Stelle 438: Lieburgerbach nach ARA Egg-Oetwil

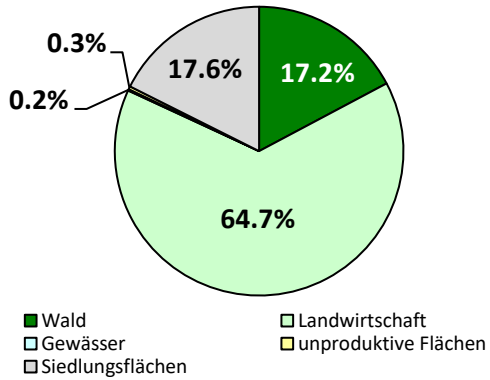
Kanton Zürich
Baudirektion
Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft
Gewässerschutz

Messstelle

Koordinaten		696919 / 239152	
Höhenlage		452	m ü. M.
Abfluss	Q_{mittel}	0.3	m^3/s
	Q_{347}	0.1	m^3/s
Gefälle		1.5	%
Gewässertyp	Wenig steiler, grosser Bach des kollinen, karbonatischen Mittellands		
Vegetationstyp	mittlerer Moos-Typ		

Einzugsgebiet

Fläche total	12.0	km^2
Wald	2.1	km^2
Landwirtschaft	7.7	km^2
Gewässer	0.02	km^2
unproduktive Flächen	0.04	km^2
Siedlungsflächen	2.1	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	gut
Ökomorphologie Messstelle	wenig beeinträchtigt
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.

22.04.2024

Beurteilung der Gewässerqualität

Stelle 438: Lieburgerbach nach ARA Egg-Oetwil

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		0.03		0.30	0.29	0.04	0.24	0.24	0.07	0.36			0.03				0.05					
Ammonium (T≥10°C)	0.2 mg NH_4-N/l		0.04		0.85	0.05	0.07	0.08	0.15	0.13	0.35			0.07				0.05					
Nitrit *	0.1 mg NO_2-N/l		0.020		0.053	0.039	0.020	0.019	0.084	0.065	0.087			0.010				0.012					
Nitrat	5.6 mg NO_3-N/l		16.18		7.94	14.55	14.91	16.03	14.97	17.68	11.25			12.31				9.49					
Phosphat **	0.04 mg PO_4-P/l		0.051		0.121	0.062	0.050	0.094	0.044	0.060	0.100			0.083				0.060					
Gesamtphosphor **	0.07 mg Ges-P/l				0.205	0.122	0.094	0.166	0.112	0.102	0.134			0.109				0.095					
DOC	4.0 mg C/l		4.09		4.48	4.65	4.30	4.42	4.79	5.24	4.57			4.62				4.11					
BSB_5	4.0 mg O_2/l				4.32																		
Pestizide und andere Mikroverunreinigungen: Auswertung nach Stoffgruppen																							
Anford. GSchV	Werte ≥0.1 µg/l						1.50				1.63												
Fungizide	Quotient < 1						0.1				0.1												
Herbizide	Quotient < 1						6.0				3.2												
Insektizide	Quotient < 1						12.0				2.1												
Indikatorstoffe ARA	Quotient < 1										29.6												
Pestizide und andere Mikroverunreinigungen: Auswertung nach Organismengruppen																							
Algen/Wasserpflanzen	Quotient < 1						14.6				3.6												
Wirbellose	Quotient < 1						12.0				2.5												
Fische	Quotient < 1						0.9				29.2												
Sediment																							
Blei (Pb)	100 mg /kg TS						38.8				27.19							45.5					
Cadmium (Cd)	1.5 mg /kg TS						0.46				0.29							0.27					
Chrom (Cr)	100 mg /kg TS						53.8				68.9							65.0					
Kupfer (Cu)	60 mg /kg TS						62.4				36.2							33.3					
Nickel(Ni)	50 mg /kg TS						41.1				42.9							43.8					
Quecksilber (Hg)	1 mg /kg TS						0.15				0.08							0.12					
Zink (Zn)	200 mg /kg TS						227				121.1							109					
PCB	20 µg /kg TS										2.4							15.6					
PAK	3 mg /kg TS										0.9							1.4					
Kolmation	<2 Punkte						1.0				1.0			1.5				2.0					
Biologie																		IBCH ab 2019: Berechnungsmethode BAFU IBCH19					
Kieselalgen	Index < 4.5		4.4		4.0		4.3				4.5												
Wasserpflanzen	Index > 0.6						0.54				0.39			0.73				0.67					
Wirbellose Ref ZH	Index < 0.31						0.31				0.21			0.23				0.21					
Wirbellose IBCH/IBCH19	Index >12 / >0.6		7.0				11.0				11.0			15.0				0.74					
Wirbellose SPEAR	Index > 32		6.1				19.6				31.2			33.4				36.1					
Fische	Index < 3																						

Beurteilung der Gewässerqualität

Stelle 438: Lieburgerbach nach ARA Egg-Oetwil

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									