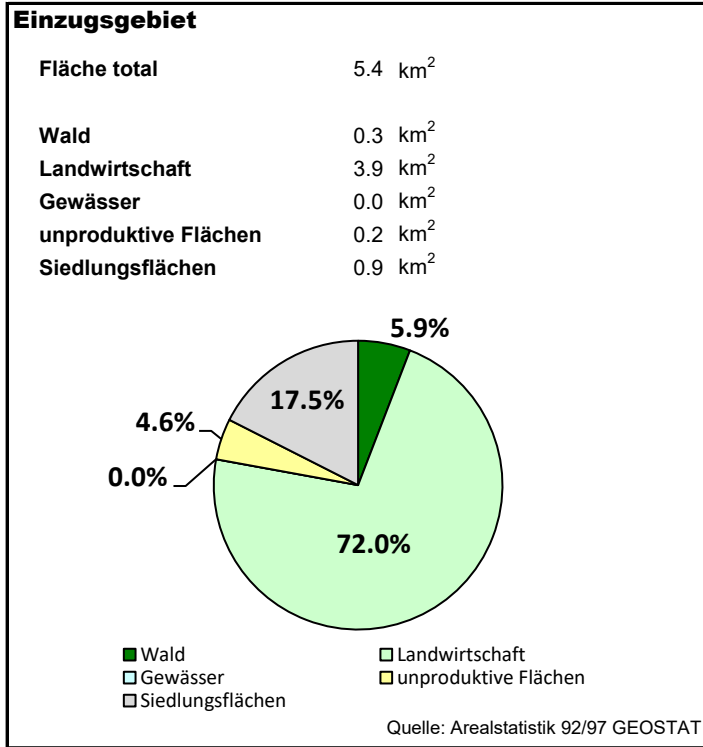


Stelle 414: Mülibach vor ARA Hirzel



Messstelle	
Koordinaten	688925 / 229170
Höhenlage	618 m ü. M.
Abfluss	Q _{mittel} 0.2 m ³ /s Q ₃₄₇ 0.02 m ³ /s
Gefälle	5.4 %
Gewässertyp	Steiler, mittlerer Bach des montanen, karbonatischen Mittellands
Vegetationstyp	kleiner Moos-Typ



Methoden

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

* NO₂: Zielvorgabe für Stellen mit Chloridgehalt 10 - 20 mg Cl/l
 ** PO₄: Zielvorgabe für Stellen unterhalb von Seen

Anthropogene Belastung	
Anteil gereinigtes Abwasser am Gesamtabfluss	0 %
Abflussverhältnisse	sehr gut
Ökomorphologie Messstelle	wenig beeinträchtigt
Ökomorphologie Umgebung 1 km ²	wenig beeinträchtigt

ARA im Einzugsgebiet

keine



Beurteilung der Gewässerqualität

Stelle 414: Mülibach vor ARA Hirzel

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		0.05		0.08	0.08	0.03	0.07	0.09	0.07		0.06				0.05							
Ammonium (T≥10°C)	0.2 mg NH ₄ -N/l		0.05		0.05	0.05	0.05	0.05	0.06	0.05		0.11				0.05							
Nitrit *	0.05 mg NO ₂ -N/l		0.019		0.012	0.013	0.009	0.010	0.020	0.012		0.011				0.006							
Nitrat	5.6 mg NO ₃ -N/l		2.51		2.54	2.28	2.35	2.76	2.07	2.16		1.86				2.38							
Phosphat **	0.08 mg PO ₄ -P/l		0.059		0.041	0.027	0.037	0.028	0.038	0.038		0.035				0.052							
Gesamtphosphor **	0.14 mg Ges-P/l				0.116	0.050	0.109	0.054	0.101	0.072		0.070				0.080							
DOC	4.0 mg C/l		9.17		7.12	5.81	7.82	5.08	7.33	5.57		4.91				7.21							
BSB ₅	4.0 mg O ₂ /l				2.94																		
Pestizide und andere Mikroverunreinigungen: Auswertung nach Stoffgruppen																							
Anford. GSchV	Werte ≥0.1 µg/l							0.27															
Fungizide	Quotient < 1							0.0															
Herbizide	Quotient < 1							0.7															
Insektizide	Quotient < 1							0.0															
Indikatorstoffe ARA	Quotient < 1																						
Pestizide und andere Mikroverunreinigungen: Auswertung nach Organismengruppen																							
Algen/Wasserpflanzen	Quotient < 1							0.7															
Wirbellose	Quotient < 1							0.1															
Fische	Quotient < 1							0.1															
Sediment																							
Blei (Pb)	100 mg /kg TS							47.6				44.7				43.8							
Cadmium (Cd)	1.5 mg /kg TS							0.69				0.75				0.62							
Chrom (Cr)	100 mg /kg TS							38.9				57.5				53.5							
Kupfer (Cu)	60 mg /kg TS							45.2				53.1				57.8							
Nickel(Ni)	50 mg /kg TS							27.7				33.1				29.9							
Quecksilber (Hg)	1 mg /kg TS							0.19				0.15				0.13							
Zink (Zn)	200 mg /kg TS							208				225				208							
PCB	20 µg /kg TS											5.8				3.2							
PAK	3 mg /kg TS											2.1				1.8							
Kolmation	<2 Punkte							1.8				1.5				2.0							
Biologie																							
															IBCH ab 2019: Berechnungsmethode BAFU IBCH19								
Kieselalgen	Index < 4.5		4.0		4.3			3.9				4.1											
Wasserpflanzen	Index > 0.6							0.27				0.74				0.76							
Wirbellose Ref ZH	Index < 0.31							0.26				0.13				0.11							
Wirbellose IBCH/IBCH19	Index >12 / >0.6		12.0					12.0				13.0				0.69							
Wirbellose SPEAR	Index > 32		35.6					37.6				32.1				32.2							
Fische	Index < 3							2.0				2.0				2.0							

