

***JAHRESBERICHT 2015
UND
JAHRESRECHNUNG***

- Bericht des Präsidenten:

Hanspeter Jeseneg, Präsident

- Technischer Bericht:

Christian Herrmann, Betriebsleiter

- Bestandesrechnung und Rechnung:

Markus Lüscher, Kassier

- Investitionsrechnung:

Markus Lüscher, Kassier

- Kommentar zur Rechnung:

Dieter Woodtli, Klärmeister

- Finanzplan:

Dieter Woodtli, Klärmeister

- Revisionsbericht:

Hans Vögeli, Präsident RPK

Februar 2016

Zweckverband der Abwasserregion Schönenwerd

Jahresbericht und Rechnung 2015

Übersicht

A	Jahresbericht 2015	Seite
	1. Allgemeines	A1
	2. Organisation	A2 – A5
	3. Finanzen	A6
	4. Tätigkeiten/Betrieb	A6
	5. ARATEG	A7
B	Technischer Bericht 2015	
	1. Betriebsdaten	B1
	2. Abflussparameter	B1
	3. Klärschlammanalysen	B2
	4. Arbeitssicherheit	B2
	5. Hauptsammelkanäle	B2
	6. Besondere Ereignisse	B2
	7. Technische Betriebsdaten	B3
C	Jahresrechnung 2015	
	1. Betriebsrechnung	C1
	2. Bilanz	C2 – C3
	3. Investitionsrechnung	C4
	4. Anhang zur Jahresrechnung	C5
	5. Anhang zur Bestandesrechnung	C6
	6. Abschreibungstabelle	C7
	7. Ausweis Wiederbeschaffungswert	C8
	8. Zusammenfassung der zu verteilenden Kosten 2015	C9
	9. Kommentar zur Rechnung 2015	C10
	10. Revisionsbericht	C11
D	Finanzplan langfristig	
	1. Finanzplan langfristig	D1

A Jahresbericht 2015

1. Allgemeines

1.1. Kostenverteiler

Die Betriebs- und Anlagekosten 2015 wurden nach den gleichen Regeln wie in den letzten Jahren auf die Gemeinden und die beiden Industriebetriebe verteilt.

2015 haben wir in der laufenden Rechnung wie im Vorjahr Vorfinanzierungen in der Höhe von TFr 715 (1004) vorgenommen. Der „Finanzplan 2023“ liegt aktualisiert diesem Bericht ebenfalls bei.

1.2. Verbands-GEP

Im Frühjahr wurde durch das Ingenieurbüro HOAG Team AG eine Planersubmission durchgeführt. Im Herbst konnte der Vorstand dann die Planungsarbeiten für die 1.Etappe an das Ing.-Büro Holinger AG vergeben.

Zeitplan:

• Versand Pflichtenheft an Bewerber	Mai 2015	erledigt
• Eingabe Honorarofferte durch Bewerber	August 2015	erledigt
• Offertvergleich, Vergabevorschlag	September 2015	erledigt
• Vergabe-Entscheid Vorstand	Oktober 2015	erledigt
• Einholen Offerten für die Sanierungsarbeiten	Juni 2016	
• Offertvergleich, Vergabevorschlag	Oktober 2016	
• Kreditgenehmigung und Vergabe durch DV	November 2016	
• Ausführung der Sanierungsarbeiten	2017	

1.3. Hochwasserschutzprojekte

Alle HW-Pumpwerke sind erstellt und in Betrieb.

Alle Schachtdeckel im Überflutungsgebiet der Aare sind durch verschraubte Schachtdeckel ersetzt.

Das HW-Pumpwerk in Niedergösgen wurde von der Einwohnergemeinde ohne Kostenfolge an den ZAS abgegeben.

Die Hochwasserschutzprojekte können innerhalb der bewilligten Kredite abgerechnet werden.

2. Organisation

2.1. Verbandsgemeinden

Däniken, Dulliken, Erlinsbach SO, Gretzenbach, Niedergösgen, Oberösgen, Schönenwerd

2.2. Delegierte, Vorstand, Revisoren und Chargierte

Liste nach Gemeinden, nachfolgend.

Vorstandsmitglieder, Delegierte und Revisoren

ZAS

31. Dezember 2015

<i>Nachname</i>	<i>Vorname</i>	<i>Adresse</i>	<i>Funktion ZAS</i>
Däniken			
Gloor-Kunz	Beat	Talhubelstrasse 6	Delegierter
Gurtner-Hülser	Walter	Gröderstrasse 62	Delegierter
Juen	Josef	Cartasetta AG	Delegierter
Leuenberger	Urs	Eicherstrasse 13	Vorstand
Meier	Matthias	Kürzestrasse 13	Delegierter
Moeri	Andreas	Gartenstrasse 13	Delegierter
Röllli	Edgar	Mattenstrasse 27	Delegierter
Suter	Martin	Kürzestrasse 13	Revisor
Dulliken			
Fölmli	Edgar	Schachenweg 28	Delegierter
Fürsinger	Hugo	Schachenweg 5	Vorstand, Aktuar
Rickenbacher	Peter	Schachenweg 15	Delegierter
Stauffiger	Markus	Buchenweg 24	Revisor
Erlinsbach SO			
Baumann	Beat	Josef Reinhartstrasse 9	Revisor
Belser	Dominik	Pfaffenweg 27	Delegierter
Fretz	Willi	Hohrain 39	Delegierter
Gross	Roland	Oberredstrasse 12A	Delegierter
Lüscher	Thomas	Bodenacker 16	Delegierter
von Arx	Markus	Vorzielstrasse 49	Vorstand
Gretzenbach			
Blattner	Thomas	Bielackerstrasse 48	Delegierter
Jeseneg	Hanspeter	Sagigass 12	Vorstand, Präsident ZAS
Schärer	Walter	Sagigass 11	Delegierter
Spielmann	Kurt	Bachweg 10	Delegierter
Vögeli	Hans	Oberfeld 10	Revisor, Präsident

<i>Nachname</i>	<i>Vorname</i>	<i>Adresse</i>	<i>Funktion ZAS</i>
-----------------	----------------	----------------	---------------------

Niedergösgen

Aregger	Christian	Schulstrasse 59	Delegierter
Böni	René	Römerstrasse 12	Delegierter
Fuchs	Beat	Rainstrasse 43	Revisor
Fuhrer-Schüpbach	Pia	Schmiedenstrasse 38	Vorstand
Laville	Katherina	Knoblezweg 17	Delegierte
Meier-Amann	Bruno	Mühledorfstrasse 48	Delegierter
Meier-Plagemann	Bruno	Schachenstrasse 49	Vorstand
Moser	Matthias	Rebmattstrasse 4	Delegierter
Rickli	Daniel	Rebenstrasse 51	Delegierter
Wilmsl	Michael	Model AG	Delegierter

Obergösgen

Frei	Peter	Weiermattstrasse 25	Delegierter
Kyburz	Peter	Aarauerstrasse 6	Vorstand
Strub	Manfred	Bollenfeld 10	Delegierter
Wenger	Rolf	Dänikerstrasse 9	Revisor

Schönenwerd

Collet	Marco	Giessenstrasse 6	Delegierter
Fürst	Walter	Schulstrasse 2	Delegierter
Geissmann	Werner	Burgstrasse 8	Vorstand, Vizepräsident
Gilgen	Robert	Wöschnauerstrasse 44	Vorstand
Jenelten	Kurt	Baumstrasse 83	Delegierter
Känzig	Beat	Birkenweg 12	Revisor
Neu	Andreas	Auenstrasse 5	Delegierter
Rötheli	Andreas	Rotenhof 17	Delegierter
Shah-Wuillemin	Charlotte	Wöschnauerstrasse 44	Delegierte
Studemann	Quentin	Haselweg 9	Delegierter

2.3. Rücktritte

Im Jahr 2015 gab es keine Rücktritte.

2.4. Chargen

Präsident	Jeseneg Hans-Peter	Gretzenbach
Vizepräsident	Geissmann Werner	Schönenwerd
Aktuar	Fürsinger Hugo	Dulliken
Kassier	Lüscher Markus	Schönenwerd
Protokollführerin	Schulthess Yvonne	Winznau

2.5. ARATEG, Delegierte des ZAS

Präsident	Kaufmann Jörg	Muhlen
Mitglied ZAS	Geissmann Werner	Schönenwerd
Mitglied ZAS	Jeseneg Hanspeter	Gretzenbach

2.6. Personal

Betriebsleiter	Christian Herrmann	Möriken	01. Sept. 2011
Klärmeister	Woodtli Dieter	Obergösgen	01. Dez. 1991
Klärmeister-Stv.	Birrer Rolf	Däniken	01. Jan. 1994
Klärwärter	Eng Dominik	Erlinsbach	01. Juni 2010
Klärwärter	Lang Remy	Obergösgen	01. Okt. 2003

2.7. Adresse

Zweckverband der Abwasserregion Schönenwerd
Höhefeldstrasse 103
5012 Schönenwerd

Telefon 062 849 67 77, Fax 062 849 67 78,
email: info@araschoenenwerd.ch,
<http://www.araschoenenwerd.ch>

3. Finanzen

3.1. Investitionen und Sanierungen

Im Berichtsjahr wurden TFr 189 (1214) aufgewendet zuzüglich der Arbeiten gemäss Pkt 4.5 zu Lasten der laufenden Rechnung.

3.2. Fremdverschuldung

Der ZAS hat keine Fremdverschuldung, er verfügt über ein Nettovermögen von TFr 4892 (3347). Der Finanzplan bis 2023 zeigt, dass die jährlichen Kosten für die Leistungen der ARA nicht steigen und die Fremdverschuldung trotz den Hochwasserschutzbauten und den Kanalsanierungen tief bleibt.

4. Tätigkeiten / Betrieb

4.1. Sitzungen

Es fanden 2 Delegiertenversammlungen und 2 Vorstandssitzungen statt.

4.2. Personal

Dominik Eng hat alle neun VSA-Kurse absolviert und die eidgenössische Prüfung zum Klärwerksfachmann mit Erfolg abgeschlossen. Der Besuch der VSA-Kurse wird vom Kanton vorgeschrieben.

Per 31. Dezember 2015 hat Dominik Eng die Klärmeisterstellvertretung von Rolf Birrer übernommen.

Dieter Woodtli, Klärmeister, führt seine Mitarbeiter sachbezogen und leistungsorientiert. Das Fachwissen des Klärpersonales gestattet auch die Ausführung anspruchsvoller Reparatur- und Revisionsarbeiten.

Christian Herrmann, Betriebsleiter, koordiniert die Zusammenarbeit mit dem Vorstand und der Delegiertenversammlung, die anstehenden Projekte – auf der Anlage und im Bereich Hochwasser – mit grosser Erfahrung und sachbezogen.

4.3. Biologische Belastung

Im Jahresdurchschnitt betrug die Belastung 33'563 (33'112) EGW. Hingegen lag der Höchstwert bei 64'741 (88'466) EGW und der Tiefstwert bei 9'587 (14'496) EGW.

Die Feststoff- und die BSB₅-Fracht von Cartaseta lagen deutlich unter den vertraglich festgelegten Grenzwerten.

Die Feststoff- und BSB₅-Fracht von Model AG Niedergösgen lagen innerhalb der vertraglich festgelegten Grenzwerte. Die Abwasserqualität von Model AG war deutlich besser als in den Vorjahren, was auch zu deutlich tieferen gesamten ungelösten Stoffen (GUS) im Ablauf der ARA führte.

Model AG möchte die Produktion in den nächsten Jahren auf 300'000 t/a steigern. Zu diesem Zweck hat Aarepapier einen Gestaltungsplan mit einem Umweltverträglichkeitsbericht eingereicht.

4.4. Hydraulische Belastung

Die gesamte Zuflussmenge in die ARA betrug im Berichtsjahr 6'058'964 (6'363'624) m³/a, davon flossen 5'295'884 (5'959'212) m³/a durch die Biologie.

4.5. Grössere Arbeiten im „Unterhalt“.

- 4.5.1. Das Hebewerk 2 wurde saniert (Rostschutz erneuert, neu gelagert).
- 4.5.2. Revision Rezirkulationspumpe 2, Aus/Einbau durch ARA-Personal.
- 4.5.3. Revision Rührwerk DN-Stufe 4, Aus/Einbau durch ARA-Personal.
- 4.5.4. Revision Pumpe 1 Zwischen-Hebewerk, Aus/Einbau durch ARA-Personal.
- 4.5.5. Revision des Dekanters (Zentrifuge), Ausführung durch ARA-Personal.
- 4.5.6. NIV-Messungen (vom Eidgenössische Starkstrominspektorat, ESTI, vorgeschrieben), erstmals durch das ARA-Personal ausgeführt (Dominik Eng).
- 4.5.7. Am Scheibeneindicker wurde der Siebteller ersetzt, Ausführung durch ARA-Personal.

4. ARATEG

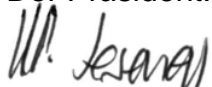
5.1. ARATEG

Der Schlamm wurde zu gleichen Konditionen wie im Vorjahr in der RENI entsorgt.

6. Schlussbemerkung

Ich danke allen Personen die sich im Voll- oder im Nebenamt eingebracht und auf irgendeiner Stufe Beiträge zur optimalen Abwasserreinigung geleistet haben.

Der Präsident:



Hanspeter Jeseneg

B Technischer Bericht (vergleiche „technische Betriebsdaten“ Seite B3)

1. Betriebsdaten

Die mechanisch und biologisch behandelte Abwassermenge lag im Berichtsjahr um 16.8 % unter dem Vorjahreswert. Die nur mechanisch behandelte Regenwassermenge nahm um 88.7 % zu.

Die Belastung der Kläranlage lag mit 613 Tonnen BSB₅ (Vorjahr: 604) knapp über dem Vorjahr. Der Schlammfall war mit 997 Tonnen Trockensubstanz (Vorjahr 990) praktisch auf Vorjahresniveau. Die entsorgte Klärschlamm-Menge betrug 694 Tonnen Trockensubstanz (Vorjahr: 655). Dies sind 5.9% mehr. Die in der mesophilen Faulung erzeugte Klärgasmenge hat leicht um 1,9 % abgenommen.

Die Entsorgung der gesamten Schlamm-Menge erfolgte bei der RENI (Regionale Entsorgungsanlage Niedergösgen).

Trotz geringerer Abwassermenge lag der Gesamtstromverbrauch leicht über dem Vorjahr (+ 2.0 %). Grund dafür ist die etwas höhere Schmutzfracht (+ 1.5 %) und deren zeitliche Verteilung im Abwasser.

2. Abflussparameter

Nachfolgend die Zusammenstellung der wichtigsten auf der ARA gemessenen Abflussparameter:

Konzentrationen	Einheit	Verordnungs-Wert (VO)	Ø - Wert	Max	min	Anzahl Analysen	Anzahl Überschr. des VO ²⁾
Gesamte ungelöste Stoffe	mg/l	15	11.6	23	4	50	5 (5)
Biol.Sauerstoffbedarf (BSB ₅)	mg/l	15	8	24	5	49	2 (5)
Ammonium (NH ₄ -N)	mg/l	2	0.46	2.11	0.02	73	1 (7)
Nitrit (NO ₂)	mg/l	0.3 ¹⁾	0.15	0.34	0.04	50	1 (5)
Phosphat (P _{tot})	mg/l	0.8	0.45	1.15	0.17	73	1 (7)

¹⁾ Richtwert

²⁾ Werte in Klammern: erlaubte Anzahl Überschreitungen

Voranstehende Tabelle zeigt, dass die vorgegebenen Einleitbedingungen eingehalten wurden.

Abbauleistung	Einheit	Verordnungs-Wert (VO)	Ø - Wert	Max	min
Ablauf VKB zu Ablauf NKB					
BSB ₅ -Abbau	%	85 ³⁾	92.6	97.7	63.0
P _{tot} -Abbau	%	80 ³⁾	81.5	93.7	52.1

³⁾ Rohabwasser zu gereinigtem Abwasser

Die Kantonale Aufsichtsstelle hat den Abfluss der Kläranlage im Berichtsjahr mittels vier Tages-Stichproben analysiert. Diese Stichprobenanalysen dienen vornehmlich der Beurteilung der im ARA-Labor durchgeführten Analysen. Sie haben bestätigt, dass die im ARA-Labor ermittelten Analysenwerte glaubwürdig sind.

3. Klärschlammanalysen

Durch das Labor Ibu, Thun, wurden 2 Untersuchungen am Flüssigschlamm bezüglich Schwermetallgehalt und adsorbierbare organische Halogenverbindungen (AOX) durchgeführt. Die Mittel- und Extremwerte der Analysen sind wie folgt:

Schwermetalle		Mittelwert (ppm)	Grenzwert (ppm)	% des Grenzwertes (%)	Max-Wert (ppm)	Min-Wert (ppm)
Molybdän	Mo	19.3	20	96.5	23.8	14.8
Cadmium	Cd	0.62	5	12.3	0.63	0.60
Kobalt	Co	10.5	60	17.5	11.5	9.5
Nickel	Ni	35.2	80	35.2	48.7	21.6
Chrom	Cr	52.9	500	10.6	79.6	26.2
Kupfer	Cu	208	600	34.6	185	230
Blei	Pb	40.0	500	8.0	46.4	33.5
Zink	Zn	622	2000	31.1	637	606
Quecksilber	Hg	0.47	5	9.4	0.55	0.39
AOX		140	500	28.0	160	120

Wie die relativen Werte (% der gesetzlichen Grenzwerte) zeigen, sind die Schwermetallgehalten mit Ausnahme von Molybdän nach wie vor tief. Daraus kann abgeleitet werden, dass im Einzugsgebiet der Kläranlage keine diesbezüglich bedenklichen Abwässer anfallen.

4. Arbeitssicherheit

Im Berichtsjahr haben sich keine Betriebsunfälle ereignet, auch ist niemand berufsbedingt erkrankt.

5. Hauptsammelkanäle, Düker

Nichts Bemerkenswertes.

6. Besondere Ereignisse

Die Model AG, Niedergösgen, hat dank entsprechender Vorbehandlung des Schmutzwassers bewirkt, dass die gesamten ungelösten Stoffe (GUS) im Ablauf der ARA Schönenwerd tief gehalten werden konnten.

Die Steuerung der Grundwasserpumpen musste repariert werden, was den Bezug von Trinkwasser über 14 Tage nötig machte

Christian Herrmann
Betriebsleiter

7. TECHNISCHE BETRIEBSDATEN

2015

2014

Abw.(%)

2014 = 100%

Abwassermengen

Mechanisch & biol. gereinigtes Abwasser	m ³	5'295'884	6'363'624	-16.8%
Entlastung über RKB, mechanisch gereinigt	m ³	763'080	404'412	88.7%
Total Rohabwasser	m ³	6'058'964	5'959'212	1.7%

Entsorgte Feststoffmengen

Rechengut	t	42	41	2.4%
Sand	t	22	25	-12.0%
Feststoffe im Faulschlamm	t TS	694	668	3.9%
Total Feststoffe	ca. t	758	734	3.2%

Klärschlammanfall

Rohschlamm zur Faulanlage	m ³	22'842	21'721	5.2%
Rohschlamm Feststoffgehalt	%	4.37	4.56	-4.2%
	t TS	997	990	0.7%
Faulschlamm-Anfall	m ³	23'133	21'823	6.0%
Faulschlamm Feststoffgehalt	%	3.00	3.06	-2.0%
	t TS	694	668	3.9%

Schlamm Entsorgung

Menge entwässert und verbrannt	t	2'473	2'278	8.6%
Trockensubstanz	t TS	694	655	5.9%
Feststoffgehalt	%	28.1	28.8	-2.4%

Gas

Verbrauch BHKW 03	m ³	349'311	356'734	-2.1%
Verbrauch Heizkessel	m ³	712	1'296	-45.1%
abgefackelt	m ³	11'650	10'646	9.4%
Gasproduktion	m ³	361'673	368'676	-1.9%

Blockheizkraftwerk

Betriebsstunden BHKW 03	h	8'599	8'549	0.6%
Gasdurchsatz BHKW 03	m ³ /h	40.6	41.7	-2.7%
durchschn. Leistung BHKW 03	kW	61.0	62.8	-3.0%
spez. Gasverbrauch	m ³ /kWh	0.67	0.66	0.4%
Eigenstromproduktion BHKW 03	kWh	524'177	537'297	-2.4%

Elektrische Energie

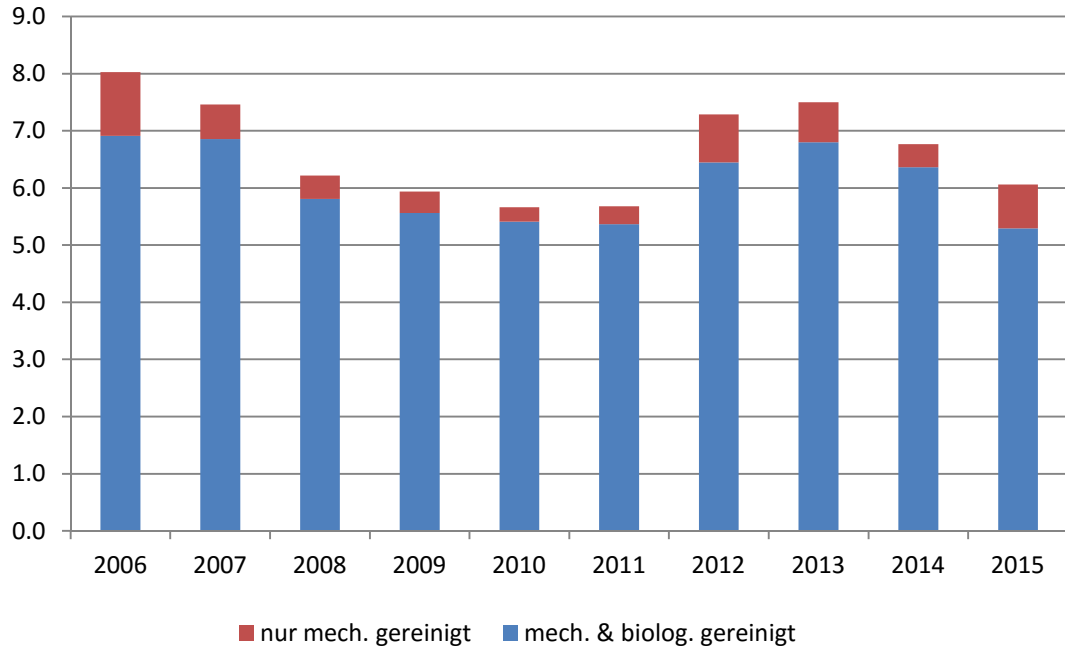
Bezug ab Netz EGS (für ARA)	kWh	1'737'723	1'681'206	3.4%
Eigenerzeugung (BHKW)	kWh	524'177	537'297	-2.4%
Verbrauch auf ARA	kWh	2'261'900	2'218'503	2.0%
Eigenversorgungsgrad auf ARA	%	23.2	24.2	-4.3%

Wasser und Heizöl

Trinkwasser ab Gemeindefeld	m ³	1'403	105	1236.2%
Heizölverbrauch	l	534	561	-4.8%
Brauchwasser	m ³	39'777	47'027	-15.4%

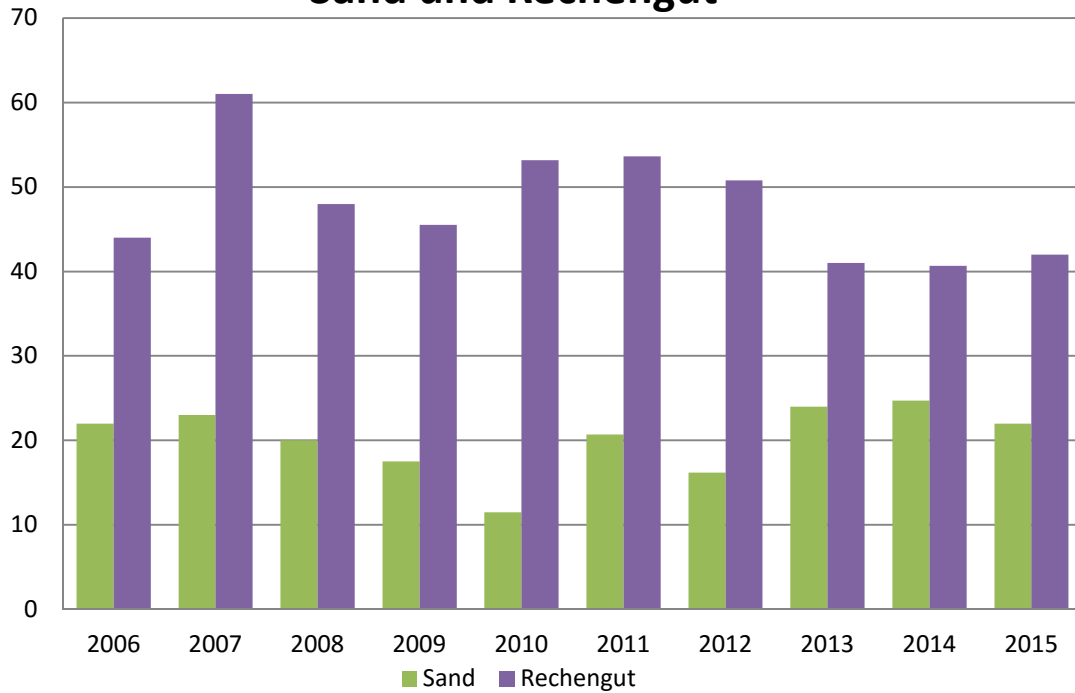
Mio. m³/a

Abwassermengen

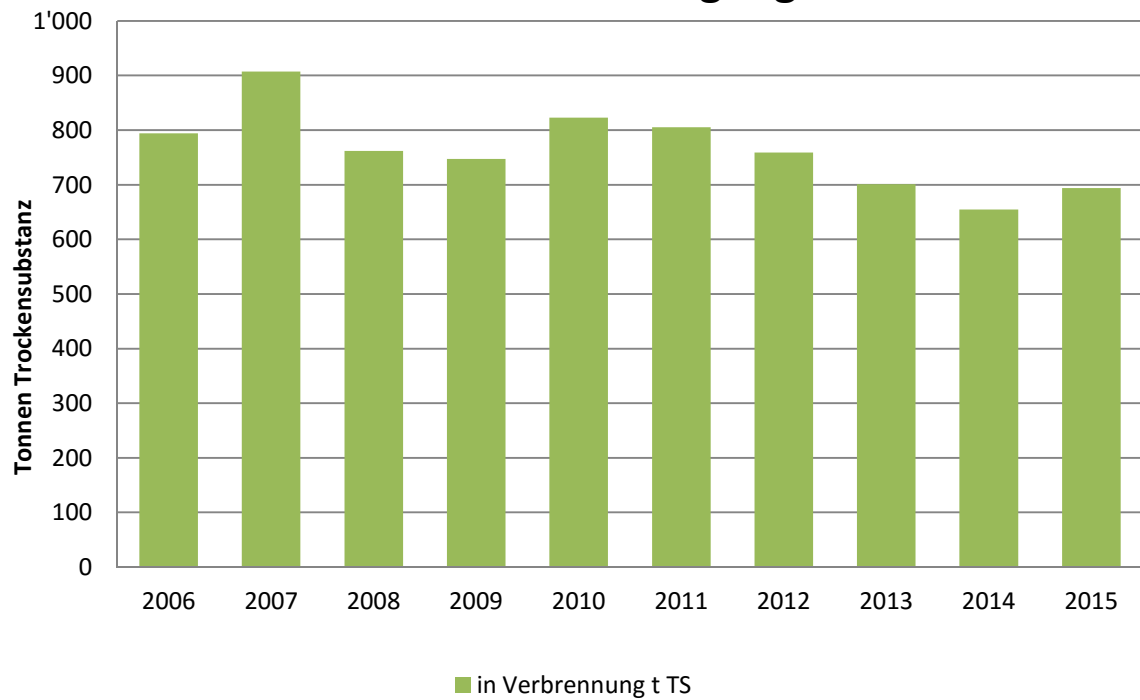


t/a

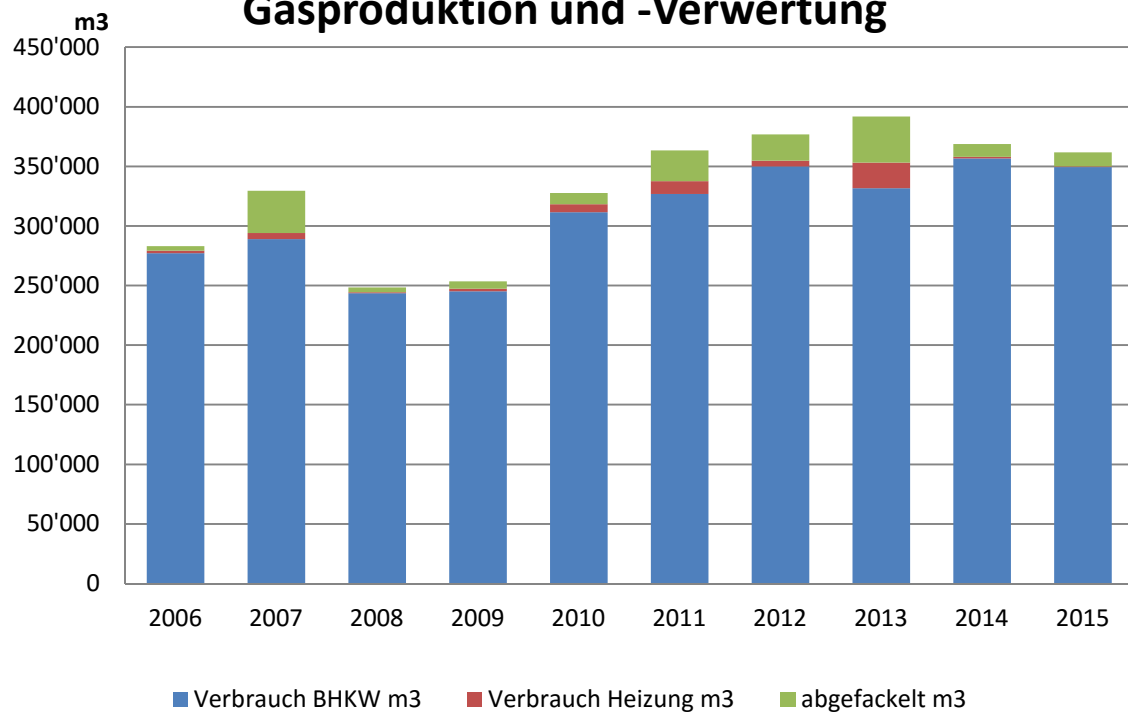
Sand und Rechengut

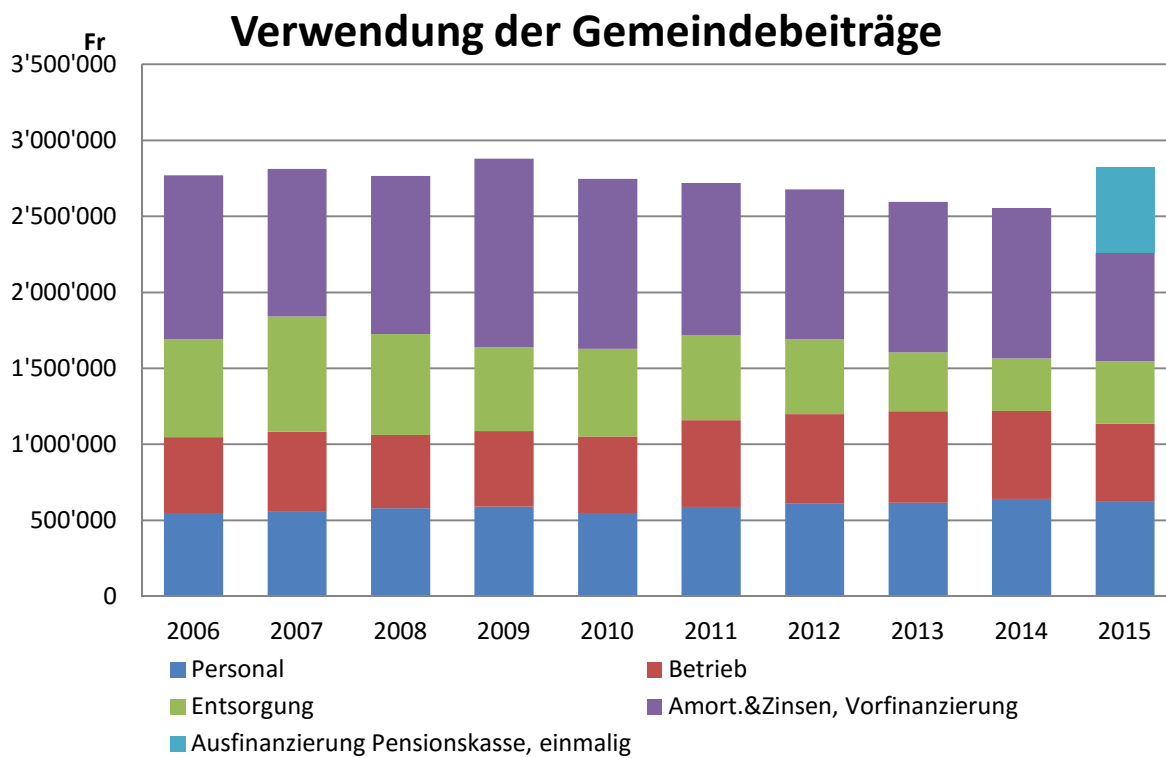
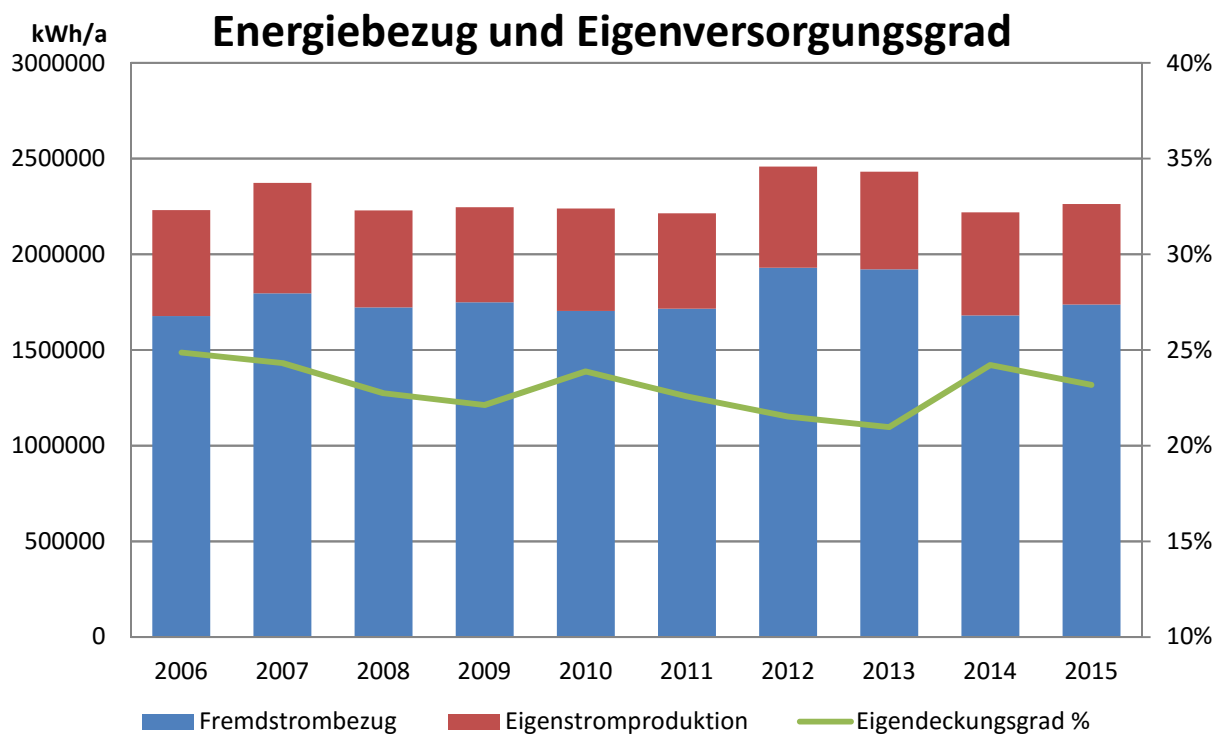


Klärschlamm entsorgung



Gasproduktion und -Verwertung





Konto	Laufende Rechnung Funktionale Gliederung LR	Rechnung 2015		Budget 2015		Rechnung 2014	
		Aufwand	Ertrag	Aufwand	Ertrag	Aufwand	Ertrag
7	Zweckverband ARA Schönenwerd	1'978'195.25	1'978'195.25	2'498'900.00	2'498'900.00	3'785'036.03	3'785'036.03
715	Betriebsrechnung	1'978'195.25	1'978'195.25	2'498'900.00	2'498'900.00	3'785'036.03	3'785'036.03
715.300	A Sitzungsgelder, Entschädigungen	6'671.60		15'000.00		5'110.00	
715.300.01	A Honorare	6'365.60				5'000.00	
715.301.01	P Besoldungen Personal	444'504.50		465'000.00		452'470.70	
715.301.02	P Honorar Betriebsleiter	34'041.80		33'000.00		33'539.35	
715.303	P AHV/ALV-Beiträge	43'836.65		37'800.00		42'934.60	
715.304	P Pensionskassen-Beiträge	46'240.80		61'000.00		59'043.00	
715.304.01	P Pensionskasse	560'592.00		551'000.00			
	Ausfinanzierung						
715.305	P Unfallversicherungsbeiträge	27'514.40		29'000.00		27'261.85	
715.306	P Dienstkleider	6'039.15		9'500.00		7'537.70	
715.309	P Weiterbildung und Kurse	7'910.70		9'500.00		6'666.20	
715.309.01	P Uebriger Personalaufwand	2'533.65		4'500.00		2'306.45	
715.310	A Büromaterial	5'385.55		16'700.00		6'174.40	
715.311	A Anschaffungen Mobilien und Maschinen	1'680.00		9'000.00		18'960.90	
715.312.01	AGBS Strom	217'271.50		250'000.00		230'736.50	
715.312.02	A Wasser	4'372.75		5'000.00		4'248.50	
715.312.03	A Heizöl			3'000.00		3'603.20	
715.313.01	B Phosphatfällmittel	73'110.20		91'000.00		79'973.10	
715.313.02	S Flockmittel SEA	70'221.55		77'000.00		64'737.75	
715.313.03	A übriges Verbrauchsmaterial	21'335.41		24'500.00		20'649.95	
715.314.01	A Baulicher Unterhalt Gebäude und Umgebung	3'482.40		7'000.00		3'983.15	
715.314.02	G Baulicher Unterhalt Gebäuden Wasserstrasse	1'264.00		1'500.00			
715.314.05	K Unterhalt Kanäle	17'431.62		25'000.00		15'347.95	
715.315.01	A Reparaturen und Unterhalt Mobilien und Maschinen	19'919.95		29'300.00		70'076.34	
715.315.02	G Reparaturen und Unterhalt Maschinen Wasserstrasse	72'066.15		93'000.00		24'497.15	
715.315.03	B Reparaturen und Unterhalt Maschinen Biologie	14'598.10		21'000.00		33'582.01	
715.315.04	S Reparaturen und Unterhalt Maschinen Schlammbehandlung	66'126.74		72'000.00		23'564.04	
715.318.01	S Schlammentsorgung, Düngerberater, Schlammanalysen	256'675.21		263'500.00		237'266.19	
715.318.02	S Rechengut, Sandentsorgung	17'337.65		20'500.00		18'986.65	
715.318.03	A Honorare, Expertisen	5'645.52		6'000.00		20'147.30	
715.318.04	A Sach- und Haftpflichtversicherung	33'676.15		40'200.00		32'837.20	
715.318.05	A Telefon,Porti,Kommunikation	5'119.15		7'000.00		4'549.40	
715.318.06	KAP Bankspesen	196.60		500.00		226.22	
715.318.07	P Verwaltungskosten Schönenwerd	9'150.00		9'500.00		9'150.00	
715.319	A Verbandsbeiträge	5'250.00		6'400.00		5'958.00	
715.319.01	A Uebriger Sachaufwand			2'000.00			
715.331	KAP Ordentliche Abschreibungen	15'046.70					
715.332	KAP Zusätzliche Abschreibung Auflösung Vorfinanzierung	-844'418.50		-497'000.00		1'213'910.28	
715.385	KAP Vorfinanzierung Sanierungen	700'000.00		700'000.00		1'000'000.00	
715.420	KAP Zinsertrag Bankkonten		822.40		10'000.00		9'357.35
715.439	A Diverse Einnahmen						5'774.60
715.452.01	A Beiträge Verbandsgemeinden Abwasserfonds		2'821'451.40		2'985'900.00		2'555'735.50
715.460	P Bundesbeitrag CO2-Rückvergütung		339.95				258.30
715.485	KAP Auflösung Vorfinanzierung		-844'418.50		-497'000.00		1'213'910.28
	Total	1'978'195.25	1'978'195.25	2'498'900.00	2'498'900.00	3'785'036.03	3'785'036.03
	Gesamttotal	1'978'195.25	1'978'195.25	2'498'900.00	2'498'900.00	3'785'036.03	3'785'036.03

Konto	Bestandesrechnung Bestandesgliederung	Bestand per 01.01.2015	Veränderungen		Bestand per 31.12.2015
			Zuwachs	Abgang	
1	AKTIVEN	3'689'963.02	5'398'316.47	3'976'925.18	5'111'354.31
100	Flüssige Mittel	3'584'201.48	3'118'920.17	2'499'846.35	4'203'275.30
1000	Kasse	154.75	300.00	345.00	109.75
1000.02	Kasse Kläranlage	154.75	300.00	345.00	109.75
1002	Banken	3'584'046.73	3'118'620.17	2'499'501.35	4'203'165.55
1002.02	SoBa, Schönenwerd	3'584'046.73	3'118'620.17	2'499'501.35	4'203'165.55
101	Guthaben	76'098.74	1'071'588.25	239'750.83	907'936.16
1013	Gemeinwesen	31'381.17	876'367.50	31'381.16	876'367.51
1013.01	Schönenwerd	0.00	29'907.70		29'907.70
1013.02	Dulliken	0.00	1'159.30		1'159.30
1013.03	Däniken	4'074.96	29'699.45	4'074.95	29'699.46
1013.04	Gretzenbach	15'815.79	18'570.70	15'815.79	18'570.70
1013.05	Obergösgen	0.00	11'031.05		11'031.05
1013.06	Niedergösgen	0.00	758'645.85		758'645.85
1013.07	Erlinsbach	11'490.42	27'353.45	11'490.42	27'353.45
1015	übrige Debitoren	3'275.10	287.85		3'562.95
1015.01	Verrechnungssteuer	3'275.10	287.85		3'562.95
1019	Uebrige Guthaben	41'442.47	194'932.90	208'369.67	28'005.70
1019.30	Vorsteuer MwSt Betriebskosten	0.00	152'164.75	152'164.75	0.00
1019.31	Vorsteuer MwSt Investitionen	0.00	14'762.45	14'762.45	0.00
1019.32	Eidg. Steuerverwaltung Bern MwSt	41'442.47	28'005.70	41'442.47	28'005.70
103	Rechnungsabgrenzung	29'662.80	142.85	29'662.80	142.85
1030	Transitorische Aktiven	29'662.80	142.85	29'662.80	142.85
1030.01	Transitorische Aktiven	29'662.80	142.85	29'662.80	142.85
114	Betriebsanlagen		1'207'665.20	1'207'665.20	
1144	Baukonten		1'180'015.20	1'180'015.20	
1144.21	Verbands-GEP	0.00	5'646.00	5'646.00	0.00
1144.23	Hochwasserschutz	0.00	1'174'369.20	1'174'369.20	0.00
1149	Übrige Anlagen		27'650.00	27'650.00	
1149.01	GIS-Software	0.00	27'650.00	27'650.00	0.00
2	PASSIVEN	3'689'963.02	4'618'949.13	3'197'557.84	5'111'354.31
200	Kurzfristige Verbindlichkeiten	331'761.67	2'886'256.53	3'011'919.19	206'099.01
2000	Kreditoren	100'562.71	2'058'993.68	2'058'712.78	100'843.61
2000.00	Kreditoren Sammelkonto	100'562.71	2'029'330.88	2'029'049.98	100'843.61
2000.01	Kreditoren	0.00	29'662.80	29'662.80	0.00
2004	Kontokorrente Verbandsgemeinden	231'198.96	300.00	231'498.96	
2004.01	Schönenwerd	2'125.53	300.00	2'425.53	0.00
2004.02	Dulliken	315.42		315.42	0.00
2004.05	Obergösgen	713.58		713.58	0.00
2004.06	Niedergösgen	228'044.43		228'044.43	0.00
2006	Durchlaufkonten		826'962.85	721'707.45	105'255.40
2006.30	Umsatzsteuer MwSt	0.00	225'729.20	225'729.20	0.00
2006.31	Eidg. Steuerverwaltung Bern MwSt	0.00	179'286.15	74'030.75	105'255.40
2006.34	Nettoausszahlung Besoldungen	0.00	421'947.50	421'947.50	0.00
201	Rechnungsabgrenzung		525.70	525.70	
2010	Rechnungsabgrenzung		525.70	525.70	
2010.03	Kreditoren	0.00	525.70	525.70	0.00
205	Transitorische Passiven	11'092.95	13'648.40	11'012.95	13'728.40
2050	Transitorische Passiven	11'092.95	13'648.40	11'012.95	13'728.40
2050.01	Transitorische Passiven	11'092.95	13'648.40	11'012.95	13'728.40
228	Vorfinanzierungen	3'347'108.40	1'718'518.50	174'100.00	4'891'526.90
2285	Vorfinanzierungen	3'347'108.40	1'718'518.50	174'100.00	4'891'526.90
2285.01	Vorfinanzierung Sanierungen	3'347'108.40	1'718'518.50	174'100.00	4'891'526.90

Konto	Bestandesrechnung Bestandesgliederung	Bestand per 01.01.2015	Veränderungen		Bestand per 31.12.2015
			Zuwachs	Abgang	
	Total Aktiven	3'689'963.02	5'398'316.47	3'976'925.18	5'111'354.31
	Total Passiven	3'689'963.02	4'618'949.13	3'197'557.84	5'111'354.31
	Aktivenüberschuss				0.00

Investitionsrechnung

Kontrolle der offenen Verpflichtungskredite

Konto Nr. (Bilanz Kto)	Projekt	Kreditbewilligung		01.01.2015	Umsatz 2015		Bestand 31.12.2015	ab 2016 fällig
		Datum	Betrag		Ausgaben	Einnahmen		
715.500.211 (1144.21)	Verbands-GEP Ausführung	VS 04.08.2004	36'000	383'179.85			383'179.85	
		DV 04.11.2004	250'000					
		VS 27.10.2005	20'000					
		DV 27.04.2006	110'000					
			416'000					
715.500.211 (1144.21)	Verbands-GEP Sanierung	VS 19.03.2015	12'000		5'646.00		5'646.00	6'354
715.500.23 (1144.23)	Hochwasserschutz	DV 23.04.2009	100'000	3'560'867.74	155'850.70	1'018'518.50	2'698'199.94	2'208'000
		DV 12.11.2009	4'806'000					
715.500.28 (1144.24)	GIS-Software	VS 16.10.2014	26'250		27'650.00		27'650.00	
				3'944'048	189'146.70	1'018'519	3'114'676	2'214'354
							-829'371.80	

Nettoinvestitionen 2015

Anhang zur Jahresrechnung 2015

§ 150 Abs. 2 GG

	31.12.2015	Vorjahr
a) Bürgschaften, Garantieverpflichtungen und Pfandbestellungen z.G. Dritter:	keine	keine
b) Verpflichtungen für Rückzahlungen von Bevorschussungen bei Erschliessungen:	keine	keine
c) Nicht bilanzierte Leasingverpflichtungen	keine	keine
d) Brandversicherungswert der Sachanlagen	Versicherungswert CHF	Versicherungswert CHF
- Finanzvermögen:	Buchwert CHF	
- Mobilien	keine	0
- Immobilien	keine	0
- Verwaltungsvermögen:		700'000
- Immobilien GB1379 Höfelfeldstr. 101-107		30'740'445
- Immobilien GB1511 Strasse		0
- Immobilien GB1563 Strasse		0
Gesamtbrag Brandversicherungswerte	31'440'445	31'440'445
e) Ausgegebene eigene Anleiheobligationen	keine	keine
f) Aufwertungen im Finanzvermögen	keine	keine
g) Angaben über wesentliche Änderungen in der Rechnungslegung	keine	keine
h) Angaben über wesentliche Beteiligungen	in %	in %
Name und Geschäftssitz	Anteile	Anteile
ARATEG	Zusammenarbeit seit August 2011 sistiert	ca. CHF 40'000.-- jährlich
Rechtsform	Zweck	Risiken
Einfache Gesellschaft des Zweckverbandes Abwasserregion Olten (ZAO), Zweckverbandes Abwasserregion Schönenwerd (ZAS) und Abwasserverbandes Aarau und Umgebung (AVAU)	gemeinsame Betriebsleitung	Kostenanteil an den Lohnkosten und Arbeitgeber- Sozialbeiträgen für den gemeinsamen Betriebsleiter im Verhältnis der effektiv geleisteten Arbeitsstunden

Anhang zur Bestandesrechnung

Kontogruppe 114 Betriebsanlagen

1143.01	Anlagekosten per 31.12.1987	26'780'828.20	
1143.02	Verteilte Baukosten per 31.12.1987		-26'780'828.20
1143.03	Investitionen Sanierung 1988	16'986'343.65	
1143.04	Anteil Gemeinden Investitionen Sanierung 1988		-7'720'649.65
1143.05	Subventionen auf Investitionen Sanierung 1988		-9'265'694.00
1144.15	SANWAS	9'152'805.50	
1144.16	SANWAS Anteil Gemeinden		-4'815'539.05
1144.17	SANWAS Subventionen		-4'337'266.45
		52'919'977.35	-52'919'977.35

Abschreibungstabelle Rechnung 2015

Konto Nr. Haben	Buchwert 01.01.2015	Zuwachs	Abgang	Buchwert vor Abschreibungen	ord. Abschreibungen	zusätzliche Abschreibungen durch Auflösung Vorfinanzierung	Buchwert 31.12.2015
Abschreibungen allgemeines Verwaltungsvermögen							
1144.23 Hochwasserschutz	-	155'850.00		155'850.00	12'450.00	143'400.00	-
1144.24 Sandfangsanierung	-	-		-	-	-	-
1144.25 V-GEP Massnahmen	-	5'646.00		5'646.00	446.00	5'200.00	-
1149.01 GIS-Software	-	27'650.00		27'650.00	2'150.00	25'500.00	-
		-		-	-	-	-
Total	-	189'146.00	-	189'146.00	15'046.00	174'100.00	-
				Total Abschreibungen	189'146.00	189'146.00	

Ausweis Wiederbeschaffungswert und Bestimmung Pflichteinlage Werterhalt

Rechnungsjahr	Anlagekategorie	Wiederbeschaffungswert Bestand 1.1.2005 (Festsetzung durch das Amt für Umwelt Solothurn im Mai 2001)	Zuwachs 2015 (gerundet)	Wiederbeschaffungswert Bestand 31.12.2014	betriebswirtschaftliche Abschreibungen	Pflichteinlage Werterhalt SOLL vor Abschreibung	abzüglich vorgenommene Abschreibungen (Kontoart 331) und Einlagen in Vorfinanzierungen (Kontoart 385)	Pflichteinlage Werterhalt IST (Kto 2280.04)	Einlage notwendig
	Kanäle	28'903'000	6'685'000	35'588'000	0.3125%	111'000			
	Sonderbauwerke	932'000	157'000	1'089'000	0.50%	5'000			
	Kläranlage	41'197'000	4'931'000	46'128'000	0.75%	346'000			
2015	Total	71'032'000	11'773'000	82'805'000		462'000	844'419	-382'419	nein
2014	Total	71'032'000		71'032'000		404'000	1'213'910	-809'910	nein
2013	Total	71'032'000		71'032'000		404'000	1'112'957	-708'957	nein
2012	Total	71'032'000		71'032'000		404'000	1'052'968	-348'098	nein
2011	Total	71'032'000		71'032'000		404'000	1'015'000	-611'000	nein
2010	Total	71'032'000		71'032'000		404'000	1'449'380	-1'045'380	nein
2009	Total	71'032'000	-	71'032'000		404'000	1'242'410	-838'410	nein
2008	Total	71'032'000		71'032'000		404'000	1'035'485	-631'485	nein
2007	Total	71'032'000		71'032'000		404'000	189'146	214'854	nein
2006	Total	71'032'000		71'032'000		404'000	1'050'000	-646'000	nein
2005	Total	71'032'000		71'032'000		404'000	1'000'403	-596'403	nein
2004	Total	71'032'000		71'032'000		404'000	1'135'422	-731'422	nein
2003	Total	71'032'000		71'032'000		404'000	800'000	-396'000	nein
					Total	3'636'000	8'917'246		

Zusammenfassung der zu verteilenden Kosten 2015

715 Betriebsrechnung 1'978'194.55

Konto	Funktionale Gliederung LR	Aufwand	Ertrag
715.318.06	KAP Bankspesen	196.60	
715.331	KAP Ordentliche Abschreibungen	15'046.00	
715.385	KAP Vorfinanzierung Sanierungen	700'000.00	
715.420	KAP Zinsertrag Bankkonten		-822.40

zu verteilende Kapitalkosten 2015**714'420.20**

715.300	A Sitzungsgelder, Entschädigungen	6'671.60	
715.300.01	A Honorare	5'000.00	
715.310	A Büromaterial	5'385.55	
715.311	A Anschaffungen Mobilien und Maschinen	1'680.00	
715.312.02	A Wasser	4'372.75	
715.312.03	A Heizöl	0.00	
715.313.03	A übriges Verbrauchsmaterial	21'335.41	
715.314.01	A Baulicher Unterhalt an Gebäude und Umgebung	3'482.40	
715.315	A Unterhalt Mobilien und Maschinen		
715.315.01	A Reparaturen und Unterhalt Mobiliar und Maschinen	19'919.95	
715.318.03	A Honorare, Expertisen	5'645.52	
715.318.04	A Sach- und Haftpflichtversicherungen	33'676.15	
715.318.05	A Telefon, Porti, Kommunikation	5'119.15	
715.319	A Verbandsbeiträge	5'250.00	
715.319.01	A Übriger Sachaufwand	1'365.60	
715.439	A Diverse Einnahmen		0.00
	A Total Allgemeine Kosten		118'904.08
715.301.01	P Besoldungen Betriebspersonal	444'504.50	
715.301.02	P Honorar Betriebsleiter	34'041.80	
715.303	P AHV/ALV-Beiträge	43'836.65	
715.304	P Pensionskassen-Beiträge	46'240.80	
715.304.05	P Pensionskassen vers.-techn. Fehlbetrag	560'592.00	
715.305	P Unfallversicherungsbeiträge	27'514.40	
715.306	P Dienstkleider	6'039.15	
715.309	P Weiterbildung Personal, Kurse	7'910.70	
715.309.01	P Uebrigere Personalaufwand	2'533.65	
715.318	P Verwaltungskosten Gemeinde Schönenwerd	9'150.00	
715.460	P Bundesbeitrag aus CO ₂ -Rückervergütung		-339.95
	P Total Personalkosten		1'182'023.70
715.312.01	AGBS Strom	217'271.50	217'271.50
715.313.01	B Phosphatfällmittel	73'110.20	
715.314.03	B Baulicher Unterhalt an Gebäude Biologie	0.00	
715.315.03	B Reparaturen und Unterhalt Maschinen Biologie	14'598.10	
	B Total Biologie		87'708.30
715.313.02	S Flockmittel SEA	70'221.55	
715.314.04	S Baulicher Unterhalt Gebäude Schlammbehandlung	0.00	
715.315.04	S Reparaturen und Unterhalt Maschinen	66'126.74	
715.318.01	S Schlammensorgung, Düngeberater, Schlammanalysen	256'675.21	
715.318.02	S Rechengut, Sandentsorgung	17'337.65	
	S Total Schlammbehandlung		410'361.15
715.314.05	K Unterhalt Kanäle	17'431.62	17'431.62
715.314.02	G Baulicher Unterhalt an Gebäuden Wasserstrasse	1'264.00	
715.315.02	G Reparaturen und Unterhalt Maschinen Wasserstrasse	72'066.15	
715.315.02	G Reparaturen und Unterhalt Wasserstrasse		73'330.15

zu verteilende Betriebskosten 2015**2'107'030.50****Total zu verteilende Kapital- und Betriebskosten 2015****2'821'450.70**

pro memoria	Abstimmung zum Total gemäss Betriebsrechnung 2015		
715.332	KAP zusätzliche Abschreibungen Auflösung Vorfinanzierung		-844'418.50
715.420	KAP Zinsertrag Bankkonten		822.40
715.439	A Diverse Einnahmen		0.00
715.460	P Bundesbeitrag aus CO ₂ -Rückervergütung	339.95	-843'256.15
			1'978'194.55

Grössere Abweichungen zum Budget 2015

Rechnungskommentar

<i>Kto.Nr.</i>	<i>Kommentar</i>	Minderaufwand	Mehraufwand
306	Die Dienstkleider werden nur noch alle zwei Wochen abgeholt.	3'000 Fr	
310	Die Kosten für den GIS-Server sind nur für 2 Monate angefallen.	11'000 Fr	
311	Es mussten keine Ersatzteile angeschafft werden.	7'500 Fr	
312.01	Weniger Stromverbrauch, Sommer und Herbst war sehr trocken.	32'000 Fr	
313.01	Weniger Eisen III Verbrauch weil keine Vorfällung nötig war, Aarepapier kleinerer Verbrauch an Eisen III für Geruchselimination.	18'000 Fr	
313.02	Weinger Flockungsmittelverbrauch	7'000 Fr	
314.05	Wenig Schutt bei Kanalspülen, dadurch kleinere Entsorgungskosten.	8'000 Fr	
315.01	Anstelle eines neuen Schraubenkompressors wurde ein Kolbenkompressor angeschafft.	10'000 Fr	
315.02	Die Sanierung des Hebewerk 2 wurde unter KV abgerechnet.	20'000 Fr	
315.03	Revision von Rührwerk und Rezirkulationspumpe Biologie 1 unter KV.	6'000 Fr	
315.04	Die Wartung am Dekanter wurde ohne Fremdpersonal durch das ARA-Personal ausgeführt.	6'000 Fr	

An
den Vorstand und
die Delegiertenversammlung
des Zweckverbandes der
Abwasserregion Schönenwerd

Schönenwerd, 21. März 2016

Bestätigungsbericht der Rechnungsprüfungskommission zur Jahresrechnung 2015

Als Rechnungsprüfungskommission haben wir die Jahresrechnung 2015 des Zweckverbandes der Abwasserregion Schönenwerd, bestehend aus der Verwaltungsrechnung und Bestandesrechnung sowie den Anhang geprüft.

Der Zweckverband hat über den gesamten Finanzhaushalt, in Übereinstimmung mit den kantonalen gesetzlichen Vorschriften, dem vom Departement festgelegten Rechnungsmodell und den Statuten des Zweckverbandes Rechnung abzulegen.

Unsere Aufgabe ist es, den Finanzhaushalt zu überwachen, die Rechnungsablage auf ihre Richtigkeit und Vollständigkeit zu prüfen und zu beurteilen, ob den Vorschriften über den Finanzhaushalt nachgelebt wird.

Wir bestätigen, dass wir als gewähltes Rechnungsprüfungsorgan die gesetzlichen Bestimmungen über die Befähigung erfüllen.

Unsere Prüfung erfolgte nach dem gesetzlichen Auftrag. Die Prüfung wurde so geplant und durchgeführt, dass wir daraus hinreichende Sicherheit gewinnen, ob die Jahresrechnung richtig und vollständig ist und ob den Vorschriften über den Finanzhaushalt nachgelebt wurde. Darin eingeschlossen sind Prüfungshandlungen welche dazu angelegt sind, falsche Angaben in der Jahresrechnung als Folge von Verstössen oder Irrtümern zu erkennen.

Wir prüften die Posten und Angaben der Jahresrechnung mittels Analysen und Erhebungen auf der Basis von Stichproben. Ferner beurteilten wir die Anwendung der massgebenden Rechnungslegungsgrundsätze, die wesentlichen Bewertungsentscheide sowie die Darstellung der Jahresrechnung als Ganzes.

Wir sind der Auffassung, dass unsere Prüfung eine ausreichende Grundlage für unser Urteil bildet. Nach unserer Beurteilung entspricht die Jahresrechnung der kantonalen Gesetzgebung und den Statuten des ZAS. Wir beantragen dem Vorstand und der Delegiertenversammlung, die Jahresrechnung 2015, abschliessend mit je Fr. 1'978'195.25 Aufwand und Ertrag und mit einer Bilanzsumme per 31.12.2015 von Fr. 5'111'354.31 zu genehmigen.

Rechnungsprüfungskommission


Hans Vögeli

Präsident
Gretzenbach


Beat Baumann

Mitglied
Erlinsbach

Finanzplanung 2015 - 2023

	Total	Rechn. Budget										Bemerkungen
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023		
tausend Franken - exkl. MwSt.												
Betriebsrechnung												
Betriebskosten nicht beeinflussbar		1'459	1'501	1'700	1'700	1'700	1'700	1'700	1'700	1'700	1'700	
Pensionskasse Einmalige Ausfinanzierung PK	561	561										
Ersatzbeschaffungen und Unterhalt zu Lasten Betriebsrechnung												
Maschinen	Zw. Total	565	101	16	62	58	62	84	67	60	60	
Revision USS-Scheibeneindicker		20	10						10			
Ersatz PC, Labor, Klärm., Betr.-leiter, LS		24						24				Ersatz alle 6 Jahre
Rev. EP-Schnecke 2		63	63									
Ersatz Oel/Gas-Brenner der Heizung und Steuerung		-										
Revision NKB-Räumer 1		10						10				alle 6 Jahre
Revision NKB-Räumer 2		10					10					alle 6 Jahre
Revision NKB-Räumer 3		10			10							alle 6 Jahre
Revision NKB-Räumer 4		20		10							10	alle 6 Jahre
Revision Rezirkulationspumpe 1		10			5					5		alle 4 Jahre
Revision Rezirkulationspumpe 2		13	3				5				5	alle 4 Jahre
Revision Rezirkulationspumpe 3		10		5				5				alle 4 Jahre
Revision Rezirkulationspumpe 4		10			5				5			alle 4 Jahre
Revision Rührwerk DNC-Stufe 1		10				5					5	alle 4 Jahre
Revision Rührwerk DNC-Stufe 2		10			5				5			alle 4 Jahre
Revision Rührwerk DNC-Stufe 3		10		5				5				alle 4 Jahre
Revision Rührwerk DNC-Stufe 4		13	3				5				5	alle 4 Jahre
Revision Zwischenhebew.-Pumpe 1		13	5								8	alle 8 Jahre, 2015 - 2023 - 2031.....
Revision Zwischenhebew.-Pumpe 2		8						8				alle 8 Jahre, 2012 - 2020 - 2028.....
Revision Zwischenhebew.-Pumpe 3		8							8			alle 8 Jahre, 2013 - 2021 - 2029.....
Revision Zwischenhebew.-Pumpe 4		8								8		alle 8 Jahre, 2014 - 2022 - 2030.....
Kanalspülen		150	10		20	20	20	20	20	20	20	
Revision Turbo 1		8			8							April 2014, Januar 2017
Revision Turbo 2		24			8			8			8	April 2014, Januar 2017, Okt. 2019, Nov 22
Revision Turbo 3		16					8				8	Okt. 19, Juli 22
NIV-Messungen		8	2					6				alle 5 Jahre, gesetzlich vorgeschrieben
Rev. VKB-Räumer 1		4				1						3 alle 5 Jahre 500.-, alle 10 Jahre 3000.-
Rev. VKB-Räumer 2		4				1						3 alle 5 Jahre 500.-, alle 10 Jahre 3000.-
Ersatz einer Onlinemessung NH4-N, NO3-N		-										
Dickstoffpumpe Stator		48		6	6	6	6	6	6	6	6	jährlich
Dickstoffpumpe Rotor		12				6				6		alle 3 Jahre
Dickstoffpumpe Gelenkwelle (Schnecke)		8				4				4		alle 3 Jahre
Dickstoffpumpe Kreuzgelenke		3								3		alle 6 Jahre
Dekanter, Kontrolle, Service		5	5									
Becken, Gebäude, Einrichtung	Zw. Total	245	-	55	-	140	-	-	50	-	-	
Gasometer		140				140						2012 kontrolliert, kann zurückgestellt werden
Einbau Spülkippen -> Kippen auf ARA vorhanden, jedoch nicht eingebaut.		28		28								Verbesserung der GUS im Auslauf ARA
FS-Vorlagebehälter (PS-Behälter)		50							50			2013 kontrolliert, kann zurückgestellt werden
Ersatz der 6 Sauerstoffmessungen in der Biologie		27		27								15 Jahre in Betrieb, End of Life erreicht
Total Ersatzbeschaffungen & Unterhalt bedingt beeinflussbar	810	101	71	62	198	62	84	117	60	60		
Abgabe Mikroverunreinigungen	1'440	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	Fr. 9.- pro EW, 2014=19'956 EW
Finanzierung												
Zinsaufwand												
Einlage Werterhalt			463	463	463	463	463	463	463	463	463	
Einlage Vorfinanzierungen		700	600	540	540	540	540	540	540	540	540	
Zinsertrag Bankkonten												
Total Finanzierung	8'784	700	1'063	1'003	1'003	1'003	1'003	1'003	1'003	1'003	1'003	
Totale Kosten für Verbandsgemeinden		2'821	2'815	2'765	2'901	2'765	2'787	2'820	2'763	2'763		
Investitionsrechnung												
	Bestand per 31.12.2015	Total										
Hochwasserschutz	3'717	4'906	156									
Hochwasserschutz (Beteiligung Kanton 35%)	-1'072	-1'325	-1'019	-253								Zugesichert RRB Nr. 2011/2443, 22.11.2011
Sanierung Sandfang 1 + 2				125								Keramikplatten entf., Sanierung Wechselzone
Ersatz BHKW		350		350								125'000 Betr. Stunden
V-GEP Projektierung		56	6	50								Projektierung für 2016
V-GEP-Massnahmen		8'519		1'971	1'934	657	704	764	218	2'271		
GIS		28	28									
Alltlasten / Techn. Untersuchungen		70		70								Offerte inkl. Opt. (zusätzliche Probenahmen)
Ersatz Dekanter, Ersatz DS-Silo -> Muldenverlad		1'450			250	1'200						Neuer Standort, DS-Abwurf direkt in Mulden
Ersatz SPS-Hardware		450					150	150	150			15 Jahre Betrieb
Ersatz Steuerungen		1'050					350	350	350			30 Jahre Betrieb
Ersatz Stapler		22		22								37 Jahre alt
Ersatz Traktor		70		70								25 Jahre alt
Installation Rücklaufschlamm		1'050		50	200	800						
Total Investitionen		16'696	-829	134	2'521	2'984	1'857	1'204	1'264	718	2'271	
Vorfinanzierungen												
noch abzuschreiben			-829	134	2'521	2'984	1'857	1'204	218	2'271	744	
Auflösung Vorfinanzierungen			829	-134	-2'521	-2'984	-1'857	-1'204	-218	-2'271	-744	
Bestand Investitionen		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Bestand Vorfinanzierungen		4'892	5'821	4'303	2'322	1'468	1'267	2'052	784	1'043		