

Stelle 176: Glatt vor Chriesbach



Messstelle	
Koordinaten	2687938 / 1250850
Höhenlage	427 m ü. M.
Abfluss	Q _{mittel} 4.4 m ³ /s Q ₃₄₇ 1.5 m ³ /s
Gefälle	0.4 %
Gewässertyp	Flacher, kleiner Fluss des kollinen, karbonatischen Mittellands
Vegetationstyp	sehr grosser Submersen-Typ

Einzugsgebiet	
Fläche total	195.3 km ²
Wald	37.6 km ²
Landwirtschaft	90.4 km ²
Gewässer	13.4 km ²
unproduktive Flächen	5.9 km ²
Siedlungsflächen	48.0 km ²

Quelle: BFS Arealstatistik 2018

Methoden

Informationen zu den Messtellen, zum Messprogramm und den Beurteilungsmethoden: www.wasser.zh.ch/fg_methoden

* NO₂: Zielvorgabe für Stellen mit Chloridgehalt > 20 mg Cl/l
** PO₄: Zielvorgabe für Stellen unterhalb von Seen

Anthropogene Belastung	
Anteil gereinigtes Abwasser am Gesamtabfluss	20 - 30 %
Abflussverhältnisse	gut
Ökomorphologie Messstelle	stark beeinträchtigt
Ökomorphologie Umgebung 1 km ²	stark beeinträchtigt

ARA im Einzugsgebiet	
ARA	EMV
Gossau	EMV seit Sep 21
Hinwil	2025
Wetzikon	EMV seit Juni 19
Pfäffikon	-
Egg-Oetwil	EMV seit Juli 20
Fällanden	2030
Maur	-
Mönchaltorf	-
Uster	2030

Massnahmen

Zur Elimination von Mikroverunreinigungen (EMV) werden ausgewählte ARA mit einer zusätzlichen Reinigungsstufe ausgerüstet. Die Auswahl der Anlage und die zeitliche Umsetzung hängt von der Anzahl angeschlossener Einwohner, der Lage und der Grösse des Vorfluters ab.

Beurteilung der Gewässerqualität

Stelle 176: Glatt vor Chriesbach

Kenngrösse	Zielvorgabe	94-95	96-97	98-99	00-01	02-03	04-05	06-07	08-09	10-11	12-13	14-15	16-17	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Nährstoffe		Auswertung in Zweijahresperioden												Auswertung in Einjahresperioden									
Ammonium (T<10°C)	0.4 mg NH ₄ -N/l	0.27			0.14	0.16	0.36	0.22	0.18	0.22	0.22	0.16	0.21	0.14	0.25	0.12	0.24	0.07	0.16	0.16			
Ammonium (T≥10°C)	0.2 mg NH ₄ -N/l	0.11			0.07	0.09	0.06	0.09	0.11	0.10	0.09	0.11	0.13	0.13	0.08	0.13	0.06	0.08	0.10	0.06			
Nitrit *	0.1 mg NO ₂ -N/l	0.053			0.045	0.048	0.074	0.047	0.047	0.052	0.038	0.037	0.038	0.067	0.035	0.044	0.025	0.030	0.026	0.040			
Nitrat	5.6 mg NO ₃ -N/l	2.50			2.51	2.27	2.61	2.86	2.25	2.14	2.09	2.27	1.81	2.31	2.16	2.45	2.21	1.85	1.87	1.92			
Phosphat **	0.08 mg PO ₄ -P/l	0.079			0.060	0.063	0.056	0.052	0.057	0.048	0.051	0.066	0.066	0.064	0.044	0.052	0.050	0.036	0.033	0.043			
Gesamtphosphor **	0.14 mg Ges-P/l	4.470			0.077	0.093	0.080	0.076	0.090	0.064	0.065	0.099	0.096	0.083	0.070	0.086	0.073	0.055	0.059	0.059			
DOC	4.0 mg C/l	4.65			3.91	3.90	4.08	3.80	3.97	3.65	3.76	3.55	3.72	5.25	3.79	4.95	4.34	4.50	5.22	4.97			
BSB ₅	4.0 mg O ₂ /l	4.47			2.84																		
Pestizide und andere Mikroverunreinigungen: Auswertung nach Stoffgruppen																							
Anford. GSchV	Werte ≥0.1 µg/l					0.44					0.50												
Fungizide	Quotient < 1					0.0					0.0												
Herbizide	Quotient < 1					3.8					2.0												
Insektizide	Quotient < 1					1.3					0.5												
Indikatorstoffe ARA	Quotient < 1										1.7												
Pestizide und andere Mikroverunreinigungen: Auswertung nach Organismengruppen																							
Algen/Wasserpflanzen	Quotient < 1					3.8					2.2												
Wirbellose	Quotient < 1					1.3					0.6												
Fische	Quotient < 1					0.2					1.6												
Sediment																							
Blei (Pb)	100 mg /kg TS			39.3		45.5					36.95			31.2				64.3					
Cadmium (Cd)	1.5 mg /kg TS			0.28		0.50					0.31			0.30				0.47					
Chrom (Cr)	100 mg /kg TS			49.9		47.9					51.1			56.2				61.3					
Kupfer (Cu)	60 mg /kg TS			47.7		67.6					49.5			65.5				51.9					
Nickel(Ni)	50 mg /kg TS			34.8		35.1					33.4			34.8				38.4					
Quecksilber (Hg)	1 mg /kg TS			0.10		0.13					0.08			0.09				0.15					
Zink (Zn)	200 mg /kg TS			159		198					198.2			193				163.1					
PCB	20 µg /kg TS										8.6			9.9				34.8					
PAK	3 mg /kg TS										1.9			1.8				2.0					
Kolmation	<2 Punkte					1.8					1.0	2.0	2.0	2.0				1.0					
Biologie																							
														IBCH ab 2019: Berechnungsmethode BAFU IBCH19									
Kieselalgen	Index < 4.5	4.2			4.3	4.2	3.8				4.4	4.1											
Wasserpflanzen	Index > 0.6				0.22	0.25	0.19			0.25	0.23	0.24	0.27	0.59				0.49	0.42	0.35			
Wirbellose Ref ZH	Index < 0.31					0.44					0.34	0.38	0.34	0.27				0.45					
Wirbellose IBCH/IBCH19	Index >12 / >0.6	6.0			12.0	6.0				12.0	8.0	13.0	9.0	10.0				0.32					
Wirbellose SPEAR	Index > 32	3.6			3.6	9.1				23.6	8.4	22.0	12.7	21.0				11.9					
Fische	Index < 3					3.0					3.0							3.0					

Beurteilung der Gewässerqualität

Stelle 176: Glatt vor Chriesbach

Daten Nährstoffe bis 1993

Kenngrösse	Zielvorgabe	76-77	78-79	80-81	82-83	84-85	86-87	88-89	90-91	92-93
Ammonium (T<10°C)	0.4 mg NH ₄ -N/l				0.58			0.23		
Ammonium (T≥10°C)	0.2 mg NH ₄ -N/l				0.11			0.17		
Nitrit *	0.1 mg NO ₂ -N/l				0.089			0.078		
Nitrat	5.6 mg NO ₃ -N/l				2.57			3.07		
Phosphat **	0.08 mg PO ₄ -P/l				0.207			0.140		
Gesamtphosphor **	0.14 mg Ges-P/l				0.282			0.257		
DOC	4.0 mg C/l							4.64		
BSB ₅	4.0 mg O ₂ /l				5.55			4.47		