

# Hauptmessstelle 907: Glatt vor Rhein



Messstelle	
Koordinaten	2678040 / 1269711
Höhenlage	339 m ü. M.
Abfluss	Q <sub>mittel</sub> 8.1 m <sup>3</sup> /s Q <sub>347</sub> 3.3 m <sup>3</sup> /s
Gefälle	0.6 %
Gewässertyp	Wenig steiler, kleiner Fluss des kollinen, karbonatischen Mittellands
Vegetationstyp	vegetationsarmer Typ

Einzugsgebiet	
Fläche total	416.4 km <sup>2</sup>
Wald	93.3 km <sup>2</sup>
Landwirtschaft	176.7 km <sup>2</sup>
Gewässer	15.9 km <sup>2</sup>
unproduktive Flächen	9.5 km <sup>2</sup>
Siedlungsflächen	121.1 km <sup>2</sup>

Quelle: BFS Arealstatistik 2018

**Methoden**

Informationen zu den Messtellen, zum Messprogramm und den Beurteilungsmethoden: [www.wasser.zh.ch/fg\\_methoden](http://www.wasser.zh.ch/fg_methoden)

\* NO<sub>2</sub>: Zielvorgabe für Stellen mit Chloridgehalt < 10 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 <sup>2</sup>	stark beeinträchtigt

ARA im Einzugsgebiet			
ARA	EMV	ARA	EMV
Bassersdorf	2018	Dübendorf	EMV seit März 14
Bülach	-	Egg-Oetwil	EMV seit Juli 20
Kloten-Opfikon	EMV seit Okt 24	Fällanden	2030
Niederglatt	EMV seit Sep 24	Maur	-
Stadel	-	Mönchaltorf	-
Gossau	EMV seit Sep 21	Uster	2030
Hinwil	2025		
Wetzikon	EMV seit Juni 19		
Pfäffikon	-		

**Massnahmen**

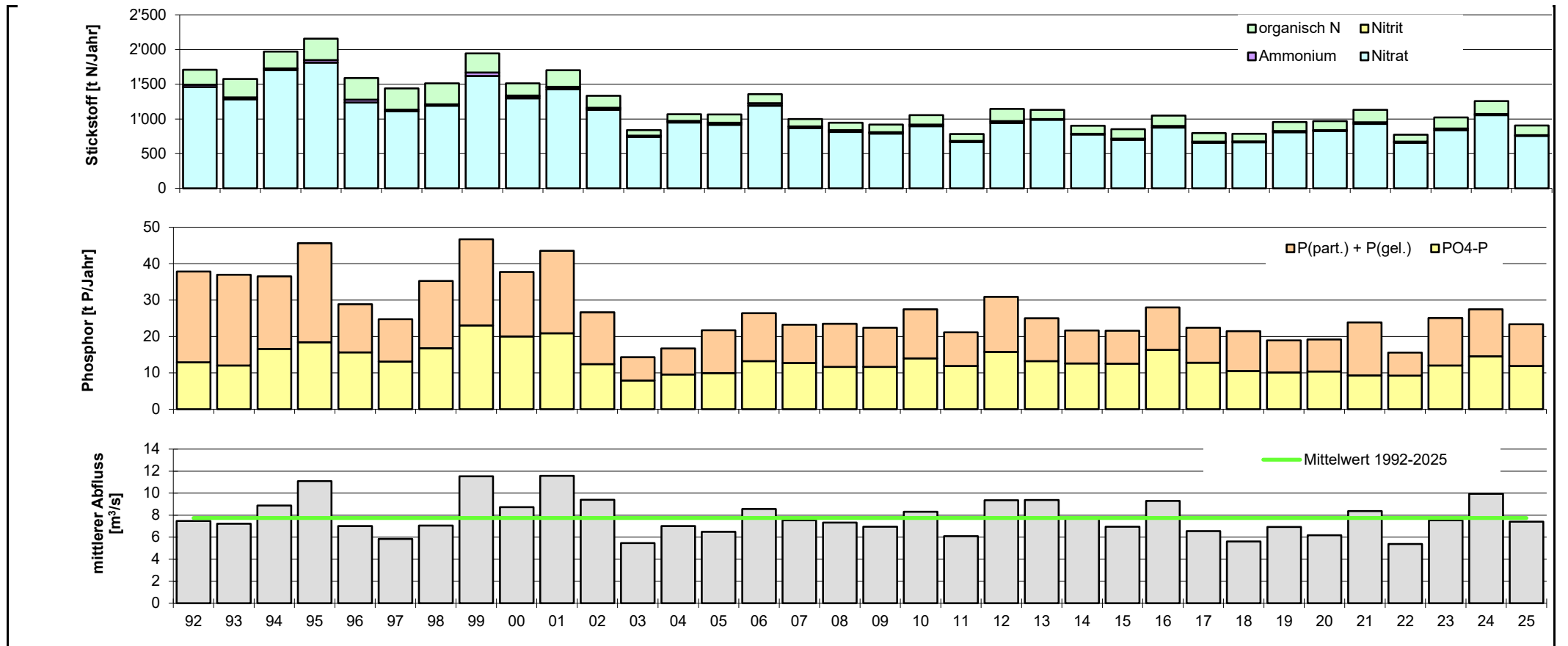
Zur Elimination von Mikroverunreinigungen (EMV) werden ausgewählte ARA mit einer zusätzlichen Reinigungsstufe ausgerüstet. Die Auswahl der Anlage und die zeitliche Umsetzung hängt von der Anzahl angeschlossener Einwohner, der Lage und der Grösse des Vorfluters ab.

# Beurteilung der Wasserqualität mit chemischen Kenngrößen

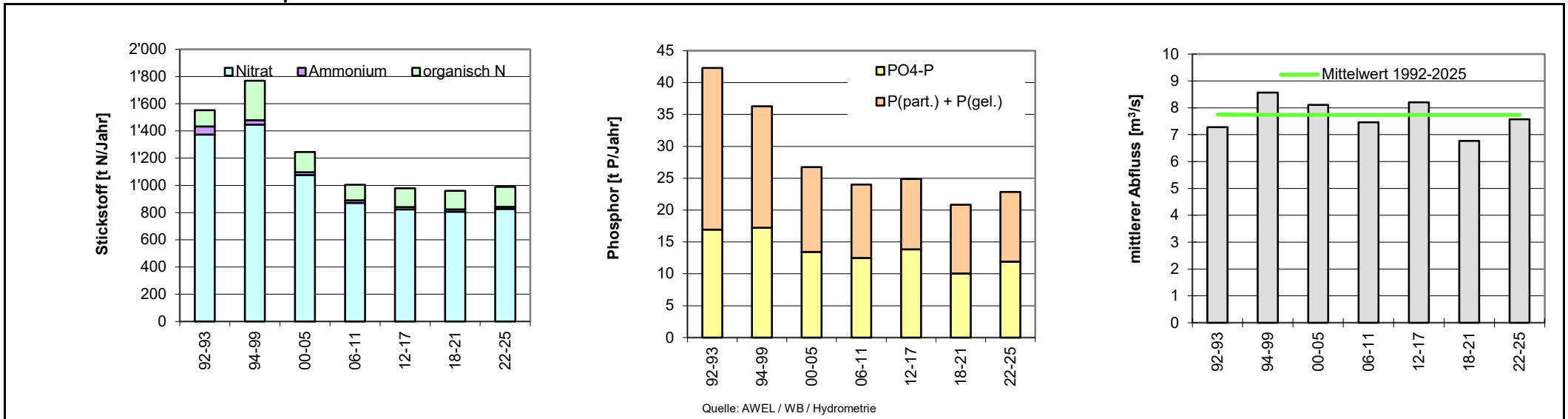
# Hauptmessstelle 907: Glatt vor Rhein

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	25	
NH <sub>4</sub> -N/I (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	0.12	0.06	
NH <sub>4</sub> -N/I (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	0.09	0.10	
NO <sub>2</sub> -N/I *	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 <sub>3</sub> -N/I	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	4.1	3.9	
PO <sub>4</sub> -P/I **	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	0.06	0.08	
P <sub>Ges</sub> -P/I **	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	0.12	0.15	
DOC -C/I	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	3.5	3.8	
BSB <sub>5</sub> -O <sub>2</sub> /I	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 Inbetriebnahme 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.