



SuedOstLink
- BBPIG Vorhaben Nr. 5
und Nr. 5a –



Abschnitt D2
Nittenau bis Pfatter

Unterlagen
gemäß § 21 NABEG

Das Vorhaben Nr. 5 im SuedOstLink ist von der Europäischen Union gefördert; sie haftet nicht für die Inhalte.



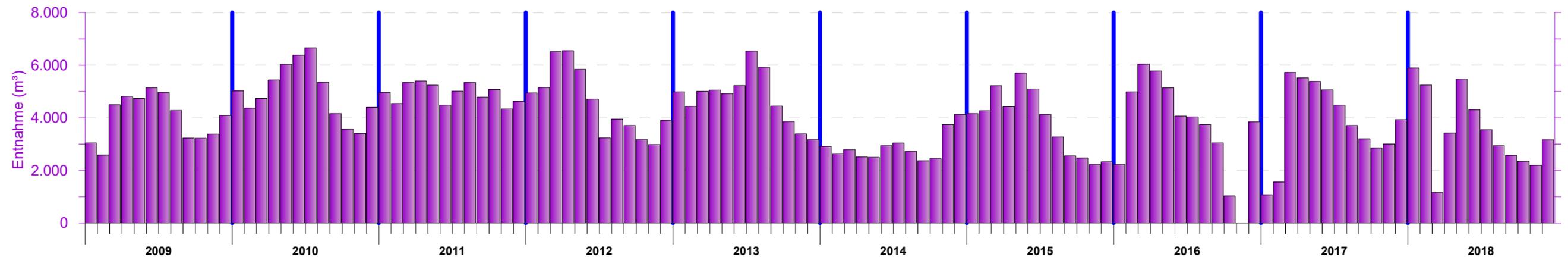
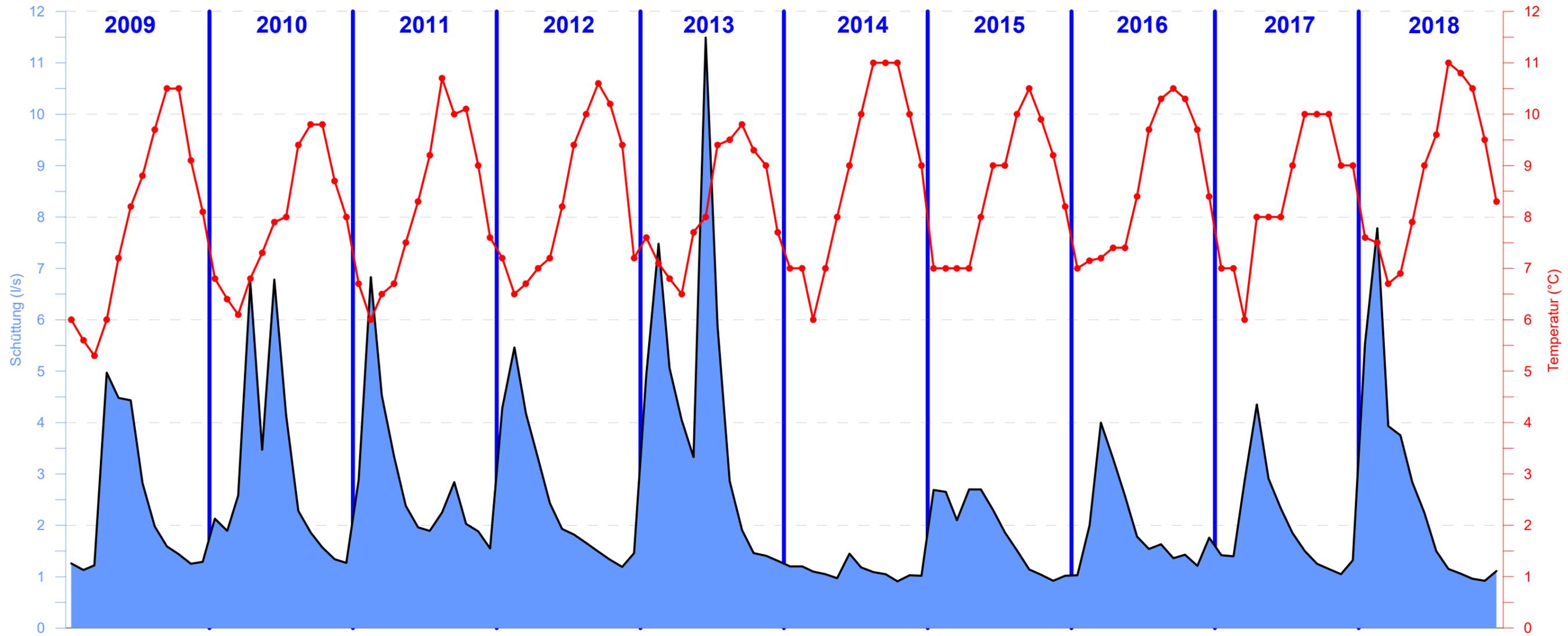
L6.1 (Frauenzell) Anlage 3 Angaben zu den TwFassungen

| | |
|---|--|
| Wasserschutzgebiet Nr. | 2210694000041 |
| Bezeichnung der Wassergewinnungsanlage | Quellen 1 – 11 Frauenzell / Brennborg |

| | | | | | |
|-------------|--------------|----------------------------|----------------------|--------------------|------------------------|
| 00 | 29.06.2023 | Unterlage gemäß § 21 NABEG | ARGE U B. Hanauer | ARGE U M. Pohle | TenneT M. Schafhirt |
| Rev. | Datum | Ausgabe | Erstellt | Geprüft | Freigegeben |

Festgestellt nach § 24 NABEG
Bonn, den

SuedOstLink - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2
Schüttung, Temperaturverlauf und Entnahme
Quellen 1 - 11 Frauenzell / Brennborg, 2009 - 2018



SuedOstLink - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2
Zusammenstellung Rohwasseranalysen Quellen 1 - 11
Frauenzell/Brennberg, 2009 - 2018

| Parameter | Einheit | Grenzwert | Messwert (11.05.2009) | Messwert (04.05.2010) | Messwert (02.05.2011) | Messwert (07.05.2012) | Messwert (13.05.2013) | Messwert (05.05.2014) | Messwert (11.05.2015) | Messwert (04.05.2016) | Messwert (03.05.2017) | Messwert (02.05.2018) |
|---|-----------|-----------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Wassertemperatur (vor Ort) | °C | | 8,0 | 7,5 | 7,7 | 8,1 | 8,4 | 8,4 | 9,4 | 7,4 | 7,3 | 7,5 |
| Färbung | --- | | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Trübung | --- | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Geruch | --- | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| pH-Wert (vor Ort) | --- | 6,5 - 9,5 | 6,23 | 6,01 | 5,81 | 6,58 | 6,25 | 6,17 | 6,84 | 6,24 | 6,36 | 6,52 |
| pH nach Sättigung mit CaCO ₃ | --- | | 8,77 | | | | 8,73 | 8,61 | | 8,58 | 8,85 | 8,88 |
| Sättigungsindex | --- | | -3,09 | | | | -3,36 | -3,19 | -2,44 | -3,13 | -3,17 | -3,34 |
| Calcitlösekapazität | mg/l | 5 | 22 | | | | 23 | 27 | 31 | 28 | 19 | 20 |
| Elektrische Leitfähigkeit bei 25 °C | µS/cm | 2790 | 113 | 110 | 125 | 113 | | 121 | 130 | 116 | 198 | 127 |
| Elektrische Leitfähigkeit bei 20 °C | µS/cm | 2500 | 101,3 | 98,6 | 112,0 | 101,0 | 97,0 | 108,4 | 116,5 | 103,9 | 177,4 | 113,8 |
| Natrium | mg/l | 200 | 7,5 | 7,5 | 6,7 | 7,6 | 7,6 | 7,6 | 9,2 | 8,3 | 7,5 | 7,4 |
| Kalium | mg/l | | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,2 | 1,1 | 1,1 | 1,0 | 1,2 | 1,0 | 1,1 |
| Magnesium | mg/l | | 2,1 | 2,0 | 2,0 | 2,1 | 1,6 | 1,7 | 1,8 | 1,7 | 1,6 | 1,2 |
| Calcium | mg/l | | 10,1 | 9,8 | 10,0 | 9,9 | 9,9 | 9,8 | 14,0 | 9,7 | 9,3 | 7,4 |
| Mangan | mg/l | 0,05 | 0,005 | 0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 |
| Eisen | mg/l | 0,2 | 0,005 | 0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | 0,029 | <0,005 | <0,005 | <0,005 |
| Kohlenstoffdioxid, gelöst | mg/l | | | | | | 10 | 12 | 14 | 12 | 8 | 8 |
| Nitrat | mg/l | 50 | 7,4 | 7,1 | 7,5 | 5,3 | 6,3 | 6,0 | 3,3 | 6,6 | 6,7 | 6,0 |
| Ammonium | mg/l | 0,5 | 0,02 | 0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| Sauerstoff, gelöst | mg/l | | 11,40 | 12,70 | 3,22 | 11,38 | 11,48 | | | 11,68 | | 11,23 |
| Sulfat | mg/l | 250 | 33,0 | 30,6 | 31,5 | 30,0 | 29,1 | 29,4 | 26,2 | 28,3 | 28,8 | 29,2 |
| Chlorid | mg/l | 250 | 1,8 | 1,6 | 1,8 | 2,0 | 2,0 | 1,8 | 2,1 | 1,9 | 2,1 | 2,1 |
| Säurekapazität bis pH 4,3 | mmol/l | | 0,25 | 0,19 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,25 | 0,48 | 0,27 | 0,22 | 0,21 |
| Basekapazität pH 8,2 | mmol/l | | 0,2 | 0,20 | 0,28 | 0,24 | 0,22 | 0,26 | 0,30 | 0,27 | 0,17 | 0,18 |
| Härte | °dH | | 1,9 | | | | 1,7 | 1,7 | 2,4 | 1,7 | 1,7 | 1,3 |
| Summe Erdalkalien | mmol/l | | 0,34 | | | | 0,31 | 0,31 | 0,42 | 0,31 | 0,30 | 0,23 |
| Gelöster organisch gebundener Kohlenstoff (DOC) | mg/l | | 0,9 | 0,8 | 1,1 | 0,6 | 1,1 | 1,0 | 0,9 | 0,8 | 1,1 | 0,6 |
| Carbonathärte | mmol/l | | 0,30 | | | | 0,31 | 0,31 | 0,42 | 0,80 | 0,60 | 0,23 |
| Spektraler Absorptionskoeffizient bei 436 nm | 1/m | 0,5 | | | <0,1 | <0,1 | <0,1 | | | | <0,1 | |
| Enterokokken | KbE/100ml | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Clostridium perfringens (einschl. Sporen) | KbE/100ml | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Koloniezahl 20/22 °C | KbE/ml | 100 | | | 0 | 0 | 0 | 9 | 2 | 0 | | 1 |
| Koloniezahl 36 °C | KbE/ml | 100 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Escherichia coli | KbE/100ml | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Coliforme Bakterien | KbE/100ml | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| Pestizide / Biozide (Summe nach TrinkwV) | µg/l | 0,5 | | | | | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 |

*Überschreitungen lt. TrinkwV