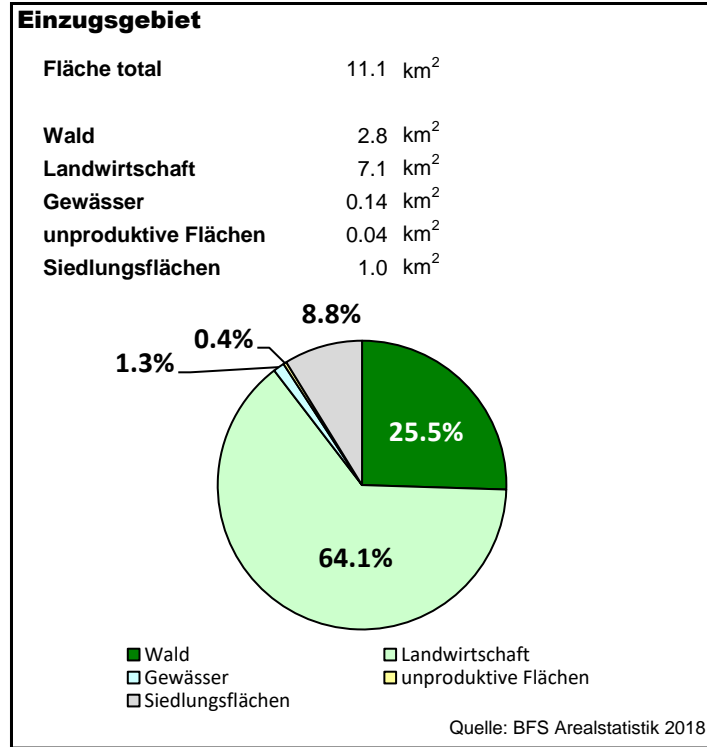


Stelle 165: Jona vor ARA Wald



Messstelle	
Koordinaten	711631 / 237567
Höhenlage	613 m ü. M.
Abfluss	Q _{mittel} 0.4 m ³ /s
	Q ₃₄₇ 0.1 m ³ /s
Gefälle	1.6 %
Gewässertyp	Wenig steiler, grosser Bach der montanen, karbonatischen Alpennordflanke
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 mg Cl/l

** PO₄: Zielvorgabe für Stellen oberhalb von Seen

Anthropogene Belastung	
Anteil gereinigtes Abwasser am Gesamtabfluss	0 %
Abflussverhältnisse	schlecht
Ökomorphologie Messstelle	naturfremd
Ökomorphologie Umgebung 1 km ²	stark beeinträchtigt

ARA im Einzugsgebiet

keine

Beurteilung der Gewässerqualität

Stelle 165: Jona vor ARA Wald

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	0.10			0.06	0.05	0.03	0.05	0.04	0.03			0.04			0.05				0.04			
Ammonium (T≥10°C)	0.2 mg NH ₄ -N/l	0.12			0.04	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05			0.04			0.07				0.05			
Nitrit *	0.02 mg NO ₂ -N/l	0.008			0.008	0.010	0.005	0.005	0.007	0.008			0.006			0.006				0.003			
Nitrat	5.6 mg NO ₃ -N/l	1.69			1.75	1.61	2.22	2.32	1.78	1.68			1.52			1.84				1.40			
Phosphat **	0.04 mg PO ₄ -P/l	0.049			0.029	0.023	0.021	0.028	0.018	0.017			0.017			0.022				0.039			
Gesamtphosphor **	0.07 mg Ges-P/l	4.990			0.044	0.033	0.035	0.064	0.026	0.023			0.053			0.033				0.058			
DOC	4.0 mg C/l	2.77			2.36	1.66	2.31	2.11	1.64	1.67			2.05			2.79				3.51			
BSB ₅	4.0 mg O ₂ /l	4.99			2.61																		
Pestizide und andere Mikroverunreinigungen: Auswertung nach Stoffgruppen																							
Anford. GSchV	Werte ≥0.1 µg/l							0.00															
Fungizide	Quotient < 1							0.0															
Herbizide	Quotient < 1							0.0															
Insektizide	Quotient < 1							0.0															
Indikatorstoffe ARA	Quotient < 1																						
Pestizide und andere Mikroverunreinigungen: Auswertung nach Organismengruppen																							
Algen/Wasserpflanzen	Quotient < 1							0.0															
Wirbellose	Quotient < 1							0.0															
Fische	Quotient < 1							0.0															
Sediment																							
Blei (Pb)	100 mg /kg TS							24.3					32.79			19.8							
Cadmium (Cd)	1.5 mg /kg TS							0.14					0.33			0.23							
Chrom (Cr)	100 mg /kg TS							31.9					54.2			43.9							
Kupfer (Cu)	60 mg /kg TS							26.1					58.1			26.4							
Nickel(Ni)	50 mg /kg TS							20.6					31.4			28.0							
Quecksilber (Hg)	1 mg /kg TS							0.09					0.09			0.07							
Zink (Zn)	200 mg /kg TS							84.8					147			81.8							
PCB	20 µg /kg TS												16.7			0.0							
PAK	3 mg /kg TS												1.4			0.7							
Kolmation	<2 Punkte							1.0					2.5			2.0				2.0			
Biologie															IBCH ab 2019: Berechnungsmethode BAFU IBCH19								
Kieselalgen	Index < 4.5	3.5			3.0			3.0					3.0										
Wasserpflanzen	Index > 0.6																						
Wirbellose Ref ZH	Index < 0.31							0.15					0.03			-0.05							-0.03
Wirbellose IBCH/IBCH19	Index >12 / >0.6	11.0			13.0			14.0					16.0			0.75							0.69
Wirbellose SPEAR	Index > 32	61.5			55.8			44.8					40.5			41.2							33.5
Fische	Index < 3							2.0					2.0			1.0							3.0

Beurteilung der Gewässerqualität

Stelle 165: Jona vor ARA Wald

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			0.06		
Ammonium (T≥10°C)	0.2 mg NH ₄ -N/l				0.06			0.03		
Nitrit *	0.02 mg NO ₂ -N/l				0.014			0.010		
Nitrat	5.6 mg NO ₃ -N/l				2.77			2.27		
Phosphat **	0.04 mg PO ₄ -P/l				0.090			0.057		
Gesamtphosphor **	0.07 mg Ges-P/l				0.121			0.177		
DOC	4.0 mg C/l							3.60		
BSB ₅	4.0 mg O ₂ /l				4.60			3.70		