



Auftraggeber: **Biologische Station Zwillbrock e.V**
Zwillbrock 10
48691 Vreden



Bearbeitung: **Hofer & Pautz GbR**
Ingenieurgesellschaft
für Ökologie, Umweltschutz und Landschaftsplanung
Buchenallee 18
48341 Altenberge



Anhang 8: Prüfberichte / Ergebnisse der physikalisch-chemischen Wasserprobenanalytik

Probe-Nr.: 24-053790 Prüfgegenstand: Teichwasser			
Eingang der Probe: 13.02.2024		Prüfbeginn: 13.02.2024	Prüfende: 15.02.2024
Fremde Kennung: WP-01			
Prüfparameter	Einheit	Prüfergebnis	unbedenklicher Wert
pH-Wert		4,3	5,5 - 8,5
Wassertemperatur bei pH-Messung	°C	16,6	
Elektr. Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	50	
Ammonium (NH ₄)	mg/L	1,3	1 maximal
Nitrat (NO ₃)	mg/L	<0,50	10 maximal
Nitrit (NO ₂)	mg/L	<0,05	0,2 maximal
Eisen (Fe)	mg/L	0,57	0,5 maximal
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/L	0,04	1,5
Wassertemperatur bei Titration SK 4,3	°C	16,6	
Permanganat-Index	mg/L	84	10 maximal

Probe-Nr.: 24-053791 Prüfgegenstand: Teichwasser			
Eingang der Probe: 13.02.2024		Prüfbeginn: 13.02.2024	Prüfende: 15.02.2024
Fremde Kennung: WP-02			
Prüfparameter	Einheit	Prüfergebnis	unbedenklicher Wert
pH-Wert		4,5	5,5 - 8,5
Wassertemperatur bei pH-Messung	°C	14,5	
Elektr. Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	74	
Ammonium (NH ₄)	mg/L	1,6	1 maximal
Nitrat (NO ₃)	mg/L	<0,50	10 maximal
Nitrit (NO ₂)	mg/L	<0,05	0,2 maximal
Eisen (Fe)	mg/L	2,1	0,5 maximal
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/L	0,07	1,5
Wassertemperatur bei Titration SK 4,3	°C	14,5	
Permanganat-Index	mg/L	110	10 maximal

Probe-Nr.: 24-053792 Prüfgegenstand: Teichwasser			
Eingang der Probe: 13.02.2024		Prüfbeginn: 13.02.2024	Prüfende: 15.02.2024
Fremde Kennung: WP-03			
Prüfparameter	Einheit	Prüfergebnis	unbedenklicher Wert
pH-Wert		4,6	5,5 - 8,5
Wassertemperatur bei pH-Messung	°C	14,4	
Elektr. Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	62	
Ammonium (NH ₄)	mg/L	1,1	1 maximal
Nitrat (NO ₃)	mg/L	<0,50	10 maximal
Nitrit (NO ₂)	mg/L	<0,05	0,2 maximal
Eisen (Fe)	mg/L	1,3	0,5 maximal
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/L	0,08	1,5
Wassertemperatur bei Titration SK 4,3	°C	14,4	
Permanganat-Index	mg/L	86	10 maximal

Probe-Nr.: 24-053793 Prüfgegenstand: Teichwasser			
Eingang der Probe: 13.02.2024 Prüfbeginn: 13.02.2024 Prüfende: 15.02.2024			
Fremde Kennung: WP-04			
Prüfparameter	Einheit	Prüfergebnis	unbedenklicher Wert
pH-Wert		3,9	5,5 - 8,5
Wassertemperatur bei pH-Messung	°C	15,0	
Elektr. Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	82	
Ammonium (NH ₄)	mg/L	0,83	1 maximal
Nitrat (NO ₃)	mg/L	<0,50	10 maximal
Nitrit (NO ₂)	mg/L	<0,05	0,2 maximal
Eisen (Fe)	mg/L	0,40	0,5 maximal
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/L	<0,03	1,5
Wassertemperatur bei Titration SK 4,3	°C	15,0	
Permanganat-Index	mg/L	94	10 maximal

Probe-Nr.: 24-053794 Prüfgegenstand: Teichwasser			
Eingang der Probe: 13.02.2024 Prüfbeginn: 13.02.2024 Prüfende: 15.02.2024			
Fremde Kennung: WP-05			
Prüfparameter	Einheit	Prüfergebnis	unbedenklicher Wert
pH-Wert		4,2	5,5 - 8,5
Wassertemperatur bei pH-Messung	°C	14,8	
Elektr. Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	43	
Ammonium (NH ₄)	mg/L	0,16	1 maximal
Nitrat (NO ₃)	mg/L	<0,50	10 maximal
Nitrit (NO ₂)	mg/L	<0,05	0,2 maximal
Eisen (Fe)	mg/L	0,34	0,5 maximal
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/L	<0,03	1,5
Wassertemperatur bei Titration SK 4,3	°C	14,8	
Permanganat-Index	mg/L	43	10 maximal

Probe-Nr.: 24-053795 Prüfgegenstand: Teichwasser			
Eingang der Probe: 13.02.2024 Prüfbeginn: 13.02.2024 Prüfende: 15.02.2024			
Fremde Kennung: WP-06			
Prüfparameter	Einheit	Prüfergebnis	unbedenklicher Wert
pH-Wert		4,0	5,5 - 8,5
Wassertemperatur bei pH-Messung	°C	14,7	
Elektr. Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	73	
Ammonium (NH ₄)	mg/L	0,19	1 maximal
Nitrat (NO ₃)	mg/L	<0,50	10 maximal
Nitrit (NO ₂)	mg/L	<0,05	0,2 maximal
Eisen (Fe)	mg/L	0,64	0,5 maximal
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/L	<0,03	1,5
Wassertemperatur bei Titration SK 4,3	°C	14,7	
Permanganat-Index	mg/L	90	10 maximal

Probe-Nr.: 24-053796 Prüfgegenstand: Teichwasser			
Eingang der Probe: 13.02.2024 Prüfbeginn: 13.02.2024 Prüfende: 15.02.2024			
Fremde Kennung: WP-07			
Prüfparameter	Einheit	Prüfergebnis	unbedenklicher Wert
pH-Wert		5,2	5,5 - 8,5
Wassertemperatur bei pH-Messung	°C	14,3	
Elektr. Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	68	
Ammonium (NH ₄)	mg/L	1,2	1 maximal
Nitrat (NO ₃)	mg/L	1,2	10 maximal
Nitrit (NO ₂)	mg/L	<0,05	0,2 maximal
Eisen (Fe)	mg/L	1,9	0,5 maximal
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/L	0,18	1,5
Wassertemperatur bei Titration SK 4,3	°C	14,3	
Permanganat-Index	mg/L	94	10 maximal

Probe-Nr.: 24-053797 Prüfgegenstand: Teichwasser			
Eingang der Probe: 13.02.2024 Prüfbeginn: 13.02.2024 Prüfende: 15.02.2024			
Fremde Kennung: WP-08			
Prüfparameter	Einheit	Prüfergebnis	unbedenklicher Wert
pH-Wert		4,9	5,5 - 8,5
Wassertemperatur bei pH-Messung	°C	14,4	
Elektr. Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	63	
Ammonium (NH ₄)	mg/L	0,94	1 maximal
Nitrat (NO ₃)	mg/L	1,4	10 maximal
Nitrit (NO ₂)	mg/L	<0,05	0,2 maximal
Eisen (Fe)	mg/L	1,5	0,5 maximal
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/L	0,13	1,5
Wassertemperatur bei Titration SK 4,3	°C	14,4	
Permanganat-Index	mg/L	86	10 maximal

Probe-Nr.: 24-053798 Prüfgegenstand: Teichwasser			
Eingang der Probe: 13.02.2024 Prüfbeginn: 13.02.2024 Prüfende: 15.02.2024			
Fremde Kennung: WP-09			
Prüfparameter	Einheit	Prüfergebnis	unbedenklicher Wert
pH-Wert		4,9	5,5 - 8,5
Wassertemperatur bei pH-Messung	°C	14,3	
Elektr. Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	64	
Ammonium (NH ₄)	mg/L	0,66	1 maximal
Nitrat (NO ₃)	mg/L	<0,50	10 maximal
Nitrit (NO ₂)	mg/L	<0,05	0,2 maximal
Eisen (Fe)	mg/L	2,3	0,5 maximal
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/L	0,13	1,5
Wassertemperatur bei Titration SK 4,3	°C	14,3	
Permanganat-Index	mg/L	90	10 maximal

Probe-Nr.: 24-053799 Prüfgegenstand: Teichwasser			
Eingang der Probe: 13.02.2024 Prüfbeginn: 13.02.2024 Prüfende: 15.02.2024			
Fremde Kennung: WP-10			
Prüfparameter	Einheit	Prüfergebnis	unbedenklicher Wert
pH-Wert		3,9	5,5 - 8,5
Wassertemperatur bei pH-Messung	°C	16,1	
Elektr. Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	88	
Ammonium (NH ₄)	mg/L	0,25	1 maximal
Nitrat (NO ₃)	mg/L	<0,50	10 maximal
Nitrit (NO ₂)	mg/L	<0,05	0,2 maximal
Eisen (Fe)	mg/L	0,95	0,5 maximal
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/L	<0,03	1,5
Wassertemperatur bei Titration SK 4,3	°C	16,1	
Permanganat-Index	mg/L	110	10 maximal

Probe-Nr.: 24-053800 Prüfgegenstand: Teichwasser			
Eingang der Probe: 13.02.2024 Prüfbeginn: 13.02.2024 Prüfende: 15.02.2024			
Fremde Kennung: WP-11			
Prüfparameter	Einheit	Prüfergebnis	unbedenklicher Wert
pH-Wert		4,7	5,5 - 8,5
Wassertemperatur bei pH-Messung	°C	16,1	
Elektr. Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	215	
Ammonium (NH ₄)	mg/L	0,41	1 maximal
Nitrat (NO ₃)	mg/L	<0,50	10 maximal
Nitrit (NO ₂)	mg/L	<0,05	0,2 maximal
Eisen (Fe)	mg/L	1,4	0,5 maximal
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/L	0,09	1,5
Wassertemperatur bei Titration SK 4,3	°C	16,1	
Permanganat-Index	mg/L	80	10 maximal

Probe-Nr.: 24-053801 Prüfgegenstand: Teichwasser			
Eingang der Probe: 13.02.2024 Prüfbeginn: 13.02.2024 Prüfende: 15.02.2024			
Fremde Kennung: WP-12			
Prüfparameter	Einheit	Prüfergebnis	unbedenklicher Wert
pH-Wert		4,6	5,5 - 8,5
Wassertemperatur bei pH-Messung	°C	15,8	
Elektr. Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	62	
Ammonium (NH ₄)	mg/L	0,91	1 maximal
Nitrat (NO ₃)	mg/L	<0,50	10 maximal
Nitrit (NO ₂)	mg/L	<0,05	0,2 maximal
Eisen (Fe)	mg/L	1,4	0,5 maximal
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/L	0,06	1,5
Wassertemperatur bei Titration SK 4,3	°C	15,8	
Permanganat-Index	mg/L	88	10 maximal

Probe-Nr.: 24-053802 Prüfgegenstand: Teichwasser			
Eingang der Probe: 13.02.2024 Prüfbeginn: 13.02.2024 Prüfende: 15.02.2024			
Fremde Kennung: WP-13			
Prüfparameter	Einheit	Prüfergebnis	unbedenklicher Wert
pH-Wert		5,1	5,5 - 8,5
Wassertemperatur bei pH-Messung	°C	15,9	
Elektr. Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	70	
Ammonium (NH ₄)	mg/L	0,18	1 maximal
Nitrat (NO ₃)	mg/L	<0,50	10 maximal
Nitrit (NO ₂)	mg/L	<0,05	0,2 maximal
Eisen (Fe)	mg/L	3,1	0,5 maximal
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/L	0,24	1,5
Wassertemperatur bei Titration SK 4,3	°C	15,9	
Permanganat-Index	mg/L	130	10 maximal

Probe-Nr.: 24-053803 Prüfgegenstand: Teichwasser			
Eingang der Probe: 13.02.2024 Prüfbeginn: 13.02.2024 Prüfende: 15.02.2024			
Fremde Kennung: WP-14			
Prüfparameter	Einheit	Prüfergebnis	unbedenklicher Wert
pH-Wert		4,4	5,5 - 8,5
Wassertemperatur bei pH-Messung	°C	16,2	
Elektr. Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	76	
Ammonium (NH ₄)	mg/L	0,49	1 maximal
Nitrat (NO ₃)	mg/L	<0,50	10 maximal
Nitrit (NO ₂)	mg/L	<0,05	0,2 maximal
Eisen (Fe)	mg/L	1,9	0,5 maximal
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/L	0,04	1,5
Wassertemperatur bei Titration SK 4,3	°C	16,2	
Permanganat-Index	mg/L	120	10 maximal