

Stelle 183: Mettlenbach vor Aabach



Messstelle					
Koordinaten	697027 / 240629				
Höhenlage	440 m ü. M.				
Abfluss	<table border="0"> <tr> <td>Q_{mittel}</td> <td>0.4 m³/s</td> </tr> <tr> <td>Q_{347}</td> <td>0.1 m³/s</td> </tr> </table>	Q_{mittel}	0.4 m ³ /s	Q_{347}	0.1 m ³ /s
Q_{mittel}	0.4 m ³ /s				
Q_{347}	0.1 m ³ /s				
Gefälle	1.6 %				
Gewässertyp	Wenig steiler, grosser Bach des kollinen, karbonatischen Mittellands				
Vegetationstyp	mittlerer Moos-Typ				

Einzugsgebiet	
Fläche total	13.6 km ²
Wald	2.2 km ²
Landwirtschaft	9.0 km ²
Gewässer	0.02 km ²
unproduktive Flächen	0.04 km ²
Siedlungsflächen	2.3 km ²

Landnutzung	Anteil (%)
Landwirtschaft	66.3%
Wald	16.3%
Siedlungsflächen	17.0%
Gewässer	0.3%
unproduktive Flächen	0.1%

Quelle: Arealstatistik 92/97 GEOSTAT

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 oberhalb von Seen

Anthropogene Belastung	
Anteil gereinigtes Abwasser am Gesamtabfluss	> 50 %
Abflussverhältnisse	sehr gut
Ökomorphologie Messstelle	naturfremd
Ökomorphologie Umgebung 1 km ²	stark beeinträchtigt

ARA im Einzugsgebiet	
ARA	EMV
Egg-Oetwil	2025

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 183: Mettlenbach vor Aabach

Kenngrosse	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	0.04			0.19	0.11	0.03	0.15	0.22	0.08	0.46	0.29	0.06	0.03	0.03	0.03	0.60	0.05	0.05				
Ammonium (T>10°C)	0.2 mg NH ₄ -N/l	0.08			0.35	0.05	0.07	0.07	0.09	0.16	0.16	0.77	0.08	0.07	0.15	0.07	0.11	0.12	0.09				
Nitrit *	0.1 mg NO ₂ -N/l	0.025			0.066	0.031	0.026	0.033	0.112	0.064	0.068	0.055	0.020	0.024	0.015	0.014	0.021	0.023	0.014				
Nitrat	5.6 mg NO ₃ -N/l	7.68			6.47	8.39	9.24	10.37	10.12	10.04	8.65	10.95	6.89	11.84	7.53	7.31	6.15	7.43	8.03				
Phosphat **	0.04 mg PO ₄ -P/l	0.070			0.074	0.073	0.054	0.093	0.047	0.058	0.068	0.081	0.056	0.073	0.055	0.060	0.068	0.068	0.075				
Gesamtphosphor **	0.07 mg Ges-P/l	3.760			0.133	0.119	0.078	0.151	0.074	0.079	0.117	0.123	0.071	0.107	0.096	0.095	0.100	0.100	0.095				
DOC	4.0 mg C/l	4.97			4.60	4.21	3.66	4.24	3.96	4.20	4.37	5.02	3.96	4.65	4.54	4.22	5.49	4.56	5.42				
BSB ₅	4.0 mg O ₂ /l	3.76			3.42																		
Pestizide und andere Mikroverunreinigungen: Auswertung nach Stoffgruppen																							
Anford. GSchV	Werte ≥0.1 µg/l						1.06																
Fungizide	Quotient < 1					0.1								0.0									
Herbizide	Quotient < 1					4.4								1.5									
Insektizide	Quotient < 1					12.2								15.7									
Indikatorstoffe ARA	Quotient < 1													32.7									
Pestizide und andere Mikroverunreinigungen: Auswertung nach Organismengruppen																							
Algen/Wasserpflanzen	Quotient < 1					11.0								6.9									
Wirbellose	Quotient < 1					12.2								42.5									
Fische	Quotient < 1					0.7								27.4									
Sediment																							
Blei (Pb)	100 mg /kg TS					32.4					33.61			34.5					31.6				
Cadmium (Cd)	1.5 mg /kg TS					0.46					0.40			0.46					0.30				
Chrom (Cr)	100 mg /kg TS					46.7					73.6			75.2					65.9				
Kupfer (Cu)	60 mg /kg TS					60.3					64.2			70.9					46.7				
Nickel(Ni)	50 mg /kg TS					36.4					46.2			49.8					44.4				
Quecksilber (Hg)	1 mg /kg TS					0.11					0.10			0.08					0.08				
Zink (Zn)	200 mg /kg TS					258					241.9			230					160				
PCB	20 µg /kg TS										7.9			4.7					4.6				
PAK	3 mg /kg TS										2.1			1.0					1.2				
Kolmation	<2 Punkte					1.0					2.0			2.5					2.5				
Biologie																							
														IBCH ab 2019: Berechnungsmethode BAFU IBCH19									
Kieselalgen	Index < 4.5	4.3				4.4	4.0				4.4												
Wasserpflanzen	Index > 0.6					0.39					0.47			0.60					0.44				
Wirbellose Ref ZH	Index < 0.31					0.42					0.24			0.36					0.37				
Wirbellose IBCH/IBCH19	Index >12 / >0.6	2.0				11.0	10.0				10.0			8.0					0.64				
Wirbellose SPEAR	Index > 32	19.8				13.9	16.5				35.1			26.4					36.6				
Fische	Index < 3					2.0					2.0								2.0				

Beurteilung der Gewässerqualität

Stelle 183: Mettlenbach vor Aabach

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				1.15			1.38		
Ammonium (T≥10°C)	0.2 mg NH ₄ -N/l				0.13			0.44		
Nitrit *	0.1 mg NO ₂ -N/l				0.086			0.186		
Nitrat	5.6 mg NO ₃ -N/l				6.37			6.60		
Phosphat **	0.04 mg PO ₄ -P/l				0.170			0.198		
Gesamtphosphor **	0.07 mg Ges-P/l				0.240			0.315		
DOC	4.0 mg C/l							4.98		
BSB ₅	4.0 mg O ₂ /l				5.91			5.11		