

Kläranlagenverband
Herr Niklaus Reichenbach
c/o KBA Hard
8222 Beringen

Schaffhausen, 15. Juli 2010

Frank Lang
T +41 52 632 78 41 direkt
frank.lang@ktsh.ch

UNTERSUCHUNGSBERICHT OW 2010 25

Probenahme

Gewässer: Schleitheimer Bäche

Probenahmedatum: 6. Juli 2010
Probenehmer: U. Burkhardt
Grund / Auftraggeber: Stichprobenkontrolle

Witterung: Trocken, warm; Vortage lokale Gewitter
Bemerkungen:

Proben

Nummer	Probenahmestelle	Anmerkungen	X-Koord.	Y-Koord
20-10919	Drainage (Deponiebach)		680.003	288.317
20-10920	Krebsbach		679.993	288.325
20-10921	Zwärenbach		677.904	288.664
20-10922	Wutach, Wunderklingen		673.277	284.537
20-10923	Eingang Beggingen		682.050	291.200
20-10924	Ausgang Beggingen		681.580	291.040
20-10925	Grenze Begg. / Schleitheim		680.460	291.010
20-10926	Ausgang Schleitheim		677.890	288.960
20-10927	Oberwiesen Rank		676.925	288.910

Untersuchungsergebnisse

Parameter	QZ	Einheiten	20-10919 Drainage (Deponiebach)	20-10920 Krebsbach	20-10921 Zwärenbach	20-10922 Wutach Wunderklingen	20-10923 Eingang Beggigen	20-10924 Ausgang Beggigen
Erhebungszeit			08 55	09 10	08 40	07 35	10 45	10 30
Wassertemperatur		°C	14.4	14.7	14.5	14.8	12.0	13.6
Abflussmenge		m ³ /sec.	0.02	0.04	0.10	10.30	0.06	n.a.
pH-Wert			8.4	8.3	8.2	8.4	8.4	8.4
Leitfähigkeit		µS/cm	980	552	1065	501	448	520
Chlorid		mg/l	114	5.4	43.5	18.6	3.1	6.2
Sulfat		mg/l	58.6	27.9	245	73.9	26.5	34.1
Ammonium-N	0.2/0.4 ¹⁾	mg/l	0.018	0.024	0.011	0.014	0.011	0.020
Nitrat-N	5.6 ²⁾	mg/l	4.0	2.4	4.6	2.9	2.2	2.9
Nitrit-N		mg/l	0.003	0.007	0.003	0.008	0.002	0.006
ortho-Phosphat-P		mg/l	0.023	0.044	0.019	0.061	<0.006	0.020
Gesamtphosphor		mg/l	0.161	0.078	0.024	0.094	0.021	0.026
Sauerstoff		mg/l	9.4	8.9	9.6	9.6	10.0	9.4
Sauerstoffsättigung		%	97	93	99	98	98	96
BSB-5	2-4 ³⁾	mg/l	2.3	1.4	1.5	1.5	0.9	0.5
DOC	1-4 ⁴⁾	mg/l	3.1	2.2	1.8	4.0	1.8	2.2

Parameter	QZ	Einheiten	20-10925 Grenze Begg./ Schleitheim	20-10926 Ausgang Schleitheim	20-10927 Oberwiesen Rank			
Erhebungszeit			09 45	08 25	08 05			
Wassertemperatur		°C	14.3	14.8	14.6			
Abflussmenge		m ³ /sec.	0.18	0.20	n.a.			
pH-Wert			8.3	8.3	8.4			
Leitfähigkeit		µS/cm	660	880	931			
Chlorid		mg/l	8.5	10.5	19.5			
Sulfat		mg/l	94	197	208			
Ammonium-N	0.2/0.4 ¹⁾	mg/l	0.474	0.003	0.006			
Nitrat-N	5.6 ²⁾	mg/l	2.9	4.0	4.4			
Nitrit-N		mg/l	0.081	0.037	0.019			
ortho-Phosphat-P		mg/l	0.097	0.065	0.043			
Gesamtphosphor		mg/l	0.116	0.081	0.058			
Sauerstoff		mg/l	8.8	9.5	9.7			
Sauerstoffsättigung		%	91	98	99			
BSB-5	2-4 ³⁾	mg/l	2.9	1.2	1.3			
DOC	1-4 ⁴⁾	mg/l	2.7	2.0	2.0			

Legende:	xxx	markierte Ergebnisse erreichen das vom Gewässerschutzgesetz festgelegte Qualitätsziel nicht.
	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.

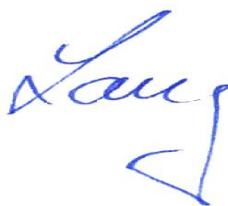
mit freundlichen Grüßen

Der Prüfer:



Urs Burkhardt
Analytik

Der Untersuchungsleiter:



Dr. Frank Lang
Leiter Fachbereich Gewässer

Datum: 16. Juli 2010

Datum: 16. Juli 2010

Kenndaten zu den Messresultaten und 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 Amtes.