



Abteilung
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, 25.02.09

UNTERSUCHUNGSBERICHT OW 2009 9



ISO/IEC 17025
STS 258

Probenahme

Gewässer: *Schleitheimer Bäche*

Probenahmedatum: 16.02.2009

Probenehmer: U. Burkhardt

Grund / Auftraggeber: Stichprobenkontrolle

Witterung: leichter Schneefall, 1 °C; Vortage meist trocken, kalt

Bemerkungen:

Proben

Nummer	Probenahmestelle	Anmerkungen	X-Koord.	Y-Koord
20-10393	Drainage (Deponiebach)		680.003	288.317
20-10394	Krebsbach		679.993	288.325
20-10395	Zwärenbach		677.904	288.664
20-10396	Wutach, Wunderklingen		673.277	284.537
20-10397	Eingang Beggingen		682.050	291.200
20-10398	Ausgang Beggingen		681.580	291.040
20-10399	Grenze Begg. / Schleithelm		680.460	291.010
20-10400	Ausgang Schleithelm		677.890	288.960
20-10401	Oberwiesen Rank		676.925	288.910

Untersuchungsergebnisse

Parameter	QZ	Einheiten	20-10393 Drainage (Deponiebach)	20-10394 Krebsbach	20-10395 Zwärenbach	20-10396 Wutach Wunderklingen	20-10397 Eingang Beggingen	20-10398 Ausgang Beggingen
Erhebungszeit			11 30	11 40	11 10	10 05	13 10	13 00
Wassertemperatur		°C	3.0	2.7	2.5	1.7	4.3	3.9
Abflussmenge		m ³ /sec.	0.02	0.03	0.09	5.1 m ³ /sec	0.03	n.a.
pH-Wert			8.3	8.4	8.5	8.3	8.4	8.5
Leitfähigkeit		µS/cm	746	582	868	580	476	567
Chlorid		mg/l	49.0	6.3	26.0	30.7	3.8	8.6
Sulfat		mg/l	48.8	27.1	123	77.6	24.6	31.5
Ammonium-N	0.2/0.4 ¹⁾	mg/l	0.021	0.030	0.006	0.036	0.003	0.012
Nitrat-N	5.6 ²⁾	mg/l	3.7	3.4	4.5	3.3	2.2	3.5
Nitrit-N		mg/l	0.005	0.005	0.004	0.012	0.002	0.003
ortho-Phosphat-P		mg/l	0.019	0.028	0.017	0.033	n.n.	0.011
Gesamtphosphor		mg/l	0.026	0.026	0.011	0.036	0.007	0.011
Sauerstoff		mg/l	13.4	13.5	14.0	14.2	12.7	13.1
Sauerstoffsättigung		%	104	105	106	104	103	105
BSB-5	2-4 ³⁾	mg/l	3.4	2.7	2.2	2.4	1.6	2.3
DOC	1-4 ⁴⁾	mg/l	3.7	2.4	2.3	2.4	1.8	2.1

Parameter	QZ	Einheiten	20-10399 Grenze Begg./ Schleitheim	20-10400 Ausgang Schleitheim	20-10401 Oberwiesen Rank			
Erhebungszeit			12 45	10 45	10 30			
Wassertemperatur		°C	3.3	2.6	2.4			
Abflussmenge		m ³ /sec.	0.11	0.25	n.a.			
pH-Wert			8.5	8.5	8.5			
Leitfähigkeit		µS/cm	669	843	868			
Chlorid		mg/l	9.9	11.4	17.7			
Sulfat		mg/l	70	132	132			
Ammonium-N	0.2/0.4 ¹⁾	mg/l	0.311	0.053	0.031			
Nitrat-N	5.6 ²⁾	mg/l	3.6	4.6	4.9			
Nitrit-N		mg/l	0.006	0.009	0.007			
ortho-Phosphat-P		mg/l	0.053	0.046	0.036			
Gesamtphosphor		mg/l	0.073	0.036	0.023			
Sauerstoff		mg/l	13.0	13.7	13.5			
Sauerstoffsättigung		%	101	105	102			
BSB-5	2-4 ³⁾	mg/l	3.7	2.0	1.8			
DOC	1-4 ⁴⁾	mg/l	2.4	1.9	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-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.

mit freundlichen Grüßen

Der Prüfer:



Urs Burkhardt
Wasseranalytik

Der Untersuchungsleiter:



Dr. Frank Lang
Leiter Fachbereich chem. Wasseranalytik

Datum: 25.02.2009

Datum: 25.02.2009

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.