



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, 24.12.07

UNTERSUCHUNGSBERICHT OW 2007 36



ISO/IEC 17025
STS 258

Probenahme

Gewässer: *Schleitheimer Bäche*

Probenahmedatum: *17.12.2007*

Probenehmer: *U. Burkhardt*

Grund / Auftraggeber: *Stichprobenkontrolle*

Witterung: *meist trocken, -2 bis 2 °C; Vortage z.T. Regen*

Bemerkungen:

Proben

Nummer	Probenahmestelle	Anmerkungen	X-Koord.	Y-Koord
20-9868	Drainage (Deponiebach)		680.003	288.317
20-9869	Krebsbach		679.993	288.325
20-9870	Zwärenbach		677.904	288.664
20-9871	Wutach, Wunderklingen		673.277	284.537
20-9872	Eingang Beggingen		682.050	291.200
20-9873	Ausgang Beggingen		681.580	291.040
20-9874	Grenze Begg. / Schleithelm		680.460	291.010
20-9875	Ausgang Schleithelm		677.890	288.960
20-9876	Oberwiesen Rank		676.925	288.910

Untersuchungsergebnisse

Parameter	QZ	Einheiten	20-9868 Drainage (Deponiebach)	20-9869 Krebsbach	20-9870 Zwärenbach	20-9871 Wutach Wunderklingen	20-9872 Eingang Beggingen	20-9873 Ausgang Beggingen
Erhebungszeit			11 40	11 50	11 30	10 50	13 35	13 25
Wassertemperatur		°C	4.7	4.8	4.2	3.5	4.9	5.0
Abflussmenge		m ³ /sec.	0.01	0.02	0.21	6.2	0.08	n.a.
pH-Wert			8.1	8.3	8.3	8.2	8.3	8.4
Leitfähigkeit		µS/cm	1231	543	733	378	495	569
Chlorid		mg/l	143	4.6	13.2	12.5	3.9	7.5
Sulfat		mg/l	106	20.4	90	48.1	19.0	27.2
Ammonium-N	0.2/0.4 ¹⁾	mg/l	0.009	0.023	n.n.	0.054	n.n.	0.006
Nitrat-N	5.6 ²⁾	mg/l	5.1	2.7	4.0	2.6	2.6	4.0
Nitrit-N		mg/l	0.005	0.003	0.003	0.004	0.001	0.001
ortho-Phosphat-P		mg/l	0.029	0.018	0.013	0.044	0.008	0.008
Gesamtphosphor		mg/l	0.020	0.030	0.024	0.054	0.008	0.016
Sauerstoff		mg/l	11.9	12.1	12.6	12.8	12.2	12.3
Sauerstoffsättigung		%	97	99	100	99	101	101
BSB-5	2-4 ³⁾	mg/l	1.9	1.8	1.5	2.5	1.8	1.5
DOC	1-4 ⁴⁾	mg/l	5.9	2.8	2.3	2.9	2.2	2.2

Parameter	QZ	Einheiten	20-9874 Grenze Begg./ Schleitheim	20-9875 Ausgang Schleitheim	20-9876 Oberwiesen Rank			
Erhebungszeit			13 15	11 20	11 00			
Wassertemperatur		°C	4.0	4.2	4.2			
Abflussmenge		m ³ /sec.	0.29	0.39	n.a.			
pH-Wert			8.4	8.3	8.4			
Leitfähigkeit		µS/cm	638	787	783			
Chlorid		mg/l	8.2	9.9	12.1			
Sulfat		mg/l	57	119	114			
Ammonium-N	0.2/0.4 ¹⁾	mg/l	0.217	0.018	0.009			
Nitrat-N	5.6 ²⁾	mg/l	4.2	5.1	4.9			
Nitrit-N		mg/l	0.014	0.010	0.006			
ortho-Phosphat-P		mg/l	0.050	0.021	0.021			
Gesamtphosphor		mg/l	0.064	0.052	0.042			
Sauerstoff		mg/l	12.3	12.5	12.7			
Sauerstoffsättigung		%	99	99	99			
BSB-5	2-4 ³⁾	mg/l	2.3	1.9	1.9			
DOC	1-4 ⁴⁾	mg/l	2.6	2.4	2.4			

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-XXX, 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.