

2020

Abwasserverband
Region Baden Württemberg

57. Geschäftsbericht
Jahresrechnung 2020
Budget 2022

ABW

Geschäftsbericht 2020

Vorwort des Präsidenten

Dies ist mein erstes Vorwort als neuer Präsident des ABW. Am 1. September 2020 – die Abgeordnetenversammlung (AV) hatte pandemiebedingt verschoben werden müssen – durfte ich das Amt von Roger Huber übernehmen, der den Abwasserverband in den vergangenen 16 Jahren umsichtig geführt und zu einem Kompetenzzentrum Abwasser entwickelt hatte. Ich danke Roger herzlich für seine grosse Arbeit und die reibungslose Übergabe.



Meine erste AV war gleichzeitig meine letzte. Indem sie die Satzungsrevision einstimmig genehmigte, stimmte sie auch ihrer eigenen Auflösung zu. Mit unserem Vorstand und der Technischen Kommission ist ausreichend Know-how vorhanden, um die teils sehr komplexen Geschäfte in der Abwasserbewirtschaftung kompetent beurteilen zu können. Ich freue mich, dass wir zu meinem Amtsantritt schlankere und zeitgemässe Verbandsstrukturen bekommen haben. Parallel zur Finalisierung und auf der Basis der neuen Satzungen, die seit 1. Januar 2021 in Kraft sind, hat der Vorstand im Berichtsjahr ein Organisations- und Geschäftsführungsreglement erarbeitet und verabschiedet. Darin sind die Aufgaben und Kompetenzen klar geregelt.

Ein wichtiges Geschäft, das ich weiterführen durfte, war die Analyse der Betriebsstruktur des ABW. Die Überprüfung zeigte insbesondere, dass der Betrieb zwar gut geführt wird, der Geschäftsführer aber eine entsprechende Entlastung braucht. An meiner ersten Vorstandssitzung präsentierte uns die Firma Gemeindesupport AG ein Organigramm mit zwei Fachbereichsleitern und einer neuen Teilzeit-Administrationsstelle, die Thomas Schlupe unterstützen sollen. Ich freue mich, dass wir die neue Funktion mit 40 Stellenprozenten schaffen konnten und heisse Daniela Teufel-Herzig per 1. März 2021 herzlich willkommen beim ABW.

Auch mit den zusätzlichen Personalressourcen bleibt der ABW effizient aufgestellt, und die neuen Strukturen tragen zu reibungslosen und sicheren Abläufen und einer guten Betriebskultur bei. Letztere ist die Grundlage dafür, die kommenden Herausforderungen planerischer, baulicher und regulatorischer Natur in gutem gegenseitigen Einvernehmen und mit der nötigen Energie anzugehen. Wie Roger Huber im Geschäftsbericht 2019 richtig bemerkte: Es wird mir und dem Vorstand, mit dem ich 2022 einen Workshop zum Thema Zusammenarbeit durchführen werde, bestimmt nicht langweilig werden.

Ich danke sämtlichen Mitarbeitenden für ihren Einsatz, den Verbandsgemeinden für ihre Unterstützung, unseren Kunden und insbesondere den Abwasserverbänden Oberes Surbtal und Rehmatte für ihr Vertrauen und den Mitgliedern der Technischen Kommission sowie meinen Vorstandskolleginnen und -kollegen für die angenehme Zusammenarbeit im vergangenen Jahr und freue mich auf eine gute und erfolgreiche Zukunft.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'P. Ramseier'. The signature is fluid and stylized, with a long horizontal stroke at the end.

Philippe Ramseier, Präsident
Abwasserverband Region Baden Wettingen

Gliederung des Berichts

VORWORT DES PRÄSIDENTEN	2	4	FINANZEN	14
DAS WICHTIGSTE IN KÜRZE	4	4.1	Rechnungsergebnis 2020	14
Rückblick des Geschäftsführers	4	4.2	Jahresrechnung 2020	15
1 ORGANISATION DES VERBANDS	5	4.3	Betriebswirtschaftliche Rechnung 2020	30
1.1 Mitgliedsgemeinden	5	4.4	Bericht der Kontrollstelle	33
1.2 Vorstand	5	4.5	Budget 2022	35
1.3 Verwaltung	5	4.6	Gebühren der Mitgliedsgemeinden	39
1.4 Kontrollstelle	5	5 BETRIEBSDATEN 2020	40	
1.5 Technische Kommission	5	5.1	Betriebsdaten 2020/2019	40
1.6 Betriebspersonal	5	5.2	Einleitbedingungen 2020	42
2 TÄTIGKEITEN DER VERBANDSORGANE	6	5.3	Entsorgung 2016–2020	42
2.1 Abgeordnetenversammlung	6	5.4	Energiebilanzen 2016–2020	44
2.2 Vorstand	6	6 ABKÜRZUNGEN UND ERLÄUTERUNGEN	46	
2.3 Kontrollstelle	8	6.1	Abkürzungen	46
2.4 Technische Kommission	8	6.2	Erläuterungen	46
3 BETRIEB DER VERBANDSANLAGEN	10			
3.1 Aufgabenbereich	10			
3.2 Betrieb Kläranlage Laufäcker	10			
3.3 Kanalnetz und Aussenanlagen	11			
3.4 Projekte	12			
3.5 Partneranlagen	12			
3.6 Personal	13			
3.7 Arbeitssicherheit	13			

Das Wichtigste in Kürze

Rückblick des Geschäftsführers

Wir blicken auf ein bewegtes Jahr zurück. Sehr prägend war der Einfluss von Covid-19. Beim ABW ist keine Schliessung oder Homeoffice möglich, deshalb musste die Aufrechterhaltung eines für die Mitarbeitenden sicheren Betriebs gewährleistet bleiben. Zu Beginn der Pandemie war eine sehr grosse Verunsicherung vorhanden, und die Anordnungen änderten sich von Tag zu Tag. Die Einführung der Hygieneregeln stellte für uns keine zusätzliche Herausforderung dar, da wir uns den Umgang mit Bakterien und Viren seit jeher gewöhnt sind und die Hygiene ohnehin hochgehalten wird. Mit



der Halbierung der Teams durch unterschiedliche Arbeitszeiten und der Aufhebung der Kaffeepause konnten die Kontakte auf ein Minimum reduziert werden. Sehr schwierig und belastend war, dass es in einer ersten Phase unmöglich war, Personen zu testen, die Symptome aufwiesen.

Da zum Zeitpunkt der zweiten Welle im Herbst mehr Informationen zur Ausbreitung bekannt und Masken zur Selbstverständlichkeit geworden waren, konnten wir den Betrieb unter Einhaltung der Vorgaben vonseiten Bund fast normal weiterführen. Glücklicherweise war kein Mitarbeiter von einer Ansteckung mit dem Coronavirus betroffen.

Sehr anspruchsvoll gestaltete sich die erste Etappe der Sanierung des Verbandskanals im Bäderquartier. Obschon die Arbeiten im Kanal und somit im Untergrund stattfanden, mussten die Zugänglichkeit und die Logistik laufend den Gegebenheiten der Grossbaustelle des Thermalbads angepasst werden. So stellten uns versperrte Schachtzugänge und nicht vorhandene Zufahrten immer wieder vor neue Herausforderungen. Sehr bewährt hat sich die eingerichtete Wasserhaltung mit einer regulierbaren Absperrung und einer temporären Hochwasserentlastung zur Sicherheit der Arbeiten im Kanal.

Im August führten wir einen Medienanlass zum Thema Instandhaltung des Verbandskanals durch. Die Medienschaffenden wurden auf eine Kanalbegehung mit Stiefeln und Übergwändli in den Untergrund eingeladen. Der grosse logistische Aufwand und das notwendige Sicherheitsdispositiv haben sich gelohnt: Die Journalistinnen und Journalisten von Zeitungen, Radio und Fernsehen erstellten sehr interessante Berichte und Beiträge über diese doch nicht alltägliche Baustelle. Dieser Anlass wurde auch genutzt, um unserem abtretenden Verbandspräsidenten Roger Huber, ausgerüstet mit Kanalhosen, als Dank für seinen 16-jährigen Einsatz einen Einblick in den Verbandskanal zu ermöglichen. Zu diesem hatten er und der Vorstand in den vergangenen Jahren doch einige Entscheide zu fällen.

Einen Schreckensmoment erlebten wir im Dezember, als der halbe Keller auf der ARA Oberes Surbtal unter Wasser stand und sämtliche Gebläse der Biologie ausgefallen waren. Dabei zeigten sich die Vorteile unserer grösseren Organisation: Wir konnten schnell und unbürokratisch auf unsere internen personellen und materiellen Ressourcen zurückgreifen. Bereits nach kurzer Zeit war ein provisorischer Betrieb der von uns betreuten Anlage wieder sichergestellt.

Auch wenn die Anlagen sehr zuverlässig in Betrieb waren, galt es doch, die eine oder andere schwierige Aufgabe zu lösen. Ich danke allen Mitarbeitenden des ABW ganz herzlich für ihren Einsatz und die Unterstützung in diesem doch sehr speziellen vergangenen Jahr unter Corona.

Thomas Schluep, Geschäftsführer
Abwasserverband Region Baden Wettingen

1 Organisation des Verbands

1.1 Mitgliedsgemeinden

Baden	Ennetbaden	Neuenhof
Obersiggenthal	Turgi	Wettingen

1.2 Vorstand

Verbandspräsident:	Roger Huber	Baden (bis 1.9.2020)
	Philippe Ramseier	Baden (ab 1.9.2020)
Vizepräsidentin:	Kirsten Ernst	Wettingen
Mitglieder:	Martin Koch	Baden
	Elisabeth Hauller	Ennetbaden
	Petra Kuster Gerny	Neuenhof
	Peter Stucki	Obersiggenthal
	Astrid Barben	Turgi
	Ilko Müller	Wettingen

1.3 Verwaltung

Rechnungsführung:	Treuhand Marugg+Imsand AG	Baden
Protokollführung:	Röthlin & Röthlin. Kommunikation	Baden-Dättwil

1.4 Kontrollstelle (bis 31.12.2020, Aufhebung durch Satzungsrevision)

Präsident:	François Chapuis	Wettingen
Mitglieder:	Daniel Glanzmann	Baden
	René Hodel	Ennetbaden
	Klaus Amrein	Neuenhof
	Ulrich Meier	Obersiggenthal
	Judith Hitz	Turgi

Externe Revisionsstelle:	BDO AG	Aarau
---------------------------------	--------	-------

1.5 Technische Kommission

Präsident:	Ilko Müller	Wettingen
Mitglieder:	Martin Koch	Baden
	Martin Winkler	Neuenhof (bis 31.3.2020)
	Daniel Lötscher	Neuenhof (ab 1.8.2020)
	Erwin van Bouwelen	Obersiggenthal, für Ennetbaden (ab 1.10.2020)
	Roger Meyer	Obersiggenthal (ab 1.10.2020)
	Thomas Schlupe	Geschäftsführer ABW

1.6 Betriebspersonal

Geschäftsführer:	Thomas Schlupe	Villnachern
Klärwerkangestellte:	Urs Wernli	Riniken
	Jürg Hausherr	Würenlos
	Charles Knopf	Villnachern
	Roger Arrigoni	Untersiggenthal
	Mario Dönitz	Gebenstorf
	Stefan Holliger	Baden
	Adrian Zwahlen	Würenlingen

Dienstjubiläen:	Thomas Schlupe	10 Jahre
	Mario Dönitz	10 Jahre

2 Tätigkeiten der Verbandsorgane

2.1 Abgeordnetenversammlung

Die 15. ordentliche und letzte Abgeordnetenversammlung musste aufgrund der ausserordentlichen Corona-Lage auf den 1. September 2020 verschoben werden. Verbandspräsident Roger Huber konnte im Bauernhaus in Turgi 15 Abgeordnete zu dieser Versammlung mit einer umfangreichen Traktandenliste begrüssen. Die Anwesenden genehmigten die Rechnung 2019, den Geschäftsbericht 2019 sowie das Budget 2021 mit einer unveränderten Gebühr von CHF 0.95 pro m³ Abwasser. Als Basis für die Festlegung der Gebühr diente der langfristige Aufgaben- und Finanzplan des ABW, der jährlich aktualisiert wird. Ohne Gegenstimme erfolgte die Genehmigung des Investitionskredits von CHF 3.7 Mio. für den Werterhalt der Schlammmentwässerungsanlage.

Mit dem Traktandum 9 Satzungsrevision stand für die Abgeordneten ein sehr wichtiger Entscheid an. Der Vorstand hatte sich im Vorfeld unter Einbezug seiner Mitgliedsgemeinden intensiv mit der Überprüfung der Verbandsstruktur auseinandergesetzt; dies mit dem Ziel, eine schlankere und effizientere Organisation zu erhalten. Mit der Beibehaltung eines Gemeindeverbands können die öffentlichen Interessen und Kontrollen sehr gut gewahrt werden. Mit der Umstellung, dass der Vorstand neu das oberste Organ darstellt, wurde eine schlanke und dynamische Organisationsform gefunden, die den Bedürfnissen des Abwasserverbands entspricht. Mit dieser neuen Organisation entfällt die Legislative in Form der Abgeordnetenversammlung. Den neuen Satzungen, die am 1.1.2021 in Kraft treten würden, stimmten die Abgeordneten geschlossen zu, was zugleich bedeutete, dass dies die letzte Abgeordnetenversammlung des ABW war.

Nach 16 Jahren im Vorstand des ABW trat Roger Huber gemäss Absprache mit dem Stadtrat Baden in der Mitte der Legislatur von seinem Amt als Präsident und Vorstandsmitglied zurück. Roger Huber wurde vom Vorstandsmitglied Petra Kuster Gerny mit einem rührenden, aber auch lustigen Rückblick auf seine Tätigkeiten verabschiedet. Er sei stets gut vorbereitet gewesen, habe Dossierkenntnis bewiesen und die Sitzungen effizient geführt. Petra Kuster Gerny betonte, dass der Vorstand die Zusammenarbeit mit ihm immer sehr geschätzt habe. Im Namen des Abwasserverbands Oberes Surbtal verdankte auch Renato Sinelli die sehr gute Zusammenarbeit in den vergangenen Jahren. Zum Schluss übergab der

Geschäftsführer dem abtretenden Präsidenten ein Paar Kanalhosen als Erinnerung an einen seiner letzten Einsätze anlässlich der Medienorientierung über die Sanierungsarbeiten im Verbandskanal.

Als neues Vorstandsmitglied und neuer Verbandspräsident wurde für die Stadt Baden Stadtrat Philippe Ramseier unter Applaus gewählt.

2.2 Vorstand

Das Jahr 2020 war für den Vorstand mit wichtigen grundlegenden Entscheidungen sehr intensiv. Dies zeigte sich auch an den umfangreichen Traktandenlisten der insgesamt sechs Sitzungen. Ausserhalb der statutarischen Geschäfte befasste sich der Vorstand mit den folgenden Themen:

Nach dem im Vorjahr gefällten Entscheid zur zukünftigen, schlankeren Verbandsorganisation galt es unter Einbezug der einzelnen Verbandsgemeinden, die neuen Satzungen zu bereinigen. Dank diesem umsichtigen und breit abgestützten Prozess mit einer vorgängigen Vernehmlassung erfolgte im September die einstimmige Zustimmung zur Satzungsänderung durch die Abgeordneten.

Als wichtiges Führungsinstrument für die neue Organisationsform erarbeitete und verabschiedete der Vorstand ein Organisations- und Geschäftsführungsreglement (OGR), das bis anhin in dieser Form noch nicht bestanden hatte. Im neuen Reglement sind nun die Kompetenzen der einzelnen Organe klar geregelt. So konnten gewisse Entscheidungskompetenzen an die Technische Kommission (TK) delegiert werden. Mit diesen neuen Kompetenzen hat der Vorstand die TK mit je einer Vertretung aus den Verbandsgemeinden erweitert, dabei aber auch die Stimmenmehrheit der grösseren Mitgliedsgemeinden berücksichtigt.

Weiter hat der Vorstand eine Überprüfung der Betriebsstruktur in Auftrag gegeben. In die Erhebung wurden alle Mitarbeitenden einbezogen und konnten ihre Inputs und Anregungen einbringen. Als wichtige Grundlage diente die sehr detailliert geführte Stunden- und Arbeitserfassung von jedem Mitarbeiter. Die Ergebnisse zeigen, dass der ABW sehr schlank aufgestellt ist. Die Auswertung ergab aber auch einen gewissen Handlungsbedarf, und der Vorstand entschied sich für die Umsetzung der

entsprechenden Empfehlungen. Diese sehen vor, dass die Geschäftsführung durch die Schaffung einer 40%-Administrationsstelle von allgemeinen kaufmännischen Aufgaben zu entlasten ist. Weiter ist die Organisationsform durch die Schaffung von Verantwortungsbereichen und die Regelung von Stellvertretungen klarer zu definieren. Ein weiteres Augenmerk gilt der Minimierung der Ausfallzeiten. Dazu wurde ein Coaching für betroffene Mitarbeiter ausgelöst. Die Neuerungen erfolgen unter Einbezug und laufender Orientierung der Belegschaft und werden per 1.1.2021 operativ umgesetzt.

Nach personalrechtlichen Abklärungen zeigte sich, dass die seit Jahren bestehenden Regelungen der Pikettenschädigungen zwar rechtlich korrekt ist, aber eine gewisse Ungleichbehandlung aufweist. Mit der durch den Vorstand beschlossenen Anpassung der Entschädigungsregelung für den Pikettdienst konnte diese eliminiert werden.

Für die Krankentaggeld- und Unfallzusatzversicherung war der ABW bis anhin der Stadt Baden angeschlossen. Da der ABW in personeller Hinsicht eigenständig ist und die Stadt Baden eine Ablösung von nicht-stätischem Personal anstrebt, hat der Vorstand nach durchgeführter Submission den Anschluss an eine eigene Versicherungsgesellschaft beschlossen.

Im Rahmen der Werterhaltsstrategie hat der Vorstand das vorgängig durch die TK intensiv geprüfte Bauprojekt für die Erneuerung der Schlammmentwässerungsanlage mit

einem automatischen Muldenverladesystem mit Kosten von CHF 3.7 Mio. genehmigt. Bereits auf der Stufe Bauprojekt erfolgte die Submission der zwei neuen Zentrifugen zur Schlammmentwässerung, um das Projekt optimal auf die effektive Anlage abzustimmen. Nach einem offenen Verfahren erhielt den Zuschlag die Firma Hiller, da diese nach durchgeführten Versuchen das beste Angebot auch in Bezug auf den garantierten Entwässerungsgrad eingereicht hatte.

Zuhanden der Gemeinden Baden und Wettingen erfolgte eine umfassende Beantwortung der Postulats Anfragen zum Thema 4. Reinigungsstufe. Die durch den ABW in Auftrag gegebene Machbarkeitsstudie hat gezeigt, dass aufgrund der Bromatbelastung im Zulauf der ARA für die Elimination der Spurenstoffe ein Verfahren mit Ozonierung nicht zu empfehlen ist. Für die Ermittlung der Kosten einer 4. Reinigungsstufe wurde ein Verfahren mit Granulierter Aktivkohle (GAK) gewählt. Die Berechnungen ergaben Investitionskosten von CHF 21–32 Mio. und zusammen mit den Betriebskosten umgerechnet Jahreskosten von CHF 1.6–2.5 Mio.

Im August 2020 konnte der Dienstbarkeitsvertrag für den Werkleitungssteg Hardboden unterzeichnet und im Grundbuch eingetragen werden.

Als neue kaufmännische Mitarbeiterin und Assistentin der Geschäftsführung hat der Vorstand Daniela Teufel-Herzig in einem 40%-Pensum angestellt.



2.3 Kontrollstelle

Die Mitglieder der internen Kontrollstelle nahmen an ihrer Sitzung vom 13. August 2020 vom Revisionsbericht der BDO AG Kenntnis und kamen zum Schluss, dass Buchführung und Jahresrechnung sowohl den gesetzlichen Grundlagen als auch den statutarischen Bestimmungen entsprechen. Die Kontrollstelle hatte die Jahresrechnung 2019 anhand von Stichproben kontrolliert. Sie beantragte der Abgeordnetenversammlung, die Rechnung zu genehmigen und sowohl dem Vorstand als auch der Rechnungsführung Décharge zu erteilen.

Mit der Einführung der neuen Satzungen war dies die letzte Rechnungsprüfung durch die interne Kontrollstelle. Den Mitgliedern gilt ein grosser Dank für die umsichtige und konstruktive Zusammenarbeit in den vergangenen Jahren. Zukünftig erfolgt die Rechnungsprüfung ausschliesslich durch die externe Revisionsfirma und das kantonale Aufsichtsorgan.

2.4 Technische Kommission (TK)

Die Technische Kommission (TK) befasste sich im Vorfeld der Vorstandssitzungen an fünf Sitzungen mit verschiedenen Themen und prüfte den Projektfortschritt bei den einzelnen Investitionsprojekten. Ein wichtiger Entscheid stand nach der Durchführung eines offenen Verfahrens mit der Auftragsvergabe der Sanierungsarbeiten im Hauptsammelkanal an. Kurz nach Beginn der Sanierungsarbeiten war eine kurzfristige ausserordentliche Sitzung mit Ortstermin im Kanal nötig, da sich nach der Untergundvorbereitung gezeigt hatte, dass die Seitenwände im Hauptsammelkanal (HSK) nach 50 Betriebsjahren deutlich mehr abgenutzt sind als im Projekt angenommen. Nach einer genauen Beurteilung und Wirtschaftlichkeitsabwägung wurde als Projektänderung beschlossen, die Wände im HSK mit einem speziell für Abwasser erprobten Spachtel zu versiegeln.

Mehrfach diskutierte die TK die weitere Entwicklung der Klärschlamm Entsorgung für den ABW in Anbetracht der bevorstehenden Phosphor-Rückgewinnung. Die vom ABW auf seine Anforderungen ausgelegte Situationsanalyse ergab keine klare Stossrichtung, da in dieser Entsorgungsfrage noch viele Punkte offen sind. Die TK und der Geschäftsführer bleiben in diesem Thema am Ball und werden weitere Schritte einleiten, sobald die Entsorgung des Klärschlammes langfristig und nachhaltig gelöst werden kann.

Für die Sanierung der Abwasserleitung unter der Holzbrücke in Wettingen zeigte sich nach der Durchführung der Submission, dass die gewählte Variante mit einem Ersatz der Leitung mehr als doppelt so teuer ist, als im Bauprojekt angenommen worden war. Der bewilligte Kredit für den Ersatz wäre dadurch deutlich überschritten worden, sodass ein Abbruch des Verfahrens beschlossen wurde, um die Sanierungsvarianten neu zu beurteilen. Die Überprüfung ergab, dass ein Relining (Einzug eines Inliners aus Epoxidharz und Glasfasern) mit der Erneuerung der Aussenisolation im klassischen Verfahren weitaus wirtschaftlicher ist, auch wenn die Lebenserwartung dieser Sanierungsvariante etwas geringer ausfällt als bei einem Leitungsersatz. So wurde in Abweichung zum bewilligten Projekt der Einbau eines Reliners beschlossen. Diese Arbeiten können deutlich unter dem bewilligten Kredit von CHF 180'000.– ausgeführt werden.

Für die Sanierung der Abwasserüberführung bei der Holzbrücke Landvogteischloss entschied sich die TK, eine neue Variante und Linienführung gemeinsam mit einer Fernwärmeleitung der Regionalwerke AG Baden weiterzuverfolgen und im Detail zu prüfen.



3 Betrieb der Verbandsanlagen

3.1 Aufgabenbereich

Der Aufgabenbereich des Abwasserverbands Region Baden Wettingen setzte sich im Jahr 2020 wie folgt zusammen:

- Betrieb der ARA Laufäcker
- Betrieb der ARA Rehmatte
- Betrieb der ARA Oberes Surbtal
- Betrieb des Hauptsammelkanals mit sieben Limmatübergängen
- Betrieb von sechs Pumpwerken und fünf Regenbecken
- Pikett und Ferienablösung in Partneranlagen:
 - ARA Schmitzenbach
- Annahme von Frisch- und Klärschlamm aus den Anlagen:
 - ARA Rehmatte
 - ARA Oberes Surbtal
 - ARA Schmitzenbach

3.2 Betrieb Kläranlage Laufäcker

Reinigungsleistung

Die Auswertung der Betriebsdaten 2020 zeigt, dass die ARA Laufäcker hydraulisch zu rund 50 Prozent ausgelastet war. Infolge einer Baustelle im Verbandskanal konnte bei Regenwetter nicht die gesamte Wassermenge zur ARA abgeleitet werden, was sich jedoch nur geringfügig auf die total gereinigte Wassermenge von 8.3 Mio. m³ auswirkte. Die Belastung der Schmutzfrachten im Zulauf war gegenüber dem Vorjahr fast konstant (+0.2%). Die gemessene Belastung der Schmutzfracht im Zulauf lag bei 110 Prozent im Vergleich zur theoretischen Ausbaugrösse der ARA. Dank der guten Reinigungs- und Abtrennleistung in der mechanischen Stufe konnte die zufließende Mehrbelastung jedoch kompensiert werden, und die Auslastung der biologischen Stufe betrug 90.4 Prozent. Die gesetzlichen Einleitbedingungen konnten 2020 alle eingehalten werden. Neben den gesetzlichen Vorgaben erfüllte die Anlage zudem die Richtwertvorgaben für Ammonium und Nitrit (siehe Tabelle in Kapitel 5.3). In der kälteren Jahreszeit wurden wegen der tieferen Abwassertemperaturen Probleme bei der Nitrifikation verzeichnet, was vereinzelt zu erhöhten Ablaufwerten von Nitrit und Ammonium führte.

Die wichtigsten Betriebszahlen sind in den Tabellen in Kapitel 5 im Detail aufgeführt.

Die in der KVA Turgi entsorgten Schlammengen sind mit 4888 t (1371 tTS) gegenüber dem Vorjahr wieder leicht gesunken (-8%), aber im Mehrjahresschnitt konstant. Die angenommenen Mengen Fremdschlamm sind in den vergangenen Jahren konstant geblieben. Die Entsorgungsmengen von Rechen- und Strainpressgut in die KVA sind 2020 mit total 532 t/a etwas zurückgegangen. Dies ist auf den reduzierten Regenwetterzufluss infolge der Baustelle im Kanalnetz zurückzuführen.

Der Gesamtenergieverbrauch der Anlage liegt mit total 2.06 GWh auf Vorjahresniveau. Der Energiebedarf für den grössten Bezüger der biologischen Stufe ist im Vergleich zum Vorjahr ganz leicht auf 1.27 GWh gestiegen (+0.5%), was etwa 62 Prozent des gesamten Energiebedarfs der ARA entspricht. Der Bezug der Netzenergie aus 100 Prozent nachhaltiger Schweizer Wasserkraft erfolgte 2020 bei den Regionalwerken AG Baden.

Die produzierte Biogasmenge fiel nach einem leichten Rückgang im Vorjahr mit einem Gesamtenergiewert von 4.498 GWh erfreulicherweise wieder höher aus (+8%). Die Auswertung eines nationalen Kennzahlenvergleichs der Betriebszahlen 2019 zeigte, dass der gesamte Betrieb der ARA Laufäcker bezogen auf seine Anlagegrösse mit Kosten von unter CHF 50.– pro EW und Jahr einen Spitzenplatz belegt.

Erneut nahm ein Mitarbeiter des ABW an einem Ringversuch mit mehreren Kantonen teil. Alle vom ABW gemessenen Werte haben die Vorgaben erfüllt und liegen mehrheitlich sehr genau im Bereich der ermittelten Mittel- bzw. Messwerte. Dieses Ergebnis belegt die sehr hohe Qualität der Laborarbeit beim ABW.

Um die Sicherheit der Anlagen ausserhalb der Betriebszeiten zu erhöhen und ein flexibleres Eingreifen des Pikettendienstes zu ermöglichen, wurde ein Notebook für diesen Zweck mit Zugang zu den jeweiligen Anlagen beschafft.

Die kantonale Aufsichtsbehörde attestiert dem ABW in ihrem Jahresbericht einen einwandfreien Betrieb der ARA unter Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen.

Ereignisse

Nach dem grossen Störfallereignis von 2019 waren 2020 vorwiegend die bekannten Ereignisse wie zum Beispiel Schaum im Zulauf zu verzeichnen, der sechsmal

festgestellt wurde. Von den Feuerwehren sind zweimal Meldungen über ausgelaufenes Öl und zweimal Meldungen über Brände mit Schaummitteleinsatz eingegangen.

Eine grössere Havarie ereignete sich am Sonntag, 5. April, mit dem Vorklärbeckenräumer 2. Da bei einer Dilatationsfuge eine Führungsrolle anstand, wurde der Räumler durch den Seilzugantrieb aus seiner Fahrbahn gezogen und schräg aufgestellt. Es bestand die Gefahr, dass der Räumler ins Becken stürzen könnte, weshalb dieser umgehend mittels Kranwagen gesichert werden musste. Da sich der VKB-Räumler 1 in Revision befand, war eine Umschaltung des Zuflusses auf das Becken 1 nicht möglich. Nun galt es mit Hochdruck, diese Revisionsarbeiten (Ersatz der Rollen) abzuschliessen. Das betroffene Becken konnte am Dienstag, 7. April, in Betrieb genommen und das Becken 2 für die Reparatur des Räumers 2 entleert werden.

In den frühen Morgenstunden des 19. November wurde wegen des Ausfalls der gesamten Steuerung der mechanischen Reinigung (SPS) Alarm ausgelöst. Es zeigte sich sehr schnell, dass die Steuerung defekt war und nicht mehr neu gestartet werden konnte. Der Ausfall betraf sehr wichtige Elemente des Wasserflusses (Rechenanlage, Zulaufregelung etc.), die nun mittels Handbetrieb vor Ort aufrechterhalten werden mussten. Die Aufbietung des Technikers vom Steuerungslieferanten klappte hervorragend, sodass bereits um 8 Uhr die neue Steuerung eingebaut und in Betrieb war. An dieser Stelle geht ein grosser Dank an Udo Minneker von der Firma Chestonag, den wir zu jeder Tages- und Nachtzeit kontaktieren können und der innert kürzester Zeit vor Ort zur Verfügung steht.

Unterhaltsarbeiten

Da durch den gedrosselten Zufluss aus der Kanalbaustelle 2020 das Regenbecken der ARA wenig beansprucht war, wurde der Korrosionsschutzanstrich des Räumers erneuert. Gleichzeitig erfolgten eine Totalrevision und der Ersatz der Antriebsmotoren, der Hydraulik, der Sensoren und der Steuerung.

Im EDV-Netzwerk musste altersbedingt der zehnjährige Server ersetzt werden, damit die IT-Sicherheit gewährleistet ist. Ebenfalls erneuert wurde der Sever 2 des Prozessleitsystems.

Bei den drei Turboverdichtern wurden die 20-jährigen Aktiv-Filter ersetzt. Diese sind nun modulartig aufgebaut,

damit eine Anpassung bei einem bevorstehenden Umbau jederzeit möglich ist.

Ein regelmässiger Rückstau der Gebäudeentwässerung im 2. UG gab Anlass dazu, die Ursache genauer abzuklären. Dabei zeigten sich in einer noch aus der ersten Baustufe stammenden Leitung von 1969 alte Betonrückstände, welche die Leitung halb verschlossen hatten. Der Zugang zu der entsprechenden Stelle war nur mit einer grossen Kernbohrung durch die Bodenplatte möglich. Die Bohrung wurde gleichzeitig genutzt, um an dieser Stelle einen fehlenden Kontrollschacht für die Gebäudeentwässerung zu erstellen.

3.3 Kanalnetz und Aussenanlagen

Im Pumpwerk Landvogteischloss war eine Revision fällig. Es zeigte sich, dass der Zustand der Pumpen und Gehäuse wegen Korrosion derart schlecht war, dass ein Ersatz die kostengünstigere Variante darstellte. So wurden die beiden Tauchpumpen ersetzt.

Im Pumpwerk Wettingen konnte die Revision der Pumpen mit dem Ersatz der Verschleissteile ordnungsgemäss durchgeführt werden.

2020 hat der ABW die technische Leitung und den Pickettdienst für die Sonderbauwerke der Gemeinde Obersiggenthal übernommen. Die sanierten Bauwerke laufen sehr zuverlässig und ohne grössere Störungen. Im Rahmen noch ausstehender Fertigstellungsarbeiten waren einzelne zusätzliche Einsätze notwendig. Sehr bewährt hat sich die Automatisierung des Fangkanals Trottenacker.

Ein Bauspriess und Kantholz führten beim Kanalanschluss von Baden-Dättwil zu einer Verstopfung und Rückstau. Gemeinsam mit dem Werkhof der Stadt Baden wurden die Fremdkörper aus dem Kanal entfernt, und die Leitung konnte wieder freigelegt werden. Ein grosses Rätsel bleibt, wie ein so grosses Bauteil – ein drei Meter langer Deckenspriess – in die Kanalisation gelangen konnte.

Die Stadt Baden hat den Deckbelag über dem Verbandskanal beim von Rechenbergweg von der Hochbrücke bis zum Stauwehr Aue erneuert. Der ABW nutzte die Gelegenheit, um gleichzeitig die Schachtabdeckungen zu erneuern sowie eine zusätzliche Grossflächenabdeckung als Unterhaltszugang zum Kanal zu erstellen.

Der Gesamtaufwand für diese Unterhaltsarbeiten belief sich auf rund CHF 30'000.–.

Im Kanalabschnitt B1 zwischen Mättelipark und Kraftwerk Kappelerhof erfolgte eine detaillierte Zustandsaufnahme des Verbandskanals als Grundlage für die Erstellung eines Vorprojekts zur Instandhaltung. Als Vorbereitung wurde dieser rund 2.9 km lange Abschnitt mittels Spülfahrzeug gereinigt, und es wurden grössere Mengen von Kiesablagerungen abgesaugt. Bei einzelnen Schachtabdeckungen zeigten sich gravierende Mängel, die bereits zu einem Deckeleinbruch geführt hatten, sodass diese Deckel umgehend erneuert werden mussten.

3.4 Projekte

Sanierung Verbandskanal im Bäderquartier

Im Januar 2020 konnte nach langen Verzögerungen mit den Vorbereitungsarbeiten und der Einrichtung der Wasserhaltung für die Kanalbaustelle im Abschnitt des Thermalbads begonnen werden. Dazu wurde auf der Höhe der Schiefen Brücke ein temporäres Hochwasser-Entlastungsbauwerk mit einer automatischen Umstellweiche für die linke und rechte Kanalseite erstellt. In mehreren Nachteinsätzen erfolgte der Einbau der Stauwände zur Sicherheit der nachfolgenden Baustelle und zur Regulierung des Abflusses innerhalb derselben.

Ende Mai konnten die eigentlichen Sanierungsarbeiten in Angriff genommen werden, nachdem der Kanal mittels Saugfahrzeug gereinigt worden war. Gesamthaft mussten über 150 m³ Kiesablagerungen aus diesem rund 500 m langen Kanalabschnitt absaugt und entsorgt werden. Nach der Reinigung zeigte sich, dass der Zustand des 50-jährigen Kanals gut ist. An den Seiten und der Mittelwand wurde ein Abtrag der Zementhautoberfläche festgestellt. Die durchgeführte Überprüfung ergab, dass mit dem Auftragen einer Spachtelung die Nutzungsdauer des Kanals deutlich verlängert werden kann, was für den ABW den Ausschlag gab, eine entsprechende Spachtelung der Seitenwände auszuführen. Im Bereich der Einleitung des Thermalwassers wurde ein Abschnitt von rund 50 m vollflächig zum Schutz vor Korrosion beschichtet.

Die gesamte Realisierung und Logistik unserer Kanal-sanierung innerhalb der Grossbaustelle Thermalbad gestaltete sich äusserst anspruchsvoll und schwierig. Zum einen war der Zugang zur Baustelle längere Zeit nur zu

Fuss oder mit Schubkarre möglich; zum anderen waren Kanaleinstiegschächte mit Baucontainern versperrt, die nicht versetzt werden konnten, oder durch den Generalunternehmer zugewiesene Installationsplätze mussten mehrfach verlegt werden.

Die Sanierungsarbeiten konnten bis Ende Jahr grossmehrfach abgeschlossen werden. Die Restarbeiten erfolgen im Spätsommer 2021 nach der Fertigstellung der Umgebungsarbeiten an der Limmatpromenade.

Sanierung Werkleitungssteg Hardboden

Die Korrosionsschutzerneuerung des Werkleitungsstegs Hardboden konnte bis im April 2020 erfolgreich abgeschlossen werden. Die Schlussrechnung beläuft sich mit CHF 786'495.– rund 2 Prozent unter dem bewilligten Kostenvoranschlag von CHF 805'000.–. An den Sanierungskosten beteiligt sich Fernwärme Siggenthal AG als Mitbenutzerin mit 50 Prozent.

Erneuerung Abwasserleitung unter Holzbrücke in Wettingen

Nach erfolgter Projektoptimierung erfolgten im Dezember der Einbau des Inliners und die Anbringung einer neuen Aussenwärmedämmung im Rahmen der Brückensanierung.

Werterhalt Schlammmentwässerung

Nachdem die Abgeordnetenversammlung dem Investitionskredit von CHF 3.7 Mio. im September zugestimmt hatte, konnte die Ausführungsplanung in Angriff genommen werden. Im Dezember wurde bei der Gemeinde Turgi das Baugesuch für das Werterhaltsprojekt eingereicht. Die Realisierung ist ab Sommer 2021 geplant.

3.5 Partneranlagen

ARA Rehmatte, Fislisbach

Die im Jahr 2019 erweiterte und sanierte Anlage läuft sehr gut. Es gilt nun, die entsprechenden Betriebsabläufe noch zu optimieren. Nicht nur das Betriebspersonal hat eine grosse Freude an der neuen Anlage – auch Mäuse haben die neuen Elektrokabel als ihr Lieblingsgericht entdeckt, was zu der einen oder anderen Störung führte.

Ein Getriebschaden des Vorklärbeckenräumers 1 sorgte im Februar für einen grösseren Pikett- und Reparatur-einsatz. Aufwändig gestaltete sich die Bekämpfung von Neophyten. Das Einjährige Berufkraut hatte sich auf dem

gesamten Areal ausgebreitet und musste von Hand ausgerissen und entsorgt werden.

Als wichtigen Meilenstein hat der Verband mit der Erstellung eines Pflichtenhefts als Submissionsgrundlage die Planung für die Ableitung Klusgraben in Angriff genommen.

ARA Oberes Surbtal, Ehrendingen

Nachdem alle Umbaustapen abgeschlossen waren, konnte eine Konformitätserklärung über die gesamte Anlage ausgestellt werden. In diesem Zusammenhang wurde auch das EX-Schutzdokument überarbeitet.

Als Planungsgrundlage für die Zukunft hat der Abwasserverband Oberes Surbtal die Ausarbeitung eines Masterplans 2030 in Auftrag gegeben, der aufzeigen soll, welche Planungsschritte in den nächsten Jahren nötig sind, um den für 2030 vorgesehenen Ausbau und die Erweiterung um eine MV-Stufe zu realisieren.

Nach den grossen Umbauarbeiten im Vorjahr galt es, die diversen Pendenzen sowie die Fassadensanierung abzuschliessen. Die neuen Anlagen erfüllen die Anforderungen und sind zuverlässig in Betrieb. Für die Kontrolle und Beurteilung der Entlastungsbauwerke führte der Kanton eine Schulung des Betriebspersonals und der Werkdienste zum Thema Erfolgskontrolle durch.

Eine böse Überraschung fand das Betriebspersonal am 7. Dezember nach einem Ausfall aller Gebläse vor. Ein geplatzter Schlauch des Betriebswasseranschlusses der Spüleinrichtung der Schlammwässerungsmaschine hatte dazu geführt, dass das Untergeschoss der ARA mit rund 1.2 m Betriebswasser geflutet war. Glücklicherweise beschränkte sich die Ausbreitung auf die Hälfte des Kellergeschosses. Dennoch war der Schaden gross. Mit dem Ausfall aller drei Gebläsestufen, die unter Wasser standen, war die Havarie sehr ernstzunehmen, da keine Luftversorgung der biologischen Reinigung mehr möglich war. Mit vereinten Kräften und dem Einsatz des gesamten ABW-Personals konnte nach rund fünf Stunden eine notdürftige Luftversorgung und somit eine Reinigung hergestellt werden. Bis zur vollständigen Instandstellung würde es aber noch mehrere Wochen dauern. Da sich die Anzeige für einen Hochalarm (Schaltbirne) unglücklich verfangen hatte und somit kein Alarm ausgelöst worden war, kam es zum grossen Schadensausmass. Sämtliche Hochalarmgeber im Untergeschoss wurden daraufhin durch moderne Geräte ersetzt. Aufgrund dieser

Erkenntnisse wurde beschlossen, auch auf der ARA Laufäcker die Gebläsestation, die sich im Untergrund befindet, noch besser zu überwachen und zusätzliche Sensoren einzubauen.

3.6 Personal

Die im Rahmen der ersten Welle der Pandemie vom Bundesrat verordneten Massnahmen führten dazu, dass ein Mitarbeiter, der einer Risikogruppe angehört, seine Arbeiten auf der ARA nicht weiterführen konnte. Homeoffice ist für Klärwerkspersonal nicht möglich.

Um eine möglichst grosse Sicherheit für die Mitarbeitenden und den Betrieb zu gewährleisten, wurde die Belegschaft in zwei Gruppen aufgeteilt, die voneinander völlig unabhängig arbeiteten. Hingegen waren die gesamten Hygienevorkehrungen für unseren Betrieb nicht neu, da wir diese bereits in unserem normalen Betriebsalltag angewandt hatten.

Vor den Sommerferien konnte bei einem gemütlichen Grillabend mit Partner/-innen der Teamgeist gestärkt werden. Leider mussten das traditionelle Weintessen sowie der Betriebsausflug zusammen mit den Pensionären infolge der zweiten Corona-Welle und der Vorgaben des Bundes abgesagt werden.

Bezüglich Weiterbildung wurden fast alle gebuchten Kurse abgesagt. Die Elektriker konnten ihre jährliche Weiterbildung bei reduziertem Kursangebot besuchen. Betriebsintern konnte mit der ganzen Belegschaft ein eintägiger Kurs in Erster Hilfe durch das Institut für Arbeitsmedizin Baden durchgeführt werden.

3.7 Arbeitssicherheit

Die Arbeitssicherheit wurde durch einen externen Experten beurteilt. Der sicherheitstechnische Rundgang ergab einen guten Befund. Aufgrund der Corona-Situation erfolgte neben dem durchgeführten Erste-Hilfe-Kurs keine weitere Schulung.

Da das 2G-Netz der Swisscom auf Ende 2020 abgestellt wurde, mussten die bestehenden Personen-Sicherheitsüberwachungs-Handys durch neuere Geräte (Smartphones) ersetzt werden.

4 Finanzen

4.1 Rechnungsergebnis 2020

Die Erfolgsrechnung 2020 des ABW schliesst mit einem Aufwand von CHF 4'311'288.67 und einem Ertrag von CHF 6'860'294.60. Der Ertragsüberschuss aus der Betriebsrechnung ist gegenüber dem Budget um CHF 290'856.43 höher ausgefallen, dies aufgrund von ausserplanmässigen Einnahmen für den Einkauf in die Werkleutungsbrücke Hardboden von CHF 65'000.– sowie des ausserordentlichen Buchgewinns von CHF 133'124.– beim Anlagevermögen.

Mit dem Ertragsüberschuss von CHF 2'549'005.93 und den Abschreibungen von CHF 610'154.– wird eine Selbstfinanzierung von CHF 3'159'159.93 erreicht.

Die Auslösung des Investitionsprojekts Werterhalt Schlammentwässerung verzögerte sich mit dem Corona-bedingten Aufschub der Abgeordnetenversammlung. So konnten 2020 lediglich Investitionen von total CHF 1'430'489.20 für den Werterhalt im Kanalnetz getätigt werden. Der Finanzierungsüberschuss beträgt CHF 1'728'670.73 und wird den Eigenmitteln für die kommenden Investitionen 2021/22 gutgeschrieben.

Konto	Rechnung 2020	Budget 2020	Rechnung 2019
3 Aufwand	4'311'288.67	4'367'650.00	4'127'693.55
30 Personalaufwand	1'100'440.57	1'127'000.00	1'098'898.15
31 Sach- und übriger Betriebsaufwand	2'583'119.14	2'625'150.00	2'406'867.04
33 Abschreibungen Verwaltungsvermögen	610'154.00	600'000.00	610'154.00
34 Finanzaufwand	17'574.96	15'500.00	11'774.36
4 Ertrag	6'860'294.60	6'625'799.50	6'824'244.47
42 Entgelte	1'157'032.61	1'035'000.00	1'113'434.86
44 Finanzertrag	133'565.29	20'500.00	285'153.01
46 Beiträge von Gemeinden	5'569'696.70	5'570'299.50	5'425'656.60
90 Abschluss Erfolgsrechnung	2'549'005.93	2'258'149.50	2'696'550.92

4.2 Jahresrechnung 2020

4.2.1 Bilanz 2020

Konto	31.12.20	01.01.20
1 Aktiven	16'986'815.34	14'445'046.01
10 Finanzvermögen	9'604'226.56	7'882'792.43
100 Flüssige Mittel	5'517'444.02	4'012'239.72
10000.01 Kasse	406.40	726.60
10020.01 UBS - KK 440441.01T	13'806.05	13'886.05
10020.02 AKB - KK 108.305.44	5'327'248.56	3'774'066.43
10020.03 AKB Wertschriften CHF	175'982.96	223'558.45
10020.04 AKB Wertschriften US	0.05	2.19
101 Guthaben	458'959.43	406'840.71
10100.01 Forderung aus Lieferungen und Leistungen	443'896.86	378'048.62
10101.01 Forderungen Verrechnungssteuer	23.82	34.94
10192.12 MWST-Vorsteuerguthaben	15'038.75	28'757.15
107 Finanzanlagen	3'627'823.11	3'463'712.00
10700.01 Aktien und Anteilscheine Wertschriften	3'627'823.11	3'463'712.00
14 Verwaltungsvermögen	7'382'588.78	6'562'253.58
140 Sachanlagen VV	7'325'619.13	6'486'294.93
1403 Tiefbauten	284'601.00	292'293.00
14032.01 Tiefbauten Abwasserbeseitigung	384'596.00	384'596.00
14032.99 WB Tiefbauten Abwasserbeseitigung	-99'995.00	-92'303.00
1404 Hochbauten	1'607'583.90	1'248'861.35
14042.01 Hochbauten Abwasserbeseitigung	1'955'832.20	1'552'744.65
14042.99 WB Hochbauten Abwasserbeseitigung	-348'248.30	-303'883.30
1406 Mobilien	4'147'417.84	4'686'525.84
14062.01 Maschinen	4'703'861.74	4'703'861.74
14062.90 WB Maschinen	-1'360'348.07	-1'046'757.07
14062.10 EMS	2'938'098.80	2'938'098.80
14062.99 WB EMS	-2'134'194.63	-1'908'677.63
1407 Anlagen im Bau	1'286'016.39	258'614.74
14072.40 Bauliche Arbeiten/Betonsanierung	1'223'277.14	258'614.74
14072.60 Maschinelle Ausrüstung	62'739.25	0.00
142 Immaterielle Anlagen	56'969.65	75'958.65
1420 Software	56'969.65	75'958.65
14202.01 Planung EDV/Diverses	263'393.65	263'393.65
14202.99 WB Planung EDV/Diverses	-206'424.00	-187'435.00

Konto		31.12.19	01.01.19
2	Passiven	16'986'815.34	14'445'046.01
20	Fremdkapital	347'294.98	354'531.58
200	Laufende Verbindlichkeiten	334'920.78	337'018.58
20000.01	Verbindlichkeiten aus Lieferungen + Leistungen	225'090.73	188'030.43
20002.01	MWST-Umsatzsteuerschulden	27'381.10	26'830.45
20002.02	MWST-Abrechnungskonto	82'448.95	122'157.70
204	Passive Rechnungsabgrenzungen	5'564.00	0.00
20400.01	Passive Rechnungsabgrenzungen Personalaufwand	5'564.00	0.00
205	Kurzfristige Rückstellungen a/Mehrleistungen Personal	6'810.20	17'513.00
20500.01	Kurzfristige Rückstellungen	6'810.20	17'513.00
29	Eigenkapital	16'639'520.36	14'090'514.43
299	Bilanzüberschuss/-fehlbetrag	16'639'520.36	14'090'514.43
29900.01	Jahresergebnis	2'549'005.93	2'696'550.92
29990.01	Kumulierte Ergebnisse der Vorjahre	14'090'514.43	11'393'963.51

Vollständigkeitserklärung des Abwasserverbands Region Baden Wettingen gemäss § 94 a Absatz 3 des Gemeindegesetzes

Der Vorstandspräsident und der Geschäftsführer bestätigen gemeinsam mit dem Abschluss der Jahresrechnung 2020 gegenüber der Kontrollstelle, dass

- alle buchungspflichtigen Geschäftsfälle in der vorliegenden Jahresrechnung erfasst sind,
- sämtliche Vermögenswerte, Verpflichtungen, Guthaben und Schulden in der Bilanz berücksichtigt sind,
- alle Eventualverpflichtungen, Bürgschaften und Beteiligungsverhältnisse im Anhang zur Jahresrechnung aufgeführt sind,
- alle zum Verständnis des Jahresergebnisses nötigen Informationen in den Erläuterungen zur Rechnung enthalten sind.

Bemerkungen: keine

Abwasserverband Region Baden Wettingen

Turgi, 7.4.2021

Der Präsident

Der Geschäftsführer



Philippe Ramseier



Thomas Schlupe

4.2.2 Erfolgsrechnung 2020

Konto		Rechnung 2020	Budget 2020	Rechnung 2019
3 Aufwand		4'311'288.67	4'367'650.00	4'127'693.55
30 Personalaufwand		1'100'440.57	1'127'000.00	1'098'898.15
300 Behörden und Kommissionen		40'151.57	30'000.00	39'527.80
3000.00	Behörden und Kommissionen *	40'151.57	30'000.00	39'527.80
301 Löhne Betriebs-/Verwaltungspersonal		818'377.60	850'000.00	824'363.20
3010.01	Löhne Betriebspersonal und Verwaltung	814'344.05	840'000.00	814'660.00
3010.02	Löhne nebenamtliches Personal *	5'258.30	10'000.00	31'607.60
3010.09	Vergütung SUVA Taggeld *	-1'224.75	-	-21'904.40
3010.10	Vergütung von Dritten	-	-	-
304 Zulagen		29'772.90	27'000.00	29'942.60
3040.00	Kinder- und Familienzulagen zulasten Gemeinwesen	3'600.00	-	3'600.00
3049.01	Pikettendienst, Überzeitenschädigung, Spesen	26'172.90	27'000.00	26'342.60
305 Arbeitgeberbeiträge		202'021.55	200'000.00	193'732.15
3050.00	AG-Beiträge AHV, IV, EO, ALV	68'326.05	70'000.00	64'446.55
3052.00	AG-Beiträge Pensionskasse	96'139.80	90'000.00	93'020.40
3053.00	AG-Beiträge Unfallversicherung	27'871.25	30'000.00	25'626.15
3055.00	AG-Beiträge Krankentaggeldversicherung	9'684.45	10'000.00	10'639.05
309 Übriger Personalaufwand		10'116.95	20'000.00	11'332.40
3090.00	Aus- und Weiterbildung Personal *	2'890.00	12'000.00	7'551.40
3099.02	Übriger Personalaufwand	7'226.95	8'000.00	3'781.00
31 Sach- und übriger Betriebsaufwand		2'583'119.14	2'625'150.00	2'406'867.04
310 Material- und Warenaufwand		281'638.43	285'000.00	282'165.38
3100.00	Büromaterial	1'598.30	5'000.00	3'099.15
3101.01	Chemikalien für P-Fällung *	130'601.64	118'000.00	124'858.05
3101.02	Chemikalien f. Sekundärschlammindickung	23'437.80	30'000.00	43'854.99
3101.03	Chemikalien für Faulschlammindickung	60'021.57	60'000.00	49'826.78
3101.05	Verbrauchsmaterial	56'990.28	65'000.00	52'207.13
3101.06	Chemikalien für Schlammwärmerwärmung	-	1'000.00	-
3102.00	Drucksachen *	8'322.35	5'000.00	8'029.55
3103.00	Abonnements, Zeitschriften	666.49	1'000.00	289.73
311 Nicht aktivierbare Anlagen		31'318.39	85'000.00	14'054.90
3111.00	Anschaffungen Mobilien *	26'519.10	20'000.00	8'304.55
3111.01	Anschaffungen Finanzplan *	-	60'000.00	-
3112.00	Dienstkleider	4'799.29	5'000.00	5'750.35
312 Versorgung und Entsorgung		902'033.45	906'000.00	907'077.65
3120 Versorgung		246'261.85	266'000.00	215'906.40
3120.01	Strom *	232'399.15	230'000.00	198'788.25
3120.02	Wasser	1'061.25	1'000.00	1'271.45
3120.04	Energie (Wärme) *	8'650.00	30'000.00	11'350.00
3120.05	Treibstoff	4'151.45	5'000.00	4'496.70
3121 Entsorgung		655'771.60	640'000.00	691'171.25
3121.01	Schlammabreinigung	609'330.40	570'000.00	622'173.65
3121.02	Rechen- und Sandfanggutentsorgung	46'441.20	70'000.00	68'997.60

Konto		Rechnung 2020	Budget 2020	Rechnung 2019
313	Dienstleistungen und Honorare	834'102.10	798'150.00	779'644.15
3130.01	Post- und Bankspesen *	-	500.00	416.90
3130.02	Verbandsbeiträge	2'900.00	3'000.00	2'900.00
3130.03	Telefongebühren	11'478.70	12'000.00	12'664.40
3130.04	Post, Porto und Briefmarken	1'592.10	1'500.00	1'548.10
3132.01	Buchhaltungs- und Revisionsaufwand	20'229.15	20'000.00	19'650.00
3132.02	Untersuchungen, Beratungen *	104'298.10	80'000.00	98'133.40
3132.03	Projektierung/Analysen gemäss Finanzplan *	115'331.80	100'000.00	70'147.00
3134.00	Versicherungen	40'844.90	45'000.00	41'289.00
3137.00	Steuern und Abgaben	1'600.35	2'000.00	1'381.35
3137.01	Steuern und Abgaben für MV	533'547.00	534'150.00	530'604.00
3137.02	Gebühren Radio und TV *	2'280.00	-	910.00
314	Baulicher und betrieblicher Unterhalt	175'948.25	190'000.00	51'315.47
3144.01	Unterhalt Bau	32'323.25	40'000.00	33'308.77
3144.02	Unterhalt Bau Kleinprojekte ARA	61'863.15	80'000.00	10'090.60
3144.03	Unterhalt Bau Kleinprojekte Kanal *	81'761.85	70'000.00	7'916.10
315	Unterhalt Mobilien und immaterielle Anlagen	350'089.87	350'000.00	346'792.25
3151.01	Unterhalt Maschinen und Geräte	276'677.02	300'000.00	220'148.15
3151.02	Unterhalt Maschinen, Kleinprojekte *	73'412.85	50'000.00	126'644.10
316	Mieten, Leasing, Benutzungsgebühren	711.50	-	-
3160.00	Mieten, Leasing, Benutzungsgebühren	711.50	-	-
317	Spesenentschädigungen	3'897.25	7'000.00	5'559.65
3170.00	Spesenentschädigungen	3'897.25	7'000.00	5'559.65
319	Verschiedener Betriebsaufwand	3'379.90	4'000.00	20'257.59
3199.00	Übriger Betriebsaufwand	3'379.90	4'000.00	4'205.60
3199.01	Jubiläumsfeier 50 Jahre ABW	-	-	16'051.99
33	Abschreibungen Verwaltungsvermögen	610'154.00	600'000.00	610'154.00
3300.00	Planmässige Abschreibungen Sachanlagen *	610'154.00	600'000.00	610'154.00
34	Finanzaufwand	17'574.96	15'500.00	11'774.36
3420.00	Vermögensverwaltungsgebühr	16'377.43	15'000.00	11'654.31
3440.00	WB Finanzanlagen *	-	-	-
3499.00	Übriger Finanzaufwand	1'197.53	500.00	120.05
4	Ertrag	6'860'294.60	6'625'799.50	6'824'244.47
42	Entgelte	1'157'032.61	1'035'000.00	1'113'434.86
424	Benutzungsgebühren und Dienstleistungen	887'108.01	785'000.00	863'755.76
4240.01	Schlammbehandlung für Dritte	365'081.52	350'000.00	374'682.65
4240.02	Dienstleistungen	424'168.94	420'000.00	463'287.27
4240.05	Übrige Erträge *	97'857.55	15'000.00	25'785.84
425	Erlös aus Verkäufen	269'924.60	250'000.00	249'679.10
4250.01	Erlös aus Gasverkauf *	269'924.60	250'000.00	249'679.10
44	Finanzertrag	133'565.29	20'500.00	285'153.01
4400.00	Zinsertrag	440.58	500.00	68.67
4409.00	Übriger Finanzertrag	-	-	257.50
4440.00	WB Finanzanlagen *	133'124.71	20'000.00	284'826.84

Konto	Rechnung 2020	Budget 2020	Rechnung 2019
46 Beiträge von Gemeinden	5'569'696.70	5'570'299.50	5'425'656.60
4612.01 Beiträge Neuenhof	602'097.70	602'097.65	608'347.70
4612.02 Beiträge Wettingen	1'725'308.40	1'725'308.30	1'695'869.70
4612.03 Beiträge Baden	1'709'417.60	1'709'417.65	1'679'012.00
4612.04 Beiträge Ennetbaden	245'831.60	245'831.50	228'213.70
4612.05 Beiträge Obersiggenthal	698'510.30	698'510.30	633'256.70
4612.06 Beiträge Turgi	54'984.10	54'984.10	50'352.80
4612.11 Abgabe Bund Mikrover. Neuenhof	79'992.00	79'200.00	78'903.00
4612.12 Abgabe Bund Mikrover. Wettingen	188'757.00	189'000.00	188'109.00
4612.13 Abgabe Bund Mikrover. Baden	151'029.00	151'200.00	149'436.00
4612.14 Abgabe Bund Mikrover. Ennetbaden	32'400.00	32'850.00	32'454.00
4612.15 Abgabe Bund Mikrover. Obersiggenthal	77'328.00	76'950.00	76'653.00
4612.16 Abgabe Bund Mikrover. Turgi	4'041.00	4'950.00	5'049.00
90 Abschluss Erfolgsrechnung	2'549'005.93	2'258'149.50	2'696'550.92
9000.00 Ertragsüberschuss Erfolgsrechnung	2'549'005.93	2'258'149.50	2'696'550.92
9001.00 Aufwandüberschuss Erfolgsrechnung			

* siehe Erläuterungen Seite 20



4.2.3 Erläuterungen zur Erfolgsrechnung 2020

Konto		Erläuterungen
3000	Behörden und Kommissionen	Die Bearbeitung der neuen Satzungen sowie die Überprüfung der Betriebsstruktur erforderten zwei zusätzliche Vorstandssitzungen und diverse bilaterale Vorbesprechungen des Präsidiums. Die TK musste für die Bearbeitung der zum Teil sehr umfangreichen Geschäfte auch eine zusätzliche Sitzung abhalten.
3010.02	Löhne nebenamtliches Personal	Im Jahr 2020 war kein zusätzlicher Personalaufwand notwendig.
3010.09		Aus einem kleineren Unfall eines Mitarbeiters ergaben sich Taggeldauszahlungen.
3090	Aus- und Weiterbildung Personal	2020 konnten Corona-bedingt nur wenige Schulungen und Weiterbildungen besucht werden.
3101.01	Chemikalien für Sekundärschlamm Eindickung	Aus der Prozessumstellung und der Erhöhung des Eindickungsgrads resultierte ein etwas grösserer Verbrauch.
3101.03	Chemikalien für Faulschlamm-eindickung	Durch Optimierung konnte der Verbrauch auf dem Vorjahresniveau gehalten werden. Dieser Budgetbetrag kann aufgrund der Betriebserfahrungen zukünftig gesenkt werden.
3102	Drucksachen	Für die Stellenausschreibung für eine Assistentin der Geschäftsführung mussten nicht geplante Inserate publiziert werden.
3111.01	Anschaffungen Mobilien	Der Server des Büronetzwerks (zehnjährig) musste ersetzt werden, da mit dem alten Betriebssystem ein erhebliches Sicherheitsrisiko wegen Cyberangriffen bestand.
3111.01	Anschaffungen Finanzplan	Die geplante Ersatzbeschaffung des Betriebsfahrzeugs Iveco mit Kran wurde auf einen späteren Zeitpunkt verschoben, da das Fahrzeug die MFK-Prüfung ohne grössere Reparaturen bestanden hat.
3120.01	Strom	Nachdem in den Vorjahren von extrem tiefen Energiebeschaffungskosten profitiert werden konnte, hat sich bei der letzten Beschaffung am Markt für 2020–22 der Preis für die Energie fast verdoppelt. Die Rechnung für die Netznutzung der AEW vom Dezember 2020 für rund CHF 10'000.– konnte im Abschluss nicht mehr berücksichtigt werden, da diese noch nicht eingegangen war.
3120.04	Energie (Wärme)	Die Energiemessung des Wärmelieferanten musste überprüft werden. Entsprechend wurden für die Wärmelieferung deutlich zu tiefe Kosten in Rechnung gestellt.
3130.01	Post- und Bankspesen	Diese sind neu unter dem Konto 3499.00 (übriger Finanzaufwand) verbucht.
3132.02	Untersuchungen, Beratungen	Die Überprüfung der Betriebsstruktur und die Überarbeitung der Satzungen sowie diverse Studien und Zustandsuntersuchungen erforderten neben dem üblichen einen zusätzlichen Aufwand.
3132.03	Projektierungen/Analysen gemäss Finanzplan	Neben der Ausarbeitung des Bauprojekts für den Werterhalt der Schlammwässerung wurden ein Vorprojekt und eine Zustandsuntersuchung des Verbandskanals im Abschnitt B1 vorgenommen. Diese Arbeiten wurden vorgezogen, da dadurch Synergien mit dem aktuellen Projekt der Kanalsanierung im Bäderquartier genutzt werden konnten (Reinigung/Wasserhaltung).
3137.02	Gebühren Radio und TV	Durch den höheren Gesamtjahresumsatz des ABW ist dieser in die nächsthöhere Gebührenkategorie der Radio- und TV-Abgaben gerutscht.
3144.03	Unterhalt Bau Kanalnetz	Im Kanalabschnitt B1 mussten aufgrund von Einstürzen zwei Grossflächenabdeckungen dringend ersetzt werden. Diese zusätzlichen Unterhaltsarbeiten waren nicht geplant.
3151.02	Unterhalt Maschinen Kleinprojekte	Die Instandstellung des Regenbeckenräumers erwies sich als aufwändiger als angenommen. Neben den geplanten Arbeiten mussten das Hydraulikaggregat und die Antriebsmotoren ersetzt werden.
3300	Planmässige Abschreibungen Sachanlagen	Im Jahr 2020 sind keine zusätzlichen Abschreibungen hinzugekommen.
3440.00	Projektierungen/Analysen gemäss Finanzplan	Neben der Ausarbeitung des Bauprojekts für den Werterhalt der Schlammwässerung wurden ein Vorprojekt und eine Zustandsuntersuchung des Verbandskanals im Abschnitt B1 vorgenommen. Diese Arbeiten wurden vorgezogen, da dadurch Synergien mit dem aktuellen Projekt der Kanalsanierung im Bäderquartier genutzt werden konnten (Reinigung/Wasserhaltung).
4440.00	Wertberichtigung Finanzanlagen	Nachdem mit dem Corona-bedingten Lockdown im März die Börsenkurse massiv eingebrochen, hat sich der Markt wieder erholt, und am Ende des Berichtsjahrs konnte erneut ein erfreulicher Wertzuwachs verzeichnet werden.

Konto	Erläuterungen	
4240.05	Übrige Erträge	Für die zusätzliche Fernwärmeleitung über den Werkleitungssteg Hardboden leistete die Fernwärme Siggenthal AG einen Einkaufsbeitrag von CHF 40'000.–, und für eine Gasleitung entrichtete die Regionalwerke AG Baden CHF 25'000.–. Diese ausserordentlichen Einnahmen waren nicht geplant.
4250.01	Erlös aus Gasverkauf	Die Faulung und somit auch die Gasproduktion konnten optimal betrieben werden. Dies hat sich dementsprechend auf den Verkauf ausgewirkt.

4.2.4 Investitionsrechnung

Konto	Rechnung 2020	Budget 2020	Rechnung 2019
5 Investitionsausgaben	1'430'489.20	2'231'940.00	258'614.74
503 Tiefbauten	1'430'489.20	1'731'940.00	258'614.74
5030.03	Querung Landvogteischloss Sanierung Isolation *	-	-
5030.04	Steg Hardboden Korrosionsschutzerneuerung *	185'027.99	218'059.54
5030.05	Sanierung Holzbrücke Wettingen *	62'739.25	-
5030.06	Kanal Sanierung Bäderquartier *	1'182'721.96	40'555.20
504 Hochbauten	-	500'000.00	-
5040.08	Werterhalt Schlamm-entwässerung *	-	-
69 Übertrag an Bilanz	-1'430'489.20	-2'231'940.00	-258'614.74
6900.02	Aktiviert Ausgaben	-1'430'489.20	-258'614.74

4.2.5 Erläuterungen zur Investitionsrechnung

Konto	Erläuterungen	
5030.03	Querung Landvogteischloss Sanierung Isolation	Dieses Projekt konnte 2020 noch nicht realisiert werden. Aktuell erfolgt die Prüfung einer alternativen Linienführung zusammen mit einer Fernwärmeleitung der Regionalwerke AG Baden. Eine Ausführung ist nicht vor 2022 realistisch.
5030.04	Steg Hardboden Korrosionsschutz-erneuerung	Die Sanierungsarbeiten konnten 2020 innerhalb des Kostenvoranschlags abgeschlossen werden. Die Fernwärme Siggenthal AG hat ihren Kostenbeitrag an diese Investition geleistet.
5030.05	Sanierung Holzbrücke Wettingen	Im Rahmen der Ausführung 2021 erfolgt eine Projektoptimierung mit einer Sanierung (Relining) anstelle eines Ersatzes der Leitung. Die Arbeiten sind noch nicht abgeschlossen.
5030.06	Kanalsanierung Bäderquartier	Nach langen Verzögerungen konnten die Sanierungsarbeiten 2020 in Angriff genommen und grösstenteils fertiggestellt werden. Im Folgejahr sind noch die Fertigstellungsarbeiten mit den neuen Kontrollschächten in Zusammenhang mit der Umgebung auszuführen.
5040.08	Werterhalt Schlamm-entwässerung SEA	Durch Corona verzögerte sich die Kreditgenehmigung. Entsprechend konnten die Arbeiten erst im Spätherbst in Angriff genommen werden. Von den geplanten Investitionen von CHF 0.5 Mio. erfolgte 2020 dadurch noch keine Zahlung.

4.2.6 Dreistufiger Erfolgsausweis

Konto	Rechnung 2020	Budget 2020	Rechnung 2019
Betrieblicher Aufwand	4'293'713.71	4'352'150.00	4'115'919.19
30 Personalaufwand	1'100'440.57	1'127'000.00	1'098'898.15
31 Sach- und übriger Betriebsaufwand	2'583'119.14	2'625'150.00	2'406'867.04
33 Abschreibungen Verwaltungsvermögen	610'154.00	600'000.00	610'154.00
Betrieblicher Ertrag	6'726'729.31	6'605'299.50	6'539'091.46
42 Entgelte	1'157'032.61	1'035'000.00	1'113'434.86
46 Beiträge von Gemeinden	5'569'696.70	5'570'299.50	5'425'656.60
Ergebnis aus betrieblicher Tätigkeit	2'433'015.60	2'253'149.50	2'423'172.27
34 Finanzaufwand	17'574.96	15'500.00	11'774.36
44 Finanzertrag	133'565.29	20'500.00	285'153.01
Ergebnis aus Finanzierung	115'990.33	5'000.00	273'378.65
Operatives Ergebnis	2'549'005.93	2'258'149.50	2'696'550.92
38 Ausserordentlicher Aufwand	-	-	-
48 Ausserordentlicher Ertrag	-	-	-
Ausserordentliches Ergebnis	-	-	-
Gesamtergebnis Erfolgsrechnung	2'549'005.93	2'258'149.50	2'696'550.92

4.2.7 Finanzierungsausweis

	Rechnung 2020	Budget 2020	Rechnung 2019
Gesamtergebnis Erfolgsrechnung	2'549'005.93	2'258'149.50	2'696'550.92
+ 33 Abschreibungen	610'154.00	600'000.00	610'154.00
Selbstfinanzierung	3'159'159.93	2'858'149.50	3'306'704.92
- 50 Investitionsausgaben (Sachanlagen)	1'430'489.20	2'231'940.00	258'614.74
Finanzierungsergebnis (+ = Finanzierungsüberschuss/- = Finanzierungsfehlbetrag)	1'728'670.73	626'209.50	3'048'090.18

4.2.8 Geldflussrechnung

	Rechnung 2019	Rechnung 2018
Gesamtergebnis Erfolgsrechnung (+ = Ertragsüberschuss/- = Aufwandüberschuss)	2'549'005.93	2'696'550.92
Abschreibungen von Verwaltungsvermögen	610'154.00	610'154.00
Wertberichtigungen Anlagen Finanzvermögen Abnahme (+)/Zunahme (-)	-133'124.71	-282'990.85
Abnahme (+)/Zunahme (-) von Forderungen	-52'118.72	-26'674.55
Abnahme (+)/Zunahme (-) von aktiven Rechnungsabgrenzungen	-43'570.10	-
Abnahme (-)/Zunahme (+) von laufenden Verbindlichkeiten	5'564.00	100'836.33
Abnahme (-)/Zunahme (+) von kurzfristigen Rückstellungen	-10'702.80	1'666.00
Geldfluss aus operativer Tätigkeit	2'925'207.60	3'099'541.85
Nettoinvestitionen Verwaltungsvermögen	-1'389'016.90	-340'619.39
Kauf von Finanzanlagen Finanzvermögen	-30'986.40	-884'410.15
Geldfluss aus Investitions- und Anlagentätigkeit	-1'420'003.30	-1'225'029.54
Geldfluss aus Finanzierungstätigkeit	-	-
Total Geldfluss	1'505'204.30	1'874'512.31
Bestand flüssige Mittel 1.1.	4'012'239.72	2'137'727.41
Bestand flüssige Mittel 31.12.	5'517'444.02	4'012'239.72

4.2.9 Eigenkapitalnachweis per 31.12.2020

	Bilanzüberschuss	Eigenkapital (Total)
Bilanzüberschuss per 1.1.	14'090'514.43	14'090'514.43
Jahresergebnis 2020	2'549'005.93	2'549'005.93
Bilanzüberschuss per 31.12.	16'639'520.36	16'639'520.36

4.2.10 Rückstellungsspiegel per 31.12.2020

	Kurzfristige Rückstellungen 2050	Total Sachgruppen 205x/208x
Bestand per 1.1.	17'513.00	17'513.00
Bildungen (inkl. Erhöhungen)	0.00	0.00
Verwendungen/Auflösung	-10'702.80	-10'702.80
Bestand per 31.12.	6'810.20	6'810.20

4.2.11 Beteiligungs- und Gewährleistungsspiegel per 31.12.2020

Organisation	Rechtsform	Tätigkeitsgebiet	vom	Ablauf	Jahresumsatz	Beteiligung durch ABW	Buchwert per 31.12.	Bemerkungen
Ver- und Entsorgungsverträge								
AEW Energie AG; 5001 Aarau	AG	Netzanschlussvertrag Energieversorgung	22.09.10	31.12.29	0.–	0%	0.00	
AEW Energie AG; 5001 Aarau	AG	Netznutzungsvertrag Energieversorgung	22.09.10	unbestimmt	120'000.–	0%	0.00	zwingend gebunden
Regionalwerke AG, 5400 Baden	AG	Energieliefervertrag (Strom)	25.11.19	31.12.22	90'000.–	0%	0.00	freier Markt
IMPAG AG; 8034 Zürich	AG	Lieferung Phosphatfällmittel	12.02.17	31.12.21	115'000.–	0%	0.00	neue Submission alle 2 Jahre
KVA Region Baden-Brugg; 5300 Turgi	G-Verband	Abnahme Klärschlamm	01.01.11	31.12.25	600'000.–	0%	0.00	
KVA Region Baden-Brugg; 5300 Turgi	G-Verband	Lieferung von Fernwärme	14.10.17	31.12.21	90'000.–	0%	0.00	mit autom. Verlängerung um 1 Jahr
Regionalwerke AG, 5400 Baden	AG	Abnahmevertrag Biogas (Rohgas)	08.12.15	31.12.31	230'000.–	0%	0.00	minimaler Abnahmepreis garantiert
Dienstleistungsverträge des ABW								
Abwasserverband Oberes Surbtal; Ehrendingen	G-Verband	Dienstleistungsvertrag Betrieb Kläranlage	22.07.08	31.12.11	K-Dach 150'000.–	0%	0.00	mit autom. Verlängerung um 1 Jahr
Abwasserverband Rehmatte; Fislisbach	G-Verband	Dienstleistungsvertrag Betrieb Kläranlage	08.05.07	30.06.10	K-Dach 150'000.–	0%	0.00	mit autom. Verlängerung um 1 Jahr
Abwasserverband Oberes Surbtal; Ehrendingen	G-Verband	Annahme Klärschlamm	01.01.02	31.12.06	150'000.–	0%	0.00	mit autom. Verlängerung um 1 Jahr
Abwasserverband Rehmatte; Fislisbach	G-Verband	Annahme Klärschlamm	01.01.02	31.12.06	150'000.–	0%	0.00	mit autom. Verlängerung um 1 Jahr
Verträge								
Andere								
Bemerkungen								
Eventualverbindlichkeiten								
Kanton Aargau; BVU, Abteilung für Umwelt, Eintragung auf Parzelle 243, Turgi (ABW) als «belasteter Standort» ohne Sanierungs- oder Überwachungsbedarf						unbefristet	unbekannt	für zukünftige Projekte relevant
Eventualguthaben								
Laufzeit								
Bemerkungen								



4.2.12 Spiegel Anlagen in Betrieb 2020

Übersicht der Investitionsprojekte/Abschreibung/Anlagenwert der Anlagen in Betrieb

Jahr 2020, jeweils per 31.12.

Spartengliederung

Bilanzkonto	Ab-schr.-Konto	Ob-jeckt-Nr.	Spartengliederung	Projekt KV	Abrechnung Investitionsvolumen		IBS Beginn Amort.	ND Jah-re	Abschreibung 2020	Restwert per 31.12.2020	RND	Bemerkungen
					Detail	Summe						
			Bau		18'627'554	18'627'554	2003	35	0	1	17	Abschreibung = 0
			Maschinen		9'441'361	9'441'361	2003	15	0	1	0	da bereits bei
			Elektro		6'021'596	6'021'596	2003	10	0	1	0	den Gemeinden
			EDV		1'177'105	1'177'105	2003	3	0	1	0	aktiviert
			Total Investitionen bis 2003		35'267'616	35'267'616			0	1	1	

Bilanzkonto	Ab-schr.-Konto	Ob-jeckt-Nr.	Spartengliederung	Projekt KV	Abrechnung Investitionsvolumen		IBS Beginn Amort.	ND	Abschreibung		Restwert per 31.12.2020	RND	Bemerkungen
					Detail	Summe			Detail	Summe			
14042.01	3300		Verlängerung Fensterstollen Wettingen	200'000	196'447	2004	35	0	5'613	101'030	18		
14062.10	3300		Erstellung regionales Überlaufkonzept		105'526	2005	10	0	0	1	0		
-	3300		Sanierung Pumpwerk Damsau/Wettingen		724'714				21'882	183'743	23		
14042.01	.99		Bauliche Arbeiten Pumpwerk		206'666	2009	35	5'905	135'809	23			
14062.01	.90		Maschinelle Ausrüstung		239'660	2009	15	15'977	47'932	3			
14062.10	.99		Elektrotechnische Ausrüstung Planung		116'588	2009	10	0	1	0			
14062.10	.99		Elektroinstallationen Steuerung		161'801	2009	10	0	1	0			
-	3300		Sanierung Pumpwerk Landvogteischloss		185'628				4'024	28'110	21		
14042.01	.99		Bauliche Arbeiten Pumpwerk		42'148	2007	35	1'204	25'289	21			
14062.01	.90		Maschinelle Ausrüstung		42'297	2007	15	2'820	2'820	1			
14062.10	.99		Elektrotechnische Ausrüstung Planung		101'182	2007	10	0	1	0			
14032.01	3300		Neue Druckleitung KW Kappelerhof		384'596	2008	50		7'692	284'601	37		
14062.10	3300		Umbau der Hauptverteilung/Einspeisung		188'865	2009	10		18'886	1	0		
5030.01	3300		Zustandsuntersuchung Kanalnetz		168'447				0	1	0		
14'202.01	.99		Übrige immaterielle Anlagen/Planung		168'447	2013	3	0	0	1	0		
5030.02	3300		Sanierung Pumpwerk Merciersteg	423'000	409'907				28'860	207'890	28		
14042.01	.99		Bauliche Arbeiten Pumpwerk		95'300	2014	35	3'449	96'566	28			
14062.01	.90		Maschinelle Ausrüstung		136'000	2014	15	7'018	56'146	8			
14062.10	.99		Elektrotechnische Ausrüstung Planung		191'700	2014	10	18'393	55'178	3			
5030.04	3300		Steg Hardboden Korrosionsschutzern.	805'200	403'088				0	403'088	35		
14'042.01			Bauliche Arbeiten Korrosionsschutz		805'200	2021	35	0	403'088	35			
5040.01	3300		Erneuerung Prozessautomation	1'480'000	1'456'729				145'673	582'692	4		
14'062.10	.99		Elektrotechnische Ausrüstung Planung		1'456'729	2015	10	145'673	582'692	4			

5040.02	3300	Werterhalt Biologie	2'828'000	2'365'905	111'864	1'608'761	30
14042.01	.99	Bauliche Arbeiten/Betonsanierung	1'200'000	986'776	2016	35	28'194
14062.01	.90	Maschinelle Ausrüstung	1'200'000	1'033'808	2016	15	68'921
14062.10	.99	Elektrotechnische Ausrüstung	200'000	147'494	2016	10	14'749
14062.10	.99	Übrige immaterielle Anlagen/Planung	228'000	197'827	2016	3	0
5040.03	3300	Ersatz der Frequenzumformer	165'000	90'248.00	9'025	36'099	4
14062.10	.99	Elektrotechnische Ausrüstung		90'248	2015	10	9'025
5040.04	3300	Werterhalt Faulung Gas	1'107'000	1'036'292	69'086	690'861	10
14042.01	.99	Bauliche Arbeiten/Betonsanierung		0	2016	35	0
14062.01	.90	Maschinelle Ausrüstung	1'036'292		2016	15	69'086
14062.10	.99	Elektrotechnische Ausrüstung		0	2016	10	0
14062.10	.99	Übrige immaterielle Anlagen/Planung		0	2016	10	0
5040.05	3300	Werterhalt Lüftungsanlage	190'000	187'913	18'791	93'956	5
14042.01	.99	Bauliche Arbeiten/Betonsanierung		0	2016	35	0
14062.01	.90	Maschinelle Ausrüstung		0	2016	15	0
14062.10	.99	Elektrotechnische Ausrüstung	187'913		2016	10	18'791
14062.10	.99	Übrige immaterielle Anlagen/Planung		0	2016	10	0
5040.06	3300	Werterhalt mechanische Reinigung	450'000	452'221	30'148	301'481	10
14042.01	.99	Bauliche Arbeiten/Betonsanierung		0	2016	15	0
14062.01	.90	Maschinelle Ausrüstung	452'221		2016	15	30'148
14062.10	.99	Elektrotechnische Ausrüstung		0	2016	10	0
14062.10	.99	Übrige immaterielle Anlagen/Planung		0	2016	10	0
5040.07	3300	Werterhalt Schlammvorbehandlung	2'045'400	1'889'258	138'610	1'612'038	13
14042.01	.99	Bauliche Arbeiten/Betonsanierung		0	2019	15	0
14062.01	.90	Maschinelle Ausrüstung	1'794'311		2019	15	119'621
14062.10	.99	Elektrotechnische Ausrüstung		0	2019	10	0
14202.01	.99	Übrige immaterielle Anlagen/Planung	94'947		2019	5	18'989
Total			10'245'783		610'154		6'134'352

Kategorie	Nutzungsdauer	Anlagegüter	Konto abgerechnet	Investition	Abschreibung	Restwert	Bemerkungen
4	50 Jahre	Abwasserkanäle Tiefbau	14032.01	384'596.30	7'691.93	284'601.26	
2	35 Jahre	Hoch- und Tiefbauten	14042.01	1'955'832.18	44'364.13	1'607'589.36	
Spez.	15 Jahre	Elektromechanischer Teil (Verfahrenstechnik)	14062.01	4'703'861.95	313'590.80	3'343'514.20	
Spez.	10 Jahre	EMSRL (Elektro-, Mess-, Steuer-, Regel- und Leittechnik)	14062.10	2'938'098.87	225'517.33	841'678.12	
		Spezifische Sachanlagen (BHKW usw.)					
		Planungen					
9	5 Jahre	Übrige immaterielle Anlagen	14202.01	263'393.65	18'989.33	56'968.99	
		Rundung			0.74		
Total			10'245'782.95	610'154.25	6'134'351.93		

4.2.13 Spiegel Anlagen im Bau 2020

Bilanz- konto	Spartengliederung	Projekt KV genehmigt	Übertrag bereits investiert per 1.1.2020 Detail	Investition 2019	Total Investitionen per 31.12.2020 Detail	Übertrag in Anlagen in Betrieb per 31.12.2020	Wert Investitionen im		Bemerkungen
							Bau per 31.12.2020	Detail	
5030.04	Steg Hardboden Korrosionsschutzern.	805'200	218'059.54	185'027.99	403'087.53	-403'087.53	0.00	0.00	
14072.40	Bauliche Arbeiten/Betonsanierung		218'059.54	185'027.99	403'087.53	-403'087.53	0.00	0.00	
14072.60	Maschinelle Ausrüstung		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
14072.70	Elektrotechnische Ausrüstung		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
14272.01	Übrige immaterielle Anlagen/Planung		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
5030.06	Kanal Sanierung Bäderquartier	1'900'000	40'555.20	1'182'721.96	1'223'277.16	0.00	0.00	1'223'277.16	
14072.40	Bauliche Arbeiten/Betonsanierung		40'555.20	1'182'721.96	1'223'277.16	0.00	0.00	1'223'277.16	
14072.60	Maschinelle Ausrüstung		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
14072.70	Elektrotechnische Ausrüstung		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
14272.01	Übrige immaterielle Anlagen/Planung		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
5040.07	Werterhalt Schlammvorbehandlung	180'000	0.00	62'739.25	62'739.25	0.00	0.00	62'739.25	
14072.40	Bauliche Arbeiten/Betonsanierung		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
14072.60	Maschinelle Ausrüstung		0.00	62'739.25	62'739.25	0.00	0.00	62'739.25	
14072.70	Elektrotechnische Ausrüstung		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
14272.01	Übrige immaterielle Anlagen/Planung		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Total			258'614.74	1'430'489.20	1'689'103.94			1'286'016.41	

Aktivierungsgrenze

Für den Abwasserverband gilt eine Aktivierungsgrenze von CHF 100'000.-. Diese leitet sich aus § 5 Finanzverordnung ab.

Anlagekategorien

Der Verband Aargauer Abwasserverbände (VARA) hat mit dem Gemeindefondsrat die auf die Branche zutreffenden Abschreibungsdauern wie folgt festgelegt:

Kategorie	Anlagegüter	Nutzungsdauer	Konto im Bau	Konto im Betrieb/abgerechnet	Bemerkungen
4	Abwasserkanäle	50 Jahre	14072.30	14032.01	
2	Hoch- und Tiefbauten	35 Jahre	14072.40	14042.01	
Spez.	Elektromechanischer Teil (Verfahrenstechnik)	15 Jahre	14072.60	14062.01	
Spez.	EMSRL (Elektro-, Mess-, Steuer-, Regel- und Leitetchnik)	10 Jahre	14072.70	14062.10	
	Spezifische Sachanlagen (BHKW usw.)				
	Planungen (strategischer Natur)				
9	Übrige immaterielle Anlagen/Planung	5 Jahre	14272.01	14202.01	

4.2.14 Kreditkontrolle

Rechnung 2020	Kreditbetrag	Kumulierte Ausgaben bis 31.12.2019	Kumulierte Einnahmen bis 31.12.2019	Rechnung 2020		Budget 2021		Verfügbarer Restkredit Minderkosten
				Ausgaben	Einnahmen	Ausgaben	Einnahmen	
503 Tiefbauten								
5030.04 Steg Hardboden Korrosionsschutzerneuerung								
AV Datum 13.6.2019/Kreditbetrag CHF 805'200	805'200.00	398'059.55	180'000.00	388'435.54	203'407.55	181'940.00	0.00	abgeschl.
5030.05 Sanierung Leitung unter Holzbrücke Wettingen								
AV Datum 13.6.2018/Kreditbetrag CHF 180'000	180'000.00	0.00	0.00	62'739.25	0.00	50'000.00	0.00	117'260.75
5030.06 Sanierung Verbandskanal Bäderquartier								
AV Datum 13.6.2018/Kreditbetrag CHF 1'900'000	1'900'000.00	40'555.20	0.00	1'182'721.96	0.00	1'500'000.00	0.00	676'722.84
504 Hochbauten								
5040.07 Werterhalt Frischschlammbehandlung								
AV Datum 13.6.2017/Kreditbetrag CHF 2'045'400	3'700'000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	500'000.00	0.00	abgeschl.
Total		438'614.75	180'000.00	1'633'896.75	203'407.55	2'231'940.00	0.00	



4.3 Betriebswirtschaftliche Rechnung 2020

1. Betriebswirtschaftliche Bilanz	31.12.2020	31.12.2019
	CHF	CHF
Aktiven		
Finanzvermögen	9'604'227	7'882'792
Verwaltungsvermögen		
ARA Laufäcker	33'730'535	35'950'147
Aussenwerke	20'443'162	19'730'316
	54'173'697	55'680'463
Total Aktiven	63'777'924	63'563'255
Passiven		
Kurzfristige Schulden	347'295	354'532
Eigenkapital		
Bilanzüberschuss	16'639'520	14'090'514
Neubewertungsreserve betriebswirtschaftlich	46'791'109	49'118'209
	63'430'629	63'208'723
Total Passiven	63'777'924	63'563'255
2. Betriebswirtschaftliche Erfolgsrechnung	2020	2019
Ertrag		
Ertrag laufende Rechnung	6'860'295	6'824'244
	6'860'295	6'824'244
Aufwand		
Personalaufwand	1'100'441	1'098'898
Sach-/übriger Betriebs-/Finanzaufwand	2'565'884	2'418'641
Kalkulatorische Abschreibungen	2'972'064	2'966'735
	6'638'389	6'484'275
Betriebswirtschaftliches Ergebnis	221'906	339'970

3. Überleitung betriebswirtschaftliches Ergebnis zu Ergebnis HRM2	2020	2019
Betriebswirtschaftliches Ergebnis	221'906	339'970
Kalkulatorische Abschreibungen	2'972'064	2'966'735
Abschreibungen Verwaltungsvermögen	-610'154	-610'154
Als Aufwand verbuchte Erneuerungskosten	-34'810	0
Jahresergebnis HRM2	2'549'006	2'696'551
4. Überleitung Neubewertungsreserve 31.12.2019 – 31.12.2020		
Neubewertungsreserve 31.12.2019		49'118'209
Betriebswirtschaftliches Ergebnis	221'906	
Jahresergebnis HRM2	2'549'006	
Abweichung Jahresergebnis HRM2 zu betriebswirtschaftlich		-2'327'100
Neubewertungsreserve 31.12.2020		46'791'109

Abwasserverband Region Baden Wettingen

Der Präsident



Philippe Ramseier

Turgi, 7.4.2020

Der Geschäftsführer



Thomas Schlupe



4.4 Bericht der Kontrollstelle



Tel. 062 834 91 91
Fax 062 834 91 00

BDO AG
Entfelderstrasse 1
5001 Aarau

Bericht der Kontrollstelle an den Vorstand zur Jahresrechnung des Gemeindeverbands "Abwasserverband Region Baden Wettingen ABW"

Als Kontrollstelle haben wir die beiliegende Jahresrechnung des Gemeindeverbands "Abwasserverband Region Baden Wettingen ABW", bestehend aus Bilanz, Erfolgsrechnung, Investitionsrechnung, Geldflussrechnung und Anhang für das am 31. Dezember 2020 abgeschlossene Rechnungsjahr geprüft.

Verantwortung des Vorstands

Der Vorstand ist für die Aufstellung der Jahresrechnung in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften (Gemeindegesezt SAR 171.100 und Finanzverordnung SAR 617.113) und den Satzungen verantwortlich. Diese Verantwortung beinhaltet die Ausgestaltung, Implementierung und Aufrechterhaltung eines internen Kontrollsystems mit Bezug auf die Aufstellung einer Jahresrechnung, die frei von wesentlichen falschen Angaben als Folge von Verstössen oder Irrtümern ist. Darüber hinaus ist der Vorstand für die Auswahl und die Anwendung sachgemässer Rechnungslegungsmethoden sowie die Vornahme angemessener Schätzungen verantwortlich.

Verantwortung der Kontrollstelle

Unsere Verantwortung ist es, aufgrund unserer Prüfung ein Prüfungsurteil über die Jahresrechnung abzugeben. Wir haben unsere Prüfung in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften und dem Schweizer Prüfungshinweis 60 *Prüfung und Berichterstattung des Abschlussprüfers einer Gemeinderrechnung* vorgenommen. Nach diesem Prüfungshinweis haben wir die beruflichen Verhaltensanforderungen einzuhalten und die Prüfung so zu planen und durchzuführen, dass wir hinreichende Sicherheit gewinnen, ob die Jahresrechnung frei von wesentlichen falschen Angaben ist.

Eine Prüfung beinhaltet die Durchführung von Prüfungshandlungen zur Erlangung von Prüfungsnachweisen für die in der Jahresrechnung enthaltenen Wertansätze und sonstigen Angaben. Die Auswahl der Prüfungshandlungen liegt im pflichtgemässen Ermessen des Prüfers. Dies schliesst eine Beurteilung der Risiken wesentlicher falscher Angaben in der Jahresrechnung als Folge von Verstössen oder Irrtümern ein. Bei der Beurteilung dieser Risiken berücksichtigt der Prüfer das interne Kontrollsystem, soweit es für die Aufstellung der Jahresrechnung von Bedeutung ist, um die den Umständen entsprechenden Prüfungshandlungen festzulegen, nicht aber um ein Prüfungsurteil über die Existenz und Wirksamkeit des internen Kontrollsystems abzugeben. Die Prüfung umfasst zudem die Beurteilung der Angemessenheit der angewandten Rechnungslegungsmethoden, der Plausibilität der vorgenommenen Schätzungen sowie eine Würdigung der Gesamtdarstellung der Jahresrechnung. Wir sind der Auffassung, dass die von uns erlangten Prüfungsnachweise eine ausreichende und angemessene Grundlage für unser Prüfungsurteil bilden.

Prüfungsurteil

Nach unserer Beurteilung entspricht die Jahresrechnung für das am 31. Dezember 2020 abgeschlossene Rechnungsjahr den gesetzlichen Vorschriften (Gemeindegesezt SAR 171.100 und Finanzverordnung SAR 617.113) und den Satzungen.

Berichterstattung aufgrund weiterer gesetzlicher Vorschriften

Wir bestätigen, dass wir die Anforderungen an die Zulassung gemäss Revisionsaufsichtsgesetz (RAG), die Fachkunde und die Anforderungen des Unvereinbarkeitsgesetzes (§ 6 Abs. 1, SAR 150.300) erfüllen und keine mit unserer Unabhängigkeit nicht vereinbaren Sachverhalte vorliegen.

Aarau, 23. April 2021

BDO AG

Felix Laube
Mandatsleiter
Zugelassener Revisionsexperte

i.V. Albina Berisha

Beilage
Jahresrechnung



4.5 Budget 2022

4.5.1 Budget 2022

Konto	Budget 2022	Budget 2021	Rechnung 2020
3 Aufwand	4'531'300.00	4'302'050.00	4'311'288.67
30 Personalaufwand	1'187'000.00	1'121'000.00	1'100'440.57
300 Behörden und Kommissionen	40'000.00	30'000.00	40'151.57
3000.00 Behörden und Kommissionen *	40'000.00	30'000.00	40'151.57
301 Löhne Betriebs-/Verwaltungspersonal	891'000.00	840'000.00	818'377.60
3010.01 Löhne Betriebspersonal und Verwaltung *	890'000.00	830'000.00	814'344.05
3010.02 Löhne nebenamtliches Personal *	1'000.00	10'000.00	5'258.30
3010.10 Vergütung von Dritten	-	-	-1'224.75
304 Zulagen	31'000.00	31'000.00	29'772.90
3040.00 Kinder- und Ausbildungszulagen; zulasten Gemeinwesen *	4'000.00	4'000.00	3'600.00
3049.01 Übrige Zulagen; Pikettdienst	27'000.00	27'000.00	26'172.90
305 Arbeitgeberbeiträge	210'000.00	205'000.00	202'021.55
3050.00 AG-Beiträge AHV, IV, EO, ALV	70'000.00	70'000.00	68'326.05
3052.00 AG-Beiträge Pensionskasse	100'000.00	95'000.00	96'139.80
3053.00 AG-Beiträge Unfallversicherung	30'000.00	30'000.00	27'871.25
3055.00 AG-Beiträge Krankentaggeldversicherung	10'000.00	10'000.00	9'684.45
309 Übriger Personalaufwand	15'000.00	15'000.00	10'116.95
3090.00 Aus- und Weiterbildung Personal	10'000.00	10'000.00	2'890.00
3099.00 Übriger Personalaufwand	5'000.00	5'000.00	7'226.95
31 Sach- und übriger Betriebsaufwand	2'653'800.00	2'550'550.00	2'583'119.14
310 Material- und Warenaufwand	289'000.00	302'000.00	281'638.43
3100.00 Büromaterial	5'000.00	5'000.00	1'598.30
3101.01 Chemikalien für P-Fällung	125'000.00	125'000.00	130'601.64
3101.02 Chemikalien f. Sekundärschlammverdickung	30'000.00	40'000.00	23'437.80
3101.03 Chemikalien für Faulschlammverdickung	60'000.00	60'000.00	60'021.57
3101.05 Verbrauchsmaterial	65'000.00	65'000.00	56'990.28
3101.06 Chemikalien für Reinigungen	1'000.00	1'000.00	-
3102.00 Drucksachen, Publikationen	2'000.00	5'000.00	8'322.35
3103.00 Abonnements, Zeitschriften	1'000.00	1'000.00	666.49
311 Nicht aktivierbare Anlagen	105'000.00	25'000.00	31'318.39
3111.00 Anschaffungen Maschinen, Geräte und Fahrzeuge	20'000.00	20'000.00	26'519.10
3111.01 Anschaffungen Finanzplan *	80'000.00		-
3112.00 Anschaffungen Dienstkleider	5'000.00	5'000.00	4'799.29
312 Versorgung und Entsorgung	956'000.00	941'000.00	902'033.45
3120 Versorgung	286'000.00	271'000.00	246'261.85
3120.01 Strom *	250'000.00	250'000.00	232'399.15
3120.02 Wasser	1'000.00	1'000.00	1'061.25
3120.03 Heizöl	-	-	-
3120.04 Energie (Wärme) *	30'000.00	15'000.00	8'650.00
3120.05 Treibstoff	5'000.00	5'000.00	4'151.45

Konto	Budget 2022	Budget 2021	Rechnung 2020
3121 Entsorgung	670'000.00	670'000.00	655'771.60
3121.01 Schlammabeseitigung	600'000.00	600'000.00	609'330.40
3121.02 Rechen- und Sandfanggutentsorgung	70'000.00	70'000.00	46'441.20
313 Dienstleistungen und Honorare	784'800.00	801'550.00	834'102.10
3130.01 Post- und Bankspesen	500.00	500.00	-
3130.02 Verbandsbeiträge	3'000.00	3'000.00	2'900.00
3130.03 Telefongebühren	13'000.00	12'000.00	11'478.70
3130.04 Post, Porto und Briefmarken	1'500.00	1'500.00	1'592.10
3132.01 Buchhaltungs- und Revisionsaufwand	20'000.00	20'000.00	20'229.15
3132.02 Untersuchungen, Beratungen	80'000.00	80'000.00	104'298.10
3132.03 Projektierung/Analysen gemäss Finanzplan *	80'000.00	100'000.00	115'331.80
3134.00 Versicherungen	45'000.00	45'000.00	40'844.90
3137.00 Steuern und Abgaben	2'000.00	2'000.00	1'600.35
3137.01 Steuern und Abgaben für MV	537'300.00	535'050.00	533'547.00
3137.02 Gebühren Radio und TV	2'500.00	2'500.00	2'280.00
314 Baulicher und betrieblicher Unterhalt	160'000.00	120'000.00	175'948.25
3144.01 Unterhalt Hochbauten	40'000.00	40'000.00	32'323.25
3144.02 Unterhalt Hochbauten Kleinprojekte *	20'000.00	60'000.00	61'863.15
3144.03 Unterhalt Hochbauten Verbandskanal *	100'000.00	20'000.00	81'761.85
315 Unterhalt Mobilien und immaterielle Anlagen	330'000.00	350'000.00	350'089.87
3151.01 Unterhalt Maschinen und Geräte	250'000.00	250'000.00	276'677.02
3151.02 Unterhalt Maschinen, Kleinprojekte *	80'000.00	100'000.00	73'412.85
316 Mieten, Leasing, Benutzungsgebühren	-	-	711.50
3160.00 Mieten, Leasing, Benutzungsgebühren	-	-	711.50
317 Spesenentschädigungen	5'000.00	7'000.00	3'897.25
3170.00 Spesenentschädigungen	5'000.00	7'000.00	3'897.25
319 Verschiedener Betriebsaufwand	24'000.00	4'000.00	3'379.90
3199.00 Übriger Betriebsaufwand	4'000.00	4'000.00	3'379.90
3199.01 Übriger Betriebsaufwand Jubiläumsfeier 50 Jahre ABW	20'000.00	-	-
33 Abschreibungen Verwaltungsvermögen	675'000.00	615'000.00	610'154.00
3300.00 Planmässige Abschreibungen Sachanlagen	675'000.00	615'000.00	610'154.00
34 Finanzaufwand	15'500.00	15'500.00	17'574.96
3420.00 Vermögensverwaltungsgebühr	15'000.00	15'000.00	16'377.43
3440.00 WB Finanzanlagen	-	-	-
3499.00 Übriger Finanzaufwand	500.00	500.00	1'197.53
4 Ertrag	6'618'518.30	6'342'604.35	6'860'294.60
42 Entgelte	1'080'000.00	1'070'000.00	1'157'032.61
424 Benutzungsgebühren und Dienstleistungen	820'000.00	820'000.00	887'108.01
4240.01 Schlammbehandlung für Dritte	370'000.00	370'000.00	365'081.52
4240.02 Dienstleistungen	430'000.00	430'000.00	424'168.94
4240.05 Übrige Erträge	20'000.00	20'000.00	97'857.55
425 Erlös aus Verkäufen (Biogas)	260'000.00	250'000.00	269'924.60
4250.01 Verkäufe Biogas	260'000.00	250'000.00	269'924.60

Konto	Budget 2022	Budget 2021	Rechnung 2020
44 Finanzertrag	500.00	500.00	133'565.29
4400.00 Zinsertrag	500.00	500.00	440.58
4409.00 Übriger Finanzertrag	-	-	-
4440.00 WB Finanzanlagen *	-	-	133'124.71
46 Beiträge von Gemeinden	5'538'018.30	5'272'104.35	5'569'696.70
4612.01 Beiträge Neuenhof	612'297.80	585'296.90	602'097.70
4612.02 Beiträge Wettingen	1'608'529.55	1'580'106.50	1'725'308.40
4612.03 Beiträge Baden	1'765'463.85	1'624'145.65	1'709'417.60
4612.04 Beiträge Ennetbaden	266'843.60	236'488.25	245'831.60
4612.05 Beiträge Obersiggenthal	702'329.30	666'449.70	698'510.30
4612.06 Beiträge Turgi	45'254.20	44'567.35	54'984.10
4612.11 Abgabe Bund Mikrover. Neuenhof	80'550.00	80'100.00	79'992.00
4612.12 Abgabe Bund Mikrover. Wettingen	190'350.00	189'000.00	188'757.00
4612.13 Abgabe Bund Mikrover. Baden	151'650.00	151'200.00	151'029.00
4612.14 Abgabe Bund Mikrover. Ennetbaden	32'400.00	32'850.00	32'400.00
4612.15 Abgabe Bund Mikrover. Obersiggenthal	77'850.00	77'400.00	77'328.00
4612.16 Abgabe Bund Mikrover. Turgi	4'500.00	4'500.00	4'041.00
90 Abschluss Erfolgsrechnung	2'087'218.30	2'040'554.35	2'549'005.93
9000.00 Ertragsüberschuss Erfolgsrechnung	2'087'218.30	2'040'554.35	2'549'005.93
9001.00 Aufwandüberschuss Erfolgsrechnung			
5 Investitionsausgaben	2'910'000.00	4'019'445.00	1'430'489.20
503 Tiefbauten/Kanalnetz	1'400'000.00	1'019'445.00	1'430'489.20
5030.03 Querung Landvogteischloss Sanierung Leitung/Hydraulik *	100'000.00		
5030.04 Steg Hardboden Korrosionsschutzerneuerung			185'027.99
5030.05 Sanierung Holzbrücke Wettingen		130'000.00	62'739.25
5030.06 Kanal Sanierung Bäderquartier		359'445.00	1'182'721.96
5030.07 Kanal Sanierung Stollen Wettingen/Fallschacht *	200'000.00	380'000.00	
5030.08 Kanal Sanierung Abschnitt B1 *	600'000.00	150'000.00	
5030.09 Erstellung V-GEP *	150'000.00		
5030.10 PW-Dammsau Betonsanierung *	200'000.00		
5030.11 Zustandserfassung Kanalnetz (Aktualisierung) *	150'000.00		
504 Hochbauten/Kläranlage	1'510'000.00	3'000'000.00	-
5040.08 BP Werterhalt Schlammmentwässerung SEA	700'000.00	3'000'000.00	-
5040.09 BP Werterhalt Vorklärung Regenbecken			
5040.10 BP Werterhalt Online-Messtechnik *	150'000.00		
5040.11 BP Werterhalt Sanierung Sandfang *	150'000.00		
5040.12 BP Ausbau ARA 2040 Projektierung *	200'000.00		
5040.13 Erneuerung Labor/Garderobe *	160'000.00		
5040.14 Flachdachsanierung Faultürme *	150'000.00		
69 Übertrag an Bilanz	-2'910'000.00	-4'019'445.00	-1'430'489.20
6900.02 Aktivierte Ausgaben	-2'910'000.00	-4'019'445.00	-1'430'489.20

* siehe Erläuterungen Seite 38

4.5.2 Erläuterungen zum Budget 2022

Mit der Abwassergebühr von CHF 0.95 pro m³ Wasser wird ein Ertragsüberschuss von CHF 2'087'218.– erwartet. Dieser wird zur Finanzierung respektive Deckung der anstehenden grösseren Investitionen in der Höhe von CHF 2'910'000.– benötigt (grösstenteils Selbstfinanzierung).

Konto		Erläuterungen
Aufwand		
3000	Behörden Kommissionen	Durch die anstehende Projektierung für den Ausbau der ARA ist mit einem zusätzlichen Aufwand der Kommissionen zu rechnen.
3010.01	Löhne	Die Lohnsumme wurde aufgrund der neuen Betriebsstruktur (Administrativstelle) und anstehenden Nachfolgelösungen wegen Pensionierungen angepasst.
3010.02	Löhne nebenamtliches Personal	Mit der Schaffung der Administrativstelle kann diese Kostenstelle reduziert werden.
3111.01	Anschaffungen Finanzplan	Ersatzbeschaffung Betriebstransportfahrzeug mit Kran. Die im Jahr 2020 geplante Beschaffung wurde damals um zwei Jahre aufgeschoben.
3120.04	Versorgung Wärme-Energie	Aufgrund eines Messfehlers entsprechen die Abrechnung 2020 sowie das Budget 2021 nicht den effektiv zu erwartenden Kosten. Der Budgetbetrag wurde gemäss den Erwartungen angepasst.
3132.03	Projektierungen	Erstellung Vorprojekt Kanalabschnitt C1 Limmatpromenade
3144.02	Unterhalt Hochbauten Kleinprojekte	Erneuerung von Lüftungsanlagen gem. FIPLA
3144.03	Unterhalt Verbandskanal	Unterhalt Korrosionsschutz am Merciersteg
3151.01	Unterhalt Maschinen und Geräte	Reduktion der Budgetposition aufgrund der Erfahrungen aus den Vorjahren
3151.02	Unterhalt Maschinen, Kleinprojekte	Revision der Rechenanlage
3151.01	Unterhalt Maschinen und Geräte	Reduktion der Budgetposition aufgrund der Erfahrungen aus den Vorjahren
3151.02	Unterhalt Maschinen, Kleinprojekte	Ersatz der Aktiv-Elektrofilter der Gebläsestation
Ertrag		
4440	Wertberichtigungen Finanzanlagen	Es wird ein unveränderter Vermögenswert angenommen.
Investitionsausgaben		
5030.03	Querung Landvogteischloss Sanierung Leitung/Hydraulik	Behebung des Kapazitätsengpasses der Limmatquerung bei der Holzbrücke Baden. Alternatives Projekt gemeinsam mit RWB
5030.07	Kanal Sanierung Stollen Wettingen/Fallschacht	Sanierung der Fallschächte Wettingen in Zusammenhang mit dem Neubau des Regenbeckens Kloster der Gemeinde Wettingen
5030.08	Kanal Sanierung Abschnitt B1	Umsetzung der Massnahmen im Bereich der Grundwasserschutzzonen
5030.09	Erstellung V-GEP	Aktualisierung des V-GEP als Grundlage für den ARA-Ausbau
5030.10	PW-Dammsau Betonsanierung	Ausführung der anstehenden Betoninstandsetzung
5030.11	Zustandserfassung Kanalnetz	Begehung und Kontrolle des Verbandskanals mit Stollen

5040.10	BP Werterhalt Online-Messtechnik	Ergänzung der Analytik mit einer Online-Messung der Belastung im Zu- und Ablauf der ARA
5040.11	BP Werterhalt Sanierung Sandfang	Betoninstandstellung des Sandfangs
5040.12	BP Ausbau ARA 2040	Projektierung des Ausbaus der ARA 2040
5040.13	Erneuerung Labor / Garderobe	Erneuerung und Erweiterung der Garderobe und des Labors
5040.14	Flachdachsanierung Faultürme	Werterhalt der Flachdachabdichtung der Faultürme

4.6 Gebühren der Mitgliedsgemeinden

4.6.1 Gebühren für Abwasserreinigung der Mitgliedergemeinden für 2022 (ohne MWST)

Gebühr von CHF 0.95 pro m³ Frischwasserverbrauch

Gemeinde	Wasserproduktion 2020 m ³	Abzüge m ³	Massgebende Menge m ³	Gebühr CHF
Neuenhof	655'237	10'713	644'524	612'297.80
Wettingen	1'797'596	104'407	1'693'189	1'608'529.55
Baden	2'497'339	638'956	1'858'383	1'765'463.85
Ennetbaden	328'352	47'464	280'888	266'843.60
Obersiggenthal	769'874	30'580	739'294	702'329.30
Turgi	63'926	16'290	47'636	45'254.20
Total			5'263'914	5'000'718.30

4.6.2 Abgaben für Elimination der Mikroverunreinigungen

Gemeinde	Einwohner per 31.12.2020	Einwohner per 31.12.2021 Annahme Budget	Massgebende Abgabe an Bund CHF/Einwohner	Abgabe 2022 Budget CHF
Neuenhof	8'927	8'950	9.-	80'550.00
Wettingen	21'147	21'150	9.-	190'350.00
Baden	16'847	16'850	9.-	151'650.00
Ennetbaden	3'586	3'600	9.-	32'400.00
Obersiggenthal	8'612	8'650	9.-	77'850.00
Turgi	449	500	9.-	4'500.00
Total	59'568	59'700		537'300.00

Die effektive Abgabe wird aufgrund der definitiv per 31.12.2021 gemeldeten Einwohnerzahl erhoben.
Bei den aufgeführten Beträgen handelt es sich um Budgetvorgaben.

5 Betriebsdaten 2020

5.1 Betriebsdaten 2020/2019

	2020	2019	
Angeschlossene Einwohner per 31.12.			
Baden (ohne Rütihof)		16'781	
Ennetbaden		3'600	
Neuenhof		8'888	
Obersiggenthal		8'592	
Turgi (nur Wil)		449	
Wettingen		20'973	
		59'283	
Total EW	25'000	25'000	
EWG Industrie ca.		84'283	
Total EW/EGW ca.	84'283	83'956	
Total EGW aufgrund der CSB-Belastung	88'199 EWG	88'691 EWG	
Abwassermenge			
biologisch gereinigt	8'260'316 m ³	8'626'458 m ³	
über Regenentlastung	67'843 m ³	341'149 m ³	
Reinigungsleistung bio./chem. Stufe			
BSB ₅	mittlere Zulaufkonzentration	250 mg/l	227 mg/l
	mittlere Ablaufkonzentration	3 mg/l	3 mg/l
	Reinigungseffekt	98.6 %	98.5 %
CSB	mittlere Zulaufkonzentration	527 mg/l	480 mg/l
	mittlere Ablaufkonzentration	18.5 mg/l	18.3 mg/l
	Reinigungseffekt	96.0 %	95.9 %
Phosphor	mittlere Zulaufkonzentration	5.79 mg/l	5.30 mg/l
	mittlere Ablaufkonzentration	0.32 mg/l	0.30 mg/l
	Reinigungseffekt	93.6 %	93.8 %
TOC	mittlere Zulaufkonzentration	135 mg/l	121 mg/l
DOC	mittlere Ablaufkonzentration	5.2 mg/l	5.0 mg/l
	Reinigungseffekt	95.7 %	95.6 %
Rechengut	254 t	278 t	
Strainpressgut	277 t	345 t	
Sandfangmaterial	37 t	29 t	
Frischschlamm ab VKB	29'640 m ³	29'624 m ³	

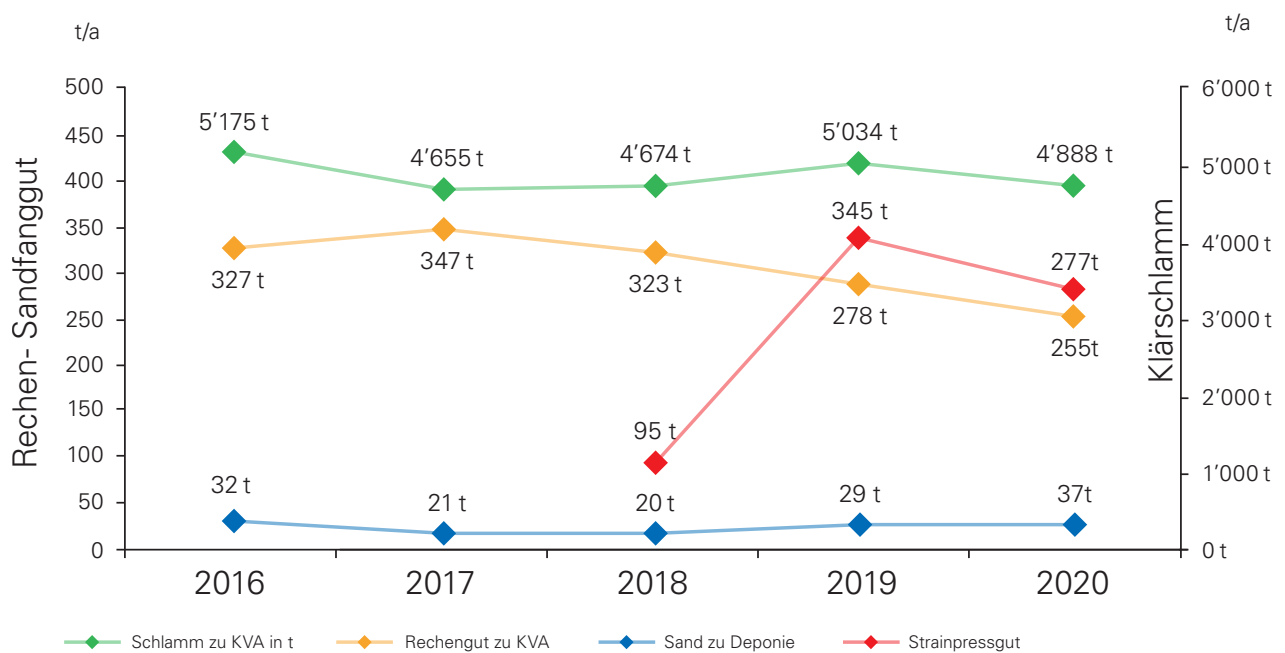
	2020	2019
Schlammbehandlung		
Frischschlamm eigen zu Faulung	43'996 m ³	46'552 m ³
Trockensubstanz	1'755 t _{TS}	1'817 t _{TS}
Frischschlamm fremd zu Faulung	18 m ³	18 m ³
Trockensubstanz	0.5 t _{TS}	0.5 t _{TS}
Faulschlamm fremd (Annahme)	9'922 m ³	9'922 m ³
Trockensubstanz	584 t _{TS}	584 t _{TS}
Faulschlamm Verwertung/Entsorgung		
Faulschlamm zu Entwässerung	56'124 m ³	59'434 m ³
	1'581 t _{TS}	1'666 t _{TS}
Entwässert abgeführt in Verbrennung	4'889 t	5'034 t
Gasproduktion/Gasverwertung		
Produktion	681'001 m ³	659'188 m ³
pro m ³ Frischschlamm	15.7 m ³	14.5 m ³
Verwertung mit Heizung	3'266 m ³	25'624 m ³
Verkauf RWB Einspeisung Gasnetz	676'333 m ³	631'757 m ³
abgefackelt	1'402 m ³	1'807 m ³
Strom- und Wärmehaushalt		
Total Strombezug ab Netz AEW	2'064'960 kWh	2'044'495 kWh
Fernwärmebezug ab KVA	172'590 kWh	227'015 kWh
Amphibien aus dem Kanal gerettet		
Grasfrösche und Kröten	245 Stk.	449 Stk.
Molche	288 Stk.	536 Stk.
Feuersalamander	44 Stk.	53 Stk.
Andere Tiere (z. B. Wasserschildkröte)	5 Stk.	7 Stk.

5.2 Einleitbedingungen 2020

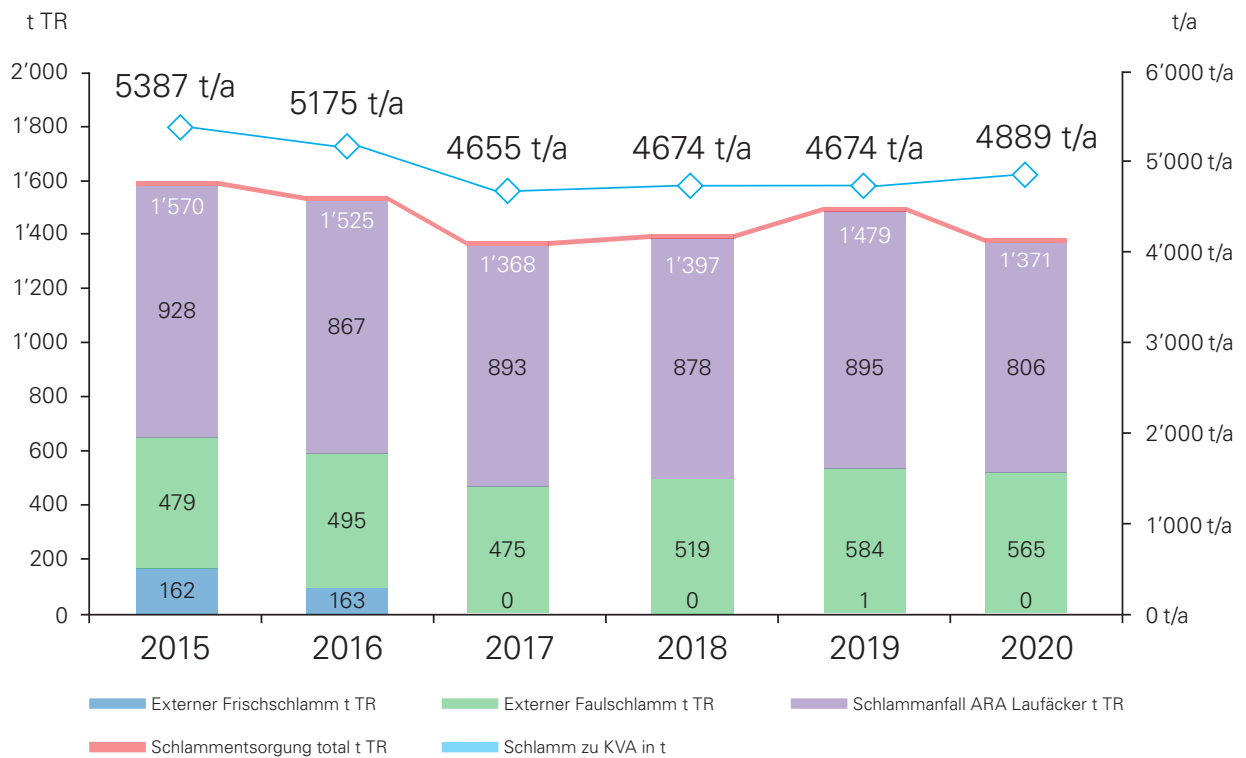
Parameter Grenzwerte	Einheit	Anforderung	Mittelwert	Anzahl Proben	Anzahl Überschreitungen zulässig	Anzahl Überschreitungen tatsächlich
BSB ₅	mg/l	<= 15.00	3.00	42	5	0
Biochemischer Sauerstoffbedarf	%	>= 90.00	98.60	42	5	0
CSB tot.	mg/l	<= 45.00	18.15	241	18	0
Chemischer Sauerstoffbedarf	%	>= 85.00	96.0	239	18	3
DOC	mg/l	<= 10.00	5.87	238	18	2
Gelöster organischer Kohlenstoff	%	>= 85.00	94.27	237	18	0
P tot.	mg/l	<= 0.80	0.32	241	18	0
Phosphor total	%	>= 80.00	93.60	239	18	7
GUS Gesamte ungelöste Stoffe	mg/l	<= 15.00	3.30	241	18	1
Durchsichtigkeit Snellen	cm	>= 30.00	65.00	241	18	0

Parameter Richtwerte	Einheit	Anforderung	Mittelwert	Anzahl Proben	Anzahl Überschreitungen zulässig	Anzahl Überschreitungen tatsächlich
NH4-N Ammonium	mg/l	<= 2.00	0.08	241	18	0
NO2-N Nitrit	mg/l	<= 0.30	0.04	241	18	4

5.3 Entsorgung 2016–2020

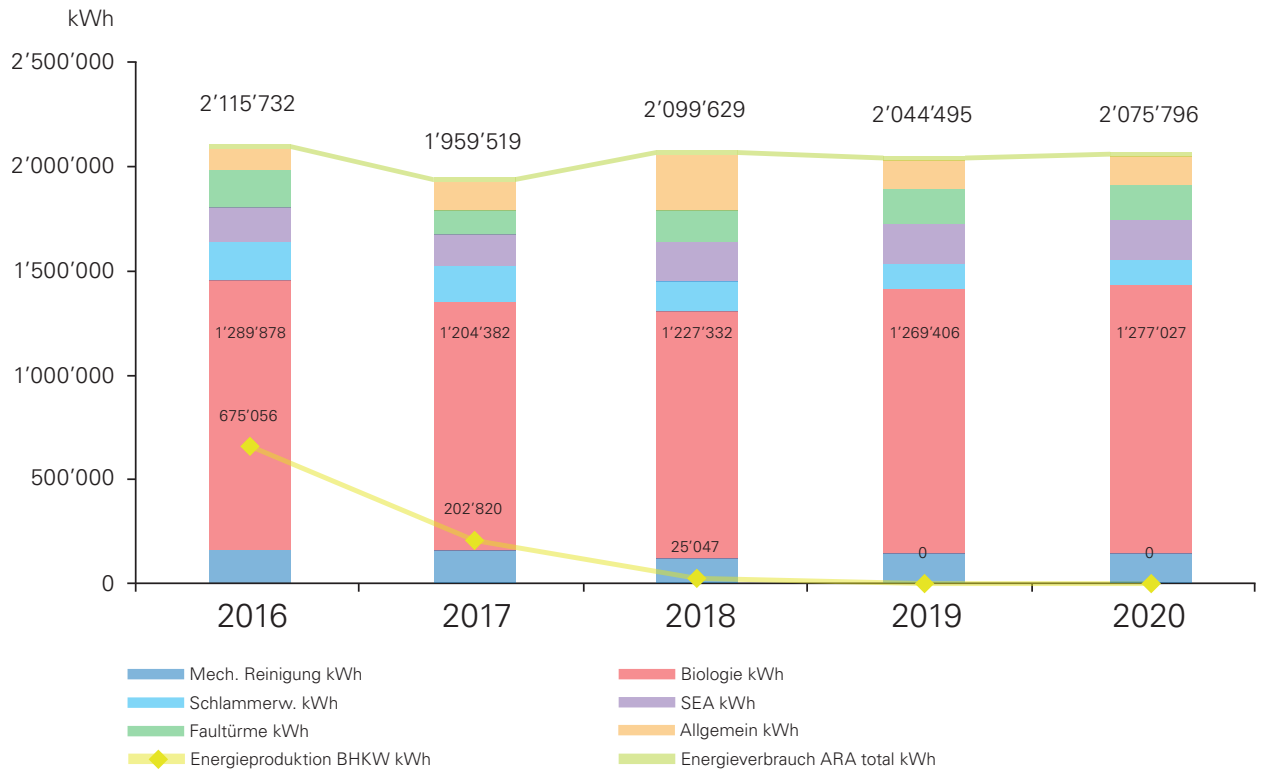


Schlammverarbeitung intern und extern mit Entsorgung

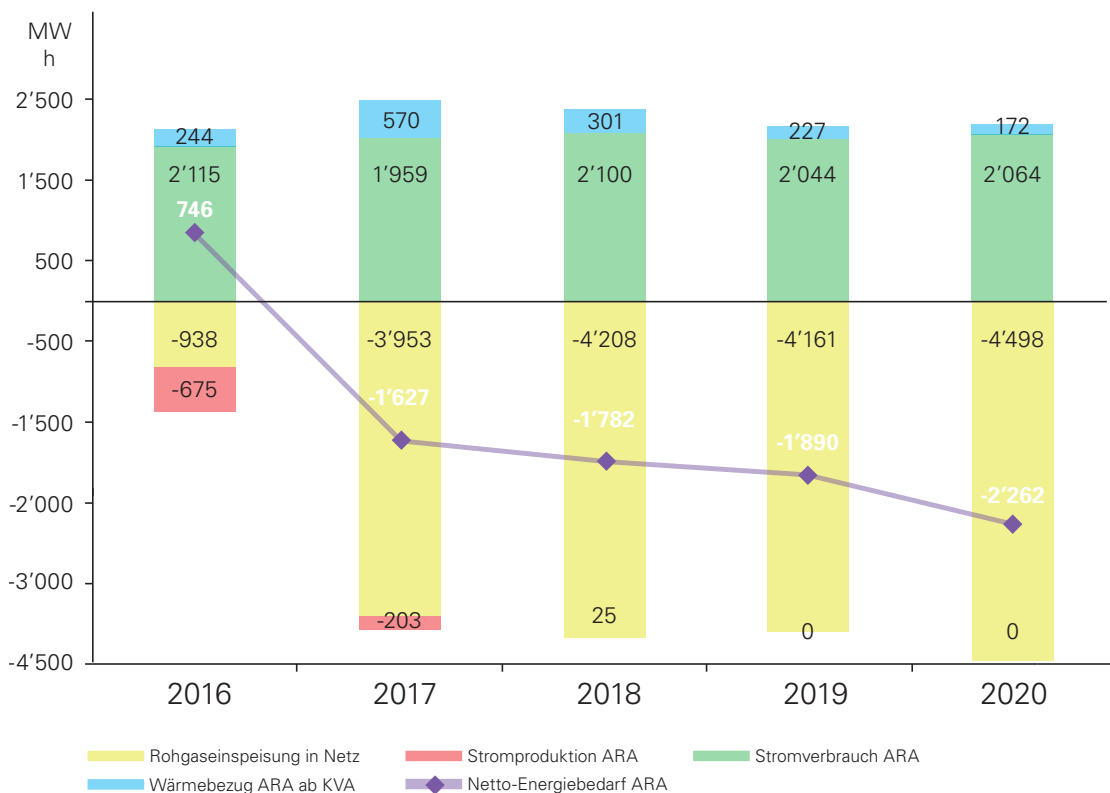


5.4 Energiebilanzen 2016–2020

Bedarf an elektrischer Energie



Gesamtenergiebilanz Strom und Wärme





6 Abkürzungen und Erläuterungen

6.1 Abkürzungen

ABW	Abwasserverband Region Baden Wettingen
AED	Automatischer Externer Defibrillator
AEW	AEW Energie AG (aargauisches Elektrizitätswerk)
APK	Aargauische Pensionskasse
ARA	Abwasserreinigungsanlage/Kläranlage
BHKW	Blockheizkraftwerk
BSB5	Biochemischer Sauerstoffbedarf in fünf Tagen
BUWAL	Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft
DOC	Gelöster organischer Kohlenstoff
DM	Durchmesser/Nennweite
EDV	Elektronische Datenverarbeitung
EGW	Einwohnergleichwerte
EW	Einwohner/-innen
ISO 14001	Umweltmanagement-System
ISO 9001	Qualitätsmanagement-System
KVA	Kehrichtverwertungsanlage
kWh	Kilowattstunde
l	Liter
m ³	Kubikmeter
mg	Milligramm
Mio.	Million
MV	Mikroverunreinigungen
MWST	Mehrwertsteuer
RÜK	Regenüberlaufkonzept
t	Tonne
TOC	Totaler organischer Kohlenstoff
TS-Gehalt	Gehalt an Trockensubstanz in Prozent

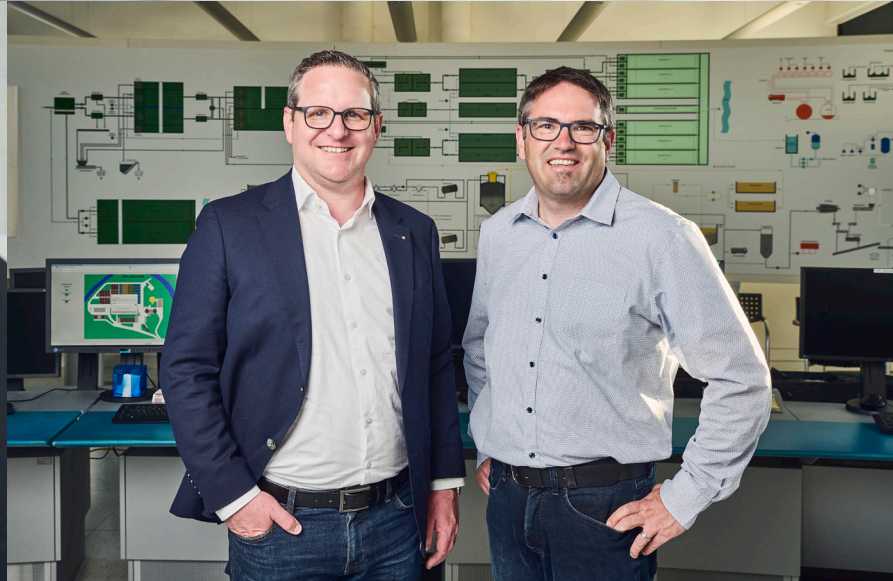
6.2 Erläuterungen

Schlammarten:

Frischschlamm	Unbehandelter Schlamm aus Vorklärung oder Biologie
Faulschlamm	Frischschlamm, der einer Methangärung unterzogen wurde

Faulschlammarten:

Nassschlamm	TS ca. 3 – 5%
Entwässerter Schlamm	TS ca. 28 – 33%, mechanische Entwässerung
Getrockneter Schlamm	TS ca. 95%, mechanische Entwässerung, therm. Trocknung



2020

Abwasserverband
Region Baden Wettingen

Der Abwasserverband Region Baden Wettingen (ABW) sammelt und reinigt Abwasser der Gemeinden Baden, Ennetbaden, Neuenhof, Obersiggenthal, Turgi und Wettingen wirtschaftlich und umweltschonend. Gern zeigen wir Schulen und Gruppierungen unsere Anlage und unsere Arbeit.