



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 Fritz Loosli
c/o KBA Hard
8222 Beringen

Schaffhausen, 16.05.06

UNTERSUCHUNGSBERICHT OW 2006 9



ISO/IEC 17025
STS 258

Probenahme

Gewässer: *Schleitheimer Bäche*

Probenahmedatum: *04.04.2006*

Probenehmer: *U. Burkhardt*

Grund / Auftraggeber: *Stichprobenkontrolle*

Witterung: *leicht bewölkt, 2 - 10°C; Vortage z.T. starker Regen*

Bemerkungen:

Proben

Nummer	Probenahmestelle	Anmerkungen	X-Koord.	Y-Koord
20-9307	Drainage (Deponiebach)		680.003	288.317
20-9308	Krebsbach		679.993	288.325
20-9309	Zwärenbach		677.904	288.664
20-9310	Wutach, Wunderklingen		673.277	284.537
20-9311	Eingang Beggingen		682.050	291.200
20-9312	Ausgang Beggingen		681.580	291.040
20-9313	Grenze Begg. / Schleithelm		680.460	291.010
20-9314	Ausgang Schleithelm		677.890	288.960
20-9315	Oberwiesen Rank		676.925	288.910

Untersuchungsergebnisse

Parameter	QZ	Einheiten	20-9307 Drainage (Deponiebach)	20-9308 Krebsbach	20-9309 Zwärenbach	20-9310 Wutach Wunderklingen	20-9311 Eingang Beggingen	20-9312 Ausgang Beggingen
Erhebungszeit			11 15	11 35	11 10	10 25	13 20	13 10
Wassertemperatur		°C	6.8	7.8	7.2	5.3	8.5	8.3
Abflussmenge		m ³ /sec.	0.06	0.16	0.39	36	n.a.	n.a.
pH-Wert			8.2	8.3	8.4	8.2	8.4	8.5
Leitfähigkeit		µS/cm	443	334	417	201	348	379
Chlorid		mg/l	42.7	3.7	10.2	12.6	3.8	6.0
Sulfat		mg/l	40.6	21.2	56.3	35.4	22.6	25.5
Ammonium-N	0.2/0.4 ¹⁾	mg/l	0.06	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01
Nitrat-N	5.6 ²⁾	mg/l	3.5	2.5	3.7	2.1	2.6	3.7
Nitrit-N		mg/l	0.01	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
ortho-Phosphat-P		mg/l	0.01	0.01	0.01	0.02	n.n.	0.01
Gesamtphosphor		mg/l	0.07	0.07	0.06	0.08	0.03	0.03
Sauerstoff		mg/l	11.3	11.4	11.9	12.1	11.2	11.4
Sauerstoffsättigung		%	99	102	103	99	102	103
BSB-5	2-4 ³⁾	mg/l	1.4	1.2	1.6	1.3	2.1	1.3
DOC	1-4 ⁴⁾	mg/l	4.1	2.5	2.9	3.7	2.2	2.7

Parameter	QZ	Einheiten	20-9313 Grenze Begg./ Schleitheim	20-9314 Ausgang Schleitheim	20-9315 Oberwiesen Rank			
Erhebungszeit			12 55	10 55	10 45			
Wassertemperatur		°C	9.0	6.8	6.7			
Abflussmenge		m ³ /sec.	0.77	0.82	0.89			
pH-Wert			8.5	8.4	8.4			
Leitfähigkeit		µS/cm	417	463	449			
Chlorid		mg/l	7.0	10.3	9.2			
Sulfat		mg/l	42.4	80.6	73.5			
Ammonium-N	0.2/0.4 ¹⁾	mg/l	0.08	0.05	0.02			
Nitrat-N	5.6 ²⁾	mg/l	3.9	5.4	4.5			
Nitrit-N		mg/l	n.n.	0.01	n.n.			
ortho-Phosphat-P		mg/l	0.02	0.03	0.02			
Gesamtphosphor		mg/l	0.04	0.05	0.05			
Sauerstoff		mg/l	11.2	12.1	12.2			
Sauerstoffsättigung		%	104	104	104			
BSB-5	2-4 ³⁾	mg/l	1.0	1.5	1.5			
DOC	1-4 ⁴⁾	mg/l	3.0	3.1	2.9			

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

Die Messstelle Drainageleitung (Deponiebach) 20-9307 befindet sich u.a. im Abstrombereich einer Kleinkläranlage (Hinterer Wetzehof), welche in der kalten Jahreszeit erhöhte Ammonium- resp. DOC-Werte verursachen kann.

mit freundlicher 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 auszugweise Vervielfältigung des Berichtes bedarf der schriftlichen Genehmigung des Kantonschemikers.