Stelle 225: Schwarz vor Jona

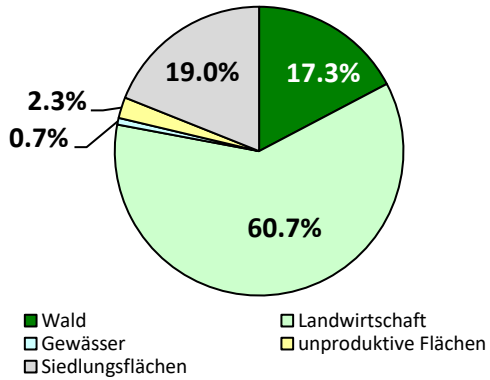
Kanton Zürich
Baudirektion
Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft
Gewässerschutz

Messstelle

Koordinaten	706830 / 235339	
Höhenlage		465 m ü. M.
Abfluss	Q_{mittel}	0.6 m^3/s
	Q_{347}	0.1 m^3/s
Gefälle		0.5 %
Gewässertyp	Wenig steiler, grosser Bach des kollinen, karbonatischen Mittellands	
Vegetationstyp	mittlerer Moos-Typ	

Einzugsgebiet

Fläche total	22.7	km^2
Wald	3.9	km^2
Landwirtschaft	13.8	km^2
Gewässer	0.2	km^2
unproduktive Flächen	0.5	km^2
Siedlungsflächen	4.3	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	20 - 30 %
Abflussverhältnisse	sehr gut
Ökomorphologie Messstelle	naturfremd
Ökomorphologie Umgebung 1 km^2	stark beeinträchtigt

ARA im Einzugsgebiet

ARA	EMV
Dürnten-Bubikon	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 225: Schwarz vor Jona

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				0.07	0.20	0.04	0.11	0.06	0.04	0.14	0.07	0.09	0.05	0.03	0.04	0.23	0.05	0.04				
Ammonium (T≥10°C)	0.2 mg NH_4-N/l				0.15	0.06	0.08	0.13	0.05	0.05	0.10	0.17	0.06	0.15	0.11	0.13	0.34	0.12	0.10				
Nitrit *	0.1 mg NO_2-N/l				0.020	0.023	0.017	0.034	0.050	0.027	0.033	0.039	0.032	0.061	0.021	0.024	0.025	0.034	0.034				
Nitrat	5.6 mg NO_3-N/l				2.90	3.98	4.87	4.60	4.18	6.41	3.72	5.04	6.43	7.25	5.30	6.52	4.47	3.51	10.26				
Phosphat **	0.04 mg PO_4-P/l				0.079	0.046	0.051	0.069	0.065	0.036	0.066	0.087	0.060	0.108	0.063	0.050	0.069	0.104	0.203				
Gesamtphosphor **	0.07 mg Ges-P/l				0.134	0.096	0.081	0.147	0.088	0.055	0.087	0.155	0.088	0.181	0.086	0.113	0.130	0.130	0.209				
DOC	4.0 mg C/l				4.09	3.97	5.06	4.56	4.00	3.69	4.01	4.83	4.04	5.29	5.38	5.26	5.61	4.32	6.62				
BSB_5	4.0 mg O_2/l				2.70																		
Pestizide und andere Mikroverunreinigungen: Auswertung nach Stoffgruppen																							
Anford. GSchV	Werte ≥0.1 µg/l							0.38															
Fungizide	Quotient < 1							0.0					0.1										
Herbizide	Quotient < 1							1.2					2.7										
Insektizide	Quotient < 1							14.4					0.2										
Indikatorstoffe ARA	Quotient < 1												3.4										
Pestizide und andere Mikroverunreinigungen: Auswertung nach Organismengruppen																							
Algen/Wasserpflanzen	Quotient < 1							1.2					2.8										
Wirbellose	Quotient < 1							14.4					0.4										
Fische	Quotient < 1							0.4					3.4										
Sediment																							
Blei (Pb)	100 mg /kg TS							32.9					40.44			30.4							
Cadmium (Cd)	1.5 mg /kg TS							0.38					0.41			0.36							
Chrom (Cr)	100 mg /kg TS							46.8					56.7			55.5							
Kupfer (Cu)	60 mg /kg TS							49.1					71.6			67.2							
Nickel(Ni)	50 mg /kg TS							30.1					33.9			32.4							
Quecksilber (Hg)	1 mg /kg TS							0.23					0.10			0.10							
Zink (Zn)	200 mg /kg TS							164					233.7			219							
PCB	20 µg /kg TS												9.4			3.2							
PAK	3 mg /kg TS												4.0			3.2							
Kolmation	<2 Punkte							1.8					2.5			3.0							
Biologie																							
Kieselalgen	Index < 4.5							4.0					4.1										
Wasserpflanzen	Index > 0.6															0.84							
Wirbellose Ref ZH	Index < 0.31							0.39					0.30			0.24							
Wirbellose IBCH/IBCH19	Index >12 / >0.6							10.0					13.0			0.69							
Wirbellose SPEAR	Index > 32							12.0					30.1			32.1							
Fische	Index < 3																						

IBCH ab 2019: Berechnungsmethode BAFU IBCH19

Beurteilung der Gewässerqualität

Stelle 225: Schwarz vor Jona

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									