Stelle 439: Klausbach nach ARA Bubikon-Wolfhausen

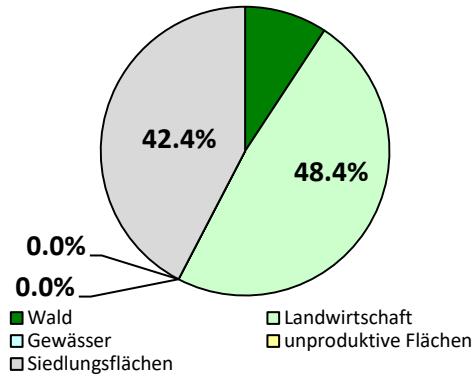
Kanton Zürich
Baudirektion
Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft
Gewässerschutz

Messstelle

Koordinaten		702775 / 234304	
Höhenlage		489	m ü. M.
Abfluss	Q_{mittel}	0.1	m^3/s
	Q_{347}	0.01	m^3/s
Gefälle		0.8	%
Gewässertyp		Wenig steiler, mittlerer Bach des kollinen, karbonatischen Mittellands	
Vegetationstyp		kleiner Moos-Typ	

Einzugsgebiet

Fläche total	1.2	km^2
Wald	0.1	km^2
Landwirtschaft	0.6	km^2
Gewässer	0.0	km^2
unproduktive Flächen	0.0	km^2
Siedlungsflächen	0.5	km^2



Quelle: Arealstatistik 92/97 GEOSTAT

Methoden

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

* NO_2: Zielvorgabe für Stellen mit Chloridgehalt > 20 mg Cl/l
** PO_4: Zielvorgabe für Stellen oberhalb von Seen

Anthropogene Belastung

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

ARA im Einzugsgebiet

ARA	EMV
Bubikon-Wolfhausen	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.

29.03.2022

Beurteilung der Gewässerqualität

Stelle 439: Klausbach nach ARA Bubikon-Wolfhausen

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		4.46		0.88	3.38	0.27	0.27	0.27	0.03			0.56			0.43							
Ammonium (T≥10°C)	0.2 mg NH_4-N/l		1.20		2.30	0.84	0.42	0.15	0.08	0.06			0.12			0.08							
Nitrit *	0.1 mg NO_2-N/l		0.516		0.468	0.529	0.130	0.067	0.037	0.013			0.037			0.040							
Nitrat	5.6 mg NO_3-N/l		33.49		16.10	16.89	12.97	9.54	10.60	10.16			6.60			15.03							
Phosphat **	0.04 mg PO_4-P/l		0.257		0.227	0.210	0.131	0.101	0.114	0.050			0.101			0.067							
Gesamtphosphor **	0.07 mg Ges-P/l				0.360	0.465	0.186	0.147	0.142	0.110			0.164			0.089							
DOC	4.0 mg C/l		7.03		5.63	5.98	4.65	5.46	4.36	4.22			4.75			5.38							
BSB_5	4.0 mg O_2/l				7.78																		
Pestizide und andere Mikroverunreinigungen: Auswertung nach Stoffgruppen																							
Anford. GSchV	Werte ≥0.1 µg/l							1.56															
Fungizide	Quotient < 1							0.0					0.1										
Herbizide	Quotient < 1							2.3					3.1										
Insektizide	Quotient < 1							50.7					1.0										
Indikatorstoffe ARA	Quotient < 1												25.2										
Pestizide und andere Mikroverunreinigungen: Auswertung nach Organismengruppen																							
Algen/Wasserpflanzen	Quotient < 1							12.6					3.3										
Wirbellose	Quotient < 1							50.9					1.2										
Fische	Quotient < 1							0.2					25.1										
Sediment																							
Blei (Pb)	100 mg /kg TS			102				68.9					66.18			107							
Cadmium (Cd)	1.5 mg /kg TS			0.96				0.95					0.95			0.97							
Chrom (Cr)	100 mg /kg TS			84.6				70.6					93.4			101.0							
Kupfer (Cu)	60 mg /kg TS			132.0				94.6					112.8			69.5							
Nickel(Ni)	50 mg /kg TS			45.5				42.9					53.2			49.5							
Quecksilber (Hg)	1 mg /kg TS			0.37				0.17					0.13			0.14							
Zink (Zn)	200 mg /kg TS			846				560					640.2			580							
PCB	20 µg /kg TS												24.0			7.5							
PAK	3 mg /kg TS												5.4			1.2							
Kolmation	<2 Punkte							3.0					1.5			2.0							
Biologie																							
Kieselalgen	Index < 4.5		6.9		6.6			5.1					4.7										
Wasserpflanzen	Index > 0.6				0.2			0.7					0.5			0.4							
Wirbellose Ref ZH	Index < 0.31							0.4					0.4			0.4							
Wirbellose IBCH (IBGN)	Index > 12		4.0		2.0			5.0					8.0			11.0							
Wirbellose SPEAR	Index > 32							11.0					17.9			22.2							
Fische	Index < 3																						

Beurteilung der Gewässerqualität

Stelle 439: Klausbach nach ARA Bubikon-Wolfhausen

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									
Ammonium (T≥10°C)	0.2 mg NH_4-N/l									
Nitrit *	0.1 mg NO_2-N/l									
Nitrat	5.6 mg NO_3-N/l									
Phosphat **	0.04 mg PO_4-P/l									
Gesamtphosphor **	0.07 mg Ges-P/l									
DOC	4.0 mg C/l									
BSB_5	4.0 mg O_2/l									