

## **Bericht der Werkleitung zur Sitzung des Werkausschusses am 10.02. 2011**

### **1. Überwachung**

Am 18.11.2010 sowie am 08.12.2010 wurden im Rahmen der behördlichen Überwachung Proben entnommen. Die Untersuchungsergebnisse führten zu keinerlei Beanstandungen. Die gemessenen Werte lagen wiederum im Mittel ca. 60% unter den festgesetzten Grenzwerten.

Die Jahresmittelergebnisse sind dem Bericht des Gewässerschutzbeauftragten zu entnehmen.

.

### **2. Stromverbrauch**

Der Stromverbrauch erhöhte sich im Dezember 2010 auf ca. 46.600 kWh. Die Erhöhung im Dezember ist auf die niedrigen Temperaturen zurück zu führen und wurde auch so in den vergangenen Jahren festgestellt.

Um die Effektivität der Abwasserreinigung bezüglich des Stromverbrauchs zu überprüfen, wurde für die Kläranlage eine Energiebilanz aufgestellt. Hier wird der Stromverbrauch für die Reinigung des Abwassers pro Einwohner / Jahr sowie pro m<sup>3</sup> / Jahr ermittelt und verglichen. Die Literatur gibt hier einen Richtwert von 40 kWh / EWa und einen Idealwert von 33 kWh/ EWa vor. Durch die Stromeigenerzeugung liegt die Leistung im Bereich des Idealwertes. Es ist auch zu beobachten, dass die benötigte Energie in den beiden letzten Jahren trotz steigender Abwassermenge verringert hat.

Die Energiebilanz eine monatliche Übersicht über den Gesamtstromverbrauch der Kläranlage und des Hauptpumpwerk Feldstr. sind beigefügt.

.

### **3. Abwassersatzung**

Die Abwassersatzung wurde in der am 03.12. 2010 von der STVV beschlossenen Fassung veröffentlicht.

### **4. Baumaßnahme Pumpwerk Feldstr.**

Die von der Bauaufsichtsbehörde geforderten Prognosegutachten wurden erstellt und liegen der Behörde vor. Wie zu erwarten ist mit keinerlei Beeinträchtigungen durch Schall – oder Geruchsimmissionen zu rechnen.

Die Aufträge zum Bau des Pumpwerkes wurden erteilt. Einzelheiten hierzu unter TOP 14 (nicht öffentlich) .

Im Bereich des geplanten Pumpwerks in der Feldstrasse wurden weitere Baugrunduntersuchungen durchgeführt. Da hierzu Bohrungen erforderlich wurden, wurden die Bohrungen gleich als Brunnen für eine Grundwasserabsenkung während der Bauzeit ausgebaut.

Es ist geplant mit den Bauarbeiten in der 9. KW zu beginnen. Der Abschluss der Bauarbeiten ist für die 41. KW geplant.

## 5. Regenwasserrückhaltebecken

### Regenwasserrückhaltebecken Kollower Str.



Die Erneuerung des Auslaufbauwerkes ist abgeschlossen.

Während der Niederschläge am vergangenen Wochenende drohte das Rückhaltebecken überzulaufen. Die gemessenen Niederschlagsmengen bewegten sich im Bereich eines fünfjährigen Regenereignisses. Bei der Beobachtung der Abflussverhältnisse während der Niederschläge wurde festgestellt, dass Veränderungen zur Verbesserung der Situation an dem dem Auslauf nach geschalteten Sandfang erforderlich sind. Die Arbeiten werden kurzfristig durchgeführt.

### Regenwasserrückhaltebecken NO

Die Erneuerung des Auslaufbauwerkes ist abgeschlossen. Im Zuge der Arbeiten wurden auch die Rohrleitungen zum Moorgraben erneuert.

## 6. Kläranlage

Die Umbauarbeiten am ehemaligen Betriebsgebäude Klärschlammwässerung zum Labor - und Werkstattgebäude sind abgeschlossen. Nach Lieferung der Ausstattung kann mit der Nutzung begonnen werden.

( Jörg Balk )

<b>5401 0000</b>	<b>2005</b>		<b>2006</b>		<b>2007</b>		<b>2008</b>		<b>2009</b>		<b>2010</b>	
<b>Klärwerk</b>	kwh	EUR	kwh	EUR	kwh	EUR	kwh	EUR	kwh	EUR	kwh	EUR
Januar	52.790	5.653,46	66.882	7.375,08	56.841	7.650,00	60.243	8.274,15	57.225	10.187,69	50.913	9.229,76
Februar	46.247	4.978,08	62.159	6.815,24	51.689	7.000,46	61.747	8.452,20	55.424	9.856,26	45.855	8.372,36
März	49.167	5.305,12	68.894	7.395,41	56.164	7.405,20	74.819	10.005,40	53.341	9.513,69	47.093	9.194,04
April	43.910	4.820,00	64.563	7.144,33	56.033	7.439,45	73.192	9.801,03	50.916	9.106,69	39.693	7.818,97
Mai	52.615	5.639,61	57.383	6.440,00	60.006	7.927,21	73.190	9.868,55	40.210	7.315,63	42.437	8.318,00
Juni	53.697	5.725,00	50.798	5.624,02	58.777	7.742,78	60.840	8.220,72	38.906	7.097,78	40.351	7.938,59
Juli	53.519	5.870,42	52.475	5.715,00	62.535	8.203,30	59.297	8.022,93	37.383	6.843,25	37.432	7.408,35
August	56.420	6.141,06	48.504	5.250,57	59.156	7.799,55	47.784	6.469,79	35.467	6.522,93	34.145	6.811,02
September	61.291	6.725,21	48.994	5.015,20	52.833	6.959,20	41.199	5.652,20	35.092	6.460,13	33.249	6.647,22
Oktober	59.789	6.520,16	53.067	5.457,79	53.993	7.116,19	41.983	5.732,58	44.959	8.111,55	33.549	6.703,38
November	55.227	6.112,43	54.106	5.515,23	55.348	7.396,61	47.020	6.387,87	40.168	7.310,31	39.353	7.758,32
Dezember	55.918	6.115,77	54.794	5.582,33	58.175	7.684,76	56.105	7.562,14	48.384	8.684,52	46.622	9.083,28
	640.590	69.606,32	682.619	73.330,20	681.550	90.324,71	697.419	94.449,56	537.475	97.010,43	490.692	95.283,29
<b>5402 0000</b>	<b>2005</b>		<b>2006</b>		<b>2007</b>		<b>2008</b>		<b>2009</b>		<b>2010</b>	
<b>Feldstraße</b>	kwh	EUR	kwh	EUR	kwh	EUR	kwh	EUR	kwh	EUR	kwh	EUR
Januar	6.450	903,18	5.727	883,23	8.524	1.280,27	7.204	1.167,99	5.945	1.174,74	6.065	1.229,26
Februar	5.565	834,42	5.858	819,52	6.744	1.046,69	6.161	984,44	5.602	1.118,84	5.819	1.212,36
März	6.579	926,84	7.504	1.039,40	7.415	1.129,29	7.780		6.459	1.450,94	7.516	1.728,17
April	5.430	716,68	7.624	1.086,60	5.534	851,91	6.319	2.165,55	5.514	1.208,79	6.069	1.370,18
Mai	5.835	851,04	6.560	970,39	5.994	962,75	5.731	893,80	5.158	1.128,51	6.124	1.447,37
Juni	5.291	797,44	4.861	766,86	6.223	999,40	5.521	919,92	5.175	1.131,62	5.668	1.309,36
Juli	4.843	783,43	4.479	640,64	6.029	984,01	6.247	1.026,48	5.467	1.182,90	5.219	1.225,35
August	5.029	793,96	5.162	802,95	6.351	1.029,78	4.916	850,78	4.823	1.070,42	6.358	1.464,31
September	4.677	748,54	5.257	679,53	5.344	903,63	5.758	1.178,28	4.960	1.094,09	6.551	1.480,47
Oktober	6.133	904,14	6.053	763,51	5.321	832,82	6.651	1.089,50	5.474	1.183,57	5.934	1.363,43
November	5.866	818,53	7.370	950,14	5.877	963,02	6.257	967,22	6.039	1.280,98	6.331	1.441,26
Dezember	6.193	912,23	7.770	950,61	7.406	1.177,23	5.988	940,52	6.389	1.341,20	5.246	1.237,24
	67.891	9.990,43	74.225	10.353,38	76.762	12.160,80	74.533	12.184,48	67.005	14.366,60	72.900	16.508,76

# Energiebilanz Kläranlage Schwarzenbek

Einwohnerzahl Stadt Schwarzenbek:  
Stand 31.12.2010

Jahr	Strombezug	Stromerzeugung Turbine	Stromverbrauch gesamt	Prozentssatz Eigenstrom- erzeugung	Stromverbrauch Einwohner/Jahr gesamt	Stromverbrauch Einwohner/Jahr spezifisch	Abwasser- menge Ablauf/Jahr	Stromverbrauch pro m³Abwasser im Jahr gesamt	Stromverbrauch pro m³Abwasser im Jahr spezifisch	Einwohner
	KW/h	KW/h	KW/h	%	KW/h*EW	KW/h*EW	m³	KW/h*m³	KW/h*m³	
2006	630789	0	630789	0,00	42,05	42,05	847270	0,74	0,74	15000
2007	675928	20329	696257	2,92	46,40	45,06	954018	0,73	0,71	15006
2008	697419	75282	772701	9,74	51,44	46,49	928975	0,83	0,75	15020
2009	537351	124443	661878	18,80	44,08	35,82	844437	0,78	0,64	15015
2010	490381	136535	626981	21,78	41,48	32,44	907599	0,69	0,54	15115
2011				#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!		#DIV/0!	#DIV/0!	