



Hauptabteilung
Umweltschutz

Mühlentalstrasse 184
Postfach
8201 Schaffhausen

www.umweltschutz-sh.ch

Tel. 052 / 632 78 41
Fax: 052 / 624 72 35
kantlab@ktsh.ch

Kläranlagenverband
Herr Niklaus Reichenbach
c/o KBA Hard
8222 Beringen

Schaffhausen, 14.04.08

UNTERSUCHUNGSBERICHT OW 2008 17



ISO/IEC 17025
STS 258

Probenahme

Gewässer: *Schleitheimer Bäche*

Probenahmedatum: *08.04.2008*

Probenehmer: *U. Burkhardt*

Grund / Auftraggeber: *Stichprobenkontrolle*

Witterung: *Bewölkt, z.T. Regen, 4°C - 5°C; Vortage trocken*

Bemerkungen:

Proben

Nummer	Probenahmestelle	Anmerkungen	X-Koord.	Y-Koord
20-9991	Drainage (Deponiebach)		680.003	288.317
20-9992	Krebsbach		679.993	288.325
20-9993	Zwärenbach		677.904	288.664
20-9994	Wutach, Wunderklingen		673.277	284.537
20-9995	Eingang Beggingen		682.050	291.200
20-9996	Ausgang Beggingen		681.580	291.040
20-9997	Grenze Begg. / Schleithelm		680.460	291.010
20-9998	Ausgang Schleithelm		677.890	288.960
20-9999	Oberwiesen Rank		676.925	288.910

Untersuchungsergebnisse

Parameter	QZ	Einheiten	20-9991 Drainage (Deponiebach)	20-9992 Krebsbach	20-9993 Zwärenbach	20-9994 Wutach Wunderklingen	20-9995 Eingang Beggingen	20-9996 Ausgang Beggingen
Erhebungszeit			11 25	11 45	11 15	10 30	13 20	13 10
Wassertemperatur		°C	5.7	6.0	5.3	4.3	6.8	6.5
Abflussmenge		m ³ /sec.	0.03	0.07	0.14	10.70	0.07	n.a.
pH-Wert			8.3	8.4	8.5	8.2	8.4	8.4
Leitfähigkeit		µS/cm	899	485	702	376	464	523
Chlorid		mg/l	80.5	3.4	10.5	15.2	3.4	6.3
Sulfat		mg/l	67.4	20.2	98	45.1	20.9	27.5
Ammonium-N	0.2/0.4 ¹⁾	mg/l	0.121	0.020	0.076	0.016	0.012	0.016
Nitrat-N	5.6 ²⁾	mg/l	4.2	1.9	3.3	2.3	2.3	3.4
Nitrit-N		mg/l	0.046	0.003	0.003	0.005	n.n.	0.003
ortho-Phosphat-P		mg/l	0.022	0.012	0.006	0.020	<0.006	0.006
Gesamtphosphor		mg/l	0.047	0.016	0.011	0.032	0.005	0.008
Sauerstoff		mg/l	12.0	12.1	12.9	12.9	11.5	11.8
Sauerstoffsättigung		%	103	103	108	105	101	103
BSB-5	2-4 ³⁾	mg/l	2.1	1.5	1.3	1.6	1.5	1.3
DOC	1-4 ⁴⁾	mg/l	4.9	3.0	2.6	3.2	2.2	2.4

Parameter	QZ	Einheiten	20-9997 Grenze Begg./ Schleitheim	20-9998 Ausgang Schleitheim	20-9999 Oberwiesen Rank			
Erhebungszeit			13 00	11 05	10 55			
Wassertemperatur		°C	6.2	5.3	5.1			
Abflussmenge		m ³ /sec.	0.25	0.28	n.a.			
pH-Wert			8.4	8.5	8.5			
Leitfähigkeit		µS/cm	596	762	755			
Chlorid		mg/l	6.8	8.1	9.4			
Sulfat		mg/l	57	119	113			
Ammonium-N	0.2/0.4 ¹⁾	mg/l	0.234	0.014	0.012			
Nitrat-N	5.6 ²⁾	mg/l	3.5	4.4	4.2			
Nitrit-N		mg/l	0.010	0.007	0.005			
ortho-Phosphat-P		mg/l	0.042	0.017	0.011			
Gesamtphosphor		mg/l	0.047	0.021	0.016			
Sauerstoff		mg/l	12.2	13.4	12.5			
Sauerstoffsättigung		%	105	112	104			
BSB-5	2-4 ³⁾	mg/l	1.4	1.5	1.1			
DOC	1-4 ⁴⁾	mg/l	2.6	2.3	2.1			

Legende:

xxx

markierte Ergebnisse überschreiten das vom Gewässerschutzgesetz festgelegte Qualitätsziel.

xxx

markierte Ergebnisse liegen im Bereich des vom Gewässerschutzgesetz festgelegten Qualitätszieles.

n.n.

der Wert liegt unterhalb der Nachweisgrenze der angewendeten Bestimmungsmethode.

n.a.

dieser Parameter wurde nicht bestimmt

QZ

Qualitätsziel

BSB-5

Biochemischer Sauerstoffbedarf in 5 Tagen

DOC

Dissolved organic carbon (gelöster organischer Kohlenstoff)

Qualitätsziele:

Die Qualitätsziele sind definiert durch die Anforderungen an die Wasserqualität der Fliessgewässer gemäss GSchV, Anhang 2, Ziffer 12 (814.201 28.10.1998)

- 1) Ammonium-N: über 10°C: 0.2 mg/L, unter 10°C: 0.4 mg/L
- 2) Nitrat-N : für Fliessgewässer, die der Trinkwassernutzung dienen (entspricht 25 mg/L Nitrat).
- 3) BSB-5: Bei natürlicherweise wenig belasteten Gewässern gilt der untere Wert.
- 4) DOC Bei natürlicherweise wenig belasteten Gewässern gilt der untere Wert.

Die Drainage (Deponiebach), Probe 20-9991, ist eine Entwässerung des umliegenden landwirtschaftlichen genutzten Gebietes und wird nicht nach GSchV beurteilt.

Beurteilung

Erhöhte Messwerte an der Probennahmestelle "Grenze Beggingen/Schleitheim" sind auf die Einleitung von gereinigten Abwässern der ARA Beggingen zurückzuführen.

Kosten

mit freundlichen Grüßen

Der Prüfer:

Der Untersuchungsleiter:

Urs Burkhardt
Wasseranalytik

Dr. Frank Lang
Leiter Fachbereich chem. Wasseranalytik

Datum:

Datum:

Kenndaten zu den verwendeten Untersuchungsmethoden stehen auf Anfrage zur Verfügung. Die Ergebnisse beziehen sich ausschliesslich auf die untersuchte(n) Probe(n). Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichtes bedarf der schriftlichen Genehmigung des Kantonschemikers.