

Hauptmessstelle 907: Glatt vor Rhein



Messstelle	
Koordinaten	678040 / 269711
Höhenlage	339 m ü. M.
Abfluss	Q _{mittel} 8.3 m ³ /s Q ₃₄₇ 3.5 m ³ /s
Gefälle	0.6 %
Gewässertyp	Wenig steiler, kleiner Fluss des kollinen, karbonatischen Mittellands
Vegetationstyp	vegetationsarmer Typ

Einzugsgebiet	
Fläche total	419.1 km ²
Wald	100.5 km ²
Landwirtschaft	189.5 km ²
Gewässer	13.2 km ²
unproduktive Flächen	8.0 km ²
Siedlungsflächen	107.9 km ²

Quelle: Arealstatistik 92/97 GEOSTAT

Methoden

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

* NO₂: Zielvorgabe für Stellen mit Chloridgehalt > 20 mg Cl/l

** P: Zielvorgabe für Stellen unterhalb von Seen

Anthropogene Belastung	
Anteil gereinigtes Abwasser am Gesamtabfluss	30 - 50 %
Abflussverhältnisse	gut
Ökomorphologie Messstelle	stark beeinträchtigt
Ökomorphologie Umgebung 1 km ²	stark beeinträchtigt

ARA im Einzugsgebiet			
ARA	EMV	ARA	EMV
Bassersdorf	2018	Pfäffikon	-
Bülach	2025	Dübendorf	2025
Glattfelden	-	Egg-Oetwil	2025
Kloten-Opfikon	2025	Fällanden	2030
Niederglatt	2025	Maur	-
Stadel	-	Mönchaltorf	-
Gossau	2025	Uster	2035
Hinwil	2025		
Wetzikon	2025		

Massnahmen

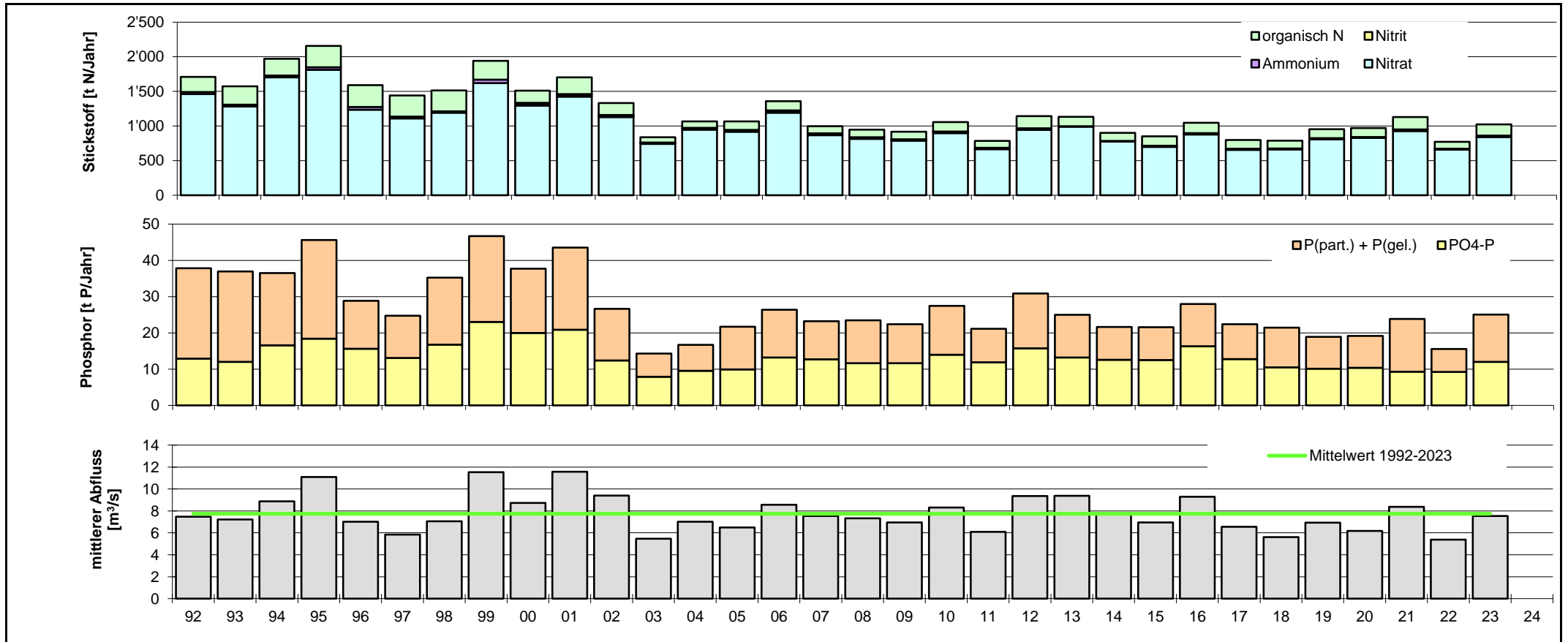
Zur Elimination von Mikroverunreinigungen (EMV) werden ausgewählte ARA mit einer zusätzlichen Reinigungsstufe ausgerüstet. Die Auswahl der Anlage und die zeitliche Umsetzung hängt von der Anzahl angeschlossener Einwohner, der Lage und der Grösse des Vorfluters ab.

Beurteilung der Wasserqualität mit chemischen Kenngrößen

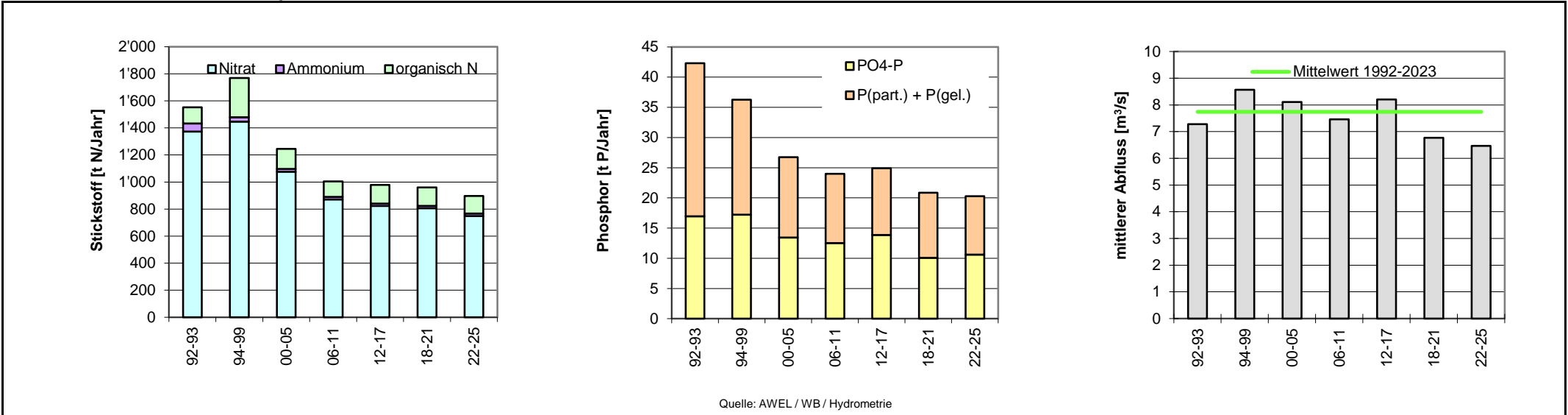
Hauptmessstelle 907: Glatt vor Rhein

Kenngröße	Typ	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
NH ₄ -N/l (T<10°C)	T	0.70	0.40	0.17	0.26	0.53	0.31	0.21	0.35	0.15	0.14	0.11	0.16	0.14	0.21	0.33	0.12	0.13	0.10	0.07	0.14	0.13	0.05	0.05	0.08	0.13	0.14	0.10	0.14	0.10	0.26	0.13	0.17	
NH ₄ -N/l (T>10°C)	T	0.20	0.23	0.14	0.12	0.21	0.19	0.15	0.18	0.15	0.09	0.18	0.20	0.12	0.16	0.10	0.10	0.14	0.09	0.10	0.11	0.18	0.07	0.06	0.13	0.12	0.12	0.18	0.13	0.12	0.28	0.13	0.18	
NO ₂ -N/l *	S	-	-	-	-	-	-	-	-	0.095	0.037	0.041	0.045	0.052	0.047	0.039	0.046	0.033	0.047	0.041	0.037	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
NO ₃ -N/l	T	8.8	8.3	8.1	7.5	7.4	8.2	7.4	6.4	6.2	5.2	5.0	5.0	5.2	5.9	5.5	4.9	4.1	4.5	4.0	4.8	4.0	3.9	4.1	4.7	4.5	4.2	4.6	4.1	5.3	5.0	4.7	4.6	
PO ₄ -P/l **	T	0.11	0.11	0.09	0.08	0.12	0.11	0.15	0.10	0.11	0.09	0.06	0.07	0.07	0.08	0.08	0.08	0.08	0.09	0.08	0.09	0.08	0.07	0.07	0.08	0.08	0.08	0.08	0.06	0.08	0.05	0.08	0.07	
P _{Ges} -P/l **	W	0.22	0.20	0.19	0.20	0.19	0.20	0.25	0.19	0.23	0.19	0.10	0.12	0.11	0.15	0.14	0.13	0.16	0.13	0.16	0.16	0.15	0.12	0.12	0.12	0.13	0.16	0.17	0.11	0.15	0.13	0.12	0.14	
DOC -C/l	S	4.6	4.5	3.8	4.0	4.0	4.7	5.0	5.1	4.7	4.3	4.0	4.0	4.3	4.8	4.6	4.0	3.7	4.3	4.3	3.6	-	3.7	4.1	3.9	4.2	4.1	3.8	4.0	3.8	3.6	3.6	3.8	
BSB ₅ -O ₂ /l	S	4.5	4.6	4.8	5.2	3.8	3.3	4.2	4.2	3.2	2.8	2.3	2.9	2.7	3.8	2.3	2.8	2.9	2.3	2.5	2.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Jahresfrachten



Mittlere Frachten in den Messperioden



Beurteilung

Die dritte Hauptmessstelle des AWEL an der Glatt befindet sich vor der Einmündung in den Rhein bei Rheinsfelden. Zwischen Rheinsfelden und der flussaufwärts gelegenen Messstelle bei Oberglatt leiten 4 ARA das gereinigte Abwasser in die Glatt (ARA Niederglatt, ARA Bülach, ARA Glattfelden, ARA Stadel-Windlach). Die Wasserqualität der Glatt verändert sich dadurch kaum und entspricht in etwa den Verhältnissen bei Oberglatt. Nur die Nitratkonzentrationen steigen noch etwas an. Seit Beginn der Messreihe nahmen die Nitratkonzentrationen tendenziell ab und erfüllen die Zielvorgabe seit Ende 2001

mehrheitlich. Die Anforderungen für Phosphat und Gesamtphosphor konnten zwischen 2002 und 2004 eingehalten werden. In den Jahren 2005 bis 2009 wurden die Zielvorgaben knapp erfüllt oder leicht überschritten. Der Rückgang der Ammoniumkonzentrationen im Jahr 1992 ist auf den Ausbau der ARA Kloten-Opfikon zurückzuführen. Die Anforderungen für Ammonium können bereits seit 1994 in der Regel eingehalten werden. Die erfreuliche Verbesserung der Wasserqualität ist auf die Inbetriebnahme der Nitrifikation und Denitrifikation in mehreren ARA im Einzugsgebiet der Glatt sowie die Inbetrieb-

nahme des Stollens zur Ableitung des Abwassers aus Zürich Nord im Jahre 2001 zurückzuführen. Die Stickstofffrachten haben im selben Mass wie an der weiter oben liegenden Messstelle bei Oberglatt abgenommen. Die Phosphorfrachten verharren nach einer starken Abnahme in den Neuziger Jahren seit 2000 auf ungefähr gleichem Niveau.