

Wirtschaftsplan für das Wirtschaftsjahr 2018

Inhaltsverzeichnis

1. Festsetzung des Wirtschaftsplanes 2018

Satzungsbeschluss

2. Wirtschaftsplan 2018

2.1. Erfolgsplan mit Erläuterungen

2.2. Vermögensplan mit Erläuterungen

2.3. Stellenübersicht

3. Verbandsumlagen

3.1. Betriebskostenumlage

3.2. Abschreibungsumlage

3.3. Zinsumlage

3.4. Zusammenfassung der Verbandsumlagen

4. Finanzplanung 2017 bis 2021

5. Anlagen

Kreditübersicht

Festsetzung des Wirtschaftsplanes

Wirtschaftsplan des Abwasserzweckverbandes Mariatal für das Wirtschaftsjahr 2018

Gemäß der §§ 8 und 16 der Verbandssatzung in Verbindung mit § 20 des Gesetzes über kommunale Zusammenarbeit (GKZ) und § 14 Eigenbetriebsgesetz (EigBG) hat die Verbandsversammlung am 30.11.2017 den Wirtschaftsplan 2018 wie folgt beschlossen:

§ 1 Wirtschaftsplan

Der Wirtschaftsplan wird festgesetzt:

1.	im Erfolgsplan mit Aufwendungen und Erträgen von je	5.360.000 €
2.	im Vermögensplan mit Einnahmen und Ausgaben von je	3.785.000 €
3.	mit dem Gesamtbetrag der vorgesehenen Kreditaufnahmen für Investitionen und Investitionsfördermaßnahmen (Kreditermächtigung 2017) von	2.455.000 €
4.	mit Verpflichtungsermächtigungen von	710.000 €

§ 2 Kassenkredite

Der Höchstbetrag der Kassenkredite wird festgesetzt auf 1.000.000 €

§ 3 Verbandsumlagen

1.	die Betriebskostenumlagen mit	3.640.000 €
2.	die Abschreibungsumlage (netto) mit	960.000 €
3.	die Zinsumlage mit	260.000 €
4.	die Vermögensumlage mit	0 €

§ 4 Finanzplan

Die Finanzplanung 2017 – 2021 wird zustimmend zur Kenntnis genommen.

§ 5 Stellenübersicht

Die Stellenübersicht 2018 wird gebilligt.

Erfolgsplan

Erfolgsplan in €

	Planansatz 2018	Planansatz 2017	Ergebnis 2016
1 Umsatzerlöse			
Benutzungsentgelte	55.000	30.000	62.129
Betriebskostenumlage	3.640.000	3.785.000	3.821.985
Abschreibungsumlage (netto)	960.000	890.000	866.257
Zinsumlage	260.000	250.000	212.528
Auflösung Landesbeihilfe	320.000	320.000	319.591
2 sonstige betrieblichen Erträge			
Mieten und Pachten	39.000	39.000	37.674
Erstattungen	85.000	85.000	93.234
3 Materialaufwand			
Unterhaltungsmaßnahmen	452.000	452.000	371.867
Energiekosten	133.000	155.000	166.868
Betriebsstoffe, Chemikalien	740.000	850.000	786.650
Reststoff- und Schlammabeseitigung	750.000	770.000	853.279
4 Personalaufwendungen	1.190.000	1.160.000	1.133.856
5 Abschreibungen (brutto)	1.280.000	1.210.000	1.185.848
6 Sonstige betrieblichen Aufwendungen	383.000	296.000	453.649
Weitergabe Kosteneinsparung in der Denitrifikation (Beschluss VV vom 08.10.2009)	80.000	185.000	185.100
Verwaltungskostenbeitrag Stadt Ravensburg	90.000	70.000	62.795
7 Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge	1.000	1.000	32
8 Zinsaufwendungen			
Kreditzinsen für Finanzierungskredite	260.000	250.000	213.141
Zinsen für Kassenkredite	2.000	2.000	377
Jahresgewinn/Jahresverlust	0	0	0,0
Gesamtaufwendungen	5.360.000	5.400.000	5.413.430
Gesamterträge	5.360.000	5.400.000	5.413.430

Erläuterungen zum Erfolgsplan

Verbandsumlagen

Der Ausgleich des Erfolgsplans erfolgt laut Satzung über Verbandsumlagen. Veranschlagt sind Umlagen von 4.860.000 €, damit 65.000 € weniger als 2017 geplant war.

	Ansatz 2017	Ansatz 2018
• Betriebskostenumlage	3.785.000 €	3.640.000 €
• Abschreibungsumlage	890.000 €	960.000 €
• Zinsumlage	<u>250.000 €</u>	<u>260.000 €</u>
Summe der Umlagen	4.925.000 €	4.860.000 €

Gegenüber dem Vorjahr weist die **Betriebskostenumlage** eine Reduzierung von 145.000 € auf. Die Verminderung ergibt sich einmal aus den höheren Einnahmen bei den Benutzungsentgelten durch die neu hinzugekommene Annahme von Mosterei-Abwasser (25.000 €). Auf der Ausgabenseite kommt es zur geringeren Aufwendungen bei der Beschaffung von Pulveraktivkohle für die 4. Reinigungsstufe durch den Wechsel auf ein günstigeres Produkt (Einsparungen 110.000 €). Weiterhin wurden aufgrund der voraussichtlichen Ergebnisse 2017 bei den Energiekosten und der Reststoffentsorgung die Ansätze um insgesamt 40.000 € reduziert.

Die sonstigen betrieblichen Aufwendungen beinhalten den Ansatz für die Abwasserabgabe. Die Verrechnungsmöglichkeit mit Baumaßnahmen auf der Kläranlage und Kanalsanierungsmaßnahmen erweist sich immer schwieriger, so dass der Abwasserzweckverband in den letzten Jahren zur Zahlung dieser Abgabe veranlagt wurde. Der Ansatz wurde für 2018 nochmals um 90.000 € erhöht. Die Ausgleichszahlung an die Stadt Ravensburg für Gebührenauffälle durch die Einleitung von Abwasser, welches positive Eigenschaften bei der Stickstoffentnahme aufweist, wurde durch Beschluss der Verbandsversammlung reduziert. Geringere Ausgaben dadurch 100.000 €.

Die **Abschreibungsumlage** ist mit netto 960.000 € veranschlagt. Die gewährten Landeszuschüsse werden entsprechend den Abschreibungen jährlich aufgelöst und reduzieren dadurch die Umlage und entlasten den Gebührenzahler. Die Umlage erhöht sich gegenüber dem Vorjahr um 70.000 €, was ursächlich mit den geplanten Investitionsmaßnahmen im Vermögensplan zusammen hängt.

Die **Zinsumlage** rechnet sich ausschließlich aus Finanzierungskrediten. Die Kreditaufnahme 2018 in Höhe von 2.245.000 € ist halbjährig eingerechnet. Im Ergebnis erhöht sich die Zinsumlage um 10.000 € auf 260.000 €.

Umsatzerlöse/Erträge

Vorrangig deckt der AZV seinen Finanzbedarf über Erträge (Mieten und Pachten, Erstattungen Dritter) und über Umsatzerlöse. Insgesamt sind dafür 179.000 €

eingepplant. Der verbleibende Abmangel im Erfolgsplan von 4.860.000 € wird über die Verbandsumlagen von den Verbandsgemeinden aufgebracht. Die **Abwassergebühr** wird jeweils direkt von den Verbandsmitgliedern kalkuliert und veranlagt.

An **Benutzungsentgelten** sind 55.000 € eingepplant, damit 25.000 € mehr wie im Vorjahr. Wurden bisher hauptsächlich Fettabscheiderinhalte aus Gastronomie, Kantinen und Metzgereien angenommen, wird seit 2017 zusätzlich Mosterei-Abwasser direkt eingeleitet, was zu höheren Einnahmen führt. Die Fäkalienanlieferung aus Gruben nicht angeschlossener Grundstücke ist rückläufig und hat am Entgeltaufkommen einen nur noch sehr geringen Anteil.

Für den Neubau der Kläranlage und für Anlagenerweiterungen (Sandfilteranlage und PAK-Anlage) wurden **Landeszuschüsse** bewilligt. Diese werden entsprechend dem Abschreibungssatz der jeweiligen Investition jährlich aufgelöst und reduzieren dadurch die Abschreibungsumlage.

Die **Miet- und Pachteinahmen** für die Werksdienstwohnungen und die Grünflächen beim Klärwerk betragen unverändert 39.000 €. Seit 2009 erhält der AZV zusätzliche Einnahmen aus der Standortbereitstellung für eine Mobilfunkantenne.

An **Erstattungen** sind 85.000 € veranschlagt. Aus der Stromeinspeisung (Blockheizkraftwerk) in das öffentliche Netz werden 60.000 € erwartet. Der Jahreserlös (netto) der Ende 2010 installierten Photovoltaik-Anlage beträgt 17.000 €. Diverse kleinere Ersätze (u. a. Stromkosten der Mobilfunkantenne, Schrott) summieren sich auf 8.000 €.

Aufwendungen

Alle Aufwendungen für die **Unterhaltung** der betriebstechnischen Anlagen und der Gebäude sind in der Position "Materialaufwand" zusammengefasst. Dazu gehören Ausgaben für Inspektionen, für Wartungs- und Reparaturarbeiten durch Fremdfirmen sowie für notwendige Beschaffungen von Verschleiß- und Ersatzteilen. Veranschlagt sind 2018 insgesamt 452.000 €, was dem Vorjahrsansatz entspricht.

Die **Energiekosten** sind mit 133.000 € veranschlagt, damit 22.000 € weniger wie im Vorjahr. Durch die Außerbetriebnahme der Klärschlamm-trocknungsanlage im Januar 2016 wird für den Betrieb der Kläranlage kein **Erdgas** mehr benötigt. Der Wärmeenergiebedarf des Klärwerks wird im Normalfall durch das gewonnen Klärgas abgedeckt. Nur bei Revisionsarbeiten am Klärgassystem oder bei Störfällen muss auf einen alternativen Energieträger zurückgegriffen werden. Für die Vorhaltung entsprechender Erdgasmengen für den Notfall und die Netznutzungsentgelte waren im letzten Jahr noch 25.000 € eingepplant. Der Erdgaslieferant (Thüga, Bad Waldsee) erhält für die Bereitstellung der notwendigen Energiemengen 3.000 € pro Jahr. Sollte es tatsächlich zu einem Notbetrieb mit Erdgas kommen, wird dann die tatsächlich bezogene Energiemenge in Rechnung gestellt.

Der Jahresstrombedarf für den Betrieb der Kläranlage lag bei 5.000.000 kWh. Diese Menge kann zwar durch die mit Klärgas betriebenen Blockheizkraftwerke bereitgestellt werden, die Eigenstromerzeugung und der Strombedarf sind aber nicht immer deckungsgleich, teilweise wird **Strom** in das öffentliche Netz eingespeist, teilweise muss Strom bezogen werden. Die Jahresbezugsmenge aus dem

öffentlichen Netz liegt bei 700.000 kWh. Der Planansatz bleibt unverändert bei 130.000 €.

Die Gesamtaufwendungen für die "**Betriebsstoffe und Chemikalien**" haben ein Volumen von 740.000 €, damit 11.000 € weniger wie im Vorjahr. Zur gezielten Entfernung des im Abwasser vorhandenen Phosphats werden **Fällungsmittel** zugegeben. Durch eine chemische Reaktion wird das gelöste Phosphat ausgeflockt und gebunden und kann dann im Sandfilter zurückgehalten werden. Eingeplant sind hier Ausgaben von 60.000 €. Bei der maschinellen Schlammwässerung wird dem Klärschlamm über Zentrifugen ein Großteil des Wassers entzogen. Ein optimaler Wirkungsgrad wird durch die Zugabe von chemischen **Flockungshilfsmitteln** erreicht. Der Ansatz bleibt auch hier unverändert bei 230.000 €.

Für den Betrieb der **Pulveraktivkohleanlage** werden neben der Kohle noch Flockungshilfsmittel und Fällungsmittel benötigt. Diese Stoffe verbessern die Flockung und die Absetzeigenschaft der Pulveraktivkohle. Durch den Wechsel auf eine andere Pulverkohleart konnte der Mittelansatz um 125.000 € von 480.000 € auf 355.000 € reduziert werden.

Zu den **sonstigen Betriebsstoffen** der Kläranlage gehören u. a. Kraft- und Schmierstoffe, Co-Substrate zur Faulgassteigerung, Methanol zu biologischen Entfernung von Stickstoff sowie verschiedene Laborreagenzien. Für den Bezug dieser Stoffe wurde der Mittelansatz um 15.000 € auf 95.000 €.

Für die **Entsorgung von Reststoffen** (Sand- und Rechengut) und des **Klärschlamm**s sind insgesamt 750.000 € eingeplant. Seit der Außerbetriebnahme der Klärschlamm trocknungsanlage im Januar 2016 wird der anfallende Klärschlamm nur noch maschinell entwässert und thermisch entsorgt. Die jährlich anfallende Schlammmenge liegt bei 9.000 to. Bei der Planung im letzten Jahr ging man von einer höheren Schlammmenge aus. Der Ansatz konnte daher von 750.000 auf jetzt 710.000 € reduziert werden (eine Preissteigerung von 2,5 % ist eingerechnet). Die Entsorgungskosten für Sand- und Rechengut bleiben unverändert bei 40.000 €.

Der **Stellenplan 2018** weist gegenüber dem Vorjahr eine Erhöhung um 1,2 Stellen auf. Zum einen wurde die mögliche Übernahme der Betriebsführung der Kläranlage Lauratal/Schlier eingeplant. Die Verbandsversammlung vom November 2018 wird darüber beraten. Die mögliche Aufgabenübernahme ist jedoch nicht ohne zusätzliches Personal zu stemmen. Der Stellenplan wurde daher um eine Stelle (Entgeltgruppe 6) ergänzt. Weiterhin wurde der Zeitanteil der Halbtagsstelle (Mitarbeiterin in der Verwaltung) um 0,2 auf 0,7 erhöht. Der Zeitanteil erhöht sich durch die Übernahme von Tätigkeiten für die Auswertung der monatlichen Stundenerfassung der Beschäftigten und der Aufbereitung dieser Daten für die Gehalts- und Lohnabrechnung.

Insgesamt sind 2018 4 Stellen neu zu besetzen. Hintergrund ist das Ausscheiden von zwei Mitarbeitern aufgrund ihres Renteneintritts in 2017 und Anfang 2018. Ein Mitarbeiter schied Ende 2016 aus, diese Stelle wurde bisher nicht besetzt.

Derzeitig befindet sich ein Auszubildender als „Fachkraft für Abwassertechnik“ im 3. Lehrjahr. Die Abschlussprüfung ist im ersten Halbjahr 2018. Im Herbst 2018 ist vorgesehen, den Ausbildungsplatz neu zu besetzen.

In den Personalaufwand 2018 von 1.190.000 € sind 2,5 % tarifliche Steigerung eingerechnet. Zum Vorjahr ergibt dies eine Erhöhung um 30.000 €.

Die Hochrechnung der **Abschreibungen** (brutto, ohne Auflösung der Zuwendungen) beinhalten die für 2018 geplanten Investitionen. Mit 1.280.000 € liegen sie um 70.000 € über dem Vorjahr.

Für **sonstige betriebliche Aufwendungen** sind insgesamt 383.000 € eingeplant. Betroffen sind eine Vielzahl von Aufwendungen, u. a. Versicherungen, Steuern, Geschäftsbedarf, Aufwand für IT, Fahrzeughaltung, Zuschüsse (BUND). Das Planungsbüro Jedele und Partner erhält für seine vertraglichen Dienstleistungen im Rahmen des Beratervertrages 22.000 €. Die Mittel für die Abwasserabgabe wurden um 90.000 € auf jetzt 200.000 € erhöht. Die Abgabe konnte bisher immer mit Baumaßnahmen auf der Kläranlage oder mit Kanalsanierungsarbeiten der Verbandsmitglieder verrechnet werden. Änderungen im Abwasserabgabengesetz schränken die Verrechnungsmöglichkeit jedoch immer mehr ein.

Die Stadt Ravensburg erhält als Ausgleich für die Erledigung der Verbandsgeschäfte durch deren Mitarbeiter jährlich einen **Verwaltungskostenbeitrag**. Abgegolten sind die Tätigkeiten von Tiefbauamt Rechnungsprüfung, Hauptamt, Stadtkämmerei, Geschäftsstelle und ROA/Versicherungen. Basis für die Abrechnung sind landeseinheitliche Stunden-Verrechnungssätze. Für 2018 sind 90.000 € eingeplant. Zum Vorjahr ergibt sich eine Erhöhung um 20.000 € aufgrund der Tätigkeit von Tiefbauamtsmitarbeitern für die Betreuung von Investitionsmaßnahmen. Sie übernehmen dabei Aufgaben der Bauherrschaft.

Die Abwässer eines Ravensburger Großbetriebes haben signifikant positive Eigenschaften bei der **Denitrifikation** (Stickstoffabbau über Bakterien) und der Phosphorelimination im Klärwerk. Die Bakterien decken ihren Nährstoffbedarf direkt aus den Inhaltsstoffen der speziellen Abwässer bzw. führen durch die spezielle Zusammensetzung des Abwassers zu einer erhöhten biologischen Entfernung des Phosphors. Der AZV kann damit auf einen entsprechenden Zukauf von Fällmittel und Methanol verzichten. Der wirtschaftliche Vorteil wurde vom Ingenieurbüro Jedele und Partner erstmals für den Zeitraum 2006/08 ermittelt und nach entsprechender Beschlussfassung durch eine Zahlung an die Stadt Ravensburg ausgeglichen (ihm entstehen entsprechende Gebührenaufschläge). Die Verbandsversammlung hat letztmalig am 01.12.2016 den aktualisierten Berechnung des Ingenieurbüros zugestimmt und die **Kostenerstattung** auf jährlich knapp 80.000 € beschlossen. Durch den Betrieb der Pulver-Aktivkohleanlage hat sich der Einsatz von Fällmittel zur gezielten Phosphorelimination reduziert. Das Planungsbüro Jedele und Partner wurde beauftragt, die Kosteneinsparung neu zu bewerten und kam auf eine Reduzierung von 100.000 €.

Für **Kreditzinsen** sind 260.000 € eingeplant. Die Kreditaufnahme (2.455.000 €) aus der Ermächtigung 2018 ist halbjährig eingerechnet.

Vermögensplan

Vermögensplan für das Wirtschaftsjahr 2018

Finanzierungsmittel (Einnahmen)					
Nr.	Bezeichnung	Planansatz 2018	Verpflichtungs- ermächtigungen	2017	2016
1.	Zuführung zum Stammkapital	0	0	0	0
2.	Zuf. zu Rücklagen abz. Entnahmen	0	0	0	0
3.	Jahresgewinn	0	0	0	0
4.	Zuf. zu Sopo mit Rücklagenanteil abz. Entnahmen	0	0	0	0
5.	Zuweisungen und Zuschüssen	0	0	0	14.040
6.	Beiträge und ähnliche Entgelte	0	0	0	0
7.	Zuführung zu langfristigen Rückstellungen	0	0	0	0
8.	Kredite von Dritten	2.455.000	0	2.220.000	1.650.000
9.	Abschreibungen und Anlageabgänge	1.280.000	0	1.210.000	1.184.522
10.	Rückflüsse aus gewährten Krediten	0	0	0	0
11.	erübrigte Mittel aus Vorjahren	50.000	0	0	0
12.	Finanzierungsmittel insgesamt	3.785.000	0	3.430.000	2.848.562

Finanzierungsbedarf (Ausgaben)					
Nr.	Bezeichnung	Planansatz 2018	Verpflichtungs- ermächtigungen	2017	2016
1.	Sachanlagen und immaterielle Anlagewerte	2.810.000	710.000	2.500.000	1.050.401
	<u>darunter:</u>				
1.1	Ergänzung Betriebsanlagen und bewegliches Vermögen	200.000	0	110.000	46.612
1.2	Optimierung Wärmeversorgung	0	0	0	372.617
1.3	Betriebswasserversorgung	0	0	0	53.017
1.4	Sanierung Rechengebäude	50.000	0	0	385.889
1.5	Mess-, Steuer- und Regeltechnik (MSR)	1.000.000	210.000	530.000	13.813
1.6	Umbau Klärschlamm-silo/Verladestation	0	0	0	154.552
1.7	Pilotprojekt Aktivkohleeinsatz	0	0	0	14.994
1.8	Ersatz Blockheizkraftwerk	700.000	0	300.000	0
1.9	Sanierung Belebungsbecken/Austausch Belüfter	250.000	350.000	600.000	2.616
2.0	Erneuerung Gebläse (Biologie), Rohrleitungen und Schieber	160.000	150.000	450.000	6.292
2.1	Sanierung Belebungsbecken/Betonsanierung	450.000	0	200.000	0
2.2	Sanierung Sandfilteranlage	0	0	310.000	0
2.	Finanzanlagen	0	0	0	0
3.	Rückzahlungen von Stammkapital	0	0	0	0
4.	Entnahme aus Rücklagen	0	0	0	0
5.	Jahresverlust	0	0	0	0
6.	Entn. Sopo mit Rücklageanteil	0	0	0	0
7.	Auflösung Ertragszuschüsse	320.000	0	320.000	319.591
8.	Entnahme langfristiger Rückstellungen	0	0	0	0
9.	Tilgung von Krediten	655.000	0	610.000	621.600
10.	Gewährung von Krediten	0	0	0	0
11.	Finanzierungsfehlbetrag aus Vorjahren	0	0	0	71.131
12.	Finanzierungsbedarf insgesamt	3.785.000		3.430.000	2.062.723

Erläuterungen zum Vermögensplan

Zur Finanzierung der Kredittilgung und der jährlichen Investitionen steht vorrangig die Abschreibungsumlage zur Verfügung. Die Umlage wird „netto“ erhoben, die erhaltenen Landeszuschüsse (320.000 €) werden zuvor aufgelöst. Über die Umlage stehen im Vermögensplan ausreichend Mittel für die Tilgung und für regelmäßige **Ergänzungs- und Erneuerungsinvestitionen** (Maschinen, Pumpen; Mess- und Steuerungstechnik, neue Sandfördereinrichtung) zur Verfügung. Eingeplant sind 200.000 €.

Die **Sanierung des Rechengebäudes** wurde 2015 begonnen und finanziert. Ende 2016 kamen die Arbeiten zum Abschluss. Die Abrechnung und Schlusszahlungen gingen bis in das Jahr 2017. Lediglich bei der mit der Betonsanierung beauftragten Baufirma konnte noch keine Schlussabrechnung vollzogen werden, da über die Richtigkeit der erbrachten Leistungen keine Übereinstimmung erzielt werden konnte. Mit der Abschlusszahlung, einschließlich der Restzahlung für das Planungsbüro, wird für 2018 gerechnet. Dafür wurden 50.000 € neu angesetzt, die Finanzierung erfolgt über erübrigte Mittel aus dem Vorjahr.

Die **Mess,- Steuer- und Regeltechnik** wurde 1992 bis 1994 komplett erneuert. Neben der Hardware wurde vor allem die speicherprogrammierbare Steuerung (Firma Siemens) in der Steuerungs- und Regelungstechnik eingeführt. Ersatzteilbeschaffungen sind nach über 20 Jahren fast unmöglich geworden, eine abschnittsweise Umrüstung auf neue Technologien ist unumgänglich. In den letzten Jahren wurden immer wieder Mittel zum "Startschuss" zur Planungsphase eingestellt. Als schwierig stellte sich dabei die Findung eines geeigneten Planungsbüros heraus, das entsprechende Erfahrung und die Leistungsfähigkeit besitzt, den Umbau unter fortlaufenden Betrieb zu realisieren. In der Verbandsversammlung vom 30.06.2016 wurde über das Ergebnis des Teilnahme-Wettbewerbs berichtet und das Planungsbüro Dreher + Stetter Ingenieurgesellschaft mbH aus Empfingen mit der fachtechnischen Beratung und der Planung und Ausführung der vorgesehenen Maßnahmen beauftragt. Das Planungsbüro hat zwischenzeitlich ein Konzept erstellt, die Erneuerung wird danach über mehrere Jahre in einzelnen Abschnitten erfolgen. Im Wirtschaftsjahr 2018 ist als erste Rate ein Summe von 1.000.000 € eingestellt. Geplant sind die Erneuerung der Niederspannungstechnik für die Gasmotoren 1 – 3 (200.000 €) und die Niederspannungshauptverteilung (370.000 €). Parallel zu den Umbaumaßnahmen muss auch das bestehende Leitsystem erneuert werden. Das Ausschreibungsvolumen liegt bei 385.000 €, wobei in 2018 voraussichtlich nur 165.000 € zur Abrechnung kommen. Für 2019 bis 2021 sind dann weitere Zahlungen von jeweils 70.000 € fällig. Für die Auftragsvergabe wurde daher ein Verpflichtungsermächtigung von 210.000 € eingestellt. Für die Leistungen des Planungsbüro sind 170.000 € eingeplant.

Der Bedarf an elektrischer und thermischer Energie zum Betrieb des Klärwerks wird fast zu 100 % über die mit Klärgas betriebenen **Blockheizkraftwerke** abgedeckt. Es sind drei Maschinen installiert, das älteste Aggregat stammt aus dem Jahre 1991 und ist eine MWM-Deutz-Maschine mit Turboverdichter (180 kW). Der Verdichter saugte Luft an und führt diese der biologische Reinigungsstufe zu. Aus dem Jahre 1995 stammt das zweitälteste Aggregat vom gleichen Hersteller, dieses erzeugt Strom mit einer Generatorleistung von 500 kW und sollte eigentlich in 2016 ausgetauscht werden. Der neueste Motor von Typ Jenbacher/Österreich stammt aus dem Jahr

2007 und hat ebenfalls einen Generator (Leistung 530 kW). Durch einen Defekt des Turboverdichters, bei dem sich eine Reparatur als unwirtschaftlich herausstellte, musste der Austausch deshalb vorgezogen werden (Beschluss VV vom 26.04.2016). Das Ersatzaggregat ist jetzt ebenfalls mit einem Generator ausgestattet. Die Ausschreibung und Auslieferung erfolgte in 2017. Für 2018 ist die Ersatzbeschaffung für das Aggregat aus dem Jahre 1995 vorgesehen. Eingestellt sind dafür Planmittel von 700.000 €.

Der Sachbeschluss zur **Sanierung der Belebungsstufe** (Austausch der Belüftungseinrichtung in den Becken, Austausch der bestehenden Gebläse) erfolgte in der Verbandsversammlung vom 26.04.2016. Die in den Becken installierte Belüftungseinrichtung (Keramik-Kerzen) werden durch moderne Membran-Belüfter ersetzt. Für den **Austausch der Belüftungseinrichtung** in den fünf Belebungsbecken sind insgesamt 600.000 € eingeplant. die Installation erfolgt zunächst in zwei Becken (250.000 €), parallel zur geplanten Beckensanierung. Der Austausch in den restlichen 3 Becken ist für 2019 (350.000 €) geplant. Die Ausschreibung für alle Becken soll 2018 erfolgen, zur Vergabe der Gesamtsumme ist daher eine Verpflichtungsermächtigung von 350.000 € eingestellt.

Parallel zur technischen Umrüstung der **Belebungsanlage** sollen auch die Betonbecken selber wieder ertüchtigt werden. Die Untersuchung des Bauwerkzustandes wurde am Becken 4 durchgeführt. Das betontechnologische Gutachten ergab, dass die festgestellten sichtbaren Schäden augenscheinlich auf Witterungs- und Temperaturwechsel-Einflüsse zurückzuführen sind. Für die **Betonsanierung** sind einschließlich Planung für die Jahre 2018 und 2019 1.350.000 € eingeplant. Für das Jahr 2018 ist vorgesehen zunächst 2 Becken zu sanieren, die anderen folgen in 2019.

Die Erneuerung der zur Belebungsstufe gehörende **Gebläse-Station** wurde gemäß Beschluss der Verbandsversammlung vom 26.04.2016 ausgeschrieben. Der Austausch erfolgt Ende 2017 bzw. Anfang 2018. Weiterhin müssen auch die Schieber und Regeleinrichtungen zur Steuerung der Luftmenge in die Belebungsbecken ausgetauscht werden, dies erfolgt ebenfalls parallel zur Betonsanierung. da in dieser Zeit die jeweiligen Becken außer Betrieb sind. Für den Austausch sind 2017 und 2018 insgesamt 310.000 € eingeplant. Auch hier soll die Ausschreibung für alle 5 Becken in 2018 erfolgen. Für die Ausgaben 2019 ist daher eine Verpflichtungsermächtigung von 150.000 € eingestellt.

An **Kredittilgungen** sind 655.000 € eingeplant. Unterstellt ist eine Kreditaufnahme Ende 2017 über 1.000.000 € und 2.455.000 € in 2018 (Kreditermächtigung 2018).

Stellenübersicht

Teil A: Beamte

Der Abwasserzweckverband Mariatal beschäftigt keine Beamten

Teil B: Beschäftigte

Entgeltgruppe	Zahl der Stellen insgesamt 2018	Zahl der Stellen im Vorjahr 2017	Zahl der tatsächlich besetzten Stellen am 30.06.2017
11	1	1	1
10	1	1	1
9	1	1	1
8	5	5	5
7	7	7	6
6	4	3	3
5	0,7	0,5	0,5
Insgesamt	19,7	18,5	17,5

Teil D: Bedienstete in der Probe- und Ausbildungszeit Nachwuchskräfte

Bezeichnung	Art der Vergütung	Zahl 2018	Zahl 2017	Zahl am 30.06.2017	Erläuterungen
Auszubildende Fachkraft für Abwassertechnik	Ausbildungsvergütung	1	1	1	Ausbildungsberuf nach der Verordnung über die Berufsausbildung in den umwelttechnischen Berufen vom 17.06.02
Insgesamt		1	1	1	

Verbandsumlagen

Berechnung der vorläufigen Betriebskostenumlage 2018

Zum Ausgleich des Erfolgsplanes erhebt der AZV von den Verbandsgemeinden u. a. eine Betriebskostenumlage und finanziert damit den laufenden Betrieb der Kläranlage.

Auf der Grundlage von Berechnungen des Ingenieurbüros Jedele und Partner hat die Verbandsversammlung am 24.03.2009 den Maßstab für die Aufteilung der Umlage auf die Verbandsgemeinden (§ 18 der Verbandssatzung) geändert. Neue Maßstäbe für die über die Betriebskostenumlage umzulegenden Kosten sind seit 2010 die durch Messungen und Berechnungen **den einzelnen Verbandsmitgliedern direkt zuzuordnenden Abwassermengen und Schmutzfrachten**.

Als **vorläufiger** Verteilungsschlüssel werden die Quoten des Vorjahresergebnis herangezogen. Für das Planjahr 2018 sind dies die Werte aus 2016. Die endgültige Abrechnung der Umlage erfolgt im Rahmen des Jahresabschlusses durch Beschluss der Verbandsversammlung. Die Höhe der vorläufigen Umlage wird jährlich im Wirtschaftsplan veranschlagt und beschlossen.

	Ravens- burg	Wein- garten	Baienfurt	Berg	gesamt gerundet
Betriebskosten					3.640.000
vorläufige Anteile in %	75,85%	15,69%	5,25%	3,21%	100,00%
vorläufige Umlage	2.761.000	571.000	191.000	117.000	3.640.000

Berechnung der vorläufigen Abschreibungsumlage 2018

Die Aufteilung der Abschreibungsbeträge auf die Verbandsgemeinden erfolgt auf der Grundlage der §§ 18 Abs. 3 und 19 der Verbandssatzung. Maßstab sind die auf die Verbandsmitglieder entfallenden **Beteiligungsquoten** an den Investitionen.

Seit 2001 ist der AZV "nur" noch für die Kläranlage zuständig, die Hauptsammler wurden an die Stadt Ravensburg abgegeben. In diesem Zusammenhang wurde vom Ingenieurbüro Jedele und Partner die anteilige Inanspruchnahme des Klärwerks durch die einzelnen Gemeinden ermittelt und in Quoten/Anteilen ausgedrückt. Diese Quoten wurden in der Verbandsversammlung am 04.12.2003 beschlossen. Damit werden seit 2004 diese Anteile der Verbandsmitglieder an den vorhandenen Anlagen und den künftigen Investitionen satzungsgemäß zur Abrechnung der Abschreibungs- und der Zinsumlage angesetzt.

Die **Sachanlagen** sind mit den Anschaffungs- oder Herstellungskosten bewertet. Sofern die Anlagen nicht sofort in Betrieb genommen werden, sind sie als Anlagen "im Bau" bis zur Inbetriebnahme bilanziert.

Die erhaltenen **Landesbeihilfen** werden analog den jährlichen Abschreibungsquoten aufgelöst und verringern damit die zu zahlende Abschreibungsumlage entsprechend. Von den Gemeinden wird nur die Netto-Abschreibungsumlage eingezogen.

Die endgültige Abrechnung der Umlage erfolgt im Zuge des Jahresabschlusses durch Beschluss der Verbandsversammlung. Die Höhe der vorläufigen Umlage wird jährlich im Wirtschaftsplan veranschlagt und beschlossen.

	Ravens- burg	Wein- garten	Baienfurt	Berg	gesamt gerundet
Abschreibungen	973.000	224.000	51.000	32.000	1.280.000
Landesbeihilfen	243.000	56.000	13.000	8.000	320.000
Umlage	730.000	168.000	38.000	24.000	960.000
Anteile in %	76,00%	17,50%	4,00%	2,50%	100,00%

Berechnung der vorläufigen Zinsumlage 2018

Mit Einführung des Eigenbetriebsrechts 1998 beim AZV wurden auch die **Beteiligungsverhältnisse** der Gemeinden am Zweckverband neu beschlossen. Der jeweilige Anteil am Anlagevermögen wurde über Quoten geregelt. Analog dazu sind die Gemeinden auch anteilig an den Schulden des Zweckverbandes und dessen Schuldendienstleistungen für die Investitionskredite beteiligt. Mit Einführung der Abschreibungsumlage wird keine Tilgungsumlage mehr erhoben.

Seit 2001 ist der AZV "nur" noch für die Kläranlage zuständig. Die Hauptsammler wurden an die Stadt Ravensburg abgegeben. In diesem Zusammenhang wurde vom Ingenieurbüro Jedele und Partner die anteilige Inanspruchnahme des Klärwerks durch die einzelnen Verbandsgemeinden ermittelt und in Quoten/Anteilen ausgedrückt. Diese neuen Quoten wurden in der Verbandsversammlung am 04.12.2003 beschlossen. Seit 2004 werden diese Anteile der Verbandsmitglieder an den vorhandenen Anlagen und den künftigen Investitionen satzungsgemäß zur Abrechnung der Zins- und der Abschreibungsumlage angesetzt.

Die endgültige Abrechnung der Umlage erfolgt im Zuge des Jahresabschlusses durch Beschluss der Verbandsversammlung. Die Höhe der vorläufigen Umlage wird jährlich im Wirtschaftsplan veranschlagt und beschlossen.

	Ravens- burg	Wein- garten	Baienfurt	Berg	gesamt
Kreditzinsen					260.000
Anteile in %	76,00%	17,50%	4,00%	2,50%	100,00%
Umlage	198.000	46.000	10.000	6.000	260.000

Zusammenfassung der vorläufigen Verbandsumlagen 2018

		2018 Planung	Quoten Ergebnis 2016	Ansatz 2017 nachrichtlich
Betriebskostenumlage		3.640.000	100,00%	3.400.000
§ 18 Abs. 2 Verbandssatzung				
	Ravensburg	2.761.000	75,85%	2.869.000
	Weingarten	571.000	15,69%	590.000
	Baienfurt	191.000	5,25%	205.000
	Berg	117.000	3,21%	121.000
Nettoabschreibungsumlage		960.000	100%	930.000
18 Abs. 3 Verbandssatzung				
	Ravensburg	730.000	76,00%	676.000
	Weingarten	168.000	17,50%	156.000
	Baienfurt	38.000	4,00%	36.000
	Berg	24.000	2,50%	22.000
Zinsumlage		260.000	100%	265.000
§ 18 Abs. 4 Verbandssatzung				
	Ravensburg	198.000	76,00%	190.000
	Weingarten	46.000	17,50%	44.000
	Baienfurt	10.000	4,00%	10.000
	Berg	6.000	2,50%	6.000
Vermögensumlage		0	0	0
§ 19 Verbandssatzung				
	Ravensburg	0,00	0,00%	0,00
	Weingarten	0,00	0,00%	0,00
	Baienfurt	0,00	0,00%	0,00
	Berg	0,00	0,00%	0,00
Gesamtumlagenbelastung		4.860.000	100,00%	4.595.000
davon	Ravensburg	3.689.000	75,91%	3.735.000
	Weingarten	785.000	16,15%	790.000
	Baienfurt	239.000	4,92%	251.000
	Berg	147.000	3,02%	149.000
		4.860.000	100,00%	4.925.000

Finanzplanung 2017 – 2021

Finanzplan 2017 - 2021 (Erfolgsplan)

	Ansatz 2017	Ansatz 2018	Ansatz 2019	Ansatz 2020	Ansatz 2021
Umsatzerlöse:					
Benutzungsentgelte	30.000	55.000	55.000	55.000	55.000
Betriebskostenumlage	3.785.000	3.640.000	3.720.000	3.800.000	3.900.000
Abschreibungsumlage (netto)	890.000	960.000	1.105.000	1.250.000	1.400.000
Zinsumlage	250.000	260.000	295.000	350.000	410.000
Auflösung Landeszuschüsse	320.000	320.000	315.000	315.000	315.000
sonstige betrieblichen Erträge:					
Mieten und Pachten	39.000	39.000	39.000	39.000	39.000
Erstattungen und sonstige Erträge	85.000	85.000	85.000	90.000	90.000
Materialaufwand:					
Unterhaltungsmaßnahmen	452.000	452.000	460.000	470.000	490.000
Energiekosten	155.000	133.000	135.000	138.000	140.000
Betriebsstoffe und Chemikalien	850.000	740.000	760.000	780.000	800.000
Reststoff- und Schlammabeseitigung	770.000	750.000	760.000	780.000	800.000
Personalaufwendungen	1.160.000	1.190.000	1.215.000	1.240.000	1.265.000
Abschreibungen (brutto)	1.210.000	1.280.000	1.420.000	1.565.000	1.715.000
sonstige betriebliche Aufwendungen	296.000	383.000	393.000	395.000	403.000
Weitergabe Kosteneinsparung Denitrifikation	185.000	80.000	85.000	85.000	90.000
Verwaltungskostenbeitrag Stadt Ravensburg	70.000	90.000	90.000	95.000	95.000
Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Zinsaufwendungen:					
Kreditzinsen Finanzierungskredite	250.000	260.000	295.000	350.000	410.000
Zinsen Kassenkredite	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Gesamtaufwendungen	5.400.000	5.360.000	5.615.000	5.900.000	6.210.000
Gesamterträge	5.400.000	5.360.000	5.615.000	5.900.000	6.210.000
Jahresgewinn/Jahresverlust	0	0	0	0	0
Zusammenfassung Verbandsumlagen:					
Betriebskostenumlage	3.785.000	3.640.000	3.720.000	3.800.000	3.900.000
Abschreibungsumlage (brutto)	1.210.000	1.280.000	1.420.000	1.565.000	1.715.000
Auflösung Landesbeihilfe	-320.000	-320.000	-315.000	-315.000	-315.000
Zinsumlage	250.000	260.000	295.000	350.000	410.000
Gesamtlage	4.925.000	4.860.000	5.120.000	5.400.000	5.710.000
Entwicklung der Umlagen zum Vorjahr		-65.000	260.000	280.000	310.000

Finanzplan für die Wirtschaftsjahre 2017 - 2021 (Vermögensplan)

Finanzierungsmittel (Einnahmen)						
Nr.	Bezeichnung	2017	2018	Folgejahre		
				2019	2020	2021
1.	Zuführung zum Stammkapital	0	0	0	0	0
2.	Zuf. zu Rücklagen abz. Entnahmen	0	0	0	0	0
3.	Jahresgewinn	0	0	0	0	0
4.	Zuf. zu Sopo mit Rücklagenanteil abz. Entnahmen	0	0	0	0	0
5.	Zuweisungen und Zuschüssen	0	0	0	0	0
6.	Beiträge und ähnliche Entgelte	0	0	0	0	0
7.	Zuführung zu langfristigen Rückstellungen	0	0	0	0	0
8.	Kredite von Dritten	2.220.000	2.455.000	2.515.000	2.945.000	3.045.000
9.	Abschreibungen und Anlageabgänge	1.210.000	1.280.000	1.420.000	1.565.000	1.720.000
10.	Rückflüsse aus gewährten Krediten	0	0	0	0	0
11.	erübrigte Mittel aus Vorjahren	0	50.000	0	0	0
12.	Finanzierungsmittel insgesamt	3.430.000	3.785.000	3.935.000	4.510.000	4.765.000
Finanzierungsbedarf (Ausgaben)						
Nr.	Bezeichnung	2017	2018	Folgejahre		
				2019	2020	2021
1.	Sachanlagen und immaterielle Anlagewerte	2.500.000	2.810.000	2.920.000	3.470.000	3.670.000
	<u>darunter:</u>					
1.1	Ergänzung Betriebsanlagen und bewegliches Vermögen	110.000	200.000	170.000	100.000	100.000
1.4	Sanierung Rechengebäude		50.000			
1.5	Mess-, Steuer- und Regeltechnik (MSR)	530.000	1.000.000	1.000.000	1.100.000	1.000.000
1.8	Ersatz Blockheizkraftwerk	300.000	700.000	0	0	0
1.9	Sanierung Belebungsbecken/Austausch Belüfter	600.000	250.000	350.000	0	0
2.0	Erneuerung Gebläse (Biologie) , Rohrleitungen und Regelschieber	450.000	160.000	150.000	0	0
2.1	Sanierung Belebungsbecken/Betonsanierung + Sicherheitseinrichtungen	200.000	450.000	900.000	0	0
2.2	Sanierung Sandfilteranlage	310.000	0	200.000	320.000	720.000
2.3	Niedrigenergetrocknung, Sanierung alte Halle	0		50.000	1.200.000	1.200.000
2.4	Gastrocknung (Erneuerung Klärgasentfeuchtung)	0	0	100.000	0	0
2.5	Sanierung Vorklärbecken/Modernisierung Maschinentchnik	0	0	0	350.000	0
2.6	Sanierung Denitrifikationsbecken (DN), Modernisierung Maschinentchnik	0	0	0	400.000	0
2.7	Ersatz Faulschlamm-Zentrifuge	0	0	0	0	400.000
2.8	Rührwerk Faulung	0	0	0	0	100.000
2.9	Maschinelle Schlammeindickung	0	0	0	0	150.000
2.	Finanzanlagen	0	0	0	0	0
3.	Rückzahlungen von Stammkapital	0	0	0	0	0
4.	Entnahme aus Rücklagen	0	0	0	0	0
5.	Jahresverlust	0	0	0	0	0
6.	Entn. Sopo mit Rücklageanteil	0	0	0	0	0
7.	Auflösung Ertragszuschüsse	320.000	320.000	320.000	315.000	315.000
8.	Entnahme langfristiger Rückstellungen	0	0	0	0	0
9.	Tilgung von Krediten	610.000	655.000	695.000	725.000	780.000
10.	Gewährung von Krediten	0	0	0	0	0
11.	Finanzierungsfehlbetrag aus Vorjahren	0	0	0	0	0
12.	Finanzierungsbedarf insgesamt	3.430.000	3.785.000	3.935.000	4.510.000	4.765.000
	Unter-/Überdeckung	0	0	0	0	0

Erläuterungen zum Finanzplan – Erfolgsplan

Die allgemeinen betrieblichen Aufwendungen sind in der Finanzplanung bis 2021 mit den entsprechenden Steigerungen eingeplant. Die **Umlagen** liegen am Ende des Finanzplanungszeitraumes bei 5.710.000 € und damit 850.000 € über der Gesamtumlage 2018. Bei der Betriebskostenumlage erfolgte die Anpassung aufgrund von angenommenen Preissteigerungen. Der starke Anstieg der Abschreibungs- und Zinsumlage ist den hohen Investitionen in den kommenden Jahre geschuldet. Alle Umlagen stellen für die Verbandsgemeinden **gebührenfähige Aufwendungen** dar.

Erläuterungen zum Finanzplan – Vermögensplan

Der Finanzplan sieht in den nächsten Jahren umfangreiche Erneuerungsmaßnahmen im Bereich der Betonbauwerke, der Maschinen- und Elektrotechnik vor. Bereits vor dem Bau der Pulveraktivkohleanlage wurde auf der Grundlage des Gutachtens des Ing.-Büros Götzelmann aus dem Jahr 2000, in dem teilweise gravierende Schäden an den Anfang der 70er Jahre errichteten Betonbauwerke festgestellt wurden. Mit Fertigstellung der Pulveraktivkohleanlage konnte 2015 mit dem Rechengebäude das Sanierungsprogramm fortgeführt werden. Nach Abschluss der Betonsanierung an den Belebungsbecken sollen in den nächsten Jahren die Vorklärung und die Denitrifikationsbecken sowie die Sandfilteranlage folgen. Damit einhergehend ist auch geplant, die Maschinenteknik zu modernisieren und auf den Stand der Technik zu bringen (Erneuerung Maschinenteknik in der Schlammwässerung, Faulbehälter und Gaserzeugung). Ebenfalls muss in den kommenden Jahren die aus dem 1994 stammende Mess-, Steuer und Regelungstechnik des Klärwerks komplett erneuert werden.

Für die Anfang 2016 stillgelegte Klärschlamm-trocknungsanlage sieht der Finanzplan ab 2019 die Erstellung einer Ersatzanlage vor. Mit der neuen Anlage soll dann dem Klärschlamm unter Einsatz von geringeren Energiemengen das Schlammwasser entzogen und damit die zu entsorgende Schlammmenge wieder reduziert werden.

Die Finanzierung dieser Investitionen ist nur über zusätzliche **Kredite** zu schultern. Die Verschuldung des AZV entwickelt sich als Resultat aus der Wirtschaftsplanung 2017 und der Finanzplanung bis Ende 2021 wie folgt (gerundet):

Stand 31.12.2016	9.630.000 € Ergebnis
Stand 31.12.2017	10.020.000 € Planung
Stand 31.12.2018	11.820.000 € Planung
Stand 31.12.2019	13.640.000 € Planung
Stand 31.12.2020	15.860.000 € Planung
Stand 31.12.2021	18.120.000 € Planung

Anlage:

Kreditübersicht

Die Aufstellung des Wirtschaftsplanes 2018 wird beurkundet.

Ravensburg, den

Gerhard Engele
Kaufmännischer Geschäftsleiter

Ralph-Michael Jung
Technischer Geschäftsleiter