 | 0,07 | 0,28 | 0,10 | 0,53 | 0,3 |
| Calcium | mg/L | 137 | | | 137 | 7,9 | | | 8 |
| Natrium | mg/L | | 24 | 29 | 27 | 202 | | 91 | 147 |
| Magnesium | mg/L | 12 | 8,4 | 11 | 10 | 1,5 | 23 | 6 | 10 |
| Gesamthärte | °dH | 22 | | | 22 | 1,5 | | | 2 |
| Carbonathärte | °dH | | | | | 20 | | | 20 |
| Nichtcarbonathärte | °dH | | | | | 0 | | | 0 |
| Kohlendioxid, kalklösend | mg/L | | <5 | <5 | <BG | <5 | <5 | <5 | <BG |
| Arsen | mg/L | | 0,00052 | <0,0005 | 0,0003 | 0,0036 | 0,019 | 0,0077 | 0,0101 |
| Blei | mg/L | | <0,001 | <0,001 | <BG | 0,0028 | 0,087 | <0,001 | 0,02993 |
| Cadmium | mg/L | | <0,0003 | <0,0003 | <BG | <0,0003 | 0,0013 | <0,0003 | 0,00043 |
| Chrom (ges.) | mg/L | | <0,001 | <0,001 | <BG | 0,0016 | 0,044 | <0,001 | 0,0152 |
| Eisen (ges.) | mg/L | | 1,8 | 1,9 | 1,9 | 1,5 | (91) | 0,3 | 0,9 |
| Eisen II | mg/L | | 1,8 | 1,9 | 1,9 | 1,3 | <0,25 | 0,3 | 0,5 |
| Kupfer | mg/L | | <0,001 | <0,001 | <BG | 0,0049 | 0,15 | 0,01 | 0,055 |
| Nickel | mg/L | | <0,001 | <0,001 | <BG | 0,0018 | 0,098 | 0,0011 | 0,034 |
| Quecksilber | mg/L | | <0,0002 | <0,0002 | <BG | <0,0002 | <0,00020 | <0,0002 | <BG |
| Zink | mg/L | | 0,2 | 0,005 | 0,103 | 0,027 | 1,6 | 0,014 | 0,547 |
| AOX | mg/L | | <0,01 | <0,01 | <BG | <0,01 | <0,01 | 0,03 | 0,01 |
| CSB | mg/L | | <15 | <15 | <BG | 23 | 44 | 23 | 30 |
| DOC | mg/L | | 3,4 | 1,4 | 2,4 | 7,3 | | | 7,3 |
| Huminstoffe | mg/L | | <0,5 | <0,5 | <BG | 3 | | 2,4 | 2,7 |
| Kohlenwasserstoffindex | mg/L | | <0,1 | <0,1 | <BG | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <BG |
| Summe PFC (17 Parameter) | ng/L | | n.n. | n.n. | <BG | n.n. | | n.n. | <BG |

- Überschreitung des Richtwertes für die Einleitung in das Regenwassersiel
- Überschreitung des Richtwertes für die Einleitung in das Schmutzwassersiel

Übersicht der Grundwasseranalysen (Stand November 2018) Bereich Seebek

| Parameter / Einheit | Messstelle Datum | GWM 72/17 | | | | GWM 46 | | | | GWM 73-1/17 | | | | GWM 74-1/17 |
|-------------------------------------|------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|------------|------------|------------|-------------|
| | | 05.07.2018 | 09.07.2018 | 05.11.2018 | Mittelwert | 28.09.2016 | 30.04.2018 | 01.11.2018 | Mittelwert | 08.06.2018 | 10.07.2018 | 01.11.2018 | Mittelwert | 10.07.2018 |
| Leitfähigkeit (Feld) | µS/cm | | 897 | 868 | 883 | | 991 | 933 | 962 | | 1249 | 1171 | 1210 | 564 |
| pH-Wert (Feld) | - | | 7,49 | 7,38 | 7,4 | | 6,78 | 6,82 | 6,8 | | 7,40 | 7,34 | 7,4 | 7,12 |
| Sauerstoffkonz. (Feld) | mg/L | | 0,06 | 0,29 | 0,18 | | 0,30 | 0,30 | 0,3 | | 0,08 | 0,26 | 0,17 | 9,17 |
| Redoxpotential, unkor. (Feld) | mV | | -124 | -120 | -120 | | 71 | -99 | -10 | | -105 | -174 | -140 | -72 |
| pH-Wert | - | 7,3 | 7,2 | 7,3 | 7,27 | 7,6 | 6,8 | 7 | 7,13 | 7,5 | 7,5 | 7,4 | 7,47 | 6,9 |
| elektr. Leitfähigkeit (Labor, 25°C) | µS/cm | 595 | | 1060 | 828 | | | 937 | 937 | 1250 | | 1200 | 1225 | |
| abfiltrierbare Feststoffe | mg/L | 181 | 4.860 | 140 | 1727 | 16 | 9,4 | 8,2 | 11 | 10 | 13 | 9,6 | 11 | 13 |
| abestzb. Stoffe | mL/L | 0,5 | 3,5 | <0,1 | 1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <BG | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <BG | <0,1 |
| Permanganat-Verbrauch | mg KMnO4/L | 110 | | | 110 | | | | | 7,1 | | | 7 | |
| Säurekap. pH 4,3 | mmol/L | 3,96 | | | 3,96 | 5,5 | | | 5,5 | 6,19 | | | 6,19 | |
| Chlorid | mg/L | 28 | | 49 | 39 | 150 | | 117 | 134 | 130 | | 122 | 126 | |
| Chlor ges. | mg/L | <0,05 | | <0,05 | <BG | | | <0,05 | <BG | <0,05 | | <0,05 | <BG | |
| Sulfat | mg/L | 74 | 151 | 134 | 120 | 110 | 108 | 107 | 108 | 162 | 161 | 166 | 163 | 37 |
| Sulfid, leicht freisetzb. | mg/L | | | | | | | | | | | | | |
| Ammonium | mg/L | 0,1 | 0,14 | 0,14 | 0,13 | 0,11 | 0,056 | 0,035 | 0,07 | 0,31 | 0,24 | 0,37 | 0,31 | 0,47 |
| Ammonium-N | mg/L | 0,08 | 0,11 | 0,11 | 0,1 | 0,08 | 0,044 | 0,027 | 0,05 | 0,24 | 0,16 | 0,29 | 0,23 | 0,37 |
| Calcium | mg/L | 53 | | | 53 | 126 | | | 126 | 152 | | | 152 | |
| Natrium | mg/L | 38 | | 34 | 36 | | | 61 | 61 | 82 | | 78 | 80 | |
| Magnesium | mg/L | 7,1 | 40 | 16 | 21 | 14 | 9,5 | 9,4 | 11 | 13 | 31 | 13 | 19 | 13 |
| Gesamthärte | °dH | 9,1 | | | 9 | | | | | 24 | | | 24 | |
| Carbonathärte | °dH | 11 | | | 11 | | | | | 17 | | | 17 | |
| Nichtcarbonathärte | °dH | 0 | | | 0 | | | | | 6,9 | | | 7 | |
| Kohlendioxid, kalklösend | mg/L | <5 | 21 | <5 | 7 | <5 | 37 | 27 | 21,3 | <5 | <5 | <5 | <BG | 18 |
| Arsen | mg/L | 0,002 | 0,017 | 0,00085 | 0,0066 | | 0,00089 | <0,0005 | 0,0004 | 0,0023 | 0,00083 | <0,0005 | 0,001 | 0,012 |
| Blei | mg/L | 0,0018 | 0,047 | <0,001 | 0,01627 | | <0,001 | <0,001 | <BG | 0,0028 | <0,001 | <0,001 | 0,00093 | <0,001 |
| Cadmium | mg/L | <0,0003 | 0,00096 | <0,0003 | 0,00032 | | <0,0003 | <0,0003 | <BG | <0,0003 | <0,0003 | <0,0003 | <BG | <0,0003 |
| Chrom (ges.) | mg/L | 0,0021 | 0,04 | 0,0014 | 0,0145 | | 0,0011 | <0,001 | 0,0006 | 0,0032 | 0,0015 | <0,001 | 0,0016 | 0,0016 |
| Eisen (ges.) | mg/L | 0,92 | (67) | 6,1 | 3,5 | | 0,61 | 0,14 | 0,4 | 6,6 | 9 | 4,5 | 6,7 | 13 |
| Eisen II | mg/L | <0,25 | <0,25 | 5,5 | 1,8 | 1,1 | <0,25 | <0,25 | 0,4 | 4,8 | 4,5 | 4,3 | 4,5 | 6,1 |
| Kupfer | mg/L | 0,0025 | 0,028 | 0,013 | 0,015 | | 0,0049 | 0,0062 | 0,006 | 0,0028 | <0,001 | <0,001 | 0,001 | 0,0037 |
| Nickel | mg/L | 0,0016 | 0,073 | 0,0019 | 0,026 | | 0,0045 | 0,0041 | 0,004 | 0,0045 | 0,0017 | <0,001 | 0,002 | 0,0018 |
| Quecksilber | mg/L | <0,0002 | <0,00020 | <0,0002 | <BG | | <0,0002 | <0,0002 | <BG | <0,0002 | <0,0002 | <0,0002 | <BG | <0,0002 |
| Zink | mg/L | 0,027 | 1,1 | 0,035 | 0,387 | | 0,39 | 0,014 | 0,202 | 0,052 | 0,03 | 0,0055 | 0,029 | 0,043 |
| AOX | mg/L | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | <0,01 | 0,01 | 0,07 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,02 |
| CSB | mg/L | 496 | <15 | <15 | 165 | 18 | <15 | <15 | 6 | <15 | <15 | <15 | <BG | <15 |
| DOC | mg/L | 72 | | 2,6 | 37,3 | | | 5,5 | 5,5 | 3,7 | | 3,5 | 3,6 | |
| Huminstoffe | mg/L | 0,99 | | <0,5 | 0,5 | | | 1,8 | 1,8 | 0,71 | | 0,75 | 0,7 | |
| Kohlenwasserstoffindex | mg/L | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <BG | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <BG | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <BG | <0,1 |
| Summe PFC (17 Parameter) | ng/L | 25 | | n.n. | 13 | | | n.n. | <BG | | | n.n. | <BG | |

n.n.
leeres Feld

nicht nachweisbar
nicht analysiert



Überschreitung des Richtwertes für die Einleitung in das Regenwasserziel



Überschreitung des Richtwertes für die Einleitung in das Schmutzwasserziel

Übersicht der Grundwasseranalysen (Stand November 2018)
 Bereich Seebek

| Parameter / Einheit | Messstelle Datum | Richtwerte | | Minimum | arithm. Mittelwert | Maximum |
|-------------------------------------|---------------------|------------------------|----------------------|---------|-----------------------|---------|
| | | Schmutz- wassersiel | Regen- wassersiel | | | |
| Leitfähigkeit (Feld) | µS/cm | - | - | 564 | 894 | 1210 |
| pH-Wert (Feld) | - | - | - | 6,8 | 7,4 | 8,5 |
| Sauerstoffkonz. (Feld) | mg/L | - | - | 0,17 | 1,89 | 9,17 |
| Redoxpotential, uncorr. (Feld) | mV | - | - | -210 | -90 | 30 |
| pH-Wert | - | 6 - 10,5 | 6 - 9 | 6,8 | 7,47 | 8,8 |
| elektr. Leitfähigkeit (Labor, 25°C) | µS/cm | - | - | 595 | 957 | 1250 |
| abfiltrierbare Feststoffe | mg/L | - | 30 | <BG | 893 | 13240 |
| abestzb. Stoffe | mL/L | 0,5 | 1 | <BG | <BG | 4 |
| Permanganat-Verbrauch | mg KMnO4/L | - | - | 1 | 25 | 110 |
| Säurekap. pH 4,3 | mmol/L | - | - | 3,96 | 5,73 | 7,81 |
| Chlorid | mg/L | - | - | 23 | 79 | 150 |
| Chlor ges. | mg/L | - | - | <BG | <BG | <BG |
| Sulfat | mg/L | 600 | 200 | 4 | 94 | 166 |
| Sulfid, leicht freisetzb. | mg/L | 2 | - | <BG | <BG | <BG |
| Ammonium | mg/L | - | - | 0,04 | 0,22 | 0,69 |
| Ammonium-N | mg/L | 100 | 4 | 0,03 | 0,17 | 0,53 |
| Calcium | mg/L | - | - | 8 | 94 | 152 |
| Natrium | mg/L | - | - | 24 | 68 | 202 |
| Magnesium | mg/L | - | 1000 | 2 | 14 | 40 |
| Gesamthärte | °dH | - | - | 2 | 10 | 24 |
| Carbonathärte | °dH | - | - | 11 | 8 | 20 |
| Nichtcarbonathärte | °dH | - | - | <BG | 1 | 7 |
| Kohlendioxid, kalklösend | mg/L | 40 | - | <BG | 6,6 | 37 |
| Arsen | mg/L | 0,5 | - | <BG | 0,0046 | 0,019 |
| Blei | mg/L | 1 | 0,004 | <BG | 0,00691 | 0,087 |
| Cadmium | mg/L | 0,2 | 0,0005 | <BG | 0,00011 | 0,0013 |
| Chrom (ges.) | mg/L | 0,5 | 0,01 | <BG | 0,0051 | 0,044 |
| Eisen (ges.) | mg/L | 25 | 2 | 0,1 | 3,9 | 13 |
| Eisen II | mg/L | 2 | 0,5 | <BG | 2,3 | 6,1 |
| Kupfer | mg/L | 2 | 0,005 | <BG | 0,013 | 0,15 |
| Nickel | mg/L | 1 | 0,006 | <BG | 0,011 | 0,098 |
| Quecksilber | mg/L | 0,05 | 0,0005 | <BG | <BG | <BG |
| Zink | mg/L | 5 | 0,05 | 0,005 | 0,277 | 1,6 |
| AOX | mg/L | 1 | 50 | <BG | 0,01 | 0,07 |
| CSB | mg/L | - | 15 | <BG | 30 | 496 |
| DOC | mg/L | - | - | 1,4 | 9,98 | 72 |
| Huminstoffe | mg/L | - | - | <BG | 1 | 3 |
| Kohlenwasserstoffindex | mg/L | 20 | 5 | <BG | <BG | <BG |
| Summe PFC (17 Parameter) | ng/L | | | <BG | 2 | 25 |