

Objekt: Grundwasser-Monitoring Seeland
Auftraggeber: Wasserverbund Seeland AG
Auftrags-Nr. Bachema: 201911214

Probenbezeichnung		Fassung 1	Fassung 2	Fassung 3	Fassung 4	Referenzwert	
						TBDV TW (F/B)	
Proben-Nr. Bachema		50652	50653	50654	50655		
Tag der Probenahme		29.10.19	29.10.19	29.10.19	29.10.19		
Feldparameter							
Temperatur (Feld) {3}	°C	12.1	12.3	12.1	16.4		
Leitfähigkeit {3}	µS/cm	559	535	489	341	800 R	
pH-Wert {3}	pH	7.82	7.95	8.08	8.26	6.8-8.2 R	
Sauerstoff {3}	mg/L	5.21	5.33	5.36	5.28		
Sauerstoffsättigung {3}	%	49	50	50	54		
Physikalisch-chemische Parameter							
Trübung nephelometrisch	TE/F	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1 R	
Härteparameter und Kationen							
m-Wert (Säureverb. pH 4.3)	mmol/L	5.03	4.81	4.21	2.72		
Karbonathärte (berechnet)	°fH	24.9	23.8	20.8	13.4		
Gesamthärte (berechnet)	°fH	28.7	27.6	24.6	16.5		
Gesamthärte (berechnet)	mmol/L	2.87	2.76	2.46	1.65		
Calcium (gelöst)	mg/L Ca	97.3	92.7	82.7	56.5		
Magnesium (gelöst)	mg/L Mg	10.8	10.9	9.7	5.8		
Natrium (gelöst)	mg/L Na	6.1	5.4	5.6	4.1	200	
Kalium (gelöst)	mg/L K	1.8	1.8	2.1	1.3		
Anionen							
Chlorid	mg/L Cl	9.1	8.1	8.3	5.3		
Nitrat	mg/L NO ₃	10.1	9.1	8.3	4.3	40	
Sulfat	mg/L SO ₄	28.2	29.5	30.3	28.6		
N- und P-Verbindungen							
Ammonium	mg/L NH ₄	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.1 (ox) 0.5 (red)	
Nitrit	mg/L NO ₂	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.1	
Elemente und Schwermetalle							
Bor (gelöst) ICP	mg/L B	0.02	0.02	0.02	<0.01	1	
Eisen (gelöst) ICP	mg/L Fe	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.2	
Mangan (gelöst) ICP	mg/L Mn	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.05	
Zink (gelöst) ICP	mg/L Zn	<0.001	0.027	0.060	<0.001	5	
Organische Summenparameter							
DOC	mg/L C	0.24	0.31	0.20	0.30	1 R (TOC)	

Bachema AG
Rütistrasse 22
CH-8952 Schlieren

Telefon
+41 44 738 39 00

Telefax
+41 44 738 39 90

info@bachema.ch
www.bachema.ch

Chemisches und
mikrobiologisches
Labor für die Prüfung
von Umweltproben
(Wasser, Boden, Abfall,
Recyclingmaterial)
Akcreditiert nach
ISO 17025
STS-Nr. 0064

Objekt: Grundwasser-Monitoring Seeland
Auftraggeber: Wasserverbund Seeland AG
Auftrags-Nr. Bachema: 201911214

Probenbezeichnung	Fassung 5					Referenzwert	
		TBDV TW (F/B)					
Proben-Nr. Bachema Tag der Probenahme	50656 29.10.19						
Feldparameter							
Temperatur (Feld) {3}	°C	14.1					
Leitfähigkeit {3}	µS/cm	405				800 R	
pH-Wert {3}	pH	8.09				6.8-8.2 R	
Sauerstoff {3}	mg/L	5.65					
Sauerstoffsättigung {3}	%	55					
Physikalisch-chemische Parameter							
Trübung nephelometrisch	TE/F	<0.1				1 R	
Härteparameter und Kationen							
m-Wert (Säureverb. pH 4.3)	mmol/L	3.35					
Karbonathärte (berechnet)	°fH	16.5					
Gesamthärte (berechnet)	°fH	19.9					
Gesamthärte (berechnet)	mmol/L	1.99					
Calcium (gelöst)	mg/L Ca	68.0					
Magnesium (gelöst)	mg/L Mg	7.1					
Natrium (gelöst)	mg/L Na	4.5				200	
Kalium (gelöst)	mg/L K	1.5					
Anionen							
Chlorid	mg/L Cl	5.8					
Nitrat	mg/L NO ₃	5.9				40	
Sulfat	mg/L SO ₄	28.7					
N- und P-Verbindungen							
Ammonium	mg/L NH ₄	<0.01				0.1 (ox) 0.5 (red)	
Nitrit	mg/L NO ₂	<0.005				0.1	
Elemente und Schwermetalle							
Bor (gelöst) ICP	mg/L B	0.01				1	
Eisen (gelöst) ICP	mg/L Fe	<0.005				0.2	
Mangan (gelöst) ICP	mg/L Mn	<0.005				0.05	
Zink (gelöst) ICP	mg/L Zn	<0.001				5	
Organische Summenparameter							
DOC	mg/L C	0.22				1 R (TOC)	

Bachema AG
Rütistrasse 22
CH-8952 Schlieren

Telefon
+41 44 738 39 00
Telefax
+41 44 738 39 90
info@bachema.ch
www.bachema.ch

Chemisches und
mikrobiologisches
Labor für die Prüfung
von Umweltproben
(Wasser, Boden, Abfall,
Recyclingmaterial)
Akkreditiert nach
ISO 17025
STS-Nr. 0064



Objekt: Grundwasser-Monitoring Seeland
Auftraggeber: Wasserverbund Seeland AG
Auftrags-Nr. Bachema: 201911214

Probenbezeichnung	WVS Wasserturm Reservoir					Referenzwert	
						TBDV TW (F/B)	
Proben-Nr. Bachema Tag der Probenahme	50657 29.10.19						
Feldparameter							
Temperatur (Feld) {3}	°C	14.0					
Leitfähigkeit {3}	µS/cm	402				800 R	
pH-Wert {3}	pH	8.13				6.8-8.2 R	
Sauerstoff {3}	mg/L	6.84					
Sauerstoffsättigung {3}	%	67					
Physikalisch-chemische Parameter							
Trübung nephelometrisch	TE/F	<0.1				1 R	
Härteparameter und Kationen							
m-Wert (Säureverb. pH 4.3)	mmol/L	3.37					
Karbonathärte (berechnet)	°fH	16.6					
Gesamthärte (berechnet)	°fH	20.2					
Gesamthärte (berechnet)	mmol/L	2.02					
Calcium (gelöst)	mg/L Ca	68.3					
Magnesium (gelöst)	mg/L Mg	7.6					
Natrium (gelöst)	mg/L Na	4.8				200	
Kalium (gelöst)	mg/L K	1.5					
Anionen							
Chlorid	mg/L Cl	6.4					
Nitrat	mg/L NO ₃	6.1				40	
Sulfat	mg/L SO ₄	29.0					
N- und P-Verbindungen							
Ammonium	mg/L NH ₄	<0.01				0.1 (ox) 0.5 (red)	
Nitrit	mg/L NO ₂	0.006				0.1	
Elemente und Schwermetalle							
Bor (gelöst) ICP	mg/L B	0.02				1	
Eisen (gelöst) ICP	mg/L Fe	<0.005				0.2	
Mangan (gelöst) ICP	mg/L Mn	<0.005				0.05	
Zink (gelöst) ICP	mg/L Zn	0.005				5	
Organische Summenparameter							
DOC	mg/L C	0.24				1 R (TOC)	

Bachema AG
Rütistrasse 22
CH-8952 Schlieren

Telefon
+41 44 738 39 00
Telefax
+41 44 738 39 90
info@bachema.ch
www.bachema.ch

Chemisches und
mikrobiologisches
Labor für die Prüfung
von Umweltproben
(Wasser, Boden, Abfall,
Recyclingmaterial)
Akkreditiert nach
ISO 17025
STS-Nr. 0064

