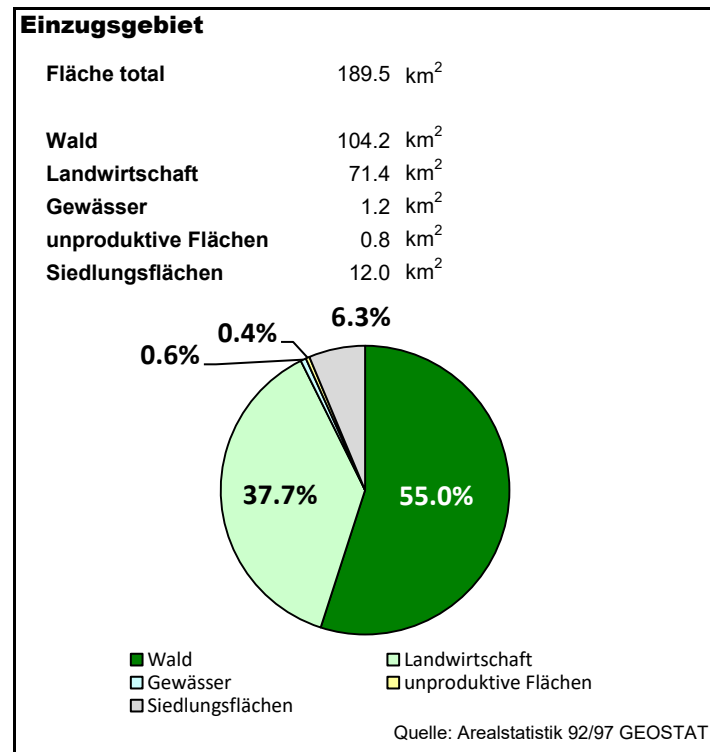


Stelle 188: Töss vor Winterthur



Messstelle	
Koordinaten	695743 / 258424
Höhenlage	442 m ü. M.
Abfluss	Q _{mittel} 6.2 m ³ /s Q ₃₄₇ 1.1 m ³ /s
Gefälle	0.6 %
Gewässertyp	Wenig steiler, kleiner Fluss des kollinen, karbonatischen Mittellands
Vegetationstyp	vegetationsarmer 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 - 5 %
Abflussverhältnisse	sehr gut
Ökomorphologie Messstelle	stark beeinträchtigt
Ökomorphologie Umgebung 1 km ²	stark beeinträchtigt

ARA im Einzugsgebiet	
ARA	EMV
Bauma	2035
Fiscenthal	-
Weisslingen	2030
Schlatt-Waltenstein	-
Schlatt-Nussberg	-

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 188: Töss vor Winterthur

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			0.09	0.04	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04			0.04				0.05						
Ammonium (T≥10°C)	0.2 mg NH ₄ -N/l			0.08	0.03	0.04	0.03	0.05	0.04	0.04			0.05				0.04						
Nitrit *	0.05 mg NO ₂ -N/l			0.013	0.008	0.011	0.004	0.008	0.007	0.011			0.005				0.004						
Nitrat	5.6 mg NO ₃ -N/l			2.37	2.02	2.06	2.58	2.50	2.12	2.19			1.95				1.82						
Phosphat **	0.08 mg PO ₄ -P/l			0.016	0.019	0.008	0.006	0.012	0.010	0.008			0.006				0.008						
Gesamtphosphor **	0.14 mg Ges-P/l			4.780	0.040	0.016	0.013	0.033	0.023	0.070			0.021				0.012						
DOC	4.0 mg C/l			3.09	2.15	1.90	1.90	2.20	1.99	2.71			2.57				2.55						
BSB ₅	4.0 mg O ₂ /l			4.78	1.41																		
Pestizide und andere Mikroverunreinigungen: Auswertung nach Stoffgruppen																							
Anford. GSchV	Werte ≥0.1 µg/l									0.00													
Fungizide	Quotient < 1									0.0													
Herbizide	Quotient < 1									0.4													
Insektizide	Quotient < 1									0.0													
Indikatorstoffe ARA	Quotient < 1																						
Pestizide und andere Mikroverunreinigungen: Auswertung nach Organismengruppen																							
Algen/Wasserpflanzen	Quotient < 1									0.4													
Wirbellose	Quotient < 1									0.0													
Fische	Quotient < 1									0.0													
Sediment																							
Blei (Pb)	100 mg /kg TS									8.785			22.04										
Cadmium (Cd)	1.5 mg /kg TS									0.17			0.17										
Chrom (Cr)	100 mg /kg TS									44.5			42.0										
Kupfer (Cu)	60 mg /kg TS									15.4			38.8										
Nickel(Ni)	50 mg /kg TS									30.0			27.9										
Quecksilber (Hg)	1 mg /kg TS									0.05			0.09										
Zink (Zn)	200 mg /kg TS									56.78			90.53										
PCB	20 µg /kg TS									1.1			0.0										
PAK	3 mg /kg TS									0.5			0.3										
Kolmation	<2 Punkte									1.0			1.5				1.0						
Biologie																							
Kieselalgen	Index < 4.5			2.8						2.2			2.5										
Wasserpflanzen	Index > 0.6																						
Wirbellose Ref ZH	Index < 0.31									0.2			0.2				0.1						
Wirbellose IBCH (IBGN)	Index > 12			11.0						14.0			16.0				17.0						
Wirbellose SPEAR	Index > 32			48.0						61.1			56.0				39.4						
Fische	Index < 3									1.0			2.0				3.0						

Beurteilung der Gewässerqualität

Stelle 188: Töss vor Winterthur

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						0.07			0.13
Ammonium (T≥10°C)	0.2 mg NH ₄ -N/l						0.05			0.12
Nitrit *	0.05 mg NO ₂ -N/l						0.014			0.015
Nitrat	5.6 mg NO ₃ -N/l						2.90			2.70
Phosphat **	0.08 mg PO ₄ -P/l						0.040			0.010
Gesamtposphor **	0.14 mg Ges-P/l						0.100			3.540
DOC	4.0 mg C/l						2.78			2.34
BSB ₅	4.0 mg O ₂ /l						3.10			3.54