



AVK Abwasserverband Kelleramt

Arni, Islisberg, Jonen, Oberlunkhofen, Oberwil-Lieli, Ottenbach, Rottenschwil, Unterlunkhofen



Rechenschaftsbericht 2014

Allgemeines

Die Abwasserverbände sollen künftig eine grössere Rolle in den Verbandsgebieten übernehmen. Idealerweise übernehmen die Verbände Betrieb und Unterhalt der gesamten Abwasseranlagen samt Leitungsnetz bis hin zu den Gebäuden. Der Abwasserverband würde also im Auftrag der Gemeinden die Abwasserreinigung für das gesamte Einzugsgebiet seiner Kläranlage (ARA) sicherstellen. In Zukunft nehmen die Aufgabenbereiche und die damit verbundene Bedeutung der Abwasserverbände zu. Unser Verband hat diese Dienstleistung bereits vor Jahren den Verbandsgemeinden angeboten und betreibt auch bereits verschiedene gemeindeeigene Abwasseranlagen wie z. B. für Ottenbach, Jonen und Unterlunkhofen. Die bisherigen Erfahrungen mit diesen spezifischen Dienstleistungsaufträgen sind für beide Parteien äusserst positiv verlaufen.

Vorstandstätigkeit, Aktivitäten, Ereignisse

Mit Beginn der neuen Amtsperiode 2014/17 hat sich der Vorstand neu konstituiert (vgl. Anhang). Wir heissen die neuen Vorstandsmitglieder herzlich willkommen und wünschen Ihnen viel Spass und Erfolg bei der neuen Aufgabe im Bereich des Gewässerschutzes.

Arbeitsintensiv und erfolgreich: So kann man in knappen Worten das vergangene Jahr beschreiben. Der Ausbau der ARA und der Zusammenschluss der beiden ARAs wurde erfolgreich abgeschlossen. Lediglich ein paar Fertigstellungsarbeiten, kleinere Garantieleistungen und die Kreditabrechnung sind ausstehend. Nebenbei wurden Vorabklärungen für das regionale Klärschlammkonzept, für den Ersatz des Gasspeichers und des Blockheizkraftwerkes sowie für das regionale Steuerungskonzept und die Bewirtschaftung der Aussenwerke gemacht. Für den Betrieb und den Unterhalt der Abwasserreinigungsanlagen wurde ein Pflichtenheft nach Vorgabe der kantonalen Fachstellen ausgearbeitet.

Ausbau und Zusammenschluss der ARA

Seit der Inbetriebnahme des Pumpwerkes in Ottenbach Ende Dezember 2013 wird das Schmutzwasser der beiden Gemeinden Ottenbach/Jonen zur Kläranlage Kelleramt geleitet. Das Pumpwerk, die neu verlegte Transportleitung und die erweiterte ARA haben von Beginn weg ohne nennenswerte Störungen hervorragend funktioniert. Sicherlich ein Zeichen von qualitativ guter und seriöser Arbeit. Selbstverständlich waren in der Anfangsphase Feinabstimmungen erforderlich und das Klärwerkpersonal musste die ganze Anlage im Detail kennen lernen. Mit der Inbetriebnahme der erweiterten ARA wurden eine ganze Reihe von Garantiarbeiten erledigt, Bauabnahmen durchgeführt, Versicherungen angepasst und das Störfallkonzept aktualisiert. Einzelne Dienstleistungsverträge mit privaten Grundeigentümern mussten aufgrund geringfügig veränderter Linienführung oder zusätzlicher Kontrollschächte bei der Transportleitung angepasst und im Grundbuch angemerkt werden. Nach Abschluss der Bauarbeiten mussten sämtliche Provisorien inkl. Baustelleninstallationsplatz zurückgebaut und teilweise auch rekultiviert werden.

Am 9. Mai 2014 konnte die erweiterte ARA nach einer 2-jährigen Bauphase bei einer gemütlichen Einweihungsfeier den insgesamt 8 Verbandsgemeinden übergeben werden. Am Tag darauf war das top moderne Bauwerk wie auch das Pumpwerk in Ottenbach-Jonen für die Bevölkerung zugänglich. Beides waren äusserst gelungene Anlässe mit interessanten Begegnungen und guten Gesprächen.

Sanierung Gasspeicher und Ausbau Blockheizkraftwerk

Das Blockheizkraftwerk (BHKW) und der Gasspeicher wurden bei der Sanierung und beim Ausbau der ARA bewusst unverändert belassen. Erste Erfahrungen haben gezeigt, dass die Gasproduktion nach dem Zusammenschluss mit OB/JO markant ansteigen kann und damit die Kapazität des Gasspeichers und die des Blockheizkraftwerkes massiv überschritten wird. Beim über 20-jährigen Gasspeicher haben sich inzwischen auch Alterserscheinungen in Form von kleinen Rissen bemerkbar gemacht. In einer Systemanalyse wurden Schwachstellen des Systems aufgezeigt und ein Ausblick in die Zukunft getätigt. Der Bericht zeigt auf, dass der Gasspeicher seine Lebensdauer erreicht hat und zur Gewährung für einen sicheren Betrieb baldmöglichst ausgewechselt werden sollte. Das Volumen des Gasspeichers ist zu vergrößern damit die Schwankungen im Gasanfall aufgefangen werden können und das BHKW optimal betrieben werden kann. Das BHKW selber kann noch rund 3 Jahre betrieben werden, bis es die maximale Betriebsstundenzahl erreicht hat und aus wirtschaftlichen Gründen ersetzt werden muss.

Regionale Regenbeckensteuerung, Bewirtschaftung der Aussenwerke

Die im regionalen Regenüberlaufkonzept aus dem Jahre 2008 vorgeschlagenen Massnahmen bei den dezentralen Regenbecken wurden in der Zwischenzeit weitgehend umgesetzt. Die Verbandsgemeinden im Kelleramt haben damit ihre Hausaufgaben gemacht.

Für eine konsequente Bewirtschaftung der Aussenwerke und insbesondere für die Regenbeckensteuerung sind dieses Jahr zwei neue Konzepte erstellt worden, aufgeteilt für die Region Kelleramt und für Ottenbach/Jonen. Die Berichte mit dem Steuerungskonzept wurden Ende Jahr von den verantwortlichen Stellen genehmigt. Die vorgesehenen Massnahmen, hauptsächlich im Bereich der Steuerung werden in den nächsten zwei Jahren phasenweise umgesetzt. Mit der Bewirtschaftung und Steuerung wird der Betrieb der Aussenanlagen folgerichtig aufeinander abgestimmt. Dadurch werden die Belastungen der Vorfluter weiter reduziert und der Betrieb der Speicherbauwerke und Pumpwerke reduziert.

Klärschlammverwertung

Unser Klärschlamm wird auf der ARA in Bremgarten entwässert, in der regionalen Klärschlamm-trocknungsanlage in Melligen getrocknet und anschliessend als Brennstoff im Drehrohrofen der Jura-Cement-Fabrik in Wildegg verbrannt. Die gesamten Kosten des heutigen Entsorgungsweges sind verhältnismässig hoch, der Betrieb seit Anbeginn oft mit Störungen verbunden und es ist nicht auszuschliessen, dass die Kosten für den Unterhalt stark steigen werden. Grund genug, die Zukunft der Schlamm-entsorgung aus strategischer Sicht kritisch zu hinterfragen. Die zuständigen Abwasserverbände haben bereits die nötigen Abklärungen getroffen und sämtliche Schlamm-lieferanten informiert. Unser Verband möchte die vertragliche Bindung mit dem Abwasserverband Bremgarten-Mutschellen aufrechterhalten und an einer neuen Lösung für die Schlammverwertung mitmachen.

Verbandsleitungen

Der Unterhalt des Verbandskanalisations-Netzes erforderte neben der jährlichen Leitungsspülung verschiedene Sanierungsarbeiten an Schachtabdeckungen. Die neue 4,1 km lange Druckleitung zwischen Jonen und Unterlunkhofen wird vom Abwasserverband gewartet und erfordert spezielle Aufmerksamkeit. Kontrollmessungen im Bereich der Schürmattstrasse in Ottenbach haben erfreulicherweise gezeigt dass der Fremdwasseranteil nach der Leitungssanierung rund 40 % reduziert werden konnte.

Dienstleistungsaufträge, Pikettdienst

Für die Wartung und den Unterhalt der Aussenwerke in Jonen und Ottenbach wurde eine neue Dienstleistungsvereinbarung unterzeichnet. Sämtliche Dienstleistungsaufträge für die verschiedenen Verbandsgemeinden im Bereich Abwasser, Wasser und Kadaverentsorgung konnten vollumfänglich und zufriedenstellend erledigt werden. Der Zusammenschluss der beiden Kläranlagen, die Bewirtschaftung verschiedener Aussenwerke und die Einsätze beim Pikettdienst erfordern mobile Einsatzmittel. Dies sind Gründe für die Anschaffung eines geeigneten Betriebsfahrzeuges. Der Pikettdienst stand insgesamt vierzehnmal ausserhalb der ordentlichen Arbeitszeit im Einsatz. Zwei längere Stromunterbrüche in Jonen mussten mit einer mobilen Notstromanlage vom EKZ überbrückt werden.

Personelles

Am 1. Januar 2014 wurde Klärmeister Harry Suter aus OB/JO in unserem Team aufgenommen. Aufgrund der Teamerweiterung und in Absprache mit den betroffenen Personen wurden die Strukturen beim Klärwerkpersonal Anfang Jahr angepasst und sämtliche Stellenbeschreibungen aktualisiert. Patrick Koller übernahm ab 1. Januar 2014 die Teamleitung und ist erste Ansprechperson auf der ARA. Er absolvierte im Berichtsjahr zwei weitere VSA-Kurse zur Ausbildung als Klärmeister. Harry Suter wird uns Anfangs 2015 bereits wieder verlassen da er in Obfelden als Klärmeister gewählt wurde; herzliche Gratulation.

Betriebsrechnung

Trotz zusätzlicher Ingenieurarbeiten für die Energieoptimierung, unvorhergesehener Reparaturarbeiten an der Strainpresse und Ersatz der Lichtkuppel im Betriebsgebäude können wir einen erfreulichen Rechnungsabschluss verzeichnen. Grössere Abweichungen gegenüber der Betriebskostenschätzung für die neu ausgebaute ARA liegen im Bereich des Klärschlammes, der Klärgasproduktion, beim Stromverbrauch und Stromproduktion. Der gesamte Ertragsüberschuss von Fr. 145'923 wird zur Neubildung von Eigenkapital des erweiterten Verbandes eingesetzt.

Betriebsdaten

Der Anschluss der beiden Gemeinden Ottenbach/Jonen mit insgesamt 4500 Einwohnern hat einen wesentlichen Einfluss auf die Betriebsdaten (vgl. Tabelle).

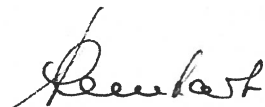
Die zu reinigende Abwassermenge ist auf insgesamt 1.851 Mio. m³ angestiegen. Auffallend ist, dass der neue Sandfang eine sehr gute Wirkung zeigt und die gesamte ARA wie auch die Schlammwässerung massiv entlastet. Auch die Reparatur undichter Gasanlagen hat sich sehr positiv auf die Stromproduktion und die Wärmeerzeugung ausgewirkt. Die Ölheizung musste im Berichtsjahr keinerlei Unterstützung leisten. Die Angaben zur Reinigungsleistung der ARA werden im Jahresbericht der Abteilung für Umwelt dokumentiert.

Schlussbemerkungen, Dank

Der gute Kontakt zu den Behörden und die konstruktive Zusammenarbeit mit dem Personal und den Fachleuten ist mir ein grosses Anliegen. Umso mehr freut es mich, und ich deute es als ein Zeichen des Vertrauens, wenn auch die kantonalen Behörden den Kontakt mit uns regelmässig pflegen. Ich danke allen, die mich im vergangenen Jahr unterstützt haben und für die allseits tolle Zusammenarbeit. Ein spezieller Dank gebührt dem Verwaltungspersonal und allen, die bei der ARA-Erweiterung konstruktiv und kompetent mitgeholfen haben. Herzlichen Dank dem Klärmeisteream das sich rund um die Uhr für den Gewässerschutz einsetzt.

Unterlunkhofen, März 2015

Der Präsident



A. Burkart

- Verteiler:**
- Gemeinden des Abwasserverbandes Kelleramt
 - Personal und Pikettdienst
 - Finanzkommission
 - Baudepartement, Abt. für Umwelt, Sektion Abwasser, 5001 Aarau
 - AWEL Zürich
 - Hunziker-Betatech AG, Alex+Jörg Benz, 8002 Zürich
 - Regional-Presse Aargauer Zeitung
 Bremgarter Bezirksanzeiger
 Affolter Anzeiger

 - Nachbarverbände Bremgarten
 Obfelden
 Chlostermatte Bünzen
 Wohlen
 Mellingen
 Merenschwand

Betriebsdaten-Statistik der ARA Kelleramt

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Wasserzufluss in m ³	1'742'041	1'271'653	1'393'081	1'471'070	1'572'917	1'685'363	1'429'333	1'399'409	1'446'934	1'283'027	1'633'385	1'630'000	1'851'553
Jahresniederschlag (Station Birmensdorf)	1'225 mm	832 mm	1'055 mm	1'099 mm	1'151 mm	1'227 mm	1'145 mm	1'113 mm	1'129 mm	975 mm	1'361 mm	1'159 mm	1'093 mm
Rechenanfall	30 m ³	32 m ³	30 m ³	30 m ³	34 m ³	22 m ³	40 m ³	34.8 m ³	30.4 m ³	35.2 m ³	40 m ³	42 m ³	59.2 m ³
Sandfang	7 m ³	5 m ³	8 m ³	8 m ³	8 m ³	8 m ³	8 m ³	8.8 m ³	8 m ³	8 m ³	4 m ³	8 m ³	16 m ³
Frischschlamm	5'500 m ³	5'079 m ³	5'684 m ³	5'706 m ³	5'286 m ³	4'589 m ³	5'231 m ³	6'295 m ³	6'072 m ³	5'801 m ³	5'958 m ³	5'930 m ³	8'853 m ³
Schlammabgabe	1'850 m ³	2'043 m ³	1'902 m ³	2'136 m ³	2'236 m ³	1'968 m ³	2'960 m ³	1'820 m ³	1'852 m ³	1'957 m ³	2'341 m ³	1'848 m ³	3'852 m ³
Feststoffe	101.8 t	101.7 t	97.9 t	111.6 t	119.1 t	114.7 t	93.7 t	114.9 t	107.7 t	107.5 t	127.5 t	101.9 t	150.8 t
Trockensubstanz	5.5 %	5.0 %	5.15 %	5.22 %	5.33 %	5.88 %	3.2 %	6.3 %	5.8 %	5.5 %	6.3 %	5.7 %	4.8 %
Faulgas	88'126 m ³	90'090 m ³	95'651 m ³	96'937 m ³	89'301 m ³	56'179	95'850 m ³	65'088 m ³	64'676 m ³	69'555 m ³	55'547 m ³	43'032 m ³	141'377 m ³
Brennstoffverbrauch	400 l	500 l	200 l	200 l	1'100 l	4'850 l	5'800 l	4'864 l	3'572 l	1'766 l	5'363 l	9'526 l	0 l
Stromverbrauch	226'937 kwh	208'611 kwh	210'258 kwh	195'985 kwh	182'145 kwh	106'686 kwh	334'031 kwh	321'815 kwh	346'621 kwh	364'659 kwh	379'580 kwh	392'490 kwh	559'780 kwh
Personalaufwand in Fr.	125'233.--	136'709.--	125'290.--	126'909.--	130'434.--	134'591.--	315'008.--	174'375.--	163'048.--	146'883.--	225'154.--	253'892.--	369'899.--
Sachaufwand in Fr.	119'566.--	133'048.--	*219'049.--	130'758.--	136'376.--	181'239.--	227'492.--	198'511.--	233'372.--	245'352.--	284'746.--	417'005.--	619'005.--
Betriebskosten Total in Fr.	244'799.--	269'757.--	344'339.--	257'667.--	266'810.--	315'830.--	542'500.--	372'886	396'420.--	392'235.--	509'900.--	670'897.--	988'904.--
Reinigungskosten/m3	14.1 Rp.	21.2 Rp.	24.7 Rp.	17.5 Rp.	17.0 Rp.	18.7 Rp.	38.0 Rp.	26.6 Rp.	27.4 Rp.	30.5 Rp.	31.2 Rp.	41.2 Rp.	
Einwohner (Ende Jahr)	7'388	7'627	7'694	7'714	7'774	7'989	8'113	8'184	8'441	8'508	8'618	13'125	?
Kosten/Einwohner	33.15 Fr.	35.35 Fr.	44.75 Fr.	33.40 Fr.	34.30 Fr.	39.53 Fr.	66.87 Fr.	45.56 Fr.	46.96 Fr.	46.10 Fr.	59.16 Fr.	51.12 Fr.	Fr.
grösster Wasserzufluss	10'003 m ³ (2.3.02)	8'230 m ³ (4.1.03)	8'138 m ³ (22.5.04)	8'320 m ³ (13.2.05)	8'637 m ³ (28.3.06)	10'516 m ³ (1.10.07)	10'127 m ³ (29.10.08)	10'186 m ³ (18.07.09)	11'050 m ³ (18.6.10)	11'019 m ³ (22.12.11)	11'275 m ³ (4.12.12)	12'117 m ³ (26.11.13)	17'009 m ³ (22.7.14)
geringster Wasserzufluss	2'531 (22.4.02)	1'921 m ³ (15.7.03)	2'016 m ³ (4.10.04)	2'241 m ³ (27.9.05)	2'221 m ³ (25.7.06)	2'411 m ³ (28.10.07)	1'983 m ³ (31.7.08)	1'927 m ³ (29.09.09)	2'106 m ³ (28.4.10)	1'935 m ³ (5.7.11)	2'262 m ³ (2.6.12)	1'998 m ³ (5.9.13)	3'059 m ³ (20.4.14)
Stromproduktion BHKW							95'631 kwh	104'936 Kwh	107'883 Kwh	105'672 kwh	90'897 kwh	71'343 kwh	201'608 kwh

2004, *) inkl. Sanierung sämtlicher Verbandskanäle (Fr. 78'000.--) im Jahr 2004

2007, Abweichungen der Betriebsdaten sind teilweise auf die Ausbau- und Sanierungsarbeiten zurückzuführen

2008, Personalkosten sind infolge Ausfinanzierung der Pensionskasse (Fr. 139'000.--) überdurchschnittlich hoch, 2008 Inbetriebnahme der erweiterten ARA

2013, Anfangs Dezember 2013 wurde das Abwasser der Gemeinden Ottenbach und Jonen an der ARA Kelleramt angeschlossen. Auch wurden die Gasanlagen saniert und Unterhaltsarbeiten ausgeführt.

2013 wurde das Eigenkapital zu Gunsten der 6 bisherigen Gemeinden aufgelöst, 2014 hat der erweiterte Verband wieder Fr.145'923 Eigenkapital gebildet

(langjährige, mittlere Jahresniederschlagsmenge, Station WSL Birmensdorf 1'074 mm)

Verbandsorgane 2014

Vorstandsmitglieder

Burkart Anton, Präsident *
Müller Thomas

Kocher François

Stutz Fabian

Brodbeck Dieter *

Caminada Ignaz *

Peter Weis, Vizepräsident *

Moor Daniel

Saladin Sven

Verbandsgemeinden

Unterlunkhofen

Arni

Islisberg

Jonen

Oberlunkhofen

Ottenbach

Rottenschwil

Oberwil-Lieli

(* Mitglieder Betriebskommission, Bauausschuss Ausbau ARA, Zusammenschluss JO/OB)

Rechnungsführung und Aktuariat

Die Rechnungsführung erfolgt über die Gemeindeverwaltung Unterlunkhofen.
Gewählt ist Frau Tamara Schmid-Imbach, Finanzverwalterin der Gemeinde Unterlunkhofen.

Als Aktuar amtiert Marco Widmer, Gemeindeschreiber in Arni

Betriebspersonal

Patrick Koller *
Othmar Hoppler
Harald Suter
Cornel Föhn, Einsatz im Pikettdienst

Klärmeister
Klärmeister-Stellvertreter
Klärwärter
Klärmeister Obfelden

Kontrollstelle

Benno Kamber UL, Vorsitz
Daniel Lang, Jonen
Hansruedi Fankhauser, Oberlunkhofen
Pierre Zinggeler, Ottenbach