



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, 01.03.07

UNTERSUCHUNGSBERICHT OW 2007 3



ISO/IEC 17025
STS 258

Probenahme

Gewässer: *Schleitheimer Bäche*

Probenahmedatum: *23.01.2007*

Probenehmer: *U. Burkhardt*

Grund / Auftraggeber: *Stichprobenkontrolle*

Witterung: *trocken, ca. 5 °C; Vortage z.T. Regen*

Bemerkungen:

Proben

Nummer	Probenahmestelle	Anmerkungen	X-Koord.	Y-Koord
20-9576	Drainage (Deponiebach)		680.003	288.317
20-9577	Krebsbach		679.993	288.325
20-9578	Zwärenbach		677.904	288.664
20-9579	Wutach, Wunderklingen		673.277	284.537
20-9580	Eingang Beggingen		682.050	291.200
20-9581	Ausgang Beggingen		681.580	291.040
20-9582	Grenze Begg. / Schleithelm		680.460	291.010
20-9583	Ausgang Schleithelm		677.890	288.960
20-9584	Oberwiesen Rank		676.925	288.910

Untersuchungsergebnisse

Parameter	QZ	Einheiten	20-9576 Drainage (Deponiebach)	20-9577 Krebsbach	20-9578 Zwärenbach	20-9579 Wutach Wunderklingen	20-9580 Eingang Beggingen	20-9581 Ausgang Beggingen
Erhebungszeit			11 55	11 50	11 35	10 35	13 10	13 00
Wassertemperatur		°C	5.8	5.8	5.7	4.5	6.5	6.5
Abflussmenge		m ³ /sec.	0.01	0.02	0.09	18.5		
pH-Wert			8.2	8.4	8.4	8.0	8.4	8.4
Leitfähigkeit		µS/cm	2080	542	769	454	483	559
Chlorid		mg/l	350.0	5.0	16.0	18.6	4.0	9.9
Sulfat		mg/l	176.0	22.9	106	59.6	22.4	29.0
Ammonium-N	0.2/0.4 ¹⁾	mg/l	0.03	0.02	0.01	0.04	0.01	0.05
Nitrat-N	5.6 ²⁾	mg/l	11.6	2.5	4.1	2.9	2.6	3.6
Nitrit-N		mg/l	0.01	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	0.01
ortho-Phosphat-P		mg/l	0.03	0.02	0.01	0.05	n.n.	0.02
Gesamtphosphor		mg/l	0.06	0.02	0.01	0.05	0.01	0.02
Sauerstoff		mg/l	11.3	11.5	12.1	11.9	11.4	11.6
Sauerstoffsättigung		%	9	97	100	95	98	99
BSB-5	2-4 ³⁾	mg/l	2.5	1.6	1.7	1.9	1.3	1.9
DOC	1-4 ⁴⁾	mg/l	10.3	2.6	2.2	2.3	1.9	2.2

Parameter	QZ	Einheiten	20-9582 Grenze Begg./ Schleitheim	20-9583 Ausgang Schleitheim	20-9584 Oberwiesen Rank			
Erhebungszeit			12 50	11 20	10 55			
Wassertemperatur		°C	6.1	5.5	5.5			
Abflussmenge		m ³ /sec.	0.17	0.60	Kein Zähler			
pH-Wert			8.5	8.4	8.4			
Leitfähigkeit		µS/cm	641	815	813			
Chlorid		mg/l	9.4	10.9	13.5			
Sulfat		mg/l	64	129	126			
Ammonium-N	0.2/0.4 ¹⁾	mg/l	0.22	0.01	0.01			
Nitrat-N	5.6 ²⁾	mg/l	3.8	4.8	4.9			
Nitrit-N		mg/l	0.02	0.01	0.01			
ortho-Phosphat-P		mg/l	0.04	0.03	0.02			
Gesamtphosphor		mg/l	0.04	0.02	0.02			
Sauerstoff		mg/l	11.5	12.2	12.0			
Sauerstoffsättigung		%	97	101	99			
BSB-5	2-4 ³⁾	mg/l	1.4	1.6	1.5			
DOC	1-4 ⁴⁾	mg/l	2.2	1.9	1.9			

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

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

Der erhöhte Nitrat- und DOC-Wert in der Drainage (Deponiebach) setzt sich in den für die GSchV relevanten Oberflächengewässern Zwärenbach nicht fort.

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.

