



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, 25.08.09

UNTERSUCHUNGSBERICHT OW 2009 45



ISO/IEC 17025
STS 258

Probenahme

Gewässer: *Schleitheimer Bäche*

Probenahmedatum: 17.08.2009

Probenehmer: U. Burkhardt

Grund / Auftraggeber: Stichprobenkontrolle

Witterung: Trocken, ca. 26 °C; Vortage meist trocken

Bemerkungen:

Proben

Nummer	Probenahmestelle	Anmerkungen	X-Koord.	Y-Koord
20-10612	Drainage (Deponiebach)		680.003	288.317
20-10613	Krebsbach		679.993	288.325
20-10614	Zwärenbach		677.904	288.664
20-10615	Wutach, Wunderklingen		673.277	284.537
20-10616	Eingang Beggingen		682.050	291.200
20-10617	Ausgang Beggingen		681.580	291.040
20-10618	Grenze Begg. / Schleithelm		680.460	291.010
20-10619	Ausgang Schleithelm		677.890	288.960
20-10620	Oberwiesen Rank		676.925	288.910

Untersuchungsergebnisse

Parameter	QZ	Einheiten	20-10612 Drainage (Deponiebach)	20-10613 Krebsbach	20-10614 Zwärenbach	20-10615 Wutach Wunderklingen	20-10616 Eingang Beggingen	20-10617 Ausgang Beggingen
Erhebungszeit			11 25	11 30	11 10	10 15	13 05	12 50
Wassertemperatur		°C	15.8	16.2	15.6	15.5	15.5	16.4
Abflussmenge		m ³ /sec.	<0.01	0.03	0.08	3.5 m3	0.02	n.a.
pH-Wert			8.0	8.0	8.0	8.2	8.2	8.1
Leitfähigkeit		µS/cm	3060	615	1042	653	467	550
Chlorid		mg/l	600	7.4	19.2	21.7	3.6	7.5
Sulfat		mg/l	220	30.0	264	115	28.0	39.6
Ammonium-N	0.2/0.4 ¹⁾	mg/l	0.021	0.022	0.011	0.021	0.015	0.022
Nitrat-N	5.6 ²⁾	mg/l	18.2	3.0	4.5	3.8	2.1	3.1
Nitrit-N		mg/l	0.007	0.008	0.004	0.006	0.001	0.015
ortho-Phosphat-P		mg/l	0.149	0.053	0.019	0.059	0.011	0.032
Gesamtphosphor		mg/l	0.205	0.152	0.019	0.064	0.024	0.029
Sauerstoff		mg/l	9.0	8.7	9.8	10.5	9.3	9.0
Sauerstoffsättigung		%	96	94	104	109	100	96
BSB-5	2-4 ³⁾	mg/l	3.5	1.9	1.8	3.9	1.5	1.0
DOC	1-4 ⁴⁾	mg/l	13.2	2.3	1.4	2.4	1.7	1.8

Parameter	QZ	Einheiten	20-10618 Grenze Begg./ Schleitheim	20-10619 Ausgang Schleitheim	20-10620 Oberwiesen Rank			
Erhebungszeit			12 30	10 55	10 40			
Wassertemperatur		°C	16.9	15.8	15.3			
Abflussmenge		m ³ /sec.	0.07	0.18	n.a.			
pH-Wert			7.9	8.1	8.1			
Leitfähigkeit		µS/cm	772	972	983			
Chlorid		mg/l	11.9	10.5	13.6			
Sulfat		mg/l	125	234	231			
Ammonium-N	0.2/0.4 ¹⁾	mg/l	2.80	0.010	0.010			
Nitrat-N	5.6 ²⁾	mg/l	3.3	4.3	4.7			
Nitrit-N		mg/l	0.288	0.010	0.006			
ortho-Phosphat-P		mg/l	0.581	0.093	0.057			
Gesamtphosphor		mg/l	0.541	0.085	0.045			
Sauerstoff		mg/l	6.8	10.0	9.5			
Sauerstoffsättigung		%	74	106	99			
BSB-5	2-4 ³⁾	mg/l	6.6	1.5	1.5			
DOC	1-4 ⁴⁾	mg/l	3.8	1.6	1.6			

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 angewendetet 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: 25.08.2009

Datum: 25.08.2009

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.