



Abwasserverband Höfe
8807 Freienbach

46. Geschäftsbericht 2015/2016

1. Juli 2015 bis 30. Juni 2016

AVH Mitgliederverzeichnis 2015/2016

	VORSTAND	AUFSICHTSRAT	KONTROLLSTELLE
FREIENBACH	<p>Ochsner Adelrich Sonnenrain 5 8832 Wilen</p> <p>Müller Christoph Lindenhofweg 10 8806 Bäch</p> <p>Stauffacher Hans Oberwacht 33 8808 Pfäffikon</p>	<p>Facchin Mario Breitenstrasse 55 8832 Wilen</p> <p>Fehr Marcel Neugüetli 12 8806 Bäch</p> <p>Landolt Werner Eulenweg 31a 8832 Wilen</p> <p>Reichmuth Ivan Waldeggstrasse 34 8807 Freienbach</p> <p>Sturm Georges Schlöflistrasse 15 8832 Wilen</p> <p>Landolt Daniel Rebmattli 88 8832 Wilen</p>	<p>van der Meer Gerrit Sonnenhof 34 8808 Pfäffikon</p>
WOLLERAU	<p>Grob Kurt Heiniweidstrasse 36b 8806 Bäch</p> <p>Burgener Raphael Mühlebachstrasse 18 8832 Wollerau</p>	<p>Hug Dominik Schwalbenbodenstr. 1a 8832 Wollerau</p> <p>Auer Heinz Altenbachstrasse 2b 8832 Wollerau</p> <p>Metzger Ueli Studenbühlstrasse 74 8832 Wollerau</p>	<p>Bamert Markus Etzelstrasse 22 8832 Wollerau</p>
FEUSISBERG	<p>Flühler Beat Seeblickstrasse 2 8834 Schindellegi</p> <p>Zimmermann Jörg Obere Äschstrasse 7 8834 Schindellegi</p>	<p>Holdener Albert Miltenweg 10 8835 Feusisberg</p> <p>Wipfli Martin Pfannenstilstrasse 11 8835 Feusisberg</p>	<p>Ruoss Thomas Schweigwiesstrasse 31 8835 Feusisberg</p>

Geschäftsbericht Abwasserverband Höfe 2015 / 2016

Laufende Rechnung und Investitionsrechnung 2015 / 2016

Die laufende Rechnung des 46. Geschäftsjahres weist einen Minderaufwand von Fr. 274'504.54 (oder 9.75%) gegenüber dem Voranschlag von Fr. 2'614'800 auf. Die grössten Beträge der Minderaufwendungen konnten bei der Schlammensorgung und den Energiekosten erzielt werden. Positiv ausgewirkt haben sich auch die Zahlungen des Kantons aus den Beitragszusicherungsverfügungen der Jahre 2004 – 2008.

Im vergangenen Geschäftsjahr wurden Investitionen über Fr. 308'355.65 getätigt. Die effektiven Nettobetriebskosten der laufenden Rechnung von Fr. 2'382'234.76 und die Investitionskosten werden den Verbandsgemeinden anteilmässig nach Anzahl Einwohnern verrechnet.

ARA Betrieb

Der geplante Betriebsunterhalt konnte ohne nennenswerte Abweichungen durchgeführt werden. Die teuersten Positionen beim Unterhalt waren der Ersatz der Vorklärbeckenräumer und die Anpassungen an alten elektrischen Komponenten nach der Kontrolle durch das Starkstrominspektorat (ESTI). Dank den umsichtigen und kostensparenden Wartungsarbeiten können technische Störungen und betriebliche Ausfälle weiterhin auf einem tiefen Niveau gehalten werden.

Im Gegensatz zu rein chemischen Reaktionen lassen sich biochemische Prozesse nicht immer beeinflussen. Vieles hängt von der Zusammensetzung der Abwasserinhaltsstoffe ab und auf diese kann keinen Einfluss genommen werden. Anfangs Februar verstopften innerhalb einer Woche alle Siebwände in der C-Zone, was zu erheblichen Betriebsproblemen führte. Der Grund für die Verstopfung war ein zäher Schleim, verursacht durch ein explosionsartiges Wachstum von Nais-Würmern. Wissenschaftler des Eidgenössischen Wasserforschungsinstitut (EAWAG) konnten sich die Ursache dieses Phänomens nicht erklären.

Die ausstehende Abnahme zur Funktionstüchtigkeit der Filtrationstufe ging mit einem Leistungstest mit erhöhter Belastung zu Ende. Der Leistungstest erfüllte sämtliche Kriterien bezüglich Abflussqualität und Energieverbrauch.

Seit fünf Jahren wird die Niederschlagsmenge auf der ARA erfasst. Noch nie lagen die gemessenen Werte so tief wie im vergangenen Geschäftsjahr. Die Abnahme der Niederschlagsmenge korrespondiert gut mit der tieferen Abwassermenge von 4'456'516 m³ (-9.0%), welche in der ARA gereinigt werden musste. Der Schlammanfall nahm im Vergleich zum Vorjahr ebenfalls ab, aber weil der organische Trockenrückstand (oTR) konstant blieb, konnte die Summe von 600'000 kWh Stromproduktion gehalten werden. Aus 19'300 m³ Primärschlamm und 169 Tonnen organischem Trockenrückstand vom eingedickten Überschussschlamm entstanden im Faulraum 369'055 m³ Klärgas und 488.2 Tonnen Trockenrückstand Klärschlamm. Die Blockheizkraftwerke (BHKW) erzeugten aus dem Klärgas 607'903 kWh Strom, welcher ins ARA - Stromnetz eingespeist wurde. Die gesamte ARA benötigte 1'666'193 kWh Strom, um die geforderten Abflusswerte einzuhalten. Die Photo-

voltaikanlage (PVA) produzierte im selben Zeitraum 25'789 kWh. Wenn der Strom der PVA gespeichert werden könnte, würde er ausreichen, um die ARA 5.6 Tage zu betreiben. Dank des konzentrierteren Abwassers stieg die durchschnittliche Reinigungsleistung für alle organischen Summenparameter auf 95.6% und für den Phosphor auf 98.3%. Die Elimination des Stickstoffs in der Denitrifikationsstufe nahm leicht ab und erreichte durchschnittlich 39.9%. In Bezug auf die Stickstofffracht vom vergangenen Geschäftsjahr bedeutet dies, dass der ARA 124.5 Tonnen Stickstoff zugeflossen sind, und 74.3 Tonnen, hauptsächlich als Nitrat-Stickstoff, in den Zürichsee gelangten.

Gesetzeskonformität

Die organischen Parameter lagen während des gesamten Geschäftsjahres weit unterhalb der gesetzlichen Grenzwerte. Die verschärften Grenzwerte bezüglich der gesamten ungelösten Stoffe (GUS) und des gesamt Phosphors (ges.P) konnten immer eingehalten werden. Die Nitrifikation funktioniert bis zu einer Wassertemperatur von ca. 18°C wie eine konventionelle Biologie, anschliessend muss die Sauerstoffkonzentration erhöht werden, um eine höhere Diffusionsgeschwindigkeit zu erreichen, damit die Ammoniumwerte eingehalten werden können. Die Überprüfung der Einleitbedingungen und die Qualitätsüberwachung unserer eigenen Laboranalytik wurden dem Labor der Urkantone (LdU) übertragen. Die Vergleichsmessungen können auf der AVH Website eingesehen werden.

Die Einhaltung der Grenzwerte im Klärschlamm bezüglich Schwermetalle und adsorbierbaren organischen Halogenenverbindungen (AOX) konnte vom Labor der Urkantone bestätigt werden.

In der Luftreinhalte-Verordnung (LRV) gelten seit dem 1. Januar 2016 neue Emissions-Grenzwerte für stationäre Verbrennungsmotoren. Unsere 14-jährigen Blockheizkraftwerke (BHKW) können die neuen Grenzwerte für Stickoxide nicht mehr einhalten und werden gemäss Investitionsplanung ersetzt.

Verbandskanäle und Sonderbauwerke im Verbandsgebiet

Wegen des trockenen Sommers und Herbstes wurden zwei grössere Schäden im Kanalnetz sichtbar, die normalerweise mit Wasser überbedeckt sind. Die Abdichtung der Schäden hatte hohe Priorität, damit kein Abwasser mehr ins Grundwasser versickern kann. Die Erneuerung des zeitgemässen Alarmierungs- und Fernwirksystems ist bis Ende 2016 abgeschlossen. Das System bewährt sich bestens und bietet eine zuverlässige Betriebssicherheit.

Personelles

Infolge einer bevorstehenden Pensionierung durften wir am 1. Februar 2016 Roger Suter als neuen Mitarbeiter in unserem Team begrüssen.

Im vergangenen Geschäftsjahr besuchten die Mitarbeiter insgesamt vier VSA Ausbildungskurse, um in naher Zukunft den eidgenössischen Fachausweis als Klärwerkfachmann zu erhalten. An dieser Stelle danken wir den Mitarbeitern für ihren umsichtigen und vorbildlichen Einsatz zu Gunsten des Gewässerschutzes.

Ausbau ARA Höfe 2009 bis 2015

Der Aufsichtsrat genehmigte die Bauabrechnung, dies unter dem Vorbehalt der Erledigung eines Rechtsstreits in der Nachbarschaft.

Vorstand / Aufsichtsrat

Adelrich Ochsner gibt nach acht Jahren Vorstandspräsidium sein Amt an Jörg Zimmermann weiter. Seine Präsidialzeit stand ganz im Zeichen der Erweiterung der ARA. Wir danken Adelrich Ochsner für sein Engagement und begrüßen es, dass er dem Vorstand weiterhin als Mitglied zur Verfügung steht. Nach vier Jahren im Vorstand tritt Christoph Müller zurück. Auch sein Einsatz wird verdankt.

Im Aufsichtsrat gab Albert Holdener nach 16 Jahren den Rücktritt bekannt. Zuvor war er aber schon 16 Jahre im Vorstand. Ein herzliches Dankeschön für den 32-jährigen Einsatz zu Gunsten des Abwasserverbandes Höfe. Dem Vorstand, der Rechnungsprüfungskommission und dem Aufsichtsrat sei an dieser Stelle für die Milizarbeit zu Gunsten von saubereren Gewässern gedankt.

Abwasserverband Höfe

Adelrich Ochsner

Präsident

Karin Thum

Geschäftsführerin / Betriebsleiterin

Prüfungsbericht des Abwasserverbandes Höfe

An den
Aufsichtsrat des Abwasserverbandes
Höfe und an die Verbandsgemeinden

Die unterzeichneten Rechnungsprüfer der Vertragsgemeinden haben die per 30. Juni 2016 abgeschlossene Rechnung stichprobenweise geprüft und stellen fest:

- Die Bestandesrechnung und die Verwaltungsrechnung, bestehend aus laufender Rechnung und Investitionsrechnung, stimmen mit der Buchhaltung überein.
- Die Buchhaltung ist ordnungsgemäss geführt.
- Der Ertrag und der Aufwand der laufenden Rechnung und die Einnahmen und Ausgaben der Investitionsrechnung sind durch Belege nachgewiesen und vollständig verbucht. Die Abrechnung weist Nettobetriebskosten von Fr. 2'382'234.76 und Investitionen von Fr. 308'355.65 aus.
- Budgetabweichungen sind uns von den zuständigen Instanzen begründet worden.

Aufgrund der Ergebnisse unserer Prüfung beantragen wir, die vorliegende Jahresrechnung 2015/2016 zu genehmigen. Den Verbandsorganen, der Betriebsleiterin, dem Betriebspersonal und dem Rechnungsführer danken wir für die geleistete Arbeit bestens.

21. September 2016

Die Rechnungsprüfungskommission

Markus Bamert

RPK Gemeinde Wollerau

Thomas Ruoss

RPK Gemeinde Feusisberg

Gerrit van der Meer

RPK Gemeinde Freienbach

Bestandesrechnung

Bestandesrechnung - Detail		Bestand am 30.06.2016		Bestand am 01.07.2015		Veränderung
1	AKTIVEN	1'139'541.47	100.00%	1'095'463.11	100.00%	44'078.36
10	FINANZVERMÖGEN	1'139'541.47	100.00%	1'095'463.11	100.00%	44'078.36
100	Flüssige Mittel	640'496.17	56.21%	263'649.23	24.07%	376'846.94
1000.10	Kassa					
1002.10	acervis 20 5..320.951.06	640'496.17		263'649.23		376'846.94
101	Guthaben	55'417.60	4.86%	110'424.87	10.08%	-55'007.27
1012.10	Verrechnungssteuerguthaben					
1015.79	Guthaben Mwst	55'417.60		110'424.87		-55'007.27
103	Transitorische Aktiven	443'627.70	38.93%	721'389.01	65.85%	-277'761.31
1030.00	Transitorische Aktiven	443'627.70		721'389.01		-277'761.31
2	PASSIVEN	1'139'541.47	100.00%	1'095'463.11	100.00%	44'078.36
20	FREMDKAPITAL	1'139'541.47	100.00%	1'095'463.11	100.00%	44'078.36
200	Laufende Verpflichtungen	571'837.69	50.18%	798'065.00	72.85%	-226'227.31
2000.10	Kreditoren	571'837.69		798'065.00		-226'227.31
201	Kurzfristige Schulden	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00
205	Transitorische Passiven	567'703.78	49.82%	297'398.11	27.15%	270'305.67
2050.00	Transitorische Passiven	567'703.78		297'398.11		270'305.67
	Total	2'279'082.94		2'190'926.22		88'156.72

Investitionsrechnung

Investitionsrechnung - Detail	Rechnung 2015/2016		Voranschlag 2015/2016		Voranschlag 2016/2017	
	Ausgaben	Einnahmen	Ausgaben	Einnahmen	Ausgaben	Einnahmen
501.10 Fernwirk- und Alarmierungssystem Aussenwerke	59'916.00		70'000		40'000	
501.11 Sanierung Verbandskanäle						
501.12 Verbands GEP			300'000		500'000	
503.19 Erweiterung ARA	248'439.65					
506.10 Ersatz Siebbandpresse						
662.10 Beiträge der Verbandsgemeinden		308'355.65		370'000		540'000
Total	308'355.65	308'355.65	370'000	370'000	540'000	540'000

Laufende Rechnung

Laufende Rechnung - Detail		Rechnung 2015/16		Voranschlag 2015/16		Voranschlag 2016/2017	
		Aufwand	Ertrag	Aufwand	Ertrag	Aufwand	Ertrag
710	Abwasserreinigung	2'185'817.71	2'185'817.71	2'462'090	2'462'090	2'538'260	2'538'260
300.10	Entschädigungen	23'663.80		36'490		32'000	
301.10	Besoldungen	564'864.56		592'380		547'470	
303.10	Arbeitgeberbeiträge AHV, IV, EO, AIV, FAK	45'289.82		49'500		45'450	
304.10	Arbeitgeberbeiträge Pensionskasse	51'037.65		55'800		54'000	
305.10	Arbeitgeberbeiträge Unfall- & Krankenversicherung	21'570.00		26'730		23'940	
309.10	Übriger Personalaufwand	33'831.05		33'200		19'500	
310.10	Büromaterial, Drucksachen, Inserate	15'106.50		16'300		13'200	
311.10	Anschaff. Mobiliar, Geräte	41'303.80		52'600		51'600	
312.10	Energie, Wasser, Heizkosten	107'936.66		154'700		150'500	
313.10	Chemikalien und Verbrauchsmaterial	170'752.00		219'990		199'800	
314.10	Unterhalt Gebäude und Umgebung	88'750.45		103'000		126'000	
315.10	Unterhalt Mobiliar, Geräte, Maschinen, Fahrzeuge	342'314.80		276'300		317'000	
317.10	Spesenentschädigungen	3'169.30		2'500		2'500	
318.10	Schlammabreinigung und Dienstleist.	393'768.82		528'500		641'200	
319.10	Übriger Aufwand	11'254.40		11'000		11'000	
321.10	Kontokorrentzinsen						
350.10	Abwasserabgabe Reduktion MV	259'767.00		291'600		291'600	
352.10	Verwaltungskosten	10'000.00		10'000		10'000	
362.10	Beiträge an Zweckverbände						
365.10	Beiträge an private Institutionen	1'437.10		1'500		1'500	
420.10	Kontokorrentzinsen		3.65		1'000		50
436.10	Rückerstattungen Dritter		19'900.00				
439.10	Übrige Erträge		2'974.05		13'900		8'500
452.10	Betriebskostenanteil der Verbandsgemeinden		2'028'157.01		2'447'190		2'529'710
461.10	Rückerstattungen vom Kanton		134'783.00				
712	Kanäle	354'077.75	354'077.75	352'310	352'310	380'540	380'540
300.10	Entschädigungen, Tag- und Sitzungsgelder	1'000.00		2'610		2'100	
301.10	Besoldungen	62'762.70		65'820		60'830	
303.10	Arbeitgeberbeiträge AHV, IV, EO, AIV, FAK	5'032.20		5'500		5'050	
304.10	Arbeitgeberbeiträge Pensionskasse	5'670.80		6'200		6'000	
305.10	Arbeitgeberbeiträge Unfall- & Krankenversicherung	2'396.60		2'970		2'660	
311.10	Anschaffungen Mobiliar, Geräte, Maschinen, Fahrzeuge						
312.10	Energie, Wasser, Heizkosten	15'251.85		19'100		18'100	
313.10	Verbrauchs- und Reinigungsmaterial	1'482.05		1'810		1'900	
314.10	Wartung und baulicher Unterhalt	216'943.85		206'000		206'000	
315.10	Unterhalt Mobiliar, Geräte, Maschinen, Fahrzeuge	23'324.20		24'100		34'700	
317.10	Spesenentschädigungen						
318.10	Dienstleistungen und Honorare	20'213.50		17'200		42'200	
319.10	Übriger Aufwand			1'000		1'000	
452.10	Betriebskostenanteil der Verbandsgemeinden		354'077.75		352'310		380'540
Total		2'539'895.46	2'539'895.46	2'814'400	2'814'400	2'918'800	2'918'800



- Abfall
- Laub
- Sand, Kies

auf Zufahrten, Vorplätzen und Terrassen werden bei Regenwetter über Einlaufschächte und Bodenabläufe ins Kanalnetz gespült. Spätestens in der Abwasserreinigungsanlage müssen diese Stoffe aus dem Abwasser entfernt werden.

Wischen Sie Abfälle auf befestigten Flächen zusammen und geben Sie den Unrat der Kehrlichtabfuhr mit.



- Altöl
- Maschinenöl
- Verdünner
- Benzin



schwimmen in Kanalisationen auf dem Abwasser und können bei Regenwetter über Entlastungsanlagen in die Gewässer gelangen. Mineralölprodukte müssen in der ARA separat entsorgt werden, da sie nur schlecht oder überhaupt nicht abgebaut werden. Leichtflüchtige Stoffe wie Benzin und Verdünner können sich entzünden und zu Explosionen führen.

Maschinenöle, Verdünner und Benzin gehören nicht in die Kanalisation Geben Sie Altöle bei der Ölsammelstelle der Gemeinde ab. Informationen dazu finden Sie im Abfallkalender Ihrer Gemeinde.

Lösungsmittel wie Verdünner und Benzin können Sie kostenlos bei der Sonderabfallsammelstelle in Verkaufsgeschäften oder Drogerien abgeben. Inhalte von Schlammfänger und Ölabscheider werden von privaten Firmen mit Kanalreinigungsdiensten abgeholt und fachgerecht entsorgt.

