

Statusbericht 2012

**Verbandsneubildung: Verlauf und Ausblick
Bereich Abwasser**

**Wasser- und Abwasserverband
Westniederlausitz**

**Akazienweg 4
03253 Doberlug-Kirchhain**

erstellt von:

Investitionsbank des Landes Brandenburg
IPU Dr. Born - Dr. Ermel GmbH, Freital
SWKH - Rechtsanwälte, Berlin

Im Auftrag des Ministeriums des Innern des Landes Brandenburg
(Schuldenmanagementfonds - SchMF)

Potsdam, 06. Juni 2012

Inhalt

1. Einleitung.....	4
1.1 Anlass und Aufgabenstellung	4
1.2 Bisherige Betreuung vom Schuldenmanagementfonds	5
2. Verbandsneubildung - wirtschaftliche Ergebnisse und Arbeitsschwerpunkte im Zeitraum 2007 - 2011	10
2.1 Vergleichende Betrachtung zur demographischen Entwicklung und AW-Aufkommen.....	10
2.2 Wirtschaftliche Ergebnisse der Verbandsneubildung - vergleichende Betrachtung.....	15
2.3 Handlungsschwerpunkte im Zeitraum 2007 bis 2011	18
2.3.1 Personalmanagement	18
2.3.2 Verbandsführung und Verbandsorganisation.....	23
2.3.3 Satzungs- und Vertragswerk	27
2.4 Bilanz und Schlussfolgerungen	30
3. Technischer Status und Handlungserfordernisse.....	33
3.1 Ausgewählte Ergebnisse des Kennziffernvergleiches 2010	33
3.2 Technische Bewertung Gebührengbiet Sonnewalde.....	36
3.2.1 Orte im Gebührengbiet Sonnewalde	36
3.2.2 Abwasserableitung im Gebührengbiet Sonnewalde.....	36
3.2.3 Kläranlagen im Gebührengbiet Sonnewalde	37
3.2.4 Abwasserbeseitigungskonzept Gebührengbiet Sonnewalde	38
3.2.5 Konzept Kläranlagenstandorte im Gebührengbiet Sonnewalde.....	38
3.3 Technische Bewertung Gebührengbiet Doberlug-Kirchhain	39
3.3.1 Orte im Gebührengbiet Doberlug-Kirchhain	39
3.3.2 Abwasserableitung im Gebührengbiet Doberlug-Kirchhain.....	39
3.3.3 Kläranlagen im Gebührengbiet Doberlug-Kirchhain.....	40
3.3.4 Abwasserbeseitigungskonzept Gebührengbiet Doberlug-Kirchhain	42
3.3.5 Konzept Kläranlagenstandorte im Gebührengbiet Doberlug-Kirchhain.....	42
3.4 Investitions- und Instandhaltungsbedarf der Kläranlagen Lindena und Sonnewalde sowie des Kanalnetzes und der Abwasserpumpwerke	43
3.5 Kostenvergleichsrechnung Kläranlagenstandorte	44
4. Investitionsvarianten, wirtschaftliche Folgen und Handlungsempfehlungen	50
4.1 Grundsätze	50
4.2 Investitionen und wirtschaftliche Entwicklung gemäß Variante 1	53
4.2.1 Investitionen und wirtschaftliche Entwicklung Gebührengbiet Doberlug-Kirchhain.....	53
4.2.2 Investitionen und wirtschaftliche Entwicklung im Gebührengbiet Sonnewalde	59
4.3 Investitionen und wirtschaftlichen Entwicklung gemäß Variante 2	67
4.3.1 Investitionen und wirtschaftliche Entwicklung Gebührengbiet Doberlug-Kirchhain.....	67
4.3.2 Investitionen und wirtschaftliche Entwicklung im Gebührengbiet Sonnewalde	68
4.4 Investitionen und wirtschaftliche Stabilisierung - Alternativ-Variante 3.....	69
4.4.1. Entwicklungsprognose für die Gebührengbiete bis 2016	70
4.4.2. Prognose zur wirtschaftlichen Entwicklung im einheitlichen Gebühren- u. Beitragsgebiet 2017 -2020.....	76
4.4.3 Chancen und Risiken zukünftiger Entwicklung des WAV WNL	83
5. Zeit- und Maßnahmenplan	86

Anlagen

88 - 100

1. Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Mit Wirkung zum 01. Januar 2007 erfolgte gemäß § 22a des Gesetzes über kommunale Gemeinschaftsarbeit im Land Brandenburg (GKG) die Gründung des Wasser- und Abwasserverbandes Westniederlausitz (WAV WNL). Dieser neu gebildete Verband wurde Rechtsnachfolger von zwei regionalen Aufgabenträgern: dem Zweckverband Trink- und Abwasser Doberlug-Kirchhain und Umland (ZVTA) sowie dem Trink- und Abwasserzweckverband Sonnewalde/Umland (TAZ).

Die Verbandsneubildung erfolgte auf Initiative und unter begleitender Betreuung des Schuldenmanagementfonds (SchMF) des Landes Brandenburg.

Die damit angestrebten Ziele bestanden darin, sowohl die Versorgung mit Trinkwasser (TW) als auch die Entsorgung von Abwasser (AW) wirtschaftlicher zu gestalten und das abermalige Entstehen einer wirtschaftlich schwierigen Situation zu verhindern. Die regionale Entwicklung der Infrastruktur sollte gegenwärtigen und zukünftigen demographischen Herausforderungen besser entsprechen können. Und nicht zuletzt sollten die Entgelte für die Ver- und Entsorgungsleistungen bezahlbar bleiben.

Der neu gebildete Verband wurde Rechtsnachfolger von ZVTA und TAZ. Aufgrund der bestehenden getrennten technischen Einrichtungen und unterschiedlicher Finanzungsverhältnisse des Anlagevermögens wurden für den WAV WNL zwei Gebührengelände eingerichtet, die mit den ehemaligen Verbandsgrenzen identisch sind.

Mit Datum vom 26. Februar 2007 erhielt der neu gegründete Aufgabenträger einen Zuwendungsbescheid für den Bereich Abwasser über einen Förderbetrag in Höhe von € 3.415.628,93. Mit der Zuwendung war bezweckt, einen Kredit des ehemaligen TAZ teil zu entschulden. Der Bescheid war mit Auflagen versehen. Die erste dieser Auflagen beinhaltete, im 4. Quartal des Jahres 2007 eine bewertende Betrachtung der wirtschaftlichen Entwicklung des WAV WNL vorzunehmen. Ist- und Plandaten des Jahres 2007 sowie Prognosedaten für die Zeit nach 2007 sollten der Bewertung zugrunde liegen.

Im Dezember 2007 beantragte der WAV WNL, dass das SchMF -Beratungsteam den TW-Bereich des ehemaligen TAZ untersucht, da auch dieser Bereich mit ernsthaften wirtschaftlichen aber auch technischen Problemen konfrontiert sei. Vor diesem Hintergrund entschied das SchMF-Team, zunächst den Bereich TW zu analysieren und im Anschluss daran die Entwicklung der Verbandsfusion zu bewerten.

Darüber hinaus hat das SchMF -Beratungsteam geschlußfolgert, dass aufgrund der Arbeitsfülle des neu gebildeten Verbandes bei der operativen Bewältigung des Fusionsprozesses eine

Bewertung eben dieses Prozesses per Herbst 2007 zu früh angesetzt sei. Sinnvoll verdichtbares Datenmaterial lag noch nicht in ausreichendem Maße vor. Folglich wurde mit Datum vom 04. März 2008 dem Aufgabenträger per Änderungsbescheid mitgeteilt, dass eine kurzfristige Bestandsaufnahme des Fusionsverlaufes nicht erfolgen würde.

Nach der erfolgten Stabilisierung des Geschäftsbereiches TW des Gebührengbietes Sonnewalde und neuer technischer sowie gewässerschutzrechtlicher Herausforderungen des Verbandes, sind Bestandsaufnahme und Ausblick bezüglich des neu gebildeten Verbandes geboten.

Das soll mit dem vorliegenden Statusbericht geleistet werden. Folgenden Fragestellungen wird sich der Bericht zuwenden:

- Wie entwickelten sich wichtige technisch - statistische Eckgrößen (Einwohner, Anschlussgrad, AW- Aufkommen) des Verbandes im Vergleich zu den Prognosewerten aus den Statusberichten der Jahre 2005 und 2006?
- Welche Abweichungen von Prognosen und tatsächlichen Entwicklung treten auf und wie sind diese begründet?
- Welchen Entwicklungsverlauf nahmen Liquidität, Ergebnis, Verschuldungsniveau und Schuldendienstdeckungsgrad des Verbandes im Vergleich zu den Annahmen der Statusberichte ?
- Worin bestehen die technischen Herausforderungen des Verbandes?
- Inwiefern prägen technische Erfordernisse die künftige rechtliche, insbesondere abgabenrechtliche Verfassung des Aufgabenträgers?
- Welche wirtschaftlichen Konsequenzen folgen den technischen Handlungsoptionen?
- Inwieweit ist der Verband aktuell und perspektivisch in wirtschaftlich „sicherem Fahrwasser“? Sind neuerliche externe Unterstützungsleistungen absehbar und erforderlich?

1.2 Bisherige Betreuung vom Schuldenmanagementfonds

Die beiden ehemaligen Zweckverbände aus dem Landkreis Elbe/Elster befanden sich seit der zweiten Hälfte der neunziger Jahre des vergangenen Jahrhunderts in wirtschaftlich schwieriger Situation. Aus diesem Grund gewährte das Land Brandenburg diesen Aufgabenträgern umfangreiche finanzielle und managementorientierte Unterstützungsleistungen. Die Landeshilfen aus dem Liquiditätssicherungsfonds (LISI) sowie dem Schuldenmanagementfonds (SchMF) umfassen ein Volumen von insgesamt € 24.661.059,65, davon € 20.879.141,74 -für

den Geschäftsbereich Abwasser (AW) und € 2.450.000,00 für den Geschäftsbereich (TW) - jeweils SchMF-Mittel - sowie € 1.331.917,91 aus dem LISI.

Auf den ehemaligen ZVTA entfallen von diesen Landesmitteln € 7.845.144,33 und auf den ehemaligen TAZ € 16.815.915,32.

Der WAV WNL erhielt als neu gebildeter Verband schließlich noch eine Zuwendung in Höhe von € 62.000,00.

Pro Kopf (je an die Kanalisation angeschlossene Einwohner) betragen mit Stand Dezember 2011 die für den ehemaligen ZVTA aufgewendeten Landesmittel € 825,37 und für den ehemaligen TAZ € 7.799,59. Der ehemalige TAZ erhielt damit die höchste spezifische Förderung aus SchMF -Mitteln im Land Brandenburg.

Die zugesagten und ausgezahlten SchMF -Mittel für den Bereich AW weisen folgende Verwendungsstruktur auf:

Tabelle 1 SchMF -Zuwendungen Bereich AW TAZ Sonnewalde (€)

RL 98: II.3.1 Datenbeschaffung (Zuschuß)	TAZV Sonnewalde/Umland	800 96 906	26.11.1999	5.598,85
RL 98: II.3.1 Datenbeschaffung (Zuschuß)	TAZV Sonnewalde/Umland	800 96 944	26.11.1999	23.024,09
RL 98: II.3.1 Datenbeschaffung (Zuschuß)	TAZV Sonnewalde/Umland	800 96 945	26.11.1999	17.081,24
RL 98: II.3.2 Umsetzungsmaßn. (Zuschuß)	TAZV Sonnewalde/Umland	800 98 943	07.12.2000	1.861.102,45
RL 98: V. Zahlungsfähigkeit (rückzahlbar)	TAZV Sonnewalde/Umland	800 91 835	25.11.1999	75.148,15
RL 01: II.2.1 Kapitaldienst (rückzahlbar)	TAZV Sonnewalde/Umland	800 98 337	28.05.2001	832.483,40
RL 01: II.2.1 Kapitaldienst (rückzahlbar)	TAZV Sonnewalde/Umland	801 07 203	08.04.2002	312.422,00
RL 01: II.2.1.Kapitaldienst (rückzahlbar)	TAZV Sonnewalde/Umland	801 12 294	09.12.2002	2.116.819,23
RL 02: II.2.1.Kapitaldienst (rückzahlbar)	TAZV Sonnewalde/Umland	801 14 811	08.09.2003	947.381,00
RL 02: II.2.1.Kapitaldienst (rückzahlbar)	TAZV Sonnewalde/Umland	801 18 000	12.02.2004	316.342,00
RL 01: II.3.2 Dauerh. Stab. Jahresergebnis	TAZV Sonnewalde/Umland	801 00 390	28.02.2001	1.763.035,71
RL 05: II.2.1.Kapitaldienst (rückzahlbar)	TAZV Sonnewalde/Umland	801 21 653	11.04.2005	39.081,00
RL 05: II.2.1.Kapitaldienst (rückzahlbar)	TAZV Sonnewalde/Umland	801 23 052	17.05.2005	691.502,05
RL 05: II.1.Datenbeschaffung (rückzahlbar)	TAZV Sonnewalde/Umland	801 23 051	30.08.2005	105.558,03
RL 05: II.2.1.Kapitaldienst (rückzahlbar)	TAZV Sonnewalde/Umland	801 25 933	27.02.2006	511.789,28
RL 05: II.3.2 Dauerh. Stab. Jahresergebnis	TAZV Sonnewalde/ Umland/ WAV Westniederlausitz	801 28 084	29.11.2006/ 26.02.2007	3.415.628,93
Zusagesumme	TAZV Sonnewalde/ Umland/ WAV Westniederlausitz			13.033.997,41

Tabelle 2 SchMF -Zuwendungen Bereich AW ZVTA Doberlug-Kirchhain (€)

RL 98: II.3.1 Datenbeschaffung (Zuschuß)	ZVTA Doberlug-Kirchhain	800 96 843	14.10.1999	8.422,00
RL 98: II.3.1 Datenbeschaffung (Zuschuß)	ZVTA Doberlug-Kirchhain	800 96 881	03.11.1999	8.629,58
RL 98: II.3.1 Datenbeschaffung (Zuschuß)	ZVTA Doberlug-Kirchhain	800 96 882	03.11.1999	19.531,35
RL 98: II.3.1 Datenbeschaffung (Zuschuß)	ZVTA Doberlug-Kirchhain	800 96 883	03.11.1999	9.458,90
RL 98: II.3.1 Datenbeschaffung (Zuschuß)	ZVTA Doberlug-Kirchhain	800 96 879	15.11.1999	4.270,31
RL 98: V. Zahlungsfähigkeit (rückzahlbar)	ZVTA Doberlug-Kirchhain	800 91 878	27.10.1999	310.820,47
RL 98: V. Zahlungsfähigkeit (rückzahlbar)	ZVTA Doberlug-Kirchhain	800 96 842	01.02.2000	604.704,91
RL 05: II.3.1 Umsetzung ZMP (rückzahlbar)	ZVTA Doberlug-Kirchhain	801 26 099	10.04.2006	0,00
RL 05: II.3.2 Dauerh. Stab. Jahresergebnis	ZVTA Doberlug-Kirchhain / WAV Westniederlausitz	801 04 530	29.11.2006	6.879.306,81
Zusagesumme	ZVTA Doberlug-Kirchhain/ WAV Westniederlausitz			7.845.144,33
RL 05: II.4 Kooperation/Fusion (Zuschuß)	WAV Westniederlausitz	801 28 923	26.04.2007	62.000,00
Zusagesumme	WAV Westniederlausitz			62.000,00

Die in den Tabellen 1 und 2 als rückzahlbar ausgewiesenen Fördermittel wurden bis auf zwei anteilige Zuwendungen für den ehemaligen TAZ (€ 78.320,84) in verlorene Zuschüsse verwandelt.

Neben den finanziellen Zuwendungen zur Minderung des Schuldendienstes, der Datenermittlung und Finanzierung von Investitionen wurde mittels Statusberichten und den damit verknüpften Zeit- und Maßnahmeplänen Beratungs-Hilfe mit dem Blick auf eine abschließende wirtschaftliche Stabilisierung gewährt.

So wurden für den ehemaligen ZVTA insgesamt vier Statusberichte, sämtlichst für den Geschäftsbereich AW, erarbeitet: SB vom 10.08.1999, SB vom 09.11.2001, SB vom 05.01.2004 und SB vom 18.05.2005.

Für den ehemaligen TAZ wurden fünf Statusberichte, davon vier für den Geschäftsbereich AW und einer für den Geschäftsbereich TW, erarbeitet: SB vom 09.06.1999 (AW), SB vom 28.10.2004 (AW), SB vom 07.07.2006 (AW), SB vom 15.11.2006 (AW) sowie SB vom 30.07.2010 (TW).

Der SchMF vertritt die Auffassung, dass mit den gewährten Landesmitteln und den managementseitigen Unterstützungsleistungen der neu gebildete WAV WNL wirtschaftlich stabilisiert wurde. Externe Hilfeleistungen seien - nach der im Jahr 2010 zuletzt gewährten Zuwendung für den Bereich TW - nunmehr entbehrlich.

Mit dem vorliegenden Bericht soll - zu verstehen als Controlling-Instrument - zum einen das oben aufgeführte Fragenspektrum bearbeitet werden und zum anderen geklärt werden, inwieweit die Anforderungen aus der Wasserrahmen-Richtlinie (WRRL) und der AW - Instandhaltungsagenda des WAV WNL das wirtschaftliche Gefüge des Verbandes betreffen.

Die wichtigsten Grundlagen für den vorliegenden Statusbericht bilden:

- Das Satzungswerk des WAV WVL
- Die Satzungswerke des ZVTA sowie des TAZ
- SWKH Rechtsanwälte, Wirksamkeit der Abwassersatzungen für das Gebiet des ehemaligen TAZ Sonnewalde, Berlin, 04.04.2012
- Entwurf des Prüfberichtes zum Jahresabschluss 2009 des WAV WNL
- Prüfbericht zum Jahresabschluss 2008 des WAV WNL
- Summen- und Saldenlisten der Jahre 2009 und 2008
- Wirtschaftspläne der Jahre 2008, 2009, 2010, 2011 und 2012 des WAV WNL
- Gebührenkalkulation des Verbandes für die Perioden 2010/2011 und 2012/2013
- Darlehensverträge des WAV WNL
- Systembericht Anlagevermögen nach Konto u. Wirtschaftsgut vom 24.01.2012
- Bankbestandsübersichten 2008 - 2010
- SchMF -Erfassungsbogen 2012
- SBS Steuerberatungsgesellschaft „Wirtschaftliche Bewertung einer möglichen Fusion zwischen dem ZVTA und dem TAZ“, September 2006
- Vereinbarung zu offenen Forderungen und Verbindlichkeiten der WAG mbH und dem WAV WNL vom 30.12.2010
- Stellungnahme der Wirtschaftsprüfungs- und Beratungsgesellschaft Göken, Pollak und Partner zum Thema: „Steuerliche Konsequenzen einer Übertragung des Geschäftsbetriebes der WAG mbH Sonnewalde“ vom 18.08.2011
- Dr. Born/Dr. Ermel „Investitions- und Instandhaltungsbedarf der Kläranlagen Lindena sowie Sonnewalde sowie des Kanalnetzes und der AW -Pumpwerke“ vom 04.11.2011
- Dr. Born/Dr. Ermel „Variantenvergleich Kläranlagenstandorte im Bereich des WAV WNL ohne AW -Überleitung aus dem Bereich Crinitz“ vom 03.11.2011
- Dr. Born/Dr. Ermel „Kostenvergleichsrechnung nach LAWA für den Ersatz der Kläranlage Schilda ohne gleichzeitige AW -Überleitung aus Sonnewalde zur KA Lindena vom 07.10.2011
- Confideon „Auswertung Kennzahlenvergleich Land Brandenburg 2010.

- Bereich Schmutzwasserentsorgung (auszugsweise) für den WAV WNL“
Zahlreiche Datenzusammenstellungen zu Investitionen, Beiträgen,
offenen Posten und Verbindlichkeiten

Darüber hinaus gaben der Vorstandsvorsteher, der kaufmännischer Leiter sowie die technische Leiterin des Verbandes bereitwillig Auskunft zu den Obliegenheiten des Aufgabenträgers.

2. Verbandsneubildung - wirtschaftliche Ergebnisse und Arbeitsschwerpunkte im Zeitraum 2007 - 2011

2.1 Vergleichende Betrachtung zur demographischen Entwicklung und AW-Aufkommen

Ausgangspunkt für die vergleichende Betrachtung bilden die Statusberichte vom 18.05.2005 (ZVTA) und vom 15.11.2006 (TAZ). An dieser Stelle soll auch die Zielgenauigkeit unserer Prognosen in den Statusberichten einer Prüfung unterzogen werden.

In beiden Berichten wurde die Entwicklung der Verbandsbevölkerung und des AW -Aufkommens über einen Zeitraum von sechs Jahren prognostiziert. Das sind wichtige Faktoren künftigen Wirtschaftens in den Verbänden. Sowohl die Entwicklung der Gebührenhöhe als auch mögliche Investitionsentscheidungen werden maßgeblich von diesen Größen beeinflusst.

Tabelle 3 Vergleich Prognosedaten - Ist-Daten ehem. ZVTA/Gebührengbiet DoKi

	Kenngröße	2008	2009	2010	2011
Prognose SB ZVTA 2005	Einwohner	14.273	13.988	13.748	13.508
	Einwohner,kanal	6.914	6.776	6.642	6.508
	Einwohner, mobil	7.359	7.212	7.106	7.000
	häusl. SW, m ³	234.831	230.142	225.542	221.142
	FW, m ³	27.408	26.860	26.323	25.797
	FS, m ³	5.534	5.423	5.315	5.209
	Ist	Einwohner	14.223	13.998	13.748
Einwohner,kanal		8.793	9.018	9.664	9.505
Einwohner, mobil		5.430	4.980	4.084	4.017
häusl. SW, m ³		269.976	283.779	296.436	295.655
FW, m ³		38.831	35.846	111.360	102.835
FS, m ³		3.734	2.782	94	100

*FW Fäkalwasser, FS Fäkalschlamm

In Tabelle 3 werden Trends für das Gebiet des ehemaligen ZVTA abgebildet. Zum einen sind im oberen Tabellenteil die Annahmen des SchMF -Beratungsteams aus dem Statusbericht (SB) abgebildet und im unteren Tabellenteil der Verlauf der tatsächlichen Entwicklung.

Die Einwohnerentwicklung wurde im Statusbericht des Jahres 2005 (vgl. Werte zu 2005 Anlage 1) mit Vorsicht prognostiziert. Insgesamt wurde für den Betrachtungszeitraum ein

Bevölkerungsrückgang von 11% bis zum Jahr 2010 voraus gesagt. Damit wurde die tatsächliche Entwicklung treffsicher abgebildet. Deutlich unterschieden zu unseren Annahmen verlief die Entwicklung von Neuanschlüssen an die Kanalentsorgung und mobil zu entsorgenden Kunden. Bei den kanalentsorgten Einwohnern prognostizierten wir einen Rückgang von rund 12% (2005-2011). Tatsächlich stieg die Anzahl der kanalentsorgten Einwohner im gleichen Zeitraum um 29,4% an. Das häusliche AW -Aufkommen wurde von uns mit einem Rückgang von 17,2% vorhergesagt. Tatsächlich wuchs das Aufkommen um 10,7%. Bemerkenswert ist, dass das AW-Aufkommen deutlich schwächer zunahm als die Zahl der Anschlussnehmer. Da das spezifische Aufkommen nahezu gleich blieb (rund 31 m³/E), sollte der Verband die Ursachen dieser Differenz klären. Bezogen auf die mobil zu entsorgenden Kunden hatten wir für den Betrachtungszeitraum einen Rückgang von rund 10,5% prognostiziert. Tatsächlich nahm die Anzahl mobil zu entsorgender Einwohner um 48,7% ab. Bei den Mengen an Fäkalwasser(FW) prognostizierten wir einen Rückgang um 7,3%. Tatsächlich nahm das Aufkommen an FW um 253,1% zu. Worin bestehen die Ursachen der Abweichungen und was folgt aus den gezeigten Trends? Wie werden sich Bevölkerung und AW -Aufkommen entwickeln?

Tabelle 4 Entwicklung Bevölkerung u. AW -Aufkommen Gebührengbiet Doberlug-Kirchhain

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
KT : Kostenträger									
Einwohner gesamt [Anzahl]	13.300	13.081	12.866	12.654	12.446	12.241	12.040	11.842	11.647
Einwohner mit Kanalanschluß [Anzahl]	9.580	10.143	10.182	10.884	10.705	10.528	10.816	10.640	10.467
mobil entsorgte Einwohner [Anzahl]	3.720	2.938	2.684	1.770	1.741	1.713	1.224	1.202	1.180
Abwasser gesamt [m³]	392.312	389.746	384.452	382.816	376.525	370.321	366.730	360.711	354.785
häusliches Abwasser [m³]	296.980	314.433	315.642	337.404	331.855	326.368	335.296	329.840	324.477
Abwasser aus Sammelgruben [m³]	95.232	75.213	68.710	45.312	44.570	43.853	31.334	30.771	30.208
Abwasser aus Kleinkläranlagen [m³]	100	100	100	100	100	100	100	100	100

- 1.) Der Bevölkerungsrückgang im Gebührengbiet Doberlug-Kirchhain erfolgt mit hoher Dynamik und wird bis zum Jahr 2020 voraussichtlich weitere 13,9% , verglichen mit dem Jahr 2011, betragen. Effizienzsteigerungen bei technischer und kaufmännischer Betriebsführung erhalten damit einen noch höheren Stellenwert, reichen aber bei weitem nicht aus, um die Gebührenentwicklung für die Verbandsbevölkerung wirtschaftlich verträglich zu gestalten .
- 2.) Die Anzahl kanalentsorgter Einwohner wuchs vor allem deshalb unerwartet deutlich, weil Fördermittel für Erschließungen gewährt wurden. Unseren Prognoserechnungen lagen lediglich Erschließungen zugrunde, die ohne Fördermitteleinsatz wirtschaftlich wären.
- 3.) Der hohe Zuwachs an Fäkalwasseraufkommen ab dem Jahr 2010 bei deutlicher Reduzierung der mobil zu entsorgenden Kunden ist auf die konsequentere

Durchsetzung des Anschluss- und Benutzungszwanges, den unter Punkt 2. genannten Neuanschlüssen bei der Kanalentsorgung, der Umwidmung von Dreikammerausfallgruben in abflusslose Sammelgruben und der Einführung des Wahrscheinlichkeitsmaßstabes bei der Aufkommensbestimmung von Fäkalwasser ab dem Jahr 2010, zurück zu führen.

- 4.) Die vom SchMF -Beratungsteam im Jahr 2005 gewählten Annahmen hinsichtlich der Bevölkerungsentwicklung und dem AW -Aufkommen haben sich als belastbar erwiesen. Insbesondere hinsichtlich der Begründung eines abschließenden Sanierungsbetrages für den Verband gelten realistische Bevölkerungs - und AW - Aufkommensprognosen als elementare Voraussetzungen.

**Tabelle 5 Vergleich Prognosedaten-Ist-Daten ehemal. TAZ
Sonnwalde/Gebührengbiet SoWa**

	Kenngröße	2008	2009	2010	2011
Prognose SB TAZ	Einwohner	4.254	4.169	4.086	4.005
2006	Einwohner,kanal	2.333	2.286	2.240	2.195
	Einwohner, mobil	1.921	1.833	1.846	1.810
	häusl. SW,m ²	63.065	61.804	60.568	59.357
	FW, m ³	48.213	46.839	45.503	44.593
	FS, m ³	225	221	217	213
Ist	Einwohner	4.223	4.176	4.138	4.084
	Einwohner,kanal	2.219	2.178	2.185	2.156
	Einwohner, mobil	2.004	1.998	1.953	1.928
	häusl. SW,m ²	56.975	55.731	57.396	55.905
	FW, m ³	22.031	20.739	20.812	20.283
	FS, m ³	149	201	187	200

*FW Fäkalwasser, FS Fäkalschlamm

In Tabelle 5 werden Trends für das Gebiet des ehemaligen TAZ Sonnwalde abgebildet. Zum einen sind die Annahmen des SchMF -Beratungsteams aus dem Statusbericht abgebildet und zum anderen der Verlauf der tatsächlichen Entwicklung.

Im Statusbericht vom 14.11.2006 wurden die o.g. Eckdaten der wirtschaftlichen Entwicklung des TAZ mit Vorsicht prognostiziert. Die Verbandsbevölkerung sollte im Betrachtungszeitraum 2005 - 2011 um rund 10,2% zurück gehen. Tatsächlich nahm im Betrachtungszeitraum die Bevölkerung um 8,5% ab.

Bezugnehmend auf die kanalentsorgten Einwohner prognostizierten wir für den Zeitraum zwischen 2005 und 2011 einen Rückgang von 8,2%. Tatsächlich betrug die Abnahme der kanalentsorgten Kunden 8,8%.

Das häusliche AW-Aufkommen sollte unsere Prognose gemäß im Betrachtungszeitraum um 8,1% abnehmen. Tatsächlich betrug der Rückgang 12,5%.

Die mobil zu entsorgenden Einwohner sollten gemäß Prognose um 13,7% abnehmen. Tatsächlich betrug ihr Rückgang 8,1%.

Das mobile SW -Aufkommen sollte gemäß Prognose um 10,8% (2005-2010) abnehmen. Tatsächlich betrug der Rückgang (2006-2011) 24,5%.

Tabelle 6 Entwicklung Bevölkerung u. AW -Aufkommen Gebührengbiet Sonnawalde

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
KT : Kostenträger									
Einwohner gesamt [Anzahl]	4.030	3.977	3.592	3.544	3.497	3.451	3.405	3.360	3.315
Einwohner mit Kanalanschluß [Anzahl]	2.128	2.100	2.072	2.045	2.018	1.991	1.965	1.939	1.913
mobil entsorgte Einwohner [Anzahl]	1.902	1.877	1.520	1.499	1.479	1.460	1.440	1.421	1.402
Abwasser gesamt [m³]	75.388	74.399	69.917	68.996	68.086	67.186	66.301	65.427	64.553
häusliches Abwasser [m³]	55.179	54.453	53.727	53.027	52.327	51.627	50.952	50.278	49.604
Abwasser aus Sammelgruben [m³]	20.009	19.746	15.990	15.769	15.559	15.359	15.149	14.949	14.749
Abwasser aus Kleinkläranlagen [m³]	200	200	200	200	200	200	200	200	200

Bis zum Ende der laufenden Dekade werden sich nach Verbandsprognosen Bevölkerung und AW -Aufkommen weiter deutlich vermindern.

Für das Jahr 2014 wurde unterstellt, dass die Gemeinden Ponsdorf und Gröbitz, die beide mobil entsorgt werden, aus dem Verband ausscheiden. Dieses Szenarium liegt den folgenden Variantenrechnungen auch zugrunde.

Wie sind die Abweichungen zwischen den Prognosewerten und den Ist- Werten zu begründen, welche Schlußfolgerungen ergeben sich aus den gezeigten Entwicklungen?

- 1) Die Abweichungen zwischen Prognose und tatsächlicher Entwicklung bezogen auf die Bevölkerung sind geringfügig und erfordern keine Revision unserer wirtschaftlichen Schlußfolgerungen bezogen auf den ehemaligen TAZ.
- 2) Das Tempo des Bevölkerungsrückganges im Verbandsgebiet wird sich im Vergleich zur vergangenen Dekade beschleunigen. Im Zeitraum zwischen 2011 und 2020 soll die Bevölkerung um rund 19% und damit noch drei Prozentpunkte mehr als im

Bereich Doberlug-Kirchhain, abnehmen¹⁾). Zu berücksichtigen ist dabei jedoch das unterstellte Ausscheiden von Ponsdorf und Gröbitz im Jahr 2014.

- 3) Beachtenswert sind die deutlichen Unterschiede zwischen Prognose- und Ist-Werten bezogen auf das AW -Aufkommen. Da keine Neuanschlüsse für kanalentsorgte Kunden erfolgten, konnte der deutliche Rückgang an Fäkalwasser nicht von kanalentsorgtem AW ausgeglichen werden. Hinzu kommt, dass das spezifische AW -Aufkommen im Gebührenbereich Sonnewalde um mehr als 5 m³ niedriger ist, als im Gebührenbereich Doberlug-Kirchhain. Eine schmalere Kostenverteilungsbasis bewirkt alleine aus diesem Zusammenhang relativ höhere Gebühren im Vergleich zum Gebührengbiet Doberlug-Kirchhain.

Die Prognosebasis bezüglich des Aufkommens an Fäkalwasser im Bereich des TAZ im Jahr 2005 war unsicher. Das war begründet in einer damals völlig unzureichenden Durchsetzung des Anschluss- und Benutzungszwanges in Sonnewalde, lückenhafter kaufmännischer und technischer Unterlagen sowie unrealistischen Annahmen zum Fäkalwasseraufkommen der damaligen Notgeschäftsführung des TAZ. So betrug das tatsächliche spezifische Aufkommen an FW im Jahr 2005 nur 1,76m³/E (3.724m³ von 2.111 mobil zu versorgenden Kunden). Die Umsätze für FW und FS hatten 2005 nur ein Volumen von T€ 33. Im Jahr 2006 verzehnfachten sich die Umsätze bei FW (die Notgeschäftsführung verbreiterte konsequent die Erhebungsbasis auf 26.852 m³ FW). Das spezifische FW -Aufkommen stieg deutlich an. Die Notgeschäftsführung prognostizierte ein Aufkommen von 23,7m³ (TW -Maßstab - 20%). Aufgrund des Schaffens erforderlicher satzungsrechtlicher Grundlagen (Einführung des TW-Maßstabes im Jahr 2006) war diese Annahme realistisch.

- 4) Im Jahr 2011 betrug das spezifische FW -Aufkommen im Bereich Sonnewalde 23,57m³/E. Das Fäkalwasseraufkommen in Höhe von 18.740m³ verteilte sich auf 795 Fäkalwasserkunden.

Insgesamt bleibt festzuhalten, dass in den Statusberichten die demographischen Trends innerhalb der Gebührengbiete des Zweckverbandes vom SchMF -Beratungsteam hinreichend Berücksichtigung fanden. Im Bereich des ehemaligen ZVTA laufen auch die AW -Aufkommensgrößen der Verbandssanierung nicht entgegen, sondern stärken diese. Im Gebührenbereich des ehemaligen TAZ geben die Aufkommensrückgänge bei häuslichem AW und FW zu Sorge Anlass.

¹⁾ Das LBV prognostiziert für Doberlug -Kirchhain zwischen 2010 und 2030 einen Bev. Rückgang um 24% (vgl. Landesamt f. Bauen u. Verkehr Bevölkerungsschätzung Land Bbg.2009 -2030,S. 13

2.2 Wirtschaftliche Ergebnisse der Verbandsneubildung - vergleichende Betrachtung

Wie im voranstehenden Abschnitt werden an dieser Stelle die Prognosen des SchMF - Beratungsteams aus den Statusberichten aus den Jahren 2005 (ehemal. ZVTA) und 2006 (ehemal. TAZ) herangezogen, um die tatsächliche wirtschaftliche Entwicklung mit den Vorhersagen des SchMF -Teams zu vergleichen. Das erfolgt am Beispiel ausgewählter wirtschaftlicher Indikatoren. Dabei ist letztlich die Frage zu beantworten, inwieweit die SchMF - Hilfen auf die Verbandsstabilisierung im Zeitablauf Einfluß nahmen.

Anders als unter Punkt 2.1. des vorliegenden Berichtes (Entwicklungsverläufe relativ unabhängig von Sanierungsvorgaben des Landes) wird an dieser Stelle eingeschätzt, wie die Handlungsempfehlungen des SchMF -Teams wirtschaftlich tatsächlich funktionierten .

Zunächst folgt eine Betrachtung des Gebührengbietes des ehemaligen ZVTA.

Zum Vergleich werden drei Kennziffern herangezogen, anhand derer erfolgreiche wirtschaftliche Tätigkeit gemessen werden kann: Liquidität, Ergebnis und Verschuldungsniveau. Die Ist -Daten für das Jahr 2010 (Liquidität und Ergebnis) wurden vom Beratungsteam ermittelt.

Tabelle 7 Vergleich Prognosedaten -Ist-Daten ehem. ZVTA/Geb. gebiet DoKi (€)

	Kenngröße	2008	2009	2010
Prognose SB ZVTA 2005	Liquidität (€)	31.521	19.109	46.013
	Ergebnis (€)	171.424	199.742	251.331
	Verschuldungsniveau (€/EW)	1.007	977	925
Ist*	Liquidität (€)	1.399.935	2.395.446	3.715.478
	Ergebnis (€)	132.351	57.032	496.836
	Verschuldungsniveau (€/EW)	804	752	669

Grundsätzlich ist festzustellen, dass die prognostizierten Sanierungsziele nicht nur erreicht, sondern deutlich übertroffen wurden. Damit hat sich die wirtschaftliche Stabilisierung, gemessen an den gewählten Kennziffern, substantiell verfestigt.

- 1.) Die Liquidität im Bereich des ehemaligen ZVTA fällt deutlich höher aus als im Statusbericht 2005 prognostiziert wurde. Die Ursachen dafür liegen

insbesondere im Ablauf und den Ergebnissen des Investitionsgeschehens. Die stichtagsbezogene Liquiditätsermittlung widerspiegelt ein Auseinanderfallen von Investitionsvolumen (Rechnungszahlungen) und verfügbaren Finanzierungsmitteln. Z.B. standen 2009 Investitionen in Höhe von T€ 1.401 Beiträgen und Fördermitteln in Höhe von € 2.493 gegenüber. Darüber hinaus wuchs die Zahl der an die Kanalentsorgung angeschlossenen Einwohner 2010 im Vergleich zu 2009 um 646. Das bewirkte ein dynamisches Wachstum der Erlöse, die um T€ 342, verglichen mit 2009 anstiegen. Die ausgabewirksamen Kosten hingegen blieben nahezu gleichbleibend.

- 2.) Darüber hinaus konnte der Verband in diesem Gebührengbiet kalkulatorische Abschreibungen und kalkulatorische Zinsen erwirtschaften, die nicht für Schuldendienstleistungen erforderlich waren, sondern für künftige Investitionen angespart werden konnten.
- 3.) Die tatsächlich erzielten Jahresergebnisse wiesen - wie prognostiziert - durchgängig positive Werte auf. Allerdings war deren Verlauf sprunghaft. Der erhebliche Anstieg auf T€ 496 im Jahr 2010 ist wesentlich bedingt durch das Wachstum der FW - Mengengebührenerlöse um T€ 376 im Vergleich zu 2009. Den Hintergrund dieser Entwicklung bildet der satzungsrechtliche Wechsel zum Trinkwassermaßstab bei den zu dem zu entsorgenden Fäkalwasser aus abflusslosen Sammelgruben.
- 4.) Das Verschuldungsniveau ist deutlich schneller gesunken als vorhergesagt. Das wurde nicht durch außerplanmäßige Tilgungen bewirkt, sondern über das Anwachsen der kanalentsorgten Einwohner, die die Bemessungsbasis der spezifischen Verschuldung bilden. Der somit verringerte Schuldendienst machte kalkulatorische Abschreibungen und Zinsen für investive Zwecke verfügbar und stärkte die Schuldendienstfähigkeit des Aufgabenträgers.

Wie stellt sich die wirtschaftliche Entwicklung im Gebiet des ehemaligen TAZ dar?

Tabelle 8 Vergleich Prognosedaten - Ist - Daten ehemal. TAZ/Geb. gebiet Sonnewalde

	Kenngröße	2008	2009	2010
Prognose SB TAZ	Liquidität (€)	95.366	146.716	171.123
2006				
	Ergebnis (€)	400	10.000	22.000
	Verschuldungsniveau (€/EW)	822	790	755
Ist*	Liquidität (€)	99.974	84.189	79.567
	Ergebnis (€)	-280.515	-134.258	-115.415
	Verschuldungsniveau (€/EW)	858	822	768

* Ist -Daten für Ergebnis u. Liquidität gem. Ermittlung ILB

Anhand der repräsentativen Sanierungskennziffern, die in Tabelle 8 aufgezeigt sind, ist eine erfolgreich verlaufende wirtschaftliche Stabilisierung für das Gebiet des ehemaligen TAZ abzuleiten. Die Prognoseansätze des SchMF -Beratungsteams waren richtig gewählt, die Prognosen selbst wiesen Schwächen auf.

Deshalb sind weitergehende, differenzierende Aussagen geboten:

- 1) Die Liquiditätsentwicklung verlief tatsächlich nicht so dynamisch, wie im Statusbericht erwartet. Bestimmend sind dafür ist eine Reihe von Ursachen. Die Erlösentwicklung blieb, beginnend ab 2009 hinter den Erwartungen zurück. Bevölkerungs- und damit Kundenrückgang, Abschmelzen des AW -Aufkommens (absolut und relativ), und stetiges Steigen der Instandhaltungsaufwendungen (vgl. auch Abschnitte 3 und 4 des vorliegenden Berichtes) waren wesentliche Faktoren der rückläufigen Liquiditätsentwicklung.
- 2) Im Gegensatz zu unserer Prognose im Statusbericht weist das Jahresergebnis deutlich negative Werte aus. Verursachend dafür war, neben den bereits unter Punkt 1 genannten Tatbeständen, dass die Gebühren im Gebiet Sonnewalde nicht kostendeckend erhoben wurden. Die Finanzierung künftig erforderlicher Ersatzinvestitionen wird unter diesen Umständen erschwert, wenn nicht sogar praktisch unmöglich.
- 3) Das Verschuldungsniveau liegt durchgängig unter dem wirtschaftlich kritischen Schwellwert von €/EW 869 (vgl. Richtlinie SchMF, Artikel 1.3. Punkt c). Die

Schuldendienstfähigkeit war nicht gefährdet. Der im Vergleich zu unserer Prognose langsamere Rückgang des Verschuldungsniveaus war bedingt durch die tatsächlich größere Abnahme der an den Kanal angeschlossenen Einwohner als vom SchMF - Beratungsteam angenommen.

2.3 Handlungsschwerpunkte im Zeitraum 2007 bis 2011

Mit den Statusberichten der Jahre 2005 (ZVTA) und 2006 (TAZ) und insbesondere den darin enthaltenen Zeit - und Maßnahmeplänen (ZMP) waren die Leitlinien für die künftige Arbeit zur Verbandsstabilisierung gegeben (vgl. Anlagen 1 und 2). Allerdings hatten und haben die ZMP nicht den Anspruch, „Patentrezepte“ für eine Fusion zu liefern.

Die operative Arbeit einer Verbandsneubildung - des WAV WNL - musste vor Ort erledigt werden. Der SchMF gewährte im Vorfeld bereits Unterstützungsleistungen. Jedoch handelte es sich nicht um die Bereitstellung pragmatischen Fusionsmanagements. Vielmehr wurde eine Wirtschaftsprüfungs- und Steuerberatungsgesellschaft damit betraut, die Geschäfte des TAZ aufzuarbeiten und zu ordnen, um auf diese Weise dessen „Fusionstüchtigkeit“ herzustellen. Aus Sicht des SchMF musste der TAZ im Jahr 2006 organisatorisch und vor allem kaufmännisch zunächst befähigt werden, der Verbandsfusion managementseitig zu entsprechen. Das sollte mit der SchMF -Hilfe geleistet werden.

Die Detailarbeit, das mosaiksteinartige Zusammenfügen (organisatorisch, rechtlich, technisch und kaufmännisch) bislang getrennter Verbände war langwieriger weil komplexer und komplizierter als vom SchMF -Beratungsteam unterstellt wurde.

Als These kann u.E. diesem Abschnitt des Berichtes voran gestellt werden: die Verschmelzung der Verbände ist auch zu Beginn des Jahres 2012 noch nicht vollendet.

Dem Anspruch der Vollständigkeit des Aufarbeitens der Verbandsneubildung kann mit diesem Bericht nicht Genüge getan werden. Das bleibt dem Verband und ggf. der Kommunalaufsicht des Landkreises Elbe - Elster zu leisten.

Im Weiteren werden zwei ausgewählte Bereiche der Verbandsneubildung betrachtet: das Personalmanagement und der organisatorisch-technische Verlauf der Neubildung/Fusion.

2.3.1 Personalmanagement

Stehen Unternehmenszusammenschlüsse oder -neugründungen in einer beliebigen Branche an, gilt das Personalmanagement als der wohl sensibelste Bereich. Das trifft auch für die verbandlich organisierte Wasserwirtschaft zu.

Der ehemalige TAZ verfügte im Jahr 2006 neben der ehrenamtlich tätigen Verbandsvorsteherin

über einen Geschäftsführer (bei WAG mbH angestellt), eine kaufmännische Angestellte, einen Wassertechniker, einen Klärwärter und einen geringfügig Beschäftigten. Die Halbierung des TAZ Personals über einen Zeitraum von elf Jahren muss als fahrlässig im Sinne der Aufgabenerfüllung eingeschätzt werden (vgl. Tabelle 9a).

Der ehemalige ZVTA beschäftigte, einschließlich des Verbandsvorstehers, 18 Arbeitskräfte. Davon waren 10 im gewerblichen Bereich und acht im Verwaltungsbereich tätig.

Mit der Verbandsneubildung per 01.01.2007 wurden drei Arbeitskräfte des ehemaligen TAZ und sämtliche Arbeitskräfte des ehemaligen ZVTA in den WAV WNL eingegliedert.

Gemäß Auskunft des Verbandsvorstehers verlief die Personalzusammenführung im technischen Bereich - auch aufgrund des bereits praktizierten gemeinsamen Bereitschaftsdienstes - unproblematisch. Die zwei eingegliederten technischen Mitarbeiter wurden jeweils einem Meister des ehemaligen ZVTA unterstellt.

Zu Beginn des Jahres 2012 ist noch einer von den beiden gewerblichen Beschäftigten des ehemaligen TAZ Mitarbeiter des WAV WNL.

Problematischer verlief die Entwicklung der Beschäftigung im kaufmännischen Bereich. Mit Bildung des WAV WNL kam aus dem Bereich des ehemaligen TAZ lediglich eine Beschäftigte. So verblieb fast die gesamte Last des Aufbaus eines gemeinsamen Rechnungswesens und der Aufarbeitung der Wirtschaftsbücher des ehemaligen TAZ bei den Mitarbeitern des ehemaligen ZVTA.

Die Aufarbeitung und professionelle Neuorganisation des Rechnungswesens des ehemaligen TAZ, Prüfung, Revision und Neuverhandlung von Verträgen sowie die Bestandsaufnahme der technischen Situation der Ver- und Entsorgungsanlagen und Fixierung von Handlungsanleitungen für deren Instandhaltung bildeten wichtige Ziele des WAG - Geschäftsführers, der Ende 2005 mit Unterstützung des SchMF dem ehemaligen TAZ zur Seite gestellt wurde. Aufgrund des außerordentlich problematischen Zustandes der TAZ-Rechnungswesens und des gesamten Datenfundamentes des TAZ, konnten diese Zielstellungen nicht vollumfänglich erfüllt werden.

Aufgrund dieser Ursachen blieben bis zum heutigen Tag Arbeitsfelder des ehemaligen TAZ unzureichend bearbeitet. Dazu wird im folgenden Abschnitt Stellung bezogen.

Die Personalentwicklung im WAV WNL nahm den folgenden Verlauf:

Tabelle 9 Personalentwicklung WAV WNL (Anzahl Beschäftigte)

Jahr	Gewerblich	Verwaltung	gesamt
2006	12	10	22
2007	13	10	23
2008	13	11,5	24,5
2009	13	12,5	25,5
2010	13	12,5	25,5
2011	12,5	13	25,5
2012	12	12,5	24,5

Tabelle 9 a Personalentwicklung ZVTA und

	ZVTA	TAZ
1995	17	8
2000	17	6
2006	18	4

Die in Tabelle 9 und 9a dargestellten Zahlengrößen beinhalten die zeitweise bei der WAG beschäftigten Arbeitskräfte, nicht jedoch die geringfügig Beschäftigten.

Dem Bereich AW sind im Jahr 2012 11,5 Vollzeit - Beschäftigte zugeordnet. D.h., 2012 entfallen 0,64 Beschäftigte des Bereiches AW auf 1.000 Einwohner des Verbandsgebietes. Diese Relation entspricht den durchschnittlichen Bedingungen in der deutschen AW - Entsorgungslandschaft.¹⁾

Kostenseitig stellen sich die Personalaufwendungen wie folgt dar:

Tabelle 10 Personalkostenanteile

Geb.gebiet DoKi	2009	2010	2011
ausgabenwirks. Kosten, insgs.(€)	1.064.331	894.648	958.796
Personal (€)	318.945	298.920	304.900
Abschreibungen (€)	934.217	957.915	950.508
Zinsen (€)	281.925	258.854	232.371
Kosten, insgesamt (€)	2.280.473	2.111.417	2.141.675
Anteil Personalk.	14%	14%	14%

Geb.gebiet SoWa	2009	2010	2011
ausgabenwirks. Kosten, insgs.(€)	435.782	419.621	403.263
Personal (€)	103.985	100.754	102.800
Abschreibungen (€)	396.978	275.401	276.000
Zinsen (€)	117.363	101.625	94.995
Kosten, insgesamt (€)	950.123	796.647	774.258
Anteil Personalk.	11%	13%	13%

Die Personalkostenanteile von 13 bzw. 14% an den gesamten Kosten entsprechen ebenfalls den

¹⁾ vgl. DWA -Landesverband Bayern, Mitglieder Rundbrief 1/2009, S.2

aktuell von der DWA ermittelten durchschnittlichen Werten in Deutschland.²⁾ Im Verlauf der Verbandsneubildung ist die Stammpersonalausstattung auf das technisch gebotene Niveau angepasst worden. Zusätzlich war der Verband in den Jahren 2010 und 2011 genötigt, zeitweise Leiharbeitskräfte einzusetzen. Das war vor allem dem Umstand der aufwandsreichen Bescheidung im Zusammenhang mit der Veranlagung der sogenannten Altanschießer im Bereich TW geschuldet.

Der Verbandsvorsteher des WAV WNL musste von Anbeginn der Neubildung des Verbandes einen erheblichen Anteil Personals mit der Aufarbeitung, Neuordnung und grundsätzlichen Risikobewertung der kaufmännischen und technischen Unterlagen und Daten des ehemaligen TAZ betrauen.

Das folgenschwerste Problem im Personalbereich war der praktisch vollständige Ausfall des Verwaltungspersonals des ehemaligen TAZ. Aufgrund dieses Ausfalls und unzulänglicher Arbeitsstrukturen und -ergebnissen im kaufmännischen Bereich des ehemaligen TAZ traten im neu gebildeten Verband folgende Probleme auf:

- die Rechnungswesen - Software konnte nur unvollständig bedient werden,
- darüber hinaus hatte der ehemalige TAZ diese Software nur fragmentarisch erworben und die vorhandenen Programmfunktionen nicht vollständig genutzt,
- mit der informationstechnischen Umstellung des Rechnungswesens auf die Software des ehemaligen ZVTA wurden die Fehler in der TAZ - Kundenbuchhaltung offenkundig,
- das Archiv des TAZ war ungeordnet, Unterlagen sind unsystematisch abgelegt worden,
- bei der Mehrzahl der Aktenodner des TAZ -Archivs stimmten Ordnerbeschriftung und -inhalt nicht überein,
- die Kundenakten des TAZ wurden 2007/2008 sortiert, neu angelegt und werden bis zum heutigen Tage ergänzt,
- rund 550 Ordner des TAZ konnten bis Anfang 2012 noch nicht gesichtet und aufbereitet werden,
- 80 Gebührenbescheide des Jahres 2006, die noch mit der TAZ- Software erstellt wurden, konnten im neuen Programm zunächst nicht erfasst werden,
- 300 TW- Zähler, die im TAZ -System hinterlegt waren, erwiesen sich als

²⁾ DWA - Branchenbild AW 2011, Kostenstruktur AW, S. 53ff

- in der Realität nicht vorhanden,
- Zahlungen auf Beitragsbescheide und Kostenersatzbescheide waren in vielen Fällen nicht nachvollziehbar gebucht worden,
 - Für Grundstücke ohne TW -Abnahme existierten keine Kundenakten,
 - Kundennummern waren nach Eigentümern und nicht grundstücksbezogen vergeben. Das führte dazu, dass pro Grundstück bis zu acht Kundennummern vergeben wurden,
 - Fehlbuchungen im Bereich der Debitorenbuchhaltung konnten nur kostenpflichtig von der Steuerberatungsgesellschaft SBS korrigiert werden,
 - Probleme bei und mit den vorhandenen Versicherungen,
 - Vorhandensein von Ausführungsplänen anstelle von Bestandsplänen.

Die Zuordnungsprobleme von Zahlungen konnte im Gebührenbereich im Zuge von Mahnläufen geklärt werden. Im Ergebnis der Mahnläufe und Vollstreckungen des WAV WNL konnten per 31.12.2011 rückständige Gebühren aus dem Gebiet des ehemaligen TAZ in Höhe von € 394.788,05 beigebracht werden. Im Jahr 2007 wurde die durch den ehemaligen TAZ ausgelagerte Widerspruchsbearbeitung in den Verband reintegriert. In den Jahren 2007 -2010 konnten so zusätzlich zur laufenden Widerspruchsbearbeitung 639 alte Widersprüche aus der Zeit vor 2006 bearbeitet werden. Ursachen für die langwierige Bearbeitungszeit der Widersprüche waren v.a. die intensive Recherchen zu den Kundenakten, den Archivbeständen und den Abrechnungsprogrammen.

Die Fusionsstudie der SBS mbH¹⁾ stellt insbesondere den TAZ betreffend fest, dass die eigentlichen Fusionseffekte im qualitativen Bereich liegen würden. Der TAZ hätte die bestehenden Arbeitsaufgaben mit seinen Arbeitskräften nicht in der gebotenen Qualität erfüllen können. Die qualifiziertere Aufgabenerfüllung würde Kostensteigerungen und damit Gebührenerhöhungen bewirken. Das allerdings konnte bis zum Jahr 2012 im Ergebnis der Verbandsneubildung vermieden werden.

Die Integration und das Zusammenwachsen zweier separater Personalstämme war kein Problem des WAV WNL. Das folgte bereits aus der Anzahl der Arbeitskräfte, die zu integrieren waren. Gegenwärtig ist nur noch ein Beschäftigter des ehemaligen TAZ in den Reihen des neuen Verbandes.

Vielmehr musste sich das Personalmanagement darauf konzentrieren, zusätzliches Arbeitspensum mit intransparenten Inhalten zu bewältigen.

¹⁾ SBS mbH Wirtschaftliche Bewertung einer möglichen Fusion zwischen dem ZVTA und dem TAZ, 2006, S.22f.

Diese Aufgabe ist noch nicht abschließend erledigt.

Zusätzlich war seit Frühjahr 2008 die Verbandsarbeit wesentlich auf den Bereich TW konzentriert, mussten doch in relativ kurzer Zeitspanne die sogenannten Altanschießer beschieden werden. Das setzte die entsprechende Grundlagendatenermittlung voraus und war und ist im Nachgang der Bescheidung mit der Bearbeitung von Widersprüchen und Klagen verbunden. Diese Prozesse binden großen Anteile des Personals und erforderten auch die Beschäftigung von befristeten Dienstkräften.

2.3.2 Verbandsführung und Verbandsorganisation

In diesem Abschnitt werden ausgewählte Problemkreise des Fusionsprozesses betrachtet, die bereits Gegenstand der ZMP der Statusberichte aus 2005 und 2006 waren.

a.) Verbandsführung

Die bis zum 31.12.2006 währende Unterstützung der Geschäftsführung des TAZ seitens der SBS -mbH endete mit Verbandsneubildung. Die Wahrnehmung der Geschäfte des neu gebildeten Verbandes oblag dem Verbandsvorsteher des ehemaligen ZVTA, die kaufmännische und technische Leitung des neuen Verbandes wurde ebenfalls vom Führungspersonal des ehemaligen ZVTA übernommen. Der Verband musste nicht nur die personal - managementseitigen Aufgaben lösen - wie im vorangegangenen Abschnitt dargestellt wurde - sondern es galt parallel dazu, wirtschaftliche Effekte der Fusion wirksam zu machen. Das operative Geschäft des Aufgabenträgers musste und konnte sich dabei auch an Vorgaben der Statusberichte orientieren.

Die SBS- Fusionsstudie, unmittelbar im Vorfeld der Verbandsneubildung verfasst, prognostizierte, dass im Zuge der Verbandsneubildung Einspareffekte bei den sonstigen betrieblichen Aufwendungen eintreten könnten, die insbesondere beim TAZ wirksam werden könnten. Das beträfe die Geschäftsführungs-, Buchführungs-, Prüfungs-, Softwarebetreuungs-, und Veröffentlichungskosten sowie die Versicherungen¹⁾.

Im Statusbericht für den ehemaligen ZVTA wurde vom SchMF -Team für diesen Verband darauf orientiert, die Betriebskosten, beginnend ab dem Jahr 2005, um 50 T€ p.a. zu senken. Zusätzlich sollten die Personalkosten auf dem Niveau des Jahres 2005 eingefroren werden. Dazu sollten ein Kostenreduzierungsprogramm entwickelt und als Controlling -System eingeführt werden (vgl. Anlage 1, Maßnahme Nr. 4).

Im Bereich des ehemaligen TAZ sollten interne Potenziale zur Senkung der Betriebskosten mit

¹⁾ vgl. ebenda, S. 22

dem Ziel erschlossen werden, diese Kostenart p.a. mindestens um T€ 36 zu reduzieren.
Wie entwickelten sich die Betriebskosten tatsächlich?

Tabelle 11 Entwicklung ausgabewirksamer Kosten (€)

Geb.gebiet DoKi	2005	2006	2011
ausgabewirks. Kosten	1.048.700	977.610	958.796

Geb.gebiet SoWa	2005	2006	2011
ausgabewirk. Kosten	413.139	463.472	403.263

Tabelle 11 widerspiegelt, dass im Gebührengbiet Doberlug-Kirchhain die Betriebskosten (ausgabewirksame Kosten sind ein synonyme Begriff) um insgesamt rund T€ 90 und im Gebiet Sonnewalde um rund T€ 10 gesunken sind. Im Unterschied zur SBS -Prognose gab es in beiden Gebührengbietern eine Senkung der Betriebskosten im Betrachtungszeitraum. Jedoch verglichen mit der ambitionierten Zielvorgabe der Statusberichte blieben die Ist -Werte deutlich zurück.

Vor dem Hintergrund der Kostensteigerung bei Energie und Material sowie der Mehrwertsteuererhöhung im Jahr 2007 sind die erreichten Ergebnisse erklärbar.

Kritisch muss hingegen eingeschätzt werden, dass ein Kostencontrolling-System bis heute nicht im WAV WNL vorliegt. Hier gilt es nach zu bessern.

b.) Verbandsorganisation

Die beiden WAV WNL - Vorgänger -Verbände verfügten als Einzelorganisationen 2005/2006 nur bedingt über eine wirtschaftlich tragfähige Grundlage und damit Persektive. Der ZVTA deutlich mehr, der TAZ deutlich weniger. Mit den ZMP der Statusberichte beabsichtigte das SchMF-Beratungsteam, so auf Veränderungen der damaligen Verbandsstrukturen hinzuwirken, dass ein möglichst leistungsstarker und zukunftsfähiger Aufgabenträger entsteht.

Zwei Maßnahmen aus dem ZMP des ZVTA zielten auf organisatorische Veränderungen des Verbandes. Zum einen empfahl das SchMF -Beratungsteam, dass der ehemalige ZVTA weitere Möglichkeiten der Kooperation mit Aufgabenträgern der TW- Versorgung und AW -Entsorgung in der regionalen Nachbarschaft prüfen möge (Maßnahme Nr. 8). Zum anderen sollte die Möglichkeit geprüft werden, die technische und kaufmännische Betriebsführung mit dem Ziel deutlicher Betriebskostensenkungen, auszuschreiben (Maßnahme Nr. 9).

Der TAZ wurde mit dem ZMP auf die unmittelbare Vorbereitung und den Abschluss einer Fusion mit dem ZVTA (vgl. Maßnahmen Nr. 7) orientiert. Gefordert war er zudem mit der Erarbeitung entsprechender gemeinsamer Rechtsgrundlagen wie dem Satzungs- und Vertragswerk sowie der Versicherungen (vgl. Maßnahme Nr. 2 bis 4) zu beginnen.

Der ursprüngliche Plan zur Verbandsneuorganisation sah noch 2005 vor, dass eine regional größere Organisationsstruktur für die TW -Ver - und AW -Entsorgung entstehen sollte. Drei bestehende Aufgabenträger sollten TW/AW -seitig miteinander verschmelzen: ZVTA, TAZ und Stadtwerke Finsterwalde GmbH (im weiteren Stadtwerke Finsterwalde). In Vorbereitung der Neustrukturierung bestand die Absicht, eine Fortsetzungsstudie des Fusionsgutachtens ZVTA - TAZ zu erarbeiten. Damit sollten Risiken und Chancen einer Fusion von ZVTA -TAZ und Stadtwerken Finsterwalde ermittelt und bewertet werden.

Im ersten Halbjahr 2007 scheiterten diese Vorstellungen. Trotz zahlreicher Gespräche zwischen SchMF -Beratungsteam und dem Bürgermeister der Stadt Finsterwalde sowie einer ersten direkten Abstimmung zwischen Geschäftsführung der Stadtwerke und dem neuen WAV WNL -Verbandsvorstand im April 2007 erfolgte keine Einigung zu den Datengrundlagen der Fusionsstudie und der schlussendlichen, konkreten Rechtsform einer Dreier -Fusion. Der WAV -WNL blieb somit zunächst ein neu gebildeter Aufgabenträger aus zwei ehemaligen Verbänden. Die Ausschreibung der kaufmännischen und technischen Geschäftsführung wurde im Jahr 2007 aus der strategischen Arbeitsliste des ehemaligen ZVTA in Abstimmung mit dem SchMF-Beratungsteam gestrichen. Mit der Verbandsneubildung war eigenes Potenzial an Personal und Technik vorhanden, das nunmehr - auch in Abstimmung mit dem SchMF -Beratungsteam - die eigene Konsolidierung betreiben sollte.

Die WAG mbH blieb zunächst erhalten und existiert als Verwaltungshülle für einen Teil des SAV des Gebühregebietes Sonnewalde fort. Für das zweite Halbjahr 2012 ist vorgesehen, mit Unterstützung des SchMF -Beratungsteams eine abschließende organisatorische und steuerrechtlich passfähige Lösung für die Zukunft der WAG zu finden.

Noch 2007 nahm ein weiteres Kooperationsprojekt Gestalt an. Der östlich an das Gebiet des WAV WNL grenzenden TAZV Crinitz und Umgebung musste sich um eine Neuordnung der AW -Entsorgung seines Verbandsgebietes kümmern. Die Ablaufwerte der Ortskläranlagen in Crinitz und Fürstlich -Drehna verschlechterten sich, der „Vorfluter“ der Kläranlage Crinitz II ist trocken und erfüllt nicht mehr die gesetzlichen Vorgaben zur schadlosen AW -Entsorgung . Schließlich geriet durch Bergbaufolgeschäden in Fürstlich -Drehna die dortige Kläranlage in die Lage der Nutzungsuntauglichkeit. Mehrere ingenieurtechnische Studien¹⁾ begründeten, dass die Überleitung der Schmutzwässer aus Crinitz und Fürstlich-Drehna zur Kläranlage Münchhausen des WAV WNL wirtschaftlicher sei, als deren Behandlung vor Ort.

Infolge dessen schlossen der WAV WNL und der TAZV Crinitz und Umgebung eine öffentlich-

¹⁾ WAFI GmbH „Überarbeitung des AW -Beseitigungskonzeptes des TAZV Crinitz u. Umgebung“, 2006; Voigt -Ingenieure „Kostenvergleichsuntersuchung für AW -Entsorgung im Gebiet des TAZV Crinitz u. Umgebung, 2007; Voigt -Ingenieure „Konzept zum Neubau einer Kläranlage in der Ortslage Fürstlich -Drehna“, 2007,

rechtliche Vereinbarung zur Aufleitung der Schmutzwässer aus Crinitz und Fürstlich -Drehna auf die Kläranlage Münchhausen. Im April 2009 wurde diese Vereinbarung von der Verbandsversammlung des WAV beschlossen und von der Kommunalaufsicht genehmigt.

Wäre eine AW -Überleitung aus dem Gebiet des TAZV Crinitz u. Umgebung zum WAV WNL Realität geworden, hätte sich erhebliches technisches und wirtschaftliches Potenzial zur weiteren Stabilisierung des Verbandes ergeben. Maximal 45.000 m³ Schmutzwässer wären auf die Kläranlage Münchhausen aufzuleiten gewesen. Eine anspruchsvolle Verbandskooperation hätte sich entwickeln können. Positive Gebühreneffekte auch für den TAZV Crinitz und Umgebung hätten mittelfristig erschlossen werden können .

Im Zusammenhang mit einer Änderung der wasserrechtlichen Genehmigung für die Kläranlagen des WAV WNL und der Umsetzung der EU -Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) wurde im Jahr 2009 seitens der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Elbe-Elster mitgeteilt, dass die Reinigungsparameter für die Kläranlagen beginnend ab 2013, verschärft würden. Das führte zu der Notwendigkeit, ergänzende ingenieur-technische Gutachten zu erstellen. Diese kamen übereinstimmend zu dem Ergebnis, dass die Kläranlage Münchhausen nur um den Preis der Unwirtschaftlichkeit sanierbar wäre. Folglich seien die Schmutzwässer des TAZV Crinitz und Umgebung sowie des WAV WNL langfristig nur auf der Kläranlage Lindena des WAV WNL wirtschaftlich und ordnungsgemäß zu entsorgen²⁾.

Für den TAZV Crinitz war diese Entwicklung wirtschaftlich eigenständig nicht mehr zu bewältigen. Im Ergebnis beantragte der TAZV Crinitz und Umgebung mit Beschluss seiner Verbandsversammlung vom 26. November 2010 den Eintritt in den WAV WNL, da unter den veränderten gewässeraufsichtsrechtlichen, technischen und wirtschaftlichen Gegebenheiten nur unter der Voraussetzung eines einheitlichen Gebühren- und Beitragsgebietes für Crinitz und den WAV WNL wirtschaftliche Vorteile erschließbar gewesen wären.

So hätte aus einer beabsichtigten Kooperationslösung in Gestalt der AW -Überleitung sogar eine Verbandsfusion werden können. Eine abermalige positive Konstellation in der Nord-Ost Region des Landkreises Elbe - Elster wäre damit gegeben, um einen wirtschaftlichen und technischen Stabilitätzuwachs bei der TW -Ver- und AW -Entsorgung zu erreichen.

In Vorbereitung der Verbandserweiterung des WAV WNL prüfte dieser die ihm zur Verfügung gestellten wirtschaftlichen Daten des TAZV Crinitz u.U. Parallel dazu hatte der Aufgabenträger verbandsinterne Konflikte hinsichtlich der Bescheidung von „Altanschießern“ im Bereich TW

²⁾ Ingenieurbüro SAWA, „Umbau u. Erweiterung der KA Sonnewalde ...im Vergleich zu einer Überleitung auf die KA Lindena“, 2009; Ingenieure Dr. Born/Dr.Ermel „Externe Begutachtung ausgewählter Fragestellungen zur AW -Entsorgung in der Region der Aufgabenträger TAZV Crinitz u. Umgebung sowie WAV WNL“, 2010

auszukämpfen. Im Zeitraum von Oktober 2010 bis zum Ende des Jahres 2011 wurden erhebliche personelle und zeitliche Ressourcen des WAV zur Bewältigung dieser Auseinandersetzung in Anspruch genommen.

Nach gründlicher Prüfung der TAZV -Daten und Abwägung der eigenen Kapazitäten zur erfolgreichen Bewältigung eines Verbandsbeitrittes teilte der WAV am 15.Juni 2011 dem TAZV Crinitz u.U. mit, dass ein Verbandsbeitritt zum jetzigen Zeitpunkt nicht die Zustimmung der Verbandsversammlung finden würde. Der WAV schätzte zu diesem Zeitpunkt die Risiken eines Crinitzer Beitritts zum WAV WNL höher ein, als die damit verbundenen wirtschaftlichen Chancen.

Am 22.06.2011 beschloss daraufhin die Verbandsversammlung des TAZV Crinitz u.U., die Vorbereitung der Arbeiten zur AW -Überleitung zum WAV WNL nicht fortzusetzen und eine eigene, separate Entsorgungslösung zu finden.

Nach dem Scheitern der Kooperation und Fusion mit der Stadt Finsterwalde bei der TW -Ver- u. AW -Entsorgung mißlang ein zweites, vom technischen Ansatz aussichtsreiches und für Crinitz nahezu unabdingbares Projekt.

Verbandsführung und Verbandsversammlung des WAV WNL haben - mit Unterstützung des Landes - in zunächst aussichtsreiche Richtungen Kooperationsprojekte vorangetrieben, die letztendlich scheiterten. Effizienzpotenziale in der Region bleiben so unerschlossen, Chancen zur technisch - organisatorischen Bewältigung des demographischen Wandels bleiben ungenutzt.

Die Ursachen des Scheiterns sind u.E. nicht dem WAV WNL anzulasten. Dem Zusammengehen mit der Stadt Finsterwalde standen rechtliche Unsicherheiten über die organisatorische Gestalt der Vereinigung eines Zweckverbandes mit einem Sektor der Stadtwerke und eines Eigenbetriebes der Stadt entgegen. An dieser Lage hat sich seitdem nichts geändert.

Im zweiten Fall fehlte insbesondere politische Willenskraft, ein einheitliches Verbandsgebiet zu schaffen. Hinzu kamen rechtliche und technische Risiken, die den WAV WNL veranlassten, eine Fusion kurz- oder mittelfristig nicht bestätigen zu können.

2.3.3 Satzungs- und Vertragswerk

Das SchMF - Beratungsteam konzentriert sich in diesem Abschnitt auf **einen** rechtlichen Sachverhalt, der die künftige wirtschaftliche Entwicklung des Verbandes wesentlich bestimmen wird: die Beitragsfinanzierung im Gebührenbereich Sonnewalde.

Dabei wurden sämtliche bisherigen Beitragssatzungen des ehemaligen TAZ einer rechtlichen Prüfung unter folgenden Fragestellungen unterzogen:

- Waren die bisherigen Satzungen zum Herstellungsbeitrag im Bereich der Abwasserbeseitigung für das Gebiet des ehemaligen TAZ Sonnewalde wirksam und sind daher Ansprüche auf den Herstellungsbeitrag verjährt? Zu prüfen ist dabei die formelle und materielle Rechtmäßigkeit der Satzungen. Zu prüfen ist dabei auch, welche Auswirkungen eine frühere Erhebung des TAZ Sonnewalde hinsichtlich eines Baukostenzuschusses hat. Bei der Prüfung sind die früheren Verbandssatzungen bzw. Abwasserbeseitigungssatzungen mit zu prüfen, soweit deren Wirksamkeit Auswirkungen auf die Wirksamkeit der Beitragssatzung haben kann.
- Wäre eine Umstellung von einer Beitrags- und Gebührenfinanzierung auf eine reine Gebührenfinanzierung im Gebührengbiet Sonnewalde für den Abwasserbereich unter Rückzahlung der bisher eingenommenen Beiträge rechtmäßig?
- Wäre es rechtlich zulässig, zwei Gebührengbiete bis zum Erreichen vergleichbarer wirtschaftlicher Verhältnisse beizubehalten, wenn eine einheitliche Kläranlage genutzt wird? Wie wäre dies satzungsrechtlich umzusetzen?

Der Prüfungsablauf und die detaillierten Bewertungen zu den formellen und materiellen Satzungstatbeständen sind in der „Gutachterlichen Stellungnahme“ der SWKH Rechtsanwälte vom 04. April 2012 wiedergegeben.¹⁾

Zusammenfassend steht das folgende Ergebnis:

1. Wirksamkeit der Beitragssatzungen

Die von uns geprüften Beitragssatzungen des Trink- und Abwasserzweckverbandes Sonnewalde/Umland im Bereich der Abwasserbeseitigung sind nach unserer Auffassung sämtlich unwirksam.

Bei den Beitragssatzungen vom 11.08.1993, vom 14.12.1995 und vom 29.04.2003 spricht schon vieles dafür, dass diese aus formellen Gründen unwirksam sind. Es kann nicht sicher vorausgesagt werden, ob das OVG Berlin-Brandenburg die vorhandenen Verstöße des Amtsblattes für den Landkreis Elbe-Elster als so gravierend ansieht, dass

¹⁾ SWKH Rechtsanwälte, Wirksamkeit der Abwasserentsorgungssatzungen für das Gebiet des ehemaligen TAZ Sonnewalde, Gutachterliche Stellungnahme, Berlin, 04.04.2012

der Charakter als amtliches Bekanntmachungsblatt in Frage gestellt wird, was die Unwirksamkeit der Bekanntmachung auch nach der neueren Rechtsprechung nach sich ziehen würde.

Die 1. Satzungsänderung der Satzung über die Erhebung von Beiträgen für die zentralen Schmutzwasseranlagen des TAZ Sonnenwalde/Umland vom 14.12.1995 (Beitragssatzung) vom 08.10.1996 führt weder zur Wirksamkeit der geänderten Beitragssatzung, noch stellt sie eine eigenständige wirksame Beitragssatzung dar.

Alle von uns geprüften Beitragssatzungen weisen nach unserer Auffassung materielle Fehler auf, die zur Unwirksamkeit der gesamten beitragsrechtlichen Regelungen führen.

Nach den uns überlassenen Unterlagen hat im Bereich der Abwasserbeseitigung keine Erhebung von Baukostenzuschüssen stattgefunden.

2. Umstellung auf eine reine Gebührenfinanzierung

Es ist grundsätzlich zulässig, eine Beitrags- und Gebührenfinanzierung auf eine reine Gebührenfinanzierung umzustellen. Dies gilt auch für das Teilgebiet des ehemaligen TAZ Sonnenwalde/Umland, da dort eine eigenständige öffentliche Einrichtung betrieben wird. Vor einer solchen Umstellung des Finanzierungssystems müsste der WAV Westniederlausitz allerdings noch prüfen, ob der Anteil im Gebiet des ehemaligen TAZ Sonnenwalde/Umland der unbebauten, aber bebaubaren Grundstücke, die an die öffentliche zentrale Schmutzwasseranlage angeschlossen werden können, an den gesamten anschließbaren bzw. angeschlossenen Grundstücken nicht mehr als 20 % beträgt.

Zu klären wäre ferner die Finanzierbarkeit der Beitragsrückzahlung. Es ist davon auszugehen, dass der WAV Westniederlausitz zur Rückzahlung der Beiträge einen Kredit aufnehmen müsste. Eine Kreditaufnahme ist nach unserer Ansicht auch zur Beitragsrückzahlung nach § 74 Abs. 1 BbgKVerf zulässig.

Allerdings müssten für eine Kreditgenehmigung auch die weiteren Voraussetzungen des § 74 Abs. 2 BbgKVerf vorliegen. So wäre eine Kreditgenehmigung in der Regel zu versagen, wenn die Kreditverpflichtungen mit der dauernden Leistungsfähigkeit des WAV Westniederlausitz nicht im Einklang stehen würden.

Ferner wären bei einer Finanzierungsumstellung die Auswirkungen auf die bisher erhaltenen Zuwendungen aus dem Schuldenmanagementfonds zu überprüfen.

3. Getrennte Gebührengelände bei einheitlicher technischer Anlage

Nach unserer Auffassung kann es zulässig sein, dass auch eine einheitliche technische Anlage in zwei unterschiedliche öffentliche Einrichtungen aufgespalten wird, wenn dafür sachliche Gründe bestehen und die Aufspaltung damit nicht gegen den Gleichbehandlungsgrundsatz nach Art. 3 Abs. 1 GG verstößt.

Im Hinblick auf das geltende Gesamtanlagenprinzip und das bestehende Willkürverbot kann eine „Aufspaltung“ einer technisch einheitlichen Anlage in rechtlich unterschiedliche öffentliche Einrichtungen nur unter sehr engen Grenzen zulässig sein. In Betracht könnte eine solche „Aufspaltung“ unseres Erachtens dann kommen, wenn durch die Aufnahme eines neuen Verbandsmitgliedes oder die Fusion zweier Zweckverbände bisher getrennte Abgabengebiete zu demselben Aufgabenträger gehören. Dies allein wird aber noch nicht als sachlicher Grund für eine „Aufspaltung“ reichen. Hinzukommen muss u.E., dass aufgrund bisheriger unterschiedlicher Finanzierungssysteme und unterschiedlich definierter öffentlicher Einrichtungen eine Vereinheitlichung eine Umstellung des Finanzierungssystems und eine Änderung der Definition der öffentlichen Einrichtung erfordern würde.

Beim WAV Westniederlausitz liegen diese Voraussetzungen nicht vor, da in beiden „Abrechnungsgebieten“ derzeit bereits eine Mischfinanzierung mit einer einheitlichen Definition der öffentlichen Einrichtung vorhanden ist.

Darüber hinaus lehnt die bisherige Rechtsprechung im Land Brandenburg die Zulässigkeit unterschiedlicher Abrechnungsgebiete bei einer einheitlichen technischen Anlage ab.

2.4 Bilanz und Schlussfolgerungen

Insgesamt bleibt für die rückschauende Bewertung des Vollzuges der Verbandsneubildung festzuhalten, dass:

- Die wirtschaftliche Entwicklung des WAV WNL im Zeitraum 2007 - 2011 verlief im wesentlichen entsprechend der Statusberichts - Prognosen aus den Jahren 2005/2006. Die Gebührengelände entwickelten sich mit deutlichem Unterschied zueinander. Der Bereich Doberlug-Kirchhain ist wirtschaftlich robuster als der Bereich Sonnewalde.
- Die bestehende Kostenunterdeckung im Gebührengelände Sonnewalde gefährdet die Finanzierung dort dringender Ersatzneubauten und Sanierungsinvestitionen und lässt für die Zukunft noch deutlichere Gebührenerhöhungen erwarten.
- Die demografischen Veränderungen in der Region - insbesondere im Bereich Sonnewalde - könnten zu einer ernsthaften wirtschaftlichen Bedrohung des Verbandes werden. Ressourceneinsparungen und Kostenvermindierungen müssen ein höheres Tempo erhalten als Bevölkerungs- und Verbrauchsrückgänge.
- Das Personalmanagement war hauptsächlich und notwendigerweise auf innere Konsolidierung gerichtet. In der Zukunft wird es für den Aufgabenträger darum gehen, Kontinuität der Personalentwicklung zu gewährleisten.
- Die Kostenrechnung ist zu qualifizieren, ein Kostenreduzierungsprogramm ist zu erarbeiten und als Controllinginstrument zum Einsatz zu bringen.
- Im Zusammenhang mit der demografischen Entwicklung und den anstehenden Ersatz- und Sanierungsinvestitionen ist ein Risikocontrolling -System zu entwickeln. Es müssen die Identifizierung, Bewertung und Kontrolle von technischen und wirtschaftlichen Risiken besser möglich werden.
- Die Konsolidierung der bestehenden organisatorischen Struktur des Verbandes hat Vorrang vor neuen Bemühungen zur Verbandserweiterung.
- Beitragsrückerstattungen im Verbandsgebiet sind gem. §74 Abs.2 BbgKV nicht möglich. Vielmehr ist die Rechtsgrundlage für die Durchsetzung des Gleichheitsgrundsatzes und Äquivalenzprinzips bei der Beitragserhebung für die beiden Gebührengelände durchzusetzen.

Die weitere Entwicklung des WAV WNL wird u.E von technischen Weichenstellungen

geprägt sein, die unverzüglich und unabweisbar erfolgen müssen.

Das wird Gegenstand des folgenden Kapitels des Statusberichtes sein.

3. Technischer Status und Handlungserfordernisse

Der WAV WNL steht kurz- und mittelfristig vor erheblichen technischen Herausforderungen. Ausgangspunkt bilden die Erkenntnisse aus der technischen Betriebsführung, die Ergebnisse des „Kennzahlenvergleichs 2010“¹⁾, der erstmals brandenburgweit für die Aufgabenträger der TW -Ver- und AW -Entsorgung stattfand und eine Begutachtung des Sachanlagevermögens des Verbandes im Jahr 2011 seitens des SchMF -Beratungsteams.

Dieses Kapitel wird sich den Fragen der technischen Maßnahmen, die zum Erhalt der materiellen Substanz des Verbandes notwendig sind, widmen. Die erforderlichen Erneuerungsinvestitionen werden - strukturiert nach verschiedenen Varianten - im Anschluss daran betrachtet.

Das vierte Kapitel wird dann die Frage beantworten, welche wirtschaftlichen Konsequenzen aus den technischen Sachzwängen für den WAV WNL folgen.

3.1 Ausgewählte Ergebnisse des Kennziffernvergleiches 2010

Tabelle 12 Kennzahlen nach Gebührengeländen WAV WNL 2010²⁾

Bezeichnung der Kennzahl	Einheit	Mittelwert des Kennzahlenvergleichs bzw.	WAV gesamt		Gebührengelände DoKi		Gebührengelände Sonnewalde	
			WAV gesamt	Abweichung zum Mittelwert [%]	Gebührengelände DoKi	Abweichung zum Mittelwert [%]	Gebührengelände Sonnewalde	Abweichung zum Mittelwert [%]
			Kanalnetzlänge je EW	m/EW	10,46	11,70	11,85	9,54
Bevölkerungsdichte	E/km ²	154,07	44,49	-71,12	52,13	-66,16	30,22	-80,39
Anschlussgrad Schmutzwasser	%	82,22	61,60	-25,08	64,42	-21,65	52,16	-36,56
Abnutzungsgrad Sachanlagen	%	31,16	32,48	4,24	31,30	0,45	36,52	17,20
Gesamtinvestitionen je EW	€/EW	38,32	160,96	320,04	206,79	439,64	7,31	-80,92
Ersatz- und Erneuerungsinvestition Abwasserableitung	€/EW	9,52	9,86	3,57	12,72	33,61	0,28	-97,06
Ersatz- und Erneuerungsinvestition Abwasserbehandlung	€/EW	2,53	0,00	-100,00	0,00	-100,00	0,00	-100,00
Neuinvestitionen Abwasserableitung	€/EW	22,11	151,10	583,40	194,08	777,79	7,03	-68,20
Neuinvestitionen Abwasserbehandlung	€/EW	4,48	0,00	-100,00	0,00	-100,00	0,00	-100,00
Kapitalaufwand Abwasserableitung je km Netzlänge	€/km	7.301,10	6.049,66	-17,14	9.229,25	26,41	5.376,84	-26,36

Aus den in Tabelle 12 widerspiegelten Daten werden zwei gravierende Probleme des Verbandes ersichtlich. Beide betreffen den Gebührenbereich Sonnewalde. Das erste Problem: die Kennzahl **Kanalnetzlänge je Einwohnerwert** signalisiert, dass im Vergleich zum brandenburgischen Mittelwert (10,46 m/EW) im Sonnewalder Gebührengelände die spezifische Kanalnetzlänge etwa um den Faktor 2 größer ist. Technische Folge kann sein, dass aufgrund der geringen Bevölkerungsdichte die Fließgeschwindigkeit im Netz gering ist und tendenziell weiter abnimmt. Höhere Reparaturanfälligkeit und eventuell Verkürzung der Zeiträume für Ersatzinvestitionen können die Folge sein. Deshalb ist es zwingend, genaue Kenntnis vom Zustand des Kanalnetzes zu haben. Dazu wird weiter unten eine Wertung vorgenommen.

Das zweite, aus den vorliegenden Vergleichsdaten ableitbare Problem besteht darin, dass die **spezifischen Ersatz- und Erneuerungsinvestitionen**, also der Aufwand je angeschlossenen Einwohnerwert, bei der AW -Ableitung um mehr als 97 % und bei der AW -Behandlung um 100%

¹⁾ Land Brandenburg, MUGV „Kennzahlenvergleich Wasserversorgung u. AW -Behandlung Bbg, 2010

²⁾ ebenda, Verbandsspezifische Vergleichsdaten, WAV WNL, 2010, S 45f

vom brandenburgischen Mittelwert abweichen. Bei der AW -Behandlung trifft das auch auf das Gebührengbiet Doberlug-Kirchhain zu. Erneuerungsinvestitionen wurden in der Vergangenheit auch dort noch nicht in ausreichendem Maße ausgeführt . Hintergrund dieses Zustandes könnte jedoch sein, dass die Ergebnisse der Kanalinspektion ergaben, Erneuerung sei noch nicht erforderlich. Wie ist der Sachlage?

Die Abschnitte 7.3. (Sicherheit) und 7.4. (Qualität der AW -Beseitigung) des Kennzahlenvergleichs sind ein Schlüssel zur Beantwortung dieser Frage. Technisch stabile und exakt funktionierende wasserwirtschaftliche Anlagen sind unabdingbare Voraussetzung für eine sichere Beseitigung des Abwassers und beeinflussen somit auch die Güte des Gewässerzustandes.

Erkenntnis vom Zustand des Kanalnetzes liefert dessen Inspektion mittels Kamerabefahrung. Die Kennziffer **Anteil inspizierter Kanalnetzlänge** mit Kamerabefahrung an der Länge der Freispiegelleitung gibt dazu Auskunft . Der Mittelwert im Land Brandenburg betrug 2010 5,25%. Der Vergleichswert für das Gebührengbiet Doberlug-Kirchhain betrug 4,18%. Für das Gebührengbiet Sonnewalde 0,00%.¹⁾ Die Unkenntnis über das Sonnewalder Kanalnetz ist bedenklich. Im Ergebnis der Kennzifferenerhebung wurden im Verlauf des Jahres 2010 erstmals seit Kanalherstellung im Gebiet des ehemaligen TAZ Abschnitte kamerabefahren. Die ATV - Regeln sehen vor, dass im zwölfjährigem Rhythmus Kamerabefahrungen erfolgen sollen. Verlaufen Leitungen durch Trinkwasser- Schutzgebiete, so sind die Inspektionen im Fünfjahresrhythmus vorzunehmen.

Aus der Kamerabefahrung folgen gegebenenfalls Netzreinigungen und/oder die Identifizierung von sanierungsbedürftigen Kanalabschnitten. Mit der Kennziffer **sanierungsbedürftige Kanalnetzrate** erfolgt die Bemessung dessen, was -nach Schadensbildaufnahme - unverzüglich vom Aufgabenträger zu erledigen ist.²⁾ Mit der Zustandserfassung hat eine Zustandsklassifizierung und -bewertung zu erfolgen. Aus der Bestimmung der Zustandsklassen 0 (sofort zu sanieren) und 1 (kurzfristig zu sanieren) lässt sich ein sofortiger oder ein kurzfristiger Handlungsbedarf ableiten. Der Mittelwert (Kanalnetzlänge d. Zustandsklassen 0 u.1/Kanalnetzlänge insgesamt x 100) brandenburgischer Aufgabenträger liegt bei 2,48% . Das Gebührengbiet Doberlug-Kirchhain liegt mit 2,56% nur knapp darüber. Für den Gebührenbereich Sonnewalde ist keine Aussage möglich, da bis 2010 keine Inspektionen erfolgten.

Als letzte Kennziffer sei der **Anteil der Kanalnetzreinigung** an der Länge der Freispiegelleitung angeführt. Der Mittelwert der brandenburgischen Aufgabenträger liegt bei 23,56%. Der Wert für

¹⁾ vgl. ebenda, , Verbandsspezifische Vergleichsdaten, WAV WNL, 2010, S. 99

²⁾ Land Brandenburg, MUGV „Kennzahlenvergleich Wasserversorgung u. AW -Behandlung Bbg, 2010, S.31

das Gebührengbiet Doberlug-Kirchhain beträgt 20,90%. Für das Gebührengbiet Sonnewalde liegen keine Daten vor, da bis zum Zeitpunkt der Datenerhebung keine Inspektionen erfolgten. Aus den wenigen, hier dargestellten Kennzahlen für den WAV WNL folgt, dass einerseits die Ergebnisse der Kennzahlenerhebung aus 2010 und 2012 unbedingt auch im Rahmen der Verbandsversammlung ausgewertet werden sollten. Weiterhin ist im Bereich Sonnewalde die begonnene Kanalinpektion zügig weiter zu führen. Ein schlüssiges Reinigungs-, Ersatzinvestitions- und Sanierungskonzept sind zu entwickeln und umzusetzen.

D.h., der Ersatz- und Erneuerungsinvestitionsrückstau im Gebiet des WAV WNL dürfte beträchtlich sein. In den nächsten Jahren ist eine diesbezügliche Sanierungs- und Ersatzinvestitionsoffensive erforderlich.

Unzureichende Erneuerung und Ersatz bei den technischen Anlagen wurzelt auch im Zustand der technischen Unterlagenqualität. Dazu einige notwendige Bemerkungen:

Wie bei den kaufmännischen Unterlagen herrschte auch bei den technischen Unterlagen des ehemaligen TAZ Unordnung. Es gab Anfang 2007 keine aktuellen Bestandspläne der Leitungen. In der Regel waren nur Entwurfs- und Ausführungsplanungen vorhanden. Anlagenbezogene Akten mussten erst aufgebaut werden. In den Jahren ab 2007 wurde mit der Einführung eines Geoinformationssystems (GIS) mit der Inaugenscheinnahme der Bestandsunterlagen und Vor-Ort -Kontrolle begonnen. Die Arbeiten hierzu sind noch nicht abgeschlossen.

Damit verbunden waren und sind Maßnahmen zur Eigentums-sichtung und -sicherung. Bei Gebäuden und baulichen Anlagen auf dem Gebiet des ehemaligen TAZ gibt es noch heute erheblichen Klärungsbedarf. Auch die bereits mit der Übernahme von CoWAG -Anlagen 1993/1994 ungeklärten Eigentumsverhältnisse waren 2007 teilweise noch nicht abschließend geklärt. Nach 1994 vom ehemaligen TAZ errichtete Anlagen (z.B. Pumpwerke) wurden auf fremden Eigentum und teilweise abweichend von der Planung und Abstimmung errichtet. Die Klärung dieser Fälle ist nach Auskunft des Verbandes noch lange nicht abgeschlossen. Hinsichtlich der Leitungen die der ehemalige TAZ und die Wasser- und Abwassergesellschaft mbH (WAG) Sonnewalde nach Verbandsgründung 1992 errichteten, steht die eigentumsrechtliche Klärung ebenfalls noch aus.

Diese Unzulänglichkeiten erfuhren mit Neubildung des WAV WNL größte Aufmerksamkeit des Vorstandsvorstehers und der technischen Leiterin. Nach Auskunft des Verbandes bewirkte aber die Aufarbeitung dieser Probleme zwangsläufigerweise auch die Verschiebung von Investitionen und Reparaturen im Bereich des ehemaligen ZVTA.

Welche Sanierungs- und Ersatzinvestitionen sind aus Sicht des SchMF - Beratungsteams erforderlich? Welche Neuinvestitionen plant der WAV WNL in den nächsten zehn Jahren? Und mit welchen wirtschaftlichen Konsequenzen würde das Investitionsgeschehen verbunden sein?

Diesen Fragen wird sich der vorliegende Bericht nunmehr zuwenden. Aus diesem Grund erfolgt zunächst eine kurze Bestandsaufnahme der technischen Ist -Situation in den beiden Gebührengelieten des WAV WNL.

3.2 Technische Bewertung Gebührengeliet Sonnewalde

3.2.1 Orte im Gebührengeliet Sonnewalde

Das Gebührengeliet Sonnewalde umfasst die Stadt Sonnewalde mit den Ortsteilen Birkwalde, Breitenau, Brenitz, Dabern, Friedersdorf, Goßmar, Großbahren, Kleinbaren, Großkrausnik, Kleinkrausnik, Möllendorf, Münchhausen, Ossak, Pahlsdorf, Pießig, Schönewalde und Zeckerin sowie die Ortslagen Gröbitz und Ponnisdorf (Gemeinde Massen) und Frankena (Stadt Doberlug-Kirchhain).

3.2.2 Abwasserableitung im Gebührengeliet Sonnewalde

Kanalgebundene Schmutzwasserableitung

Das Abwasser des Stadtgebietes Sonnewalde sowie der Ortslagen Schönewalde, Frankena, Ossak, Münchhausen, Goßmar, Pießig, Birkwalde und Breitenau wird nahezu vollständig kanalgebunden über eine Trennkanalisation entsorgt. Mit Stand 31.10.2010 waren im Gebührengeliet Sonnewalde 2.185 Einwohner an das Kanalnetz angeschlossen. Das entspricht einem Anschlussgrad von 52,80% der Gesamtbevölkerung (vgl. Anlage 4). Die Anschlussstruktur der Gemeinden ist ebenfalls Anlage 4 zu entnehmen.

Das Schmutzwassernetz einschließlich Pumpwerke wurde ab Anfang der 1990er Jahre neu errichtet. Im gesamten Gebührengeliet Sonnewalde werden derzeit 15 Abwasserpumpwerke (Typ Strate) betrieben.

An den Abwasserpumpwerken besteht nach 15 bis 20 Jahren Betriebszeit umfassender Sanierungsbedarf insbesondere im ausrüstungstechnischen Teil, der durch konstruktive Mängel und in der Vergangenheit unzureichend durchgeführter Wartungsarbeiten verstärkt wird. Die Pumpwerke verfügen des Weiteren derzeit über kein funktionsfähiges System zur Fernüberwachung.

Da die Anbindung der Hausanschlüsse an den Hauptkanal in den Ortslagen Frankena, Schönewalde und Münchhausen über Kanalschächte erfolgte, sind hier unverhältnismäßig viele Schächte je Kanalstrecke vorhanden. Die Schächte weisen Schäden durch Betonkorrosion aufgrund biogenen Schwefelsäureangriffs auf. Mittelfristig ist eine Sanierung bzw. ggf. ein teilweiser Rückbau der Schächte erforderlich.

Kleinkläranlagen und Sammelgruben

In den Ortslagen Brenitz, Dabern, Friedersdorf, Großbahren, Kleinbaren, Großkrausnik, Kleinkrausnik, Möllendorf, Pahlsdorf und Zeckerin ist kein Schmutzwassernetz vorhanden. Hier erfolgt die Abwasserentsorgung über Kleinkläranlagen bzw. abflusslose Sammelgruben. Mit Stand 31.12.2010 waren im Gebührengbiet Sonnewalde 1.107 Einwohner an Kleinkläranlagen angeschlossen. Für 846 Einwohner erfolgte die Abwasserentsorgung über abflusslose Gruben. In der Vergangenheit wurde das anfallende Fäkalwasser und der Fäkalschlamm aus den Kleinkläranlagen zur Entsorgung auf die Kläranlage Sonnewalde abtransportiert. Aufgrund von Defiziten der Kläranlage Sonnewalde (siehe unten) erfolgt derzeit eine Entsorgung von Fäkalschlamm aus dem Bereich Sonnewalde auf der Kläranlage Lindena.

3.2.3 Kläranlagen im Gebührengbiet Sonnewalde

Im Gebührengbiet Sonnewalde wird die Kläranlage Sonnewalde betrieben. Die Anlage wurde Anfang der 1990er Jahre als Belebtschlammanlage errichtet. Die mechanische Anlage ist für den ursprünglich geplanten Endausbau der Kläranlage mit einer Größe von 7.000 EW ausgelegt. Der biologische Teil der Anlage wurde 1-straßig in Form eines Kombibeckens errichtet. Die bestehende biologische Anlage wurde für eine Größe von 3.500 EW ausgelegt. Eine Erweiterungsfläche für die Errichtung einer zweiten Straße der Biologie für die ursprünglich geplante Endausbaugröße ist vorhanden.

Die Kläranlage Sonnewalde weist aufgrund konstruktiver Mängel und in der Vergangenheit unzureichend durchgeführter Wartungs- und Instandhaltungsaufgaben einen sehr schlechten Zustand auf. Als gravierendste Schäden können zusammenfassend genannt werden:

- Zulaufschacht und mechanische Reinigung: stark fortgeschrittene Betonkorrosion und starke Korrosions- und Verschleißerscheinungen an allen Ausrüstungsgegenständen
- Fäkalannahme: Korrosions- und Verschleißerscheinungen, Kompaktanlage defekt und außer Betrieb(wieder in Betrieb genommen Dezember 2011)
- Betriebs- und Maschinengebäude: Undichtigkeiten an Dacheindeckung, Durchfeuchtungen und Betonschäden an den Kellerwänden
- Korrosion und Verschleißerscheinungen an erdverlegten technologischen Rohrleitungen
- Kombibecken: erhebliche Betonschäden zumindest im Bereich Krone / Wasserwechselzone; Korrosions- und Verschleißerscheinungen an Luftleitungen, Belüftern, Belüfterträgern, Aufhängungen
- Schlamm Speicher: Betonschäden; Verschleißerscheinungen an Ausrüstung

- EMSR-Technik: Verschleißerscheinungen und Ersatzteilproblematik aufgrund des hohen Alters der Komponenten

Derzeit werden die im Betrieb auftretenden gravierendsten Mängel bei Erfordernis behoben. Für den mittelfristigen Weiterbetrieb der Kläranlage Sonnewalde ist zumindest die Ertüchtigung der Gebläse und der Belüftungseinrichtungen erforderlich.

Die wasserrechtliche Genehmigung der Kläranlage Sonnewalde ist bis zum 31.12.2012 bemessen. Mit der Unteren Wasserbehörde des Landkreises ist unverzüglich zu klären, welchen strategischen Stellenwert die Kläranlage weiterhin einnehmen soll. Dazu ist das AW - Beseitigungskonzept kurzfristig anzupassen.

Für einen längerfristigen Weiterbetrieb der Kläranlage Sonnewalde ist eine umfassende, kostenintensive Sanierung bzw. ein Teilneubau erforderlich.

Mit Stand 31.12.2010 ist im Gebührengbiet Sonnewalde das Abwasser von 4.138 Einwohnern (kanalgebunden und mobil) zu entsorgen.

Aufgrund des hohen Fäkalanteils im Gebührengbiet Sonnewalde und technischer Defizite sowie der begrenzten Kapazität der Kläranlage führt eine Annahme des Fäkalschlammes auf der Kläranlage Sonnewalde zu betrieblichen Problemen.

3.2.4 Abwasserbeseitigungskonzept Gebührengbiet Sonnewalde

Ein Abwasserbeseitigungskonzept des TAZ Sonnewalde / Umland aus dem Jahr 1999 liegt vor. Aktualisierungen wurden mit der 1. Änderung aus dem Jahr 2000 und der 2. Änderung im Jahr 2003 vorgenommen.

Durch den WAV wird derzeit bis auf Resterschließungen kein Anschluss weiterer Gebiete an die zentrale Abwasserbeseitigung im Gebührengbiet Sonnewalde geplant.

3.2.5 Konzept Kläranlagenstandorte im Gebührengbiet Sonnewalde

Es wurde in einer Kostenvergleichsrechnung der Weiterbetrieb der Kläranlage Sonnewalde und als Alternative eine Überleitung zur Kläranlage Lindena bei gleichzeitiger Abwasserüberleitung von Abwasser aus dem Bereich des TAZV Crinitz und Umgebung nach Sonnewalde untersucht (Umbau und Erweiterung der Kläranlage Sonnewalde für den Weiterbetrieb bei einer Mitbehandlung des Abwassers aus Crinitz und Fürstlich Drehna unter Berücksichtigung der

verschärften Überwachungswerte im Vergleich zu einer Überleitung auf die Kläranlage Lindena, einschließlich LAWA-Kostenvergleichsrechnung, Ingenieurbüro SAWA Cottbus, September/Oktober 2009).

In Ergänzung wurden vom SchMF -Beratungsteam Variantenvergleiche zum Kläranlagenstandort Sonnewalde mit und ohne gleichzeitige Überleitung aus dem Bereich Crinitz vorgenommen (Variantenvergleich Kläranlagenstandorte, IPU Dr. Born - Dr. Ermel GmbH Freital, 01.09.2010 und Variantenvergleich Kläranlagenstandorte - Aktualisierung mit Einwohnerwerten Stand 31.12.2010, IPU Dr. Born - Dr. Ermel GmbH Freital, 03.11.2011). In allen durchgeführten Variantenvergleichen stellt sich die Überleitung des gesamten Abwassers aus dem Gebührengbiet Sonnewalde zur Kläranlage Lindena bei gleichzeitiger Stilllegung der Kläranlage Sonnewalde als die gesamtwirtschaftlich günstigste Lösung dar. Der prognostizierte Einwohnerrückgang wurde bei dem Vergleich der Kläranlagenstandorte berücksichtigt. In Abschnitt 3.5. des Berichtes werden diese Aussagen konkretisiert.

3.3. Technische Bewertung Gebührengbiet Doberlug-Kirchhain

3.3.1 Orte im Gebührengbiet Doberlug-Kirchhain

Das Gebührengbiet Doberlug-Kirchhain umfasst die Stadt Doberlug-Kirchhain mit den Ortsteilen Arenzhain, Buchhain, Dübrichen, Hennersdorf, Lichtena, Lugau, Nexdorf, Prießen, Trebbus und Werenzhain, der Ortsteil Gorden der Gemeinde Gorden-Staupitz, die Gemeinde Heideland mit den Ortsteilen Dröbzig, Eichholz und Fischwasser, die Gemeinde Rückersdorf mit den Ortsteilen Oppelhain, Rückersdorf und Friedersdorf, die Gemeinde Schilda sowie die Gemeinde Schönborn mit den Ortsteilen Schönborn, Gruhno, Lindena und Schadewitz.

Der Ortsteil Frankena (Stadt Doberlug-Kirchhain) ist Bestandteil des Gebührengbietes Sonnewalde. Der Anschlussgrad an die Kanalentsorgung beträgt im Gebührengbiet 70,29% (vgl. Anlage 5). Die Entsorgungsstruktur der einzelnen Ortsteile des Gebührengbietes ist ebenfalls Anlage 5 zu entnehmen.

3.3.2 Abwasserableitung im Gebührengbiet Doberlug-Kirchhain

Kanalgebundene Schmutzwasserableitung

Das Schmutzwassersystem im Gebührengbiet Doberlug-Kirchhain wurde ab Anfang der 1990er neu errichtet.

Der Ortsteil Kirchhain ist über ein System bestehend aus Mischwasserkanalisation, modifizierter Mischwasserkanalisation und Schmutzwasserkanalisation an die Kläranlage Lindena angeschlossen. Aus den Ortsteilen Doberlug, Hennersdorf, Lindena, Friedersdorf, Rückersdorf,

Schönborn (ohne Schadewitz und Gruhno erfolgt die Abwasserableitung über eine Trennkanalisation zur Kläranlage Lindena. Die Kosten der Niederschlagswasserbeseitigung liegen unter der Geringfügigkeitsgrenze von 12% der Gesamtkosten. Nach dem bundesrechtlichen Äquivalenzprinzip ist deshalb eine Differenzierung zwischen Schmutz- und Niederschlagswasser nicht erforderlich¹).

Der Ortsteil Gordien verfügt für zwei Straßen bereits über eine Trennkanalisation. Das Abwasser wird hier derzeit in einer zentralen Grube gesammelt und anschließend mobil zur Kläranlage Lindena transportiert.

Die Gemeinde Schilda ist über eine Trennkanalisation bzw. Mischkanalisation (Torgauer Straße, anteilig Wildgruber Straße) an die Kläranlage Schilda angeschlossen.

Der Ort Dröbzig ist über eine Trennkanalisation an die Kläranlage Dröbzig angeschlossen.

Mit Stand 31.10.2010 wurde im Gebührengbiet Doberlug-Kirchhain das Abwasser von 9.663 Einwohnern kanalgebunden abgeleitet.

Kleinkläranlagen und Sammelgruben

In den Ortslagen Werenzhain, Arenzhain, Trebbus, Lichtena, Dübrichen, Prießen, Buchhain, Nexdorf, Fischwasser, Eichholz, Oppelhain, Gruhno und Schadewitz ist kein Schmutzwassernetz vorhanden. Hier erfolgt die Abwasserentsorgung über Kleinkläranlagen bzw. abflusslose Sammelgruben. Mit Stand 31.12.2010 waren im Gebührengbiet Doberlug-Kirchhain 528 Einwohner an Kleinkläranlagen angeschlossen. Für 3.557 Einwohner erfolgte die Abwasserentsorgung über abflusslose Gruben. Das anfallende Fäkalwasser und der Fäkalschlamm aus den Kleinkläranlagen werden zur Entsorgung auf die Kläranlage Lindena abtransportiert.

3.3.3 Kläranlagen im Gebührengbiet Doberlug-Kirchhain

Im Gebührengbiet Doberlug-Kirchhain werden derzeit die Kläranlagen Lindena, Dröbzig und Schilda betrieben.

Kläranlage Schilda

Die Kläranlage Schilda ist als einstraßige Belebtschlammanlage (Durchlaufprinzip) mit einer ausgewiesenen Kapazität von 1.050 EW ausgeführt und wurde 1995 in Betrieb genommen. Das Klärbecken ist in kompakter Erdbauweise mit Folienabdichtung errichtet. Wesentliche Modernisierungsmaßnahmen wurden seit der Inbetriebnahme nicht durchgeführt. Altersbedingt

¹) vgl. Driehaus (Hrsg.) Kommunalabgabenrecht. Kommentar, Benutzungsgebühren § 6, Rn. 354a

weist die Folienabdichtung im Bereich der Wasserwechselzone Schäden auf. Mittelfristig ist für einen dauerhaften Weiterbetrieb der Kläranlage Schilda eine umfassende Sanierung bzw. Erneuerung der gesamten Anlage erforderlich. Die wasserrechtliche Genehmigung für die Kläranlage ist bis zum 31.12.2024 befristet.

Mit Stand 31.12.2010 ist im derzeitigen Einzugsgebiet der Kläranlage Schilda das Abwasser von 498 Einwohnern zu entsorgen.

Kläranlage Dröbig

Die Kläranlage Dröbig wurde 1989 in Betrieb genommen. Sie hat eine Kapazität von 150 EW. Sie wurde als Kleinbelebungsanlage konzipiert. Die Anlage besteht aus einem Schlammabsetzbecken sowie einem runden Belebungsbecken mit tieferliegendem integriertem Schlammfaulraum (System Emscherbrunnen) sowie einer innenliegenden Nachklärung. Die Belüftung in der Belebung erfolgt über eine Belüftungswalze, welche auch die Rotationsbewegung des Wassers im Becken erzeugt.

Die Anlage ist stark verschlissen, für das Belüftungssystem gibt es keine Ersatzteile mehr.

Die Ablösung der Kläranlage durch die Überleitung nach Lindena über Eichholz und Lugau ist für die Jahre 2012/2013 vorgesehen. Die wasserrechtliche Genehmigung für die KA erstreckt sich bis zum 31.12.2012.

Mit Stand vom 31.12.2010 ist im derzeitigen Einzugsgebiet der Kläranlage Dröbig das Abwasser von 158 EW zu entsorgen.

Kläranlage Lindena

Die Kläranlage Lindena wurde Mitte der 90-er Jahre als zweistraßige Belebtschlammanlage (Durchlaufprinzip) für eine Ausbaugröße von 25.000 EW in Betrieb genommen. Die Belebungs- und Nachklärbecken wurden in aufgelöster Bauweise errichtet.

Mit Stand 31.12.2010 ist im derzeitigen Einzugsgebiet der Kläranlage Lindena das Abwasser von 13.250 Einwohnern (kanalgebunden und mobil) zu entsorgen. Zusätzlich wird derzeit ein Teil der im Gebührengbiet Sonnewalde anfallenden Fäkalwässer auf der Kläranlage Lindena angenommen.

Aufgrund der geringen Auslastung der Kläranlage ist derzeit nur eine Straße der biologischen Anlage (Belebungsbecken und Nachklärbecken) in Betrieb.

Seit Inbetriebnahme der Kläranlage 1995/1996 wurden kontinuierlich Instandhaltungs- und

Modernisierungsmaßnahmen an einzelnen Anlagenteilen durchgeführt.

Die wasserrechtliche Genehmigung für die Kläranlage ist bis zum 31.12.2015 bemessen.

3.3.4 Abwasserbeseitigungskonzept Gebührengbiet Doberlug-Kirchhain

Ein Abwasserbeseitigungskonzept des ZVTA Doberlug-Kirchhain aus dem Jahr 2005 liegt vor.

Das Abwasserbeseitigungskonzept wird derzeit durch den WAV fortgeschrieben.

Durch den WAV wird die Resterschließung des Ortes Gorden sowie der Anschluss des vorhandenen Ortsnetzes von Gorden an die Kläranlage Lindena durch Bau einer Druckleitung von Gorden nach Oppelhain geplant, wodurch die bisherige Lösung (zentrale Sammelgrube und Abtransport nach Lindena) abgelöst wird.

Die Ortserschließung Oppelhain mit der Überleitung zur Kläranlage Lindena über Rückersdorf befindet sich im Bau.

Daneben ist die abwassertechnische Erschließung der Ortslagen Eichholz einschließlich des Ersatzes der Kläranlage Dröbzig durch die Überleitung über Lugau nach Lindena, die Erschließung der Orte Werenzhain, Arenzhain, Trebbus, Lichtena mit Anschluss an die Kläranlage Lindena, sowie die Erschließung von Nexdorf und Buchhain und ein Anschluss an das derzeitige Einzugsgebiet der Kläranlage Schilda geplant (siehe auch Konzept Kläranlagenstandorte im Gebührengbiet Doberlug-Kirchhain).

3.3.5 Konzept Kläranlagenstandorte im Gebührengbiet Doberlug-Kirchhain

Die durchgeführten Variantenuntersuchungen zeigen, dass die Überleitung von Abwasser aus dem Gebührengbiet Sonnewalde zur Kläranlage Lindena wirtschaftlich günstiger ist als die Aufrechterhaltung des Kläranlagenstandortes Sonnewalde. In Abschnitt 3.5. des Berichtes werden diese Aussagen konkretisiert.

Des Weiteren wurde ein Variantenvergleich zum Kläranlagenstandort Schilda erstellt (Kostenvergleichsrechnung nach LAWA für den Ersatz der KA Schilda, IPU Dr. Born - Dr. Ermel GmbH Freital, 07.10.2011). Der Variantenvergleich zeigt, dass eine Überleitung des Abwassers aus dem Bereich Schilda (einschließlich der Ortslagen Nexdorf und Buchhain) zur Kläranlage Lindena wirtschaftlich günstiger als die Aufrechterhaltung des Kläranlagenstandortes Schilda ist.

Bei einer Abwasserüberleitung aus dem Gebührengbiet Sonnewalde und dem Bereich Schilda zur Kläranlage Lindena ist aufgrund der Erhöhung der Frachtbelastung die Inbetriebnahme des zweiten Nachklärbeckens der biologischen Stufe auf der Kläranlage Lindena erforderlich. Eine vollständige Ausnutzung der Reinigungskapazität der Kläranlage Lindena von 25.000 EW ist jedoch, insbesondere aufgrund des prognostizierten Einwohnerrückganges, nicht möglich.

Für den Fall, dass die Abwasserüberleitung aus Sonnewalde nach Lindena nicht realisiert wird, und ausschließlich Abwasser aus dem Bereich Schilda übergeleitet wird, ist der Betrieb einer Straße der biologischen Stufe auf der Kläranlage Lindena ausreichend.

3.4 Investitions- und Instandhaltungsbedarf der Kläranlagen Lindena und Sonnewalde sowie des Kanalnetzes und der Abwasserpumpwerke

Das SchMF -Beratungsteam nahm eine Abschätzung des Investitions- und Instandhaltungsbedarfes vor für den Zeitraum bis 2036¹⁾ für folgende Bereiche:

- Kläranlagenstandort Lindena
- Kläranlagenstandort Sonnewalde
- bestehendes Abwassernetz und bestehende Abwasserpumpwerke
- im Rahmen der Überleitungen aus dem Bereich Schilda und aus dem Bereich Sonnewalde (in Varianten 1 und 2) neu zu errichtende Druckleitungen und Abwasserpumpwerke

Der Investitions- und Instandhaltungsbedarf wurde für folgende 3 Varianten getrennt betrachtet:

Variante 1: Behandlung des kanalgebunden und mobil entsorgten Abwassers (Fäkalschlamm Fäkalwasser) aus dem Bereich des ehemaligen TAZ Sonnewalde und Umland auf der Kläranlage Sonnewalde sowie

Behandlung des kanalgebunden und mobil entsorgten Abwassers aus dem Bereich des ehemaligen ZVTA Doberlug-Kirchhain (einschl. Schilda und Dröbzig) auf der Kläranlage Lindena

Variante 2: Behandlung des kanalgebunden entsorgten Abwassers aus dem Bereich des ehemaligen TAZ Sonnewalde und Umland auf der Kläranlage Sonnewalde sowie Behandlung des kanalgebunden und mobil entsorgten Abwassers aus dem Bereich des ehemaligen ZVTA Doberlug-Kirchhain (einschl. Schilda und Dröbzig) und des mobil entsorgten Abwassers aus dem Bereich des ehemaligen TAZ Sonnewalde und Umland auf der Kläranlage Lindena.

Variante 3: Behandlung des gesamten kanalgebunden und mobil entsorgten Abwassers aus den Bereichen des ehemaligen ZVTA Doberlug-Kirchhain (einschl. Schilda und Dröbzig) und des ehemaligen TAZ Sonnewalde und Umland auf der Kläranlage Lindena.

¹⁾ SchMF -Beratungsteam (Ing. -büro Dr.Born/Dr. Ermel „Investitions- und Instandhaltungsbedarf der Kläranlagen Lindena und Sonnewalde sowie des Kanalnetzes und der AW -Pumpwerke“, Freital, 04.11.2011

Der geschätzte Investitions- und Instandhaltungsbedarf sowohl für die Kläranlagenstandorte als auch für das Kanalnetz, die Pumpwerke und die Neuinvestitionen wird jeweils im Kontext mit der wirtschaftlichen Bewertung im Rahmen des vierten Abschnittes des Statusberichtes zusammenfassend berücksichtigt.

Die detaillierten wirtschaftlichen Konsequenzen dieser drei Varianten für die Gebührengemeinschaften des Verbandes und den Verband insgesamt werden im Abschnitt 4. des vorliegenden Berichtes dargestellt.

3.5. Kostenvergleichsrechnung Kläranlagenstandorte

Zur Ermittlung der gesamtwirtschaftlich günstigsten Variante eines oder mehrerer Kläranlagenstandorte im Verbandsgebiet vor dem Hintergrund der Investitionserfordernisse wird eine Kostenvergleichsrechnung durchgeführt. Alle durchgeführten Berechnungen sind im Positionspapier von Dr. Born/Dr. Ermel Anhang, Anlage 4, ausführlich dargelegt und begründet¹⁾. Der Bezugszeitpunkt für die Kostenvergleichsrechnung ist das Jahr 2012. Der Untersuchungszeitraum wird auf 25 Jahre bei einmaliger Reinvestition der maschinen- und elektrotechnischen Ausrüstung (nach 12,5 Jahren) festgelegt.

Um in den laufenden Kosten und den Projektkostenbarwerten den Einfluss der abnehmenden Anschlussbelastung der Kläranlagen zu berücksichtigen, werden die laufenden Kosten gestaffelt für die Zeiträume 2012 bis 2016, 2017 bis 2026 und 2027 bis 2037 aufgestellt.

Erforderliche Investitionskosten KA Lindena

Die auf der Kläranlage Lindena erforderlichen Investitionskosten entsprechen den im aktualisierten Variantenvergleich (vgl. Studien zum Vergleich der KA -Standorte vom 01.09.2010) aufgeführten Kosten, da sich am erforderlichen Umfang der Nutzung vorhandener Beckenkapazitäten keine Änderungen ergeben haben.

Erforderliche Investitionskosten KA Sonnewalde

Trotz der ausreichenden Beckenkapazitäten zur Reinigung des anfallenden Abwassers in den Varianten 1 und 2 ist aufgrund des sehr schlechten baulichen und ausrüstungstechnischen Zustandes eine umfassende Sanierung der Anlage mit aufwendigen Provisorien während der Bauzeit oder ein annähernd vollständiger Neubau mit Teilnutzung vorhandener

¹⁾ Dr. Born/Dr. Ermel Variantenvergleich Kläranlagenstandorte im Bereich WAV Westniederlausitz ohne Abwasserüberleitung aus dem Bereich TAZV Crinitz, Freital, 03.11.2011

Beckenkapazitäten erforderlich. Die Kosten für eine Komplettsanierung und einen Neubau werden in vergleichbarer Größenordnung liegen.

Investitionskosten der Varianten

Die geschätzten Investitionskosten der Varianten sind in Tabelle 11 aufgeführt. Die erforderlichen Investitionskosten in Variante 1 übersteigen die Investitionskosten in Variante 2 um ca. 60.000 € und die Investitionskosten in Variante 3 um ca. 70.000 €.

Tabelle 13 Investitionskostenschätzung

Variante	1	2	3
Kurzbezeichnung	So_dez +F	So_dez -F	Li_zentr
KA Sonnewalde			
1 € Bautechnik	935.000 €	809.000 €	150.000 €
2 € MTA	425.000 €	368.000 €	0 €
3 € EMSR	255.000 €	221.000 €	0 €
4 € BE / IBN / Dokumentation	85.000 €	74.000 €	0 €
Summe KA Sonnew.	1.700.000 €	1.470.000 €	150.000 €
PW Sonnewalde + DL Sonnewalde - Kirchhain			
1 € Bautechnik	0 €	0 €	835.000 €
2 € MTA	0 €	0 €	80.000 €
3 € EMSR	0 €	0 €	30.000 €
4 € BE / IBN / Dokumentation	0 €	0 €	65.000 €
Summe PW Son. + DL	0 €	0 €	1.010.000 €
KA Lindena			
1 € Bautechnik	725.000 €	855.000 €	1.010.000 €
2 € MTA	565.000 €	605.000 €	650.000 €
3 € EMSR	240.000 €	240.000 €	315.000 €
4 € BE / IBN / Dokumentation	120.000 €	135.000 €	160.000 €
Summe KA Lindena	1.650.000 €	1.835.000 €	2.135.000 €
Gesamte Maßnahmen	3.350.000 €	3.305.000 €	3.295.000 €
Baunebenkosten	335.000 €	330.500 €	329.500 €
Investitionen netto	3.685.000 €	3.635.500 €	3.624.500 €
gerundet	3.685.000 €	3.636.000 €	3.625.000 €
Mehrwertsteuer, 19%	700.150 €	690.745 €	688.655 €
Investitionen brutto	4.385.150 €	4.326.245 €	4.313.155 €
gerundet	4.385.000 €	4.326.000 €	4.313.000 €

Die Erneuerung des Prozeßleitsystems und anderer EMSR -Technik auf der Kläranlage Lindena blieb bei allen Varianten unberücksichtigt.

Laufende Kosten der Varianten

Die geschätzten laufenden Kosten der Varianten sind im Folgenden aufgeführt. Vorwiegend aufgrund der entfallenden Kosten für den Betrieb der Kläranlage Sonnewalde liegen die gesamten laufenden Kosten in Variante 3 um ca. 40.000 €/a unter den laufenden Kosten in den Varianten 1 und 2.

Tabelle 14 laufende Kosten - Schätzung

Variante	1			2			3		
	So_dez +F			So_dez -F			Li_zentr		
	derzeitig	Prognose 2017	Prognose 2027	derzeitig	Prognose 2017	Prognose 2027	derzeitig	Prognose 2017	Prognose 2027
KA Sonnewalde									
Energie	13.792 €	12.799 €	11.268 €	9.177 €	8.516 €	7.498 €	0 €	0 €	0 €
2 Sach- und Betriebsmittel	7.500 €	10.300 €	10.000 €	6.600 €	9.400 €	9.100 €	0 €	0 €	0 €
3 Personal	40.000 €	40.000 €	40.000 €	40.000 €	40.000 €	40.000 €	0 €	0 €	0 €
4 Schlammtransp.	7.634 €	7.759 €	6.841 €	5.339 €	5.381 €	4.755 €	0 €	0 €	0 €
5 Instandhaltung	8.500 €	8.500 €	8.500 €	7.400 €	7.400 €	7.400 €	0 €	0 €	0 €
6 Allgemeinkosten	3.400 €	3.400 €	3.400 €	2.900 €	2.900 €	2.900 €	0 €	0 €	0 €
Summe KA Sonnew.	80.800 €	82.800 €	80.000 €	71.400 €	73.600 €	71.700 €	0 €	0 €	0 €
PW Sonnewalde									
Energie	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	3.629 €	3.629 €	3.629 €
2 Sach- und Betriebsmittel	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	1.400 €	1.400 €	1.400 €
3 Personal	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	10.000 €	10.000 €	10.000 €
4 Instandhaltung	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	1.800 €	1.800 €	1.800 €
5 Allgemeinkosten	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	800 €	800 €	800 €
Summe PW Sonnew.	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	17.600 €	17.600 €	17.600 €
KA Lindena									
Energie	44.824 €	41.597 €	36.621 €	48.516 €	45.023 €	39.638 €	55.858 €	51.836 €	45.636 €
2 Sach- und Betriebsmittel	27.200 €	26.700 €	26.000 €	29.000 €	27.200 €	26.600 €	32.000 €	30.500 €	27.500 €
3 Personal	160.000 €	160.000 €	160.000 €	160.000 €	160.000 €	160.000 €	160.000 €	160.000 €	160.000 €
5 Instandhaltung	23.000 €	23.000 €	23.000 €	25.200 €	25.200 €	25.200 €	29.400 €	29.400 €	29.400 €
6 Allgemeinkosten	9.600 €	9.600 €	9.600 €	10.500 €	10.500 €	10.500 €	12.300 €	12.300 €	12.300 €
Summe KA Lindena	264.600 €	260.900 €	255.200 €	273.200 €	267.900 €	261.900 €	289.600 €	284.000 €	274.800 €
PW Umfluter + PW Elsterwiese									
1 Energie	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	814 €	814 €	814 €
Summe PW Ufl.+El.	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	800 €	800 €	800 €
L. K. gesamt	345.400 €	343.700 €	335.200 €	344.600 €	341.500 €	333.600 €	308.000 €	302.400 €	293.200 €
sepezif. L. K. in €/EW*a	20,78	22,28	24,68	20,73	22,14	24,56	18,53	19,60	21,59

Projektkostenbarwerte der Varianten

Die Kostenvergleichsrechnung weist Variante 3 mit einem Projektkostenbarwert von 9.686.000 € als gesamtwirtschaftlich günstigste Variante aus. Die Varianten 1 und 2 weisen um 11% bzw. 10% höhere Projektkostenbarwerte als Variante 3 auf.

Tabelle 15 Variantenvergleich Kläranlagenstandorte

Variante		1	2	3
Kurzbezeichnung		So_dez +F	So_dez -F	Li_zentr
finanzmathematischer Faktor				
Erstinvestitionen				
Erst-Investitionen, gesamt		3.685.000 €	3.636.000 €	3.625.000 €
- Bautechnik ⁷		1.945.024 €	1.953.884 €	2.355.335 €
- Maschinentechnik, Ausrüstung (MTA) ⁷		1.159.984 €	1.142.506 €	861.852 €
- E-MSR-Technik (EMSR) ⁷		579.992 €	541.310 €	407.314 €
Reinvestitionen				
diskontierte Reinvestitionen, gesamt		1.202.480 €	1.163.669 €	877.108 €
- Reinvestitionen ⁷ MTA und EMSR nach - diskontiert 12,50 a		1.739.976 €	1.683.816 €	1.269.165 €
DFAKE 0,69109		1.202.480 €	1.163.669 €	877.108 €
Laufenden Kosten				
diskontierte laufende Kosten		5.909.394 €	5.876.415 €	5.184.013 €
- jährliche laufende Kosten, Jahre 1 bis 10		343.700 €	341.500 €	302.400 €
DFAKR(3;10) 8,53020				
- jährliche laufende Kosten, Jahre 11 bis 25		335.200 €	333.600 €	293.200 €
DFAKR(3;10) 8,53020 DFAKR(3;25) 17,41315				
Projektkostenbarwert, gerundet		10.797.000 €	10.676.000 €	9.686.000 €
Jahreskosten, gerundet		620.000 €	613.000 €	556.000 €
KFAKR 0,05743				
Vergleich		111%	110%	100%

⁷ einschließlich Baustelleneinrichtung, Inbetriebnahme, Dokumentation und Baunebenkosten

Bezugszeitpunkt 2017

DFAKE ... Diskontierungsfaktor für Einmalige Zahlungen

DFAKR ... Diskontierungsfaktor für eine gleichförmige jährliche Zahlungsreihe

KFAKR ... Kapitalwiedergewinnungsfaktor

Die Kostenvergleichsrechnung erfolgte gemäß LAWA -Leitlinien und erstreckt sich auf einen Untersuchungszeitraum von 25 Jahren. Diesem entspricht auch die Nutzungsdauer der Bautechnik. Die Maschinentechnik hat eine Nutzungsdauer von 12,5 Jahren, wie auch die EMSR - Technik. Als Realzinssatz wurden 3% p.a. unterstellt.

Empfindlichkeitsprüfungen Energiepreissteigerung und Betrachtungszeitraum

Zur Bewertung des Einflusses eines möglichen Energiepreisanstieges (2% p.a.) und eines längeren Betrachtungszeitraumes (35 Jahre) auf das Ergebnis der Kostenvergleichsrechnung wurden Empfindlichkeitsprüfungen durchgeführt. Im Ergebnis zeigt sich, dass Variante 3 in jeder Rechnung einen Barwertvorteil von mindestens 9% gegenüber Variante 2 und von mindestens 10% gegenüber Variante 1 aufweist.

Empfindlichkeitsprüfung Anlagengröße Lindena

Die Bemessung der Kläranlagen auf denen Fäkalschlamm angenommen wird (Lindena in allen Varianten und Sonnewalde in Variante 1 erfolgt mit der Annahme eines Schlammindex von 110 ml/g in Anlehnung an die Betriebsdaten der Kläranlage Lindena.

Falls zukünftig ein deutlich niedrigerer Schlammindex erreicht wird, ist in Variante 2 die Inbetriebnahme des zweiten Nachklärbeckens nicht erforderlich (ab ISV < 90 ml/g) und in Variante 3 die Inbetriebnahme des zweiten Nachklärbeckens bei Nutzung nur eines Belebungsbeckens ausreichend (ab ISV < 80 ml/g).

Dies würde in den Varianten 2 und 3 zu niedrigeren Investitionskosten führen. Eine Kostenvergleichsrechnung mit reduzierten Investitionskosten in den Varianten 2 und 3 zeigt, dass sich die Rangfolge der Wirtschaftlichkeit nicht verändert. Der Barwertvorteil der Variante 3 erhöht sich gegenüber Variante 2 auf 12% und gegenüber Variante 1 auf 13%.

Vor einer Investitionsentscheidung für die Inbetriebnahme des zweiten Belebungsbeckens bzw.

des zweiten Nachklärbeckens sollte untersucht werden, ob und mit welchen ggf. technischen Mitteln eine Absenkung des Schlammindex erreicht werden kann, bzw. ob dies wirtschaftlicher als eine Wiederinbetriebnahme bestehender Becken ist.

Zusammenfassen ist einzuschätzen:

In vorliegender Kostenvergleichsrechnung¹⁾- die den Statusbericht zugrunde gelegt worden ist - wurde eine Neubemessung der Kläranlagen Sonnewalde und Lindena für die drei o.g. Varianten der zukünftigen Abwasserentsorgung Bereich WAV Westniederlausitz ohne Überleitung des Abwassers vom TAZV Crinitz durchgeführt.

Bemessung der Kläranlagengrößen

Die Neubemessung der Varianten erfolgte für die drei nachfolgend aufgeführten Anschlussbelastungen und Reinigungsanforderungen:

- derzeitige Einwohnerzahl im Untersuchungsgebiet (Daten WAV Stand 31.12.2010) und keine Anforderungen bzgl. P_{ges} für die KA Sonnewalde
- Prognostizierte Einwohnerzahl für 2017 im Untersuchungsgebiet und Überwachungswert $P_{ges} = 2 \text{ mg/l}$ für die KA Sonnewalde
- Prognostizierte Einwohnerzahl für 2027 im Untersuchungsgebiet und Überwachungswert $P_{ges} = 2 \text{ mg/l}$ für die KA Sonnewalde

Als wesentliche Ergebnisse der Neubemessung können zusammenfassend genannt werden:

1. Die vorhandene Beckenkapazität der Kläranlage Sonnewalde ist ausreichend zur Behandlung des in den Varianten 1 und 2 anfallenden Abwassers aus dem Bereich Sonnewalde. Unabhängig von der vorhandenen Beckenkapazität besteht jedoch umfassender Sanierungsbedarf auf der Kläranlage. Zum vorübergehenden Weiterbetrieb der Anlage bis 2017 ist zumindest die Ertüchtigung des Belüftungssystems erforderlich. Ein Weiterbetrieb der Kläranlage Sonnewalde auch nach 2017 ist ohne umfangreiche Sanierung/Erneuerung aufgrund des schlechten baulichen und ausrüstungstechnischen Zustandes nicht möglich.
2. Auf der Kläranlage Lindena ist zur Behandlung des in Variante 1 anfallenden Abwassers die Nutzung einer Straße der Biologie ausreichend.
3. Zur Behandlung des in Variante 2 anfallenden Abwassers in der Kläranlage Lindena ist die Nutzung von einem Belebungsbecken und von zwei Nachklärbecken erforderlich. Bei einem sehr günstigen Schlammindex ($<90 \text{ ml/g}$) sind in Variante 2 ein Belebungsbecken und ein Nachklärbecken ausreichend.

¹⁾ vgl. ebenda

4. In Variante 3 ist zur Behandlung des anfallenden Abwassers in der Kläranlage Lindena die Inbetriebnahme der kompletten zweiten Straße der biologischen Anlage notwendig. Bei einem sehr günstigen Schlammindeks ($< 80 \text{ ml/g}$) sind in Variante 3 ein Belebungsbecken und zwei Nachklärbecken ausreichend.

Gesamtwirtschaftlich günstigste Variante

Auf Grundlage der Investitionskosten und der laufenden Kosten wurde eine Kostenvergleichsrechnung nach KVR-Leitlinien zur Ermittlung der gesamtwirtschaftlich günstigsten Variante durchgeführt.

Dabei erweist sich **Variante 3 (Behandlung des gesamten Abwassers auf der KA Lindena)** auch ohne eine Überleitung des Abwassers aus dem Bereich des TAZV Crinitz als gesamtwirtschaftlich günstigste Variante mit einem Barwertvorteil von 11% bzw. 10% gegenüber den Varianten 1 und 2. Auch die durchgeführten Empfindlichkeitsprüfungen bestätigen die Wirtschaftlichkeit von Variante 3 im Vergleich mit den Varianten 1 und 2.

Der sich anschließende Abschnitt 4 des vorliegenden Berichtes wird die wirtschaftlichen Folgen des Umsetzens der einzelnen Varianten aufzeigen und bewerten.

4. Investitionsvarianten, wirtschaftliche Folgen und Handlungsempfehlungen

4.1 Grundsätze

Dem vierten Abschnitt liegen die technischen Prämissen aus der Begutachtung des Ingenieur-Büros Dr. Born/Dr. Ermel zugrunde.¹⁾ Grundlage der Preisermittlung der Investitionsgüter bilden Preise aus vergleichbaren Baumaßnahmen im Zeitraum 2005 -2010 bzw. Richtpreisangebote von Herstellern. Die Hochpreissituation insbesondere im Bereich des südlichen Brandenburgs im Jahre 2011 wird bei den Investitionskosten nicht berücksichtigt.

Im Folgenden werden methodische und materielle Ansätze für die sich anschließenden Projektermittlungen und -analysen dargestellt.

Der Betrachtungszeitraum für die AWAKOS -Projekte nach den unter Punkt 3.4 definierten Varianten erstreckt sich von 2009 bis 2020. Die tabellarische Darstellung im Text beginnt meist mit dem Jahr 2012.

Weitere Projekt-Prämissen sind:

a) Bezogen auf das Sachanlagevermögen des Verbandes wurden die folgenden **Nutzungsdauern** (hauptsächliche Gütergruppen) den einzelnen AWAKOS™-Projekten zugrunde gelegt:

- Kläranlagen, baulicher Teil:	372 Monate
- Kläranlagen, sonstige Bauten:	300 Monate
- Kläranlagen, maschineller Teil:	120 Monate
- Kanäle, baulicher Teil:	600 Monate
- Hausanschlüsse (HA):	600 Monate
- AW -Druckleitung (ADL):	480 Monate
- Pumpen, Hebewerke, HA -Sonderentwässerung E- Anschlüsse	360 Monate
- Kanäle, maschineller Teil:	120 Monate
- Vakuumstationen u -werke	180 Monate
- Meßeinrichtungen:	240 Monate

¹⁾ vgl. ebenda

- Niederschlagsentwässerung, baul. 600 Monate
- sonstige Anlagen, baulich: 216 Monate
- sonstige Anlagen, maschineller Teil: 60 Monate
- Verwaltung u. Betriebsführung: 48 Monate

Die Restbuchwerte der Anlagegüter der AWAKOS™- Projekte wurden - Projektbeginnzeitraum 2009 - mit den Restbuchwerten aus den Summen- und Saldenlisten für die Gebührengelände des Verbandes abgestimmt. Außerplanmäßige Abschreibungen und Sonderabschreibungen zwischen 1993/1994 und 2009 wurden berücksichtigt über die Änderung der Nutzungsdauer von Anlagegütern. Auf diese Weise wurden die bilanziellen Abschreibungsvolumina der AWAKOS™ -Projekte an die Abschreibungsvolumina aus dem Prüfbericht zum Jahresabschluss 2009/Summen- und Saldenlisten der Gebührengelände 2009 angepasst.

b) Bankbestände

Die Anfangs- und Endbestände der Bank (entsprechend Zusammenstellung des WAV WNL) fanden für 2008, 2009 und 2010 in den AWAKOS™ -Projekten Berücksichtigung. Auf diese Weise wurde gewährleistet, dass die geprüften Liquiditätssalden des Verbandes identisch sind zu den Liquiditätssalden der AWAKOS™ -Projekte.

c) Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen , Forderungen

Die entsprechenden Anfangsbestände wurden den Summen - und Saldenlisten 2009 entnommen.

d) Zahlungsmoral für Beiträge und Kostenersatzleistungen

Von den erhobenen Beiträgen und Kostenersatzleistungen im Gebührengelände Doberlug-Kirchhain wurde - in Abstimmung mit der Verbandsleitung - folgende Zahlungsmoral (Kassenwirksamkeit) zugrunde gelegt: 50% im Jahr der Erhebung, 20% im ersten Folgejahr , 10% im zweiten Folgejahr und 5% im dritten Folgejahr nach Erhebung. Wir unterstellen, dass 15% der erhobenen Beiträge nicht im Zeitraum von fünf Jahren nach Erhebung kassenwirksam werden.

In den Varianten, in denen wir Beitrags- und Kostenersatzleistungen im Gebührengelände Sonnewalde berücksichtigen, haben wir folgende Zahlungsmoral zugrunde gelegt: 30% im Jahr der Erhebung, 15% im ersten Folgejahr, 10% im zweiten Folgejahr, 3% im dritten Folgejahr und schließlich 2% im vierten Folgejahr. Ein Anteil von vierzig Prozent wird nach Verbandsschätzung im Betrachtungszeitraum nicht zahlungswirksam werden.

e) Darlehen

Für das Gebührengelände Doberlug-Kirchhain valutieren per Projektbeginn fünf Darlehen, für das

Gebührengbiet Sonnewalde ein Darlehen. Das Darlehen des Gebührengbietes Sonnewalde bleibt hinsichtlich Konditionen und Laufzeit im Betrachtungszeitraum unverändert.

Die Darlehensstruktur im Gebührengbiet Doberlug-Kirchhain ändert sich während des Betrachtungszeitraumes.

Darlehen Nr. 1 Postbank 1: bis 31.12.2013 Schuldendienst gemäß aktuellem Zins- u. Tilgungsplan, ab 01.01.2014 wurden ein Ratendarlehen mit Zinssatz von 5% p.a., bei 20 jähriger Restlaufzeit zugrunde gelegt,

Darlehen Nr. 2 Postbank 2: bis Februar 2012 Schuldendienst gemäß Zins- u. Tilgungsplan, ab März 2012 wurden ein Ratendarlehen mit Zinssatz von 4,5% und 20 jähriger Restlaufzeit angenommen,

Darlehen Nr. 3 Postbank 3: bis 31.12.2011 Schuldendienst gemäß Zins- u. Tilgungsplan, ab 01.01.2012 unterstellten wir Ratendarlehen mit 4,5% Zinssatz und 20 jähriger Restlaufzeit,

Darlehen Nr. 4 DKB: Schuldendienst gemäß Zins- u. Tilgungsplan, Darlehen ist per 31.12.2017 vollständig getilgt,

Darlehen Nr 5 ILB: Schuldendienst bis Februar 2017 gemäß Zins- u. Tilgungsplan, ab 01.03.2017 Ratendarlehen mit 4,1% Zinssatz und Tilgungssatz von 3%.

f) Betriebskosten

Die Personalkosten sind mit einem Steigerungssatz von 2% p.a. indexiert worden. Die Energiekosten mit einem Satz von 3,00% p.a. und die Materialkosten mit einer Preissteigerungsrate von 3,8% p.a. Die Indizes resultieren aus Erfahrungswerten der Jahre 2007-2008 und gegenwärtig absehbarer Preisentwicklungstrends.

g) Bevölkerungsentwicklung

Gemäß der Darstellungen in Kapitel 1.2. des vorliegenden Statusberichtes rechnet der Verband durchgängig mit Bevölkerungsrückgängen von 1,65% p.a. im Bereich Doberlug-Kirchhain und von 1,33% p.a. im Bereich Sonnewalde.

h) kalkulatorische Kosten

Die kalkulatorischen Kosten wurden in allen dargestellten Varianten auf der Grundlage des KAG für das Land Brandenburg (BbgKAG) vom 28. Dezember 2010, § 6 Abs. 2 und der Verwaltungsvorschrift zum BbgKAG, Punkt 6. und 7.2. sowie des Urteils des OVG Brandenburg vom 22. August 2002 - 2 D 10/02. NE, LKV 2003, 278, Dabei wurden die kalkulatorischen Zinsen **nicht** auf Basis des kalkulatorischen Restbuchwertes („Methode Liedke“) ermittelt.

Die weiteren, projektspezifischen Prämissen werden jeweils bei der Bewertung der Entwicklungsvarianten berücksichtigt und dargestellt.

i) Gebührenniveau

Die AWAKOS™ -Projekte fußen auf den per 01.01.2012 gültigen Mengen- u. Grundgebühren

der jeweiligen Gebührengelände für 2012 und 2013. Die Annahmen für die einzelnen Varianten sind jeweils in den betreffenden Textabschnitten dargestellt.

4.2 Investitionen und wirtschaftliche Entwicklung gemäß Variante 1

Die unter Punkt 3.4. aus technischer Sicht klassifizierte Variante 1 bedeutet gebührenrechtlich das Fortbestehen von zwei getrennten Gebührengeländen. Die technische Basis dafür bilden die beiden voneinander getrennten öffentlichen Anlagen zur geordneten AW -Ableitung und AW -Behandlung in Lindena und in Münchhausen.

Zum einen verfolgt der WAV WNL Vorstellungen zu Neuerschließungen bei der kanalgestützten AW -Entsorgung und zum anderen hat das SchMF -Beratungsteam Vorschläge erarbeitet, die den dringlichen Investitions- und Instandhaltungsbedarf bis zum Jahr 2036 umfassen.

Die drei darzustellenden und zu bewertenden Projekte werden den **Betrachtungszeitraum 2009 bis 2020** zum Gegenstand haben. Bei der Erörterung der Sanierungsvariante 3 wird auch ein Blick in den Investitionszeitraum 2021 - 2036 gerichtet.

Zunächst folgt eine Übersicht zum vorgesehenen Investitionsvolumen des Verbandes insgesamt, gemäß der Variante 1. Im Anschluß daran wird die Umsetzung der Investitionen in den Gebührengeländen und deren wirtschaftliche Konsequenzen behandelt.

Tabelle 16 Investitionen WAV WNL gesamt, Variante 1 (€)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
DoKi	1.401.663,25	256.368,84	1.579.232,12	3.217.588,61	2.671.563,07	3.168.664,40	2.757.128,70	1.199.392,90
SoWa	2.458,96	0,00	6.000,00	162.009,00	435.725,00	350.521,00	297.328,00	2.176.560,00
gesamt	1.404.122,21	256.368,84	1.585.232,12	3.379.597,61	3.107.288,07	3.519.185,40	3.054.456,70	3.375.952,90

	2017	2018	2019	2020	gesamt
DoKi	163.272,00	56.844,00	298.072,80	200.217,20	16.970.007,89
SoWa	95.250,00	95.250,00	95.250,00	92.870,00	3.809.221,96
gesamt	258.522,00	152.094,00	393.322,80	293.087,20	20.779.229,85

Die Einzelmaßnahmen sind in den Anlagen 6 und 7 dargestellt.

4.2.1 Investitionen und wirtschaftliche Entwicklung Gebührengelände Doberlug-Kirchhain

Die wichtigsten Investitionsvorhaben im Bereich Doberlug - Kirchhain gemäß der Variante 1 sind:

- Neuerschließung von Arenzhain € 589.120,00

- Neuerschließung Werenzhain € 1.071.840,00
- Neuerschließung Trebbus/Lichtena € 1.431.360,00
- Neuerschließung Buchhain € 950.000,00
- Neuerschließung Nexdorf € 700.000,00
- Neu- u. Resterschließung Lindena € 300.000,00
- Ersatzinvestitionen Kläranlage Lindena € 3.151.810,20
- Ersatz- u. Sanierungsinvestitionen für 19 Pumpwerke € 346.052,00
- Sanierungsmaßnahmen Kanalnetz € 34.391,00
- Überleitung Schilda € 700.315,00
- Erschließung Oppelhain € 1.121.015,17
- Erschließung Gorden € 1.860.882,68
- Erschließung Eichholz € 931.000,00

Sowohl bezüglich des Investitionsvolumens als auch hinsichtlich der logistischen Arbeit besteht damit für den Gebührenbereich Doberlug-Kirchhain ein ambitioniertes Programm für die nächsten acht Jahre.

Neben den vom Verband vorgesehenen Investitionsprojekten (Neuerschließungen und bereits im Bau befindliche Maßnahmen) resultieren wichtige Positionen aus den Untersuchungen und anschließenden Handlungsempfehlungen des SchMF -Teams: die Ersatzinvestitionen an der Kläranlage Lindena, die Ersatz- und Sanierungsaufwendungen an Pumpwerken und Kanalnetz sowie die unter Überleitung Schilda zusammengefassten Aufwendungen für die Schließung der dortigen Kläranlage und die Überleitung des AW nach Lindena. Hierbei handelt es sich um technisch und wirtschaftlich unabdingbare Maßnahmen für den Verband.

Allerdings wird u.E. bereits aus dem Programm des WAV WNL eine widersprüchliche Situation erkennbar:

Tabelle 17 Gebührengbiet Doberlug-Kirchhain ausgewählte Investitionen u. Finanzierung (€)

lfd. Nr.	Baumaßnahme	Realisierung	Baukosten ohne HA	Beiträge	Fördermittel	Differenz
bereits im Bau bzw. nicht verschiebbar						
1	Rest Waldhufe LOS 2	31.12.2012	717.258,46	457.531,23		-259.727,23
2	Oppelhain	31.12.2012	1.121.015,17	861.729,66		-259.285,51
3	Überleitung Gorden - Oppelhain	31.12.2012	261.354,29			-261.354,29
4	Gorden	31.12.2012	1.860.882,68	951.851,73		-909.030,95
5	Eichholz / Schließung der KA Dröbzig	31.12.2012	931.000,00	397.555,34	188.000,00	-345.444,66
						0,00
geplante Baumaßnahmen						
						0,00
6	Arenzhain	31.12.2013	589.120,00	437.962,13		-151.157,87
7	Werenzhain	31.12.2013	1.071.840,00	815.742,77		-256.097,23
8	Trebbus / Lichtena	31.12.2014	1.431.360,00	935.756,60		-495.603,40
9	Buchhain	31.12.2015	950.000,00	680.870,97		-269.129,03
10	Nexdorf	31.12.2016	700.000,00	266.443,97		-433.556,03
11	Lindena	31.12.2016	300.000,00	374.760,10		74.760,10
						0,00
Sanierungen						
						0,00
12	Überleitung Rückersdorf - Lindena	31.12.2012	398.090,20			-398.090,20
Summe						-3.963.716,30
			10.331.920,80	6.180.204,50	188.000,00	

Für das Gebührengbiet Doberlug-Kirchhain gilt - wie auch aus Tabelle 17 ersichtlich ist, dass die Investitionen gemäß Satzung anteilig beitragsfinanziert werden. Ferner gilt durchgängig, dass keine Fördermittel zum Einsatz gelangen. Ausnahme bildet die Schließung der Kläranlage Dröbzig und die dadurch erforderliche Anbindung von Eichholz an das Kanalnetz des Verbandes. Ein Fördermittelvolumen in Höhe von € 188.000,00 kommt bei dieser Maßnahme zur Anwendung.

Die Gegenüberstellung der beabsichtigten Neuinvestitionen und einer Sanierungsinvestition (Rückersdorf - Lindena) mit den zur Verfügung stehenden Finanzierungsmitteln offenbart einen Differenzbetrag in Höhe von rund T€ 3.963. Inwieweit sind Eigenmittel des Verbandes verfügbar? Kann der Verband mittels Darlehen die Finanzierungslücke so schließen, dass der Schuldendienst refinanzierbar ist? Wie wirken sich die Investitionen auf die Liquiditätslage und das Ergebnis des Verbandes aus?

Diesen Fragen wird im Folgenden die Aufmerksamkeit gelten.

Zur besseren Veranschaulichung werden die Darstellungen die Entwicklung der Jahre 2009 und 2011 als Basisgrößen im Hintergrund verwendet. Die visuelle Darstellung im Bericht wird auf die Zeitspanne 2012 bis 2020 konzentriert sein.

Tabelle 18 Liquiditätsentwicklung Gebührenbereich Doberlug-Kirchhain, Variante 1 (€)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Zahlungsmittelanfangsbestand [€]	3.196.768,90	2.033.679,39	941.922,50	-845.787,85	-2.376.456,13	-2.409.035,43	-1.979.410,13	-1.517.120,85	-1.386.860,08
Kreditaufnahme [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aufnahme Kontokorrentkredit [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EINZAHLUNGEN [€]	3.904.808,30	3.340.027,47	3.130.312,17	2.897.625,16	2.834.550,85	2.255.512,48	2.105.124,23	2.030.609,42	1.990.456,21
Zinsen für Geldanlage [€]	31.967,69	20.336,79	9.419,23	0	0	0	0	0	0
Fördermittel [€]	188.000,00	0	0	0	0	0	0	0	0
Beiträge [€]	1.500.859,42	1.160.586,04	985.486,08	786.390,69	746.259,12	189.826,95	71.519,56	18.738,01	0
Umsatzerlöse [€]	2.183.981,19	2.159.104,63	2.135.406,87	2.111.234,47	2.088.291,73	2.065.685,53	2.033.604,67	2.011.871,41	1.990.456,21
a.o. Erträge [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Forderungseingänge [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0
sonstige Einzahlungen [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AUSZAHLUNGEN [€]	-5.067.897,81	-4.431.784,35	-4.918.022,52	-4.428.293,45	-2.867.130,15	-1.825.887,17	-1.642.834,95	-1.899.449,38	-1.814.258,40
Investitionen [€]	-3.217.588,61	-2.671.563,07	-3.168.664,40	-2.757.128,70	-1.199.392,90	-163.272,00	-56.844,00	-298.072,80	-200.217,20
ausgabenwirksame Kosten [€]	-1.274.639,61	-1.202.351,09	-1.189.694,19	-1.107.702,39	-1.119.390,47	-1.129.384,00	-1.091.381,69	-1.106.767,32	-1.119.431,94
a.o. Aufwendungen [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kreditstilgungen [€]	-327.270,04	-323.349,34	-323.349,34	-323.349,34	-323.349,34	-323.349,34	-285.626,70	-285.626,50	-285.626,50
Kreditzinsen [€]	-248.399,55	-234.520,85	-236.314,59	-240.113,02	-224.997,44	-209.881,83	-208.982,76	-208.982,76	-208.982,76
Verrechnung Kontokorrentkredit [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zinsen Kontokorrentkredit [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Verbindlichkeiten aus L+L [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0
sonstige Auszahlungen [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SALDO [€]	2.033.679,39	941.922,50	-845.787,85	-2.376.456,13	-2.409.035,43	-1.979.410,13	-1.517.120,85	-1.385.960,81	-1.209.763,00

Aus der Übersicht geht hervor, dass der Gebührenbereich zwar über ein solides Liquiditätspolster verfügt, jedoch ist es nicht ausreichend, um die vorgesehenen Investitionen zu finanzieren. Bereits in 2014 zeigt sich eine Liquiditätslücke in Höhe von rund T€ 846. Das Defizit steigt im Verlauf weiter auf T€ 2.409 (2016) an. Es würde auch zum Ende des Betrachtungszeitraumes noch in siebenstelliger Höhe bestehen.

Neben den bereits begonnenen Investitions -Vorhaben gelten die Sanierungs- und Ersatzinvestitionen als unabweisbar. Sanierung/Ersatz der Kläranlage Lindena, der Pumpwerke und Kanäle sind Voraussetzung für die weitere schadlose Beseitigung des AW.

Bei der Fortschreibung des AW -Beseitigungskonzeptes muss der Verband strengsten Maßstab bei der Begründung der noch anzuschließenden Ortschaften und Einwohner anlegen. Vor dem Hintergrund der beschränkten finanziellen Ressourcen sind Prioritäten zu bilden. Es ist nicht auszuschließen, dass Ortsteile erst nach 2020 an die kanalgebundene Entsorgung angeschlossen werden oder auf absehbare Sicht mobil entsorgt bleiben werden.

Bezogen auf das Ergebnis des Verbandes würde folgende Entwicklung eintreten:

Tabelle 19 Ergebnisentwicklung Gebührenbereich Doberlug-Kirchhain, Variante 1(€)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
GEWINN/VERLUST [€]	137.500,13	187.972,35	75.412,11	23.355,28	17.522,06	-21.368,78	-28.735,31	-70.515,94	-92.700,90
Ergebnis d. gew. Geschäftstätigkeit [€]	137.500,13	187.972,35	75.412,11	23.355,28	17.522,06	-21.368,78	-29.634,38	-70.515,94	-92.700,90
Betriebsergebnis [€]	353.931,99	402.156,41	302.307,47	263.468,30	242.519,50	188.513,05	180.247,45	138.466,82	116.281,86
Umsatzerlöse [€]	2.573.956,27	2.609.842,36	2.617.875,93	2.617.132,91	2.613.350,68	2.600.037,29	2.567.956,43	2.546.223,17	2.524.807,97
Erlöse [€]	2.183.981,19	2.159.104,63	2.135.406,87	2.111.234,47	2.088.291,73	2.065.685,53	2.033.604,67	2.011.871,41	1.990.456,21
Auflösung Ertragszuschüsse [€]	389.975,08	450.737,73	482.469,06	505.898,44	525.058,95	534.351,76	534.351,76	534.351,76	534.351,76
Bestandsveränderungen [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0
aktivierte Eigenleistungen [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0
sonstige betriebliche Erträge [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Betriebsaufwand [€]	-1.274.639,61	-1.202.351,09	-1.189.694,19	-1.107.702,39	-1.119.390,47	-1.129.384,00	-1.091.381,69	-1.106.767,32	-1.119.431,94
Abschreibungen [€]	-945.384,67	-1.005.334,86	-1.125.874,26	-1.245.962,22	-1.251.440,71	-1.282.140,24	-1.296.327,30	-1.300.989,03	-1.289.094,18
sonstige betriebliche Aufwendungen [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Finanzergebnis [€]	-216.431,86	-214.184,06	-226.895,36	-240.113,02	-224.997,44	-209.881,83	-208.982,76	-208.982,76	-208.982,76
Erträge aus Finanzanlagen [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zinserträge [€]	31.967,69	20.336,79	9.419,23	0	0	0	0	0	0
Abschreibungen auf Finanzanlagen [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zinsaufwand [€]	-248.399,55	-234.520,85	-236.314,59	-240.113,02	-224.997,44	-209.881,83	-208.982,76	-208.982,76	-208.982,76
außerordentliches Ergebnis [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0
außerordentliche Erträge [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0
außerordentliche Aufwendungen [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Das Investitionsgeschehen hinterläßt auch in der Gewinn- und Verlustrechnung (GuV) seine Spuren. Die Verringerung der positiven Jahresergebnisse, das Umschlagen in deutlich negative Resultate ist im Wachstum der Abschreibungen begründet. Die Abschreibungen würden von 2012 (T€ 945) auf 2020 (T€ 1.119) um 18,4 % ansteigen. Hingegen nehmen die Auflösungen aus Beiträgen und Fördermitteln (aus 2012) im gleichen Betrachtungszeitraum um 36,9% (T€ 390 auf T€ 534) zu. Unterschiedliche Wachstumsdynamik kann in diesem Fall nicht die absoluten Größenunterschiede ausgleichen. Kompensation über höheres Erlöswachstum oder noch deutlicheres Reduzieren der Betriebskosten sind keine realistischen Alternativen. Aufgrund der steigenden Verluste wird der Verlustvortrag ansteigen und schließlich würde das Eigenkapital um die entsprechenden Verlustvorträge aufgezehrt.

Welche realistische Alternative besteht für das Gebührengbiet Doberlug-Kirchhain unter den Bedingungen der Variante 1?

Das SchMF -Beratungsteam sieht folgende Lösungsansätze:

- Verzicht auf die Erschließung der Gemeinde Nexdorf im Betrachtungszeitraum, d.h., Reduzierung des Investitionsvolumens um T€ 700,
- Entgegen den Plänen des Verbandes würde der Investitionsverzicht zur Verringerung der Beitragseinnahmen aus Nexdorf (T€ 266,4) führen,
- Die Entsorgungsstruktur der Einwohner würde sich ändern, wie auch die Entsorgungsmengen (mehr mobil entsorgte Bürger - voraussichtlich 146, Stand 2018-weniger kanalentsorgte Einwohner),
- Aufnahme eines Darlehens über T€ 2.000 im Jahr 2014. Die Konditionen des Darlehens sind: Zinssatz 5,00%p.a., Tilgungssatz 3,33%, Ratendarlehen mit 30-jähriger Laufzeit und 10-jähriger Zinsbindungsfrist, Schuldendienstleistungen vierteljährlich,
- Aufnahme eines Kassenkredites über T€ 500 in 2015, Zinssatz: 5,00%, Rückführung des Kassenkredites bis 2018,
- Einsatz investiver Fördermittel nur im Jahr 2012 in Höhe von T€ 188.

Welche wirtschaftlichen Ergebnisse folgen aus diesen Veränderungen?

Zunächst zur Liquiditätsentwicklung:

Tabelle 20 Liquiditätsentwicklung Gebührengbiet Doberlug-Kirchhain, Variante 1 mit Darlehensfinanzierung (€)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Zahlungsmittelanfangsbestand	3.196.768,90	2.033.679,39	941.922,50	1.112.562,15	-1.499,26	0,00	0,00	182.776,33	153.172,21
Kreditaufnahme	0	0	2.000.000,00	0	0	0	0	0	0
Aufnahme Kontokorrentkredit	0	0	0	500.000,00	0	0	0	0	0
EINZAHLUNGEN	3.904.808,30	3.340.027,47	3.130.312,17	3.408.750,78	2.568.106,88	2.255.512,48	2.108.260,55	2.036.057,44	1.995.566,53
Zinsen für Geldanlage	31.967,69	20.336,79	9.419,23	11.125,62	0	0	0	2.353,64	2.062,86
Fördermittel	188.000,00	0	0	0	0	0	0	0	0
Beiträge	1.500.859,42	1.160.586,04	985.486,08	786.390,69	479.815,15	189.826,95	71.519,56	18.738,01	0
Umsatzerlöse	2.183.981,19	2.159.104,63	2.135.406,87	2.111.234,47	2.088.291,73	2.065.685,53	2.036.740,99	2.014.965,79	1.993.503,67
a.o. Erträge	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Forderungseingänge	0	0	0	0	0	0	0	0	0
sonstige Einzahlungen	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AUSZAHLUNGEN	-5.067.897,81	-4.431.784,35	-4.959.672,52	-4.522.812,20	-2.566.607,62	-2.255.512,48	-1.925.484,21	-2.065.135,68	-1.976.413,49
Investitionen	-3.217.588,61	-2.671.563,07	-3.168.664,40	-2.687.128,70	-674.392,90	-58.272,00	-56.844,00	-298.072,80	-200.217,20
ausgabenwirksame Kosten	-1.274.639,61	-1.202.351,09	-1.189.694,19	-1.107.702,39	-1.119.390,47	-1.129.384,00	-1.106.070,40	-1.121.254,87	-1.133.718,28
a.o. Aufwendungen	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kreditfälligkeiten	-327.270,04	-323.349,34	-339.999,34	-389.949,34	-389.949,34	-389.949,34	-352.226,70	-352.226,50	-352.226,50
Kreditzinsen	-248.399,55	-234.520,85	-261.314,59	-338.031,77	-319.586,19	-301.140,58	-296.911,51	-293.581,51	-290.251,51
Verrechnung Kontokorrentkredit	0	0	0	0	-38.288,72	-353.680,99	-108.030,29	0	0
Zinsen Kontokorrentkredit	0	0	0	0	-25.000,00	-23.085,56	5.401,51	0,00	0,00
Verbindlichkeiten aus L+L	0	0	0	0	0	0	0	0	0
sonstige Auszahlungen	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SALDO	2.033.679,39	941.922,50	1.112.562,15	-1.499,26	0,00	0,00	182.776,33	153.172,21	171.794,11

Aus der Übersicht wird deutlich, dass unter den angenommenen Bedingungen die Ersatz-, Sanierungs- und Erneuerungsinvestitionen im Gebührengbiet Doberlug-Kirchhain liquiditätsseitig beherrschbar sind. Die Erschließung von Nexdorf kann erst dann erfolgen, wenn der Verband über die entsprechenden eigenen Finanzierungsmittel verfügt. Der Einsatz des Darlehens und des Kassenkredites sind wesentlich für die Gewährleistung von Zahlungsfähigkeit und Bewältigung der Investitionen.

Der Kassenkredit kann bis zum Ende des Jahres 2018 vollständig zurück geführt werden. Die Refinanzierbarkeit der Darlehen ist in den Jahren 2015 und 2016 nur zu 96% aus den satzungsgemäßen Gebühreneinnahmen gesichert. Allerdings wäre die Finanzierung des Differenzbetrages aus der Liquidität des Aufgabenträgers möglich. Beginnend ab dem Jahr 2017 könnte die Refinanzierung aus den Gebühren erfolgen.

Tabelle 21 Gebührengbiet Doberlug-Kirchhain Kennziffern Verschuldungslage, Variante 1 mit Darlehensfinanzierung

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Zinsdeckungsquote [%]	0	0	0	15,34	12,76	13,38	0	0	0
Verschuldungsgrad der Anlagen [%]	17,68	15,9	19,56	17,8	17,03	16,53	16,1	15,53	14,97
Verschuldung je Einwohnerwert [€/EW]	608,34	542,69	704,46	623,17	597,14	570,11	529,49	504,68	478,9
spez. Zinsbelastung je Einwohnerwert [€/EW]	25,93	23,12	25,66	31,06	29,85	28,6	27,91	27,97	28,11
Schuldendienstdeckungsgrad [%]	75,95	80,84	89,91	96,43	95,49	101,73	101,95	103,31	102,2
Schuldendienstintensität [%]	131,66	123,7	111,22	103,7	104,72	98,3	98,09	96,79	97,84

Die Verschuldung je EW liegt jeweils deutlich unter der kritischen Grenze von 869 €/EW. Der niedrige Schuldendienstdeckungsgrad und die fast durchgängig nicht gegebene

Refinanzierbarkeit des Zinsdienstes ist in den gesetzlichen Regeln des Landes Brandenburg zur Ermittlung der kalkulatorischen Kosten begründet. Die zu zahlenden Sollzinsen, die nicht aus den gemäß des KAG kalkulierten Zinsen refinanzierbar sind, müssen folglich aus den kalkulatorischen Abschreibungen beglichen werden. Damit wird der Handlungsspielraum des Aufgabenträgers bei der Realisierung seiner Ersatzinvestitionen weiter eingeschränkt. Das ist eine Problemlage, vor der sämtliche Aufgabenträger des Landes Brandenburg stehen. Die Entwicklung des Ergebnisses ist analog zu dem Ergebnis gemäß Variante 1 ohne Darlehenseinsatz zu werten.

Tabelle 22 Ergebnisentwicklung Gebührengbiet Doberlug-Kirchhain , Variante 1 mit Darlehensfinanzierung (€)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
GEWINN/VERLUST	137.500,13	187.972,35	42.148,15	-63.160,35	-105.650,69	-143.158,61	-125.313,48	-156.375,61	-175.372,33
Ergebnis d. gew. Geschäftstätigkeit	137.500,13	187.972,35	42.148,15	-63.160,35	-105.650,69	-143.158,61	-125.313,48	-156.375,61	-175.372,33
Betriebsergebnis	353.931,99	402.156,41	302.307,47	263.468,30	238.658,00	180.790,03	176.722,04	135.100,64	113.069,96
Umsatzerlöse	2.573.956,27	2.609.842,36	2.617.875,93	2.617.132,91	2.609.489,17	2.592.314,28	2.563.369,74	2.541.594,54	2.520.132,42
Erlöse	2.183.981,19	2.159.104,63	2.135.406,87	2.111.234,47	2.088.291,73	2.065.685,53	2.036.740,99	2.014.965,79	1.993.503,67
Auflösung Ertragszuschüsse	389.975,08	450.737,73	482.469,06	505.898,44	521.197,44	526.628,75	526.628,75	526.628,75	526.628,75
Bestandsveränderungen	0	0	0	0	0	0	0	0	0
aktivierte Eigenleistungen	0	0	0	0	0	0	0	0	0
sonstige betriebliche Erträge	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Betriebsaufwand	-1.274.639,61	-1.202.351,09	-1.189.694,19	-1.107.702,39	-1.119.390,47	-1.129.384,00	-1.106.070,40	-1.121.254,87	-1.133.718,28
Abschreibungen	-945.384,67	-1.005.334,86	-1.125.874,26	-1.245.962,22	-1.251.440,71	-1.282.140,24	-1.280.577,30	-1.285.239,03	-1.273.344,18
sonstige betriebliche Aufwendungen	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Finanzergebnis	-216.431,86	-214.184,06	-260.159,32	-326.628,65	-344.308,69	-323.948,64	-302.035,52	-291.476,25	-288.442,29
Erträge aus Finanzanlagen	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zinserträge	31.967,69	20.336,79	9.419,23	11.125,62	0	0	0	1.827,76	1.531,72
Abschreibungen auf Finanzanlagen	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zinsaufwand	-248.399,55	-234.520,85	-269.578,55	-337.754,27	-344.308,69	-323.948,64	-302.035,52	-293.304,01	-289.974,01
außerordentliches Ergebnis	0	0	0	0	0	0	0	0	0
außerordentliche Erträge	0	0	0	0	0	0	0	0	0
außerordentliche Aufwendungen	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Das angewachsene negative Ergebnis im Vergleich zum Sachstand ohne Darlehensfinanzierung hat seine Ursache in den höheren Zinsaufwendungen.

Insgesamt ist festzuhalten, dass die Ersatz-, Sanierungs- und Neuinvestitionen im Gebührengbiet Doberlug-Kirchhain nur dann verwirklicht werden können, wenn eine Kreditaufnahme in Höhe von T€ 2.000 erfolgt, zusätzlich ein Kassenkredit in Höhe von T€ 500 vereinbart wird und zudem auf die Neuerschließung der Gemeinde Nexdorf zumindest bis zum Jahr 2020 verzichtet wird. Wirtschaftliche Voraussetzung wären, dass ein konsequentes Management des Finanzierungsablaufs gewährleistet wird, die Zahlungsmoral der Grundstücksbesitzer den im Projekt angenommenen Erwartungen entspricht, die Kosten der Investitionsgüter in dem Projektansatz nicht zuwider laufen und die Betriebskostenentwicklung wie vorgesehen verläuft.

4.2.2 Investitionen und wirtschaftliche Entwicklung im Gebührengbiet Sonnewalde

Die wichtigsten Investitionsvorhaben gemäß der Variante 1 (Bestand von zwei getrennten

öffentlichen Einrichtungen zur AW -Ableitung und -behandlung, Behandlung der Fäkalien aus dem Gebührengbiet Sonnewalde auf der Kläranlage Münchhausen) sind die Folgenden:

- Ertüchtigung der Bestandsanlage Sonnewalde (Münchhausen) zum Weiterbetrieb bis zum Jahr 2017 € 26.180,00,
- Neuanlage der Kläranlage Münchhausen € 2.225.300,00, inkl. Demontage und Abbruch der Altanlage in Höhe von € 143.990,00
- Ersatz- und Sanierungsinvestitionen für 15 Pumpwerke € 908.803,00
- Ersatz- und Sanierungsinvestitionen Kanalnetz € 610.470,00.

Die wohl einschneidendste und dabei unabweisbare Investition gemäß Variante 1 ist der Abriss und Neubau der Kläranlage in Münchhausen. Die Ergebnisse der technischen Begutachtung sind eindeutig.¹⁾ Im Jahr 2017 soll die Investition abgeschlossen sein und die neue Kläranlage würde zu dem Zeitpunkt auch aktiviert.

Finanzierungsmittel gemäß Satzungswerk des Verbandes sind Beiträge. Einschließlich der gebotenen Beitragsnacherhebung im Gebührengbiet Sonnewalde würde gemäß Beitragskalkulation ein Beitragsvolumen von € 4.752.000,00 zu veranlagten sein. Hinsichtlich der Zahlungsmoral der Beiträge wird auf die Aussagen im Abschnitt 4.1. des vorliegenden Berichtes verwiesen.

Kassenkredite in Höhe von insgesamt rund T€ 320 für 2012 sowie 2016 würden zusätzlich zum Einsatz kommen. Mit der Bereitstellung von Fördermitteln wird nicht gerechnet.

Besonders dringlich sind die Ersatzinvestitionen für die Pumpwerke und die Kanalsanierung. Investitionsvolumen und zeitlicher Druck stellen für den Verband auch in diesem Gebührengbiet erhebliche Herausforderungen dar. Einschließlich der Investitionsaufgaben, die im Gebührengbiet Doberlug-Kirchhain zu lösen sind, bedarf es des Einsatzes aller Personalressourcen des WAV WNL, um die Projekte bewältigen zu können.

Welche wirtschaftlichen Auswirkungen hinsichtlich Liquidität, Ergebnis und Gebührenniveau folgen für das Gebührengbiet Sonnewalde aus den Investitionen?

¹⁾ Dr. Born/Dr. Ermel Variantenvergleich Kläranlagenstandorte im Bereich WAV Westniederlausitz ohne AW - Überleitung aus dem Bereich Crinitz, Freital, 03.11.2011S: 15/16

a) **Wirtschaftliche Entwicklung im Gebührengbiet Sonnewalde gemäß Variante 1, mit Beitragserhebung**

Tabelle 23 Liquiditätsentwicklung Gebührengbiet Sonnewalde, Variante 1 mit Beiträgen(€)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Zahlungsmittelanfangsbestand	79.906,83	799,07	272.255,01	957.949,17	1.205.491,04	-371.470,08	-279.433,25	-252.639,13	-264.049,37
Kreditaufnahme	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aufnahme Kontokorrentkredit	69.775,45	0	0	0	250.000,00	0	0	0,00	0,00
EINZAHLUNGEN	694.003,33	1.398.764,93	1.640.273,33	1.149.213,64	1.096.365,33	792.107,44	724.978,53	690.683,33	699.027,71
Zinsen für Geldanlage	799,07	7,99	2.722,55	9.579,49	12.054,91	0,00	0,00	0	0
Fördermittel	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Beiträge	115,45	712.800,00	1.069.200,00	594.000,00	308.880,00	118.800,00	47.520,00	0	0
Umsatzerlöse	693.088,81	685.956,94	568.350,78	545.634,15	775.430,42	673.307,44	677.458,53	690.683,33	699.027,71
a.o. Erträge	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Forderungseingänge	0	0	0	0	0	0	0	0	0
sonstige Einzahlungen	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AUSZAHLUNGEN	-842.886,54	-1.127.308,99	-954.579,17	-901.671,77	-2.923.326,45	-700.070,61	-698.184,41	-702.093,57	-698.984,73
Investitionen	-162.009,00	-435.725,00	-350.521,00	-297.328,00	-2.176.560,00	-95.250,00	-95.250,00	-95.250,00	-92.870,00
ausgabenwirksame Kosten	-479.212,50	-424.941,44	-415.522,77	-422.395,68	-571.405,68	-429.797,16	-434.498,28	-444.994,76	-450.853,23
a.o. Aufwendungen	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kreditrückstellungen	-112.507,56	-112.507,56	-112.507,56	-112.507,56	-112.507,56	-112.507,56	-112.507,56	-112.507,56	-112.507,56
Kreditzinsen	-89.157,48	-82.615,15	-76.027,84	-69.440,53	-62.853,21	-56.265,89	-49.678,57	-43.091,25	-36.503,94
Verrechnung Kontokorrentkredit	0	-69.775,45	0	0	0	0	0	0	0
Zinsen Kontokorrentkredit	0	-1.744,39	0	0	0	-6.250,00	-6.250,00	-6.250,00	-6.250,00
Verbindlichkeiten aus L+L	0	0	0	0	0	0	0	0	0
sonstige Auszahlungen	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SALDO	799,07	272.255,01	957.949,17	1.205.491,04	-371.470,08	-279.433,25	-252.639,13	-264.049,37	-264.006,39

Die Liquiditätsentwicklung des Gebührengbietes Sonnewalde offenbart, dass die Investitionen aufgrund des satzungsgemäßen Finanzierungsablaufs, auch unter Inanspruchnahme eines Kassenkredites nicht finanzierbar und damit praktisch nicht durchführbar sind. Der positive Liquiditätssaldo würde bis zum Jahr 2016 nicht nur vollständig abgebaut werden, sondern in ein Defizit umgeschlagen. Offenkundig ist, dass die Gesamteinnahmen des Gebührengbietes Sonnewalde seine Gesamtausgaben nicht mehr decken würden.

Aufgrund des hohen Anteils der Instandhaltungsaufwendungen am Gesamtaufwand wachsen die Betriebskosten über den Betrachtungszeitraum - mit Schwankungen - an. Das hohe Volumenwachstum im Jahr 2016 im Vergleich zu den Vorjahren ist verursacht von den Kläranlagen -Abrisskosten.

Darüber hinaus ist bemerkenswert, dass durchgängig die Umsatzerlöse einer Jahresscheibe ausreichend sind, um die regelmäßigen Aufwendungen einer Jahresscheibe zu finanzieren. Eine substanzielle Lösung des Finanzierungsproblems bestünde darin, die Zahlungsmoral der Grundstückseigentümer zu erhöhen, z.B. auf 75%. Aufgrund der Dringlichkeit der anstehenden Investitionen kann bei diesen kein Verzicht erfolgen.

Allerdings kann - wie in Abschnitt 3. des vorliegenden Berichtes dargestellt - eine grundsätzliche strategische Änderung hinsichtlich der zukünftigen Einbindung der Kläranlage Münchhausen in die AW -Behandlung erfolgen.

Darüber hinaus ist aus Tabelle 23 ersichtlich, dass ein Kassenkreditvolumen in Höhe von T€ 250 im Betrachtungszeitraum nicht zurück geführt werden kann. Damit wäre das Risiko

verbunden, aufgrund der variablen Verzinsung am Geldmarkt den Zinsaufwand für den Kassenkredit nur noch anteilig bedienen zu können.

Das Jahresergebnis im Gebührengbiet Sonnewalde zeigt die folgende Entwicklung:

Tabelle 24 Ergebnisentwicklung Gebührengbiet Sonnewalde, Variante 1 mit Beiträgen (€)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
GEWINN/VERLUST	-104.053,25	-47.880,15	-109.283,31	-114.790,74	-110.084,92	-158.842,35	-155.594,57	-152.554,74	-145.870,60
Ergebnis d. gew. Geschäftstätigkeit	-104.053,25	-47.880,15	-109.283,31	-114.790,74	-110.084,92	-158.842,35	-155.594,57	-152.554,74	-145.870,60
Betriebsergebnis	-15.694,83	36.471,40	-35.978,02	-54.929,70	-59.286,62	-96.326,46	-99.666,00	-103.213,49	-103.116,66
Umsatzerlöse	745.996,17	762.068,12	702.100,56	708.136,81	933.874,58	827.055,18	829.640,80	838.160,15	845.916,31
Erlöse	693.088,81	685.956,94	568.350,78	545.634,15	775.430,42	673.307,44	677.458,53	690.683,33	699.027,71
Auflösung Ertragszuschüsse	52.907,36	76.111,18	133.749,78	162.502,66	158.444,16	153.747,74	152.182,27	147.476,82	146.888,60
Bestandsveränderungen	0	0	0	0	0	0	0	0	0
aktivierte Eigenleistungen	0	0	0	0	0	0	0	0	0
sonstige betriebliche Erträge	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Betriebsaufwand	-479.212,50	-424.941,44	-415.522,77	-422.395,68	-571.405,68	-429.797,16	-434.498,28	-444.994,76	-450.853,23
Abschreibungen	-282.478,50	-300.655,28	-322.555,81	-340.670,83	-421.755,51	-493.584,48	-494.808,52	-496.378,88	-498.179,75
sonstige betriebliche Aufwendungen	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Finanzergebnis	-88.358,41	-84.351,55	-73.305,29	-59.861,04	-50.798,30	-62.515,89	-55.928,57	-49.341,25	-42.753,94
Erträge aus Finanzanlagen	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zinserträge	799,07	7,99	2.722,55	9.579,49	12.054,91	0,00	0,00	0	0
Abschreibungen auf Finanzanlagen	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zinsaufwand	-89.157,48	-84.359,54	-76.027,84	-69.440,53	-62.853,21	-62.515,89	-55.928,57	-49.341,25	-42.753,94
außerordentliches Ergebnis	0	0	0	0	0	0	0	0	0
außerordentliche Erträge	0	0	0	0	0	0	0	0	0
außerordentliche Aufwendungen	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Eine Trendwende bei den negativen des Jahresergebnissen würde im Betrachtungszeitraum nicht erfolgen. Die Abschreibungen übersteigen die Auflösungsbeträge der Beiträge deutlich. Aufgrund dessen würden die gegebene Relation zwischen den wirtschaftlichen Größen auf mittelfristige Sicht fortgeschrieben.

Die Betriebskosten über alle Kostenträger betrachtet würden im Jahr 2020 ein Niveau von €/EW 135,75 haben. Verglichen mit dem Kostenniveau von 2009 (104,35 €/EW) würde ein Anstieg um 30,09% vorliegen. Um diesem Anstieg entgegen wirken zu können, wären entsorgungskonzeptionelle Änderungen erforderlich. Auf der Grundlage fortgeschriebener AW -Ableitung und AW -Behandlung sind substanzielle Einsparmöglichkeiten nahezu ausgeschlossen.

Bilanziell würden nicht nur stabilnegative Jahresergebnisse erwirtschaftet, sondern die Verlustvorträge würden tendenziell das Eigenkapital aufzehren.

Die Ergebnisentwicklung in Tabelle 24 unterstellt die Erhebung kostendeckender Gebühren. Bei gleichbleibenden Grundgebühren, verglichen mit dem Jahr 2012, stellt sich die Entwicklung der Mengengebühren wie folgt dar:

Tabelle 25 Mengengebührenentwicklung Gebührengbiet Sonnewalde, Variante 1, mit Beiträgen (€/m³)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Kostenträger	9,19	10,25	8,4	6,1	5,86	9,31	7,91	8,08	8,39	8,64
häusliches Abwasser (HA)	10,19	10,90	8,61	5,54	5,17	8,14	6,13	6,37	6,77	7,10
mobile Entsorgung										
Fäkalwasser (FW)	5,16	6,63	5,98	6,08	6,24	10,96	11,27	11,21	11,23	11,19
Fäkalschlamm (FS)	137,64	192,50	189,65	158,94	156,95	186,33	210,21	206,89	203,64	200,57

Die stark fallenden Gebühren 2014 und 2015 sind auf das zusätzliche Abzugskapital (Beitragseinnahmen) zurück zu führen. Der Anstieg in den Folgejahren begründet sich im Anstieg des Sachanlagekapitals aufgrund der getätigten Investitionen. 2016 stellt eine Ausnahmesituation dar. Hier wurden die einmalig anfallenden Abrisskosten für die Kläranlage gebührenwirksam dargestellt. Dieser einmalige Effekt würden die durchschnittlichen Mengengebühren mit einer Kostensteigerung von 2,12 €/m³ beeinflussen. Die weiteren Kostensteigerungen 2016 liegen begründet im Anwachsen des Sachanlagevermögens um T€ 1.755.

Die in Tabelle 25 dargestellten Mengengebühren liegen dem entsprechenden AWAKOS™ - Projekt zugrunde.

Bleibt zu schlussfolgern: obwohl das kassenwirksame Beitragsvolumen mehr als T€ 2.700 umfassen würde und die Gebühren kostendeckend erhoben würden, könnte Variante 1 im Gebührengbiet Sonnewalde nicht realisiert werden.

b) Wirtschaftliche Entwicklung im Gebührengbiet Sonnewalde gemäß Variante 1, ohne Beitragserhebung

An dieser Stelle soll die Auswirkung des Verzichtes einer Beitragserhebung zur Investitionsfinanzierung gemäß Variante 1 dargestellt werden.

Mit der folgenden Erörterung greift das SchMF -Beratungsteam einen Diskussionsstandpunkt innerhalb der Verbandsversammlung des WAV WNL auf. Sämtliche investiven Aktivitäten des Verbandes mögen künftig ohne den Einsatz von Beiträgen finanziert werden.

Schließlich bedeutet das in Konsequenz auch, die Restbuchwerte der bisher (gemäß BbgKAG unvollständig) erhobenen Beiträge in Höhe von € 1.167.198,50 an die betreffenden Grundstückseigentümer zurück zu zahlen.

Außer den nicht zum Einsatz gelangenden Beiträgen bestehen keine Unterschiede zur Darstellung unter Punkt a).

Das gesamte, im Zeitraum bis zum Jahr 2020 im Gebührengbiet Sonnewalde insgesamt zu bewältigende Investitionsniveau beträgt rund T€ 3.809. Ohne die unter Punkt a) dargestellten Beiträge müssten entweder Eigenmittel aus der vorhandenen Liquidität , Fördermittel oder

Kredite als Finanzierungsmittel Berücksichtigung finden.

Zu Beginn des Betrachtungszeitraumes 2009 standen im Gebührengbiet Sonnewalde € 98.973,94 als bereinigter Bankanfangsbestand zur Verfügung. Dieser Bestand sank über 2010 (€ 79.566,45) bis zum Ende des Jahres 2011 auf € 79.906,83. Zum Ausgleich von kurzfristigen Zahlungsverpflichtungen stand ein Kassenkreditvolumen in Höhe von € 250.000,00 zur Verfügung.

Aufgrund der im Abschnitt 3.5.begründeten wirtschaftlichsten Investitionsvariante für die Kläranlagen -Bestimmung im Verbandsgebiet schließt das SchMF -Beratungsteam die Gewährung von Fördermitteln für die Umsetzung der hier behandelten, unwirtschaftlicheren Variante 1 definitiv aus.

Welche Auswirkungen auf die Liquiditätsentwicklung des Gebührengbietes Sonnewalde würden aus dem Ansatz folgen, eine eigenständige, neu zu errichtende Kläranlage am Standort Münchhausen für das Gebührengbiet Sonnewalde zu betreiben?

Tabelle 26 Liquiditätsentwicklung Gebührengbiet Sonnewalde, Variante 1, ohne Beiträge (€)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Zahlungsmittelanfangsbestand	79.906,83	799,07	-190.544,99	-495.917,26	-755.040,50	-3.042.403,44	-3.106.778,54	-3.175.667,34	-3.254.790,90
Kreditaufnahme	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aufnahme Kontokorrentkredit	69.775,45	180.224,55	0	0	0	0	0	0	0
EINZAHLUNGEN	694.003,33	685.964,93	655.456,90	648.798,41	642.213,51	635.695,51	629.295,61	622.970,01	616.644,41
Zinsen für Geldanlage	799,07	7,99	0	0	0	0	0	0	0
Fördermittel	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Beiträge	115,45	0	0	0	0	0	0	0	0
Umsatzerlöse	693.088,81	685.956,94	655.456,90	648.798,41	642.213,51	635.695,51	629.295,61	622.970,01	616.644,41
a.o. Erträge	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Forderungseingänge	0	0	0	0	0	0	0	0	0
sonstige Einzahlungen	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AUSZAHLUNGEN	-842.886,54	-1.057.533,54	-960.829,17	-907.921,65	-2.929.576,45	-700.070,61	-698.184,41	-702.093,57	-698.984,73
Investitionen	-162.009,00	-435.725,00	-350.521,00	-297.328,00	-2.176.560,00	-95.250,00	-95.250,00	-95.250,00	-92.870,00
ausgabenwirksame Kosten	-479.212,50	-424.941,44	-415.522,77	-422.395,56	-571.405,68	-429.797,16	-434.498,28	-444.994,76	-450.853,23
a.o. Aufwendungen	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kreditfittlungen	-112.507,56	-112.507,56	-112.507,56	-112.507,56	-112.507,56	-112.507,56	-112.507,56	-112.507,56	-112.507,56
Kreditzinsen	-89.157,48	-82.615,15	-76.027,84	-69.440,53	-62.853,21	-56.265,89	-49.678,57	-43.091,25	-36.503,94
Verrechnung Kontokorrentkredit	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zinsen Kontokorrentkredit	0	-1.744,39	-6.250,00	-6.250,00	-6.250,00	-6.250,00	-6.250,00	-6.250,00	-6.250,00
Verbindlichkeiten aus L+L	0	0	0	0	0	0	0	0	0
sonstige Auszahlungen	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SALDO	799,07	-190.544,99	-495.917,26	-755.040,50	-3.042.403,44	-3.106.778,54	-3.175.667,34	-3.254.790,90	-3.337.131,22

Bereits Ende des Jahres 2013 würde der Gebührenbereich Sonnewalde zahlungsunfähig sein.

Das Kassenkreditvolumen (T€ 250) wäre vollständig ausgelastet. Die weitere Betrachtung dieser Variante ist abwegig und wirtschaftlich nicht sinnvoll. Die „virtuelle Liquiditätsentwicklung“ in Tabelle 26 zeigt auf triviale Weise, dass Investitionen und Finanzierungsmittel in einem schlüssigen Verhältnis stehen müssen.

Zur Bewahrung eines eigenständigen Kläranlagenstandortes Münchhausen unter der unabwiesbaren Bedingung einer vollständigen Erneuerung der technischen Anlage bleiben als Alternative Kreditfinanzierung oder Verfügbarmachung von Umlagemitteln der Kommunen aus dem Gebührenbereich Sonnewalde. Letzteres ist nicht realistisch. Verbleibt der Blick zur

Darlehensfinanzierung.

c) Wirtschaftliche Entwicklung im Gebührengbiet Sonnewalde gemäß Variante 1, ohne Beitragserhebung, mit Kreditaufnahme

Wir haben die Kreditaufnahme in vier Tranchen gegliedert und die Darlehensbedingungen identisch festgelegt. Im Jahr 2013 würden T€ 300, 2014 T€ 400, 2015 T€ 300 und im Jahr 2016 schließlich T€ 2.100 Kreditaufnahme erfolgen. Wir haben jeweils einen Zinssatz von 5,00% p.a., eine Tilgungsrate von 4,00% p.a. bei einer Laufzeit von 25 Jahren unterstellt.

Wie stellen sich Liquiditäts- und Verschuldungsentwicklung dar?

Tabelle 27 Liquiditätsentwicklung Gebührengbiet Sonnewalde, Variante 1, ohne Beiträge, mit Darlehensfinanzierung

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Zahlungsmittelanfangsbestand	79.906,83	799,07	7,99	0,08	0,00	-407.496,82	-751.768,21	-1.094.187,94	-1.440.477,04
Kreditaufnahme	0	300.000,00	400.000,00	300.000,00	2.100.000,00	0	0	0	0
Aufnahme Kontokorrentkredit	69.775,45	90.915,03	0	56.073,89	55.978,33	0	0	0	0
EINZAHLUNGEN	694.003,33	685.964,93	655.456,98	648.798,41	642.213,51	635.695,51	629.295,61	622.970,01	616.644,41
Zinsen für Geldanlage	799,07	7,99	0,08	0	0	0	0	0	0
Fördermittel	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Beiträge	115,45	0	0	0	0	0	0	0	0
Umsatzerlöse	693.088,81	685.956,94	655.456,90	648.798,41	642.213,51	635.695,51	629.295,61	622.970,01	616.644,41
a.o. Erträge	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Forderungseingänge	0	0	0	0	0	0	0	0	0
sonstige Einzahlungen	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AUSZAHLUNGEN	-842.886,54	-1.077.671,04	-1.055.464,89	-1.004.872,38	-3.205.688,66	-979.966,90	-971.715,34	-969.259,11	-959.826,24
Investitionen	-162.009,00	-435.725,00	-350.521,00	-297.328,00	-2.176.560,00	-95.250,00	-95.250,00	-95.250,00	-92.870,00
ausgabenwirksame Kosten	-479.212,50	-424.941,44	-429.290,19	-435.997,60	-584.842,35	-443.068,45	-447.604,21	-457.935,30	-463.669,74
a.o. Aufwendungen	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kredittilgungen	-112.507,56	-121.507,56	-140.507,56	-152.507,56	-236.507,56	-236.507,56	-236.507,56	-236.507,56	-236.507,56
Kreditzinsen	-89.157,48	-93.752,65	-108.386,17	-115.590,53	-202.928,21	-198.890,89	-186.103,57	-173.316,25	-160.528,94
Verrechnung Kontokorrentkredit	0	0	-22.742,71	0	0	0	0	0	0
Zinsen Kontokorrentkredit	0	-1.744,39	-4.017,26	-3.448,69	-4.850,54	-6.250,00	-6.250,00	-6.250,00	-6.250,00
Verbindlichkeiten aus L+L	0	0	0	0	0	0	0	0	0
sonstige Auszahlungen	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SALDO	799,07	7,99	0,08	0,00	-407.496,82	-751.768,21	-1.094.187,94	-1.440.477,04	-1.783.658,87

Tabelle 28 Verschuldungskennziffern Gebührengbiet Sonnewalde, Variante 1, mit Kreditfinanzierung

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Kennzahlen zur Darstellung der Verschuldungslage												
Zinsdeckungsquote [%]	199,57	214,78	213,07	216,06	201,59	175,65	164,86	118,32	137,19	133,91	130,36	126,23
Verschuldungsgrad der Anlagen [%]	22,99	22,33	21,61	21,38	24,74	27,91	30,9	46,3	45,69	45,02	44,29	43,52
Verschuldung je Einwohnerwert [€/EW]	822,19	768,07	726,21	715,69	855,25	981,77	1.094,76	2.064,61	1.973,51	1.878,95	1.781,85	1.682,12
spez. Zinsbelastung je Einwohnerwert [€/EW]	54,34	46,9	44,43	41,9	45,47	54,25	58,21	102,96	103,03	97,89	92,61	87,18
Schuldendienstdeckungsgrad [%]	249,74	211,9	211,29	215,7	208,57	173,47	181,98	140,61	164,21	163,89	163,71	163,55
Schuldendienstintensität [%]	40,04	47,19	47,33	46,36	47,94	57,65	54,95	71,12	60,9	61,02	61,08	61,14

Zunächst ist die Frage zu beantworten, welcher Darlehensbetrag zum Einsatz kommen kann. Maßgebliche Stellglieder für die Entscheidung zur Größenordnung aufzunehmender Kredite sind zum einen das Investitionsvolumen und zum anderen die Kennziffer

„Verschuldung/Einwohnerwert“, das kritische Verschuldungsniveau.

Aus Tabelle 26 wird ersichtlich, dass bereits im Jahr 2014 dieses kritische Niveau in Höhe von 869 €/EW überschritten ist. (981,77 €/EW). D.h., bereits die dringlichen Sanierungsinvestitionen an Pumpwerken und Kanälen könnten nur mit einem Kreditbetrag finanziert werden, der bereits über dieses kritische Niveau hinaus reichen würde. Das würde neuerliche wirtschaftliche Probleme erzeugen.

Unter den benannten Bedingungen würde das Niveau der kostendeckenden Mengengebühren - bei Konstanz der aktuellen Grundgebühren bedeuten, dass in 2013 €/m³ 10,65; 2014 11,60; 2015 12,17; 2016 16,18; 2017ff 15,40 erhoben werden müssten.

Tabelle 28 zeigt zwar Schuldendienstdeckungsgrade von mehr als 100%, jedoch bei jeweils kostendeckenden Gebühren. Die Mengengebühren des Jahres 2012 entsprechen im Jahr 2016 nur noch einem Anteil von 44% an den kostendeckenden Gebühren. Damit würden Zins- und Tilgungsleistungen in Höhe von mehr als T€ 120 nicht gewährleistet.

Das SchMF -Beratungsteam zieht folgende Schlussfolgerungen aus dieser Sachlage:

- politische Mehrheiten in der Verbandsversammlung zum Beschluss eines derartigen Mengengebühreenniveaus sind nicht sicher,
- negative Veränderungen in den unterstellten demographischen Rahmenbedingungen oder im Verbrauchsverhalten der Bevölkerung würden Umsatz und Niveau der Kostendeckung vermindern,
- Unsicherheiten bei der Entscheidung von Banken, dem WAV WNL überhaupt Kredite zu gewähren,
- Genehmigungsfähigkeit der Kreditaufnahme seitens der Kommunalaufsicht ist unsicher.

Die Ertragskraft des Gebührengbietes Sonnewalde ist unter den Bedingungen nicht kostendeckender Gebühren schwach. Bereits 2014 würden die Umsatzerlöse - vorausgesetzt, die Mengengebühren verblieben auf dem Niveau von €/m³ 7,40 - nicht ausreichen, den Betriebsaufwand und die Bedienung der Darlehen zu gewährleisten.

Das Jahresergebnis für das Gebührengbiet Sonnewalde würde sich im Zeitraum zwischen 2013 und 2020 um den Faktor fünf verschlechtern.

Tabelle 27 veranschaulicht diese Prognose :

Tabelle 29 Ergebnisentwicklung Gebührengbiet Sonnewalde, Variante 1, mit Darlehensfinanzierung (€)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
GEWINN/VERLUST	-104.053,25	-97.089,93	-179.797,02	-223.129,05	-559.591,41	-489.473,03	-490.410,88	-500.556,07	-502.217,87
Ergebnis d. gew. Geschäftstätigkeit	-104.053,25	-97.089,93	-179.797,02	-223.129,05	-559.591,41	-489.473,03	-490.410,88	-500.556,07	-502.217,87
Betriebsergebnis	-15.694,83	2.036,61	-65.943,67	-103.106,49	-343.679,33	-284.948,81	-298.673,98	-321.606,48	-336.055,60
Umsatzerlöse	745.996,17	727.633,34	685.902,33	673.561,94	662.918,54	651.704,12	643.738,75	632.707,69	625.793,88
Erlöse	693.088,81	685.956,94	655.456,90	648.798,41	642.213,51	635.695,51	629.295,61	622.970,01	616.644,41
Auflösung Ertragszuschüsse	52.907,36	41.676,40	30.445,43	24.763,53	20.705,03	16.008,61	14.443,14	9.737,68	9.149,47
Bestandsveränderungen	0	0	0	0	0	0	0	0	0
aktivierte Eigenleistungen	0	0	0	0	0	0	0	0	0
sonstige betriebliche Erträge	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Betriebsaufwand	-479.212,50	-424.941,44	-429.290,19	-435.997,60	-584.842,35	-443.068,45	-447.604,21	-457.935,30	-463.669,74
Abschreibungen	-282.478,50	-300.655,28	-322.555,81	-340.670,83	-421.755,51	-493.584,48	-494.808,52	-496.378,88	-498.179,75
sonstige betriebliche Aufwendungen	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Finanzergebnis	-88.358,41	-99.126,55	-113.853,36	-120.022,56	-215.912,09	-204.524,22	-191.736,90	-178.949,58	-166.162,27
Erträge aus Finanzanlagen	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zinserträge	799,07	7,99	0,08	0	0	0	0	0	0
Abschreibungen auf Finanzanlagen	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zinsaufwand	-89.157,48	-99.134,54	-113.853,44	-120.022,56	-215.912,09	-204.524,22	-191.736,90	-178.949,58	-166.162,27
außerordentliches Ergebnis	0	0	0	0	0	0	0	0	0
außerordentliche Erträge	0	0	0	0	0	0	0	0	0
außerordentliche Aufwendungen	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Aus den vorstehenden Bewertungen ist abzuleiten, dass eine Darlehensfinanzierung der anstehenden Investitionen wirtschaftlich nicht sinnvoll ist und mit hoher Wahrscheinlichkeit die soziale Situation im Gebührengbiet Sonnewalde außerordentlich anspannen würde.

Das SchMF -Team lehnt eine Darlehensfinanzierung der Investitionen im Gebührengbiet Sonnewalde aus den voranstehenden Gründen ab. D.h. auch, dass für das Gebiet Sonnewalde die Beschreitung des technischen Entwicklungsweges gemäß Variante 1 wirtschaftlich nicht vertretbar und damit nicht unterstützbar ist.

4.3 Investitionen und wirtschaftlichen Entwicklung gemäß Variante 2

Im Abschnitt 3.4. wurde auch die Investitionsvariante 2 skizziert. Es sei darauf hingewiesen, dass diese Variante beinhaltet, dass das kanalgebunden entsorgte Abwasser aus dem Bereich des ehemaligen TAZ Sonnewalde und Umland auf der Kläranlage Sonnewalde erfolgt. Die Behandlung des kanalgebundenen und mobil entsorgten Abwassers aus dem Bereich des ehemaligen ZVTA Doberlug-Kirchhain (einschl. Schilda und Dröbzig) und das mobil entsorgte Abwassers aus dem Bereich des ehemaligen TAZ Sonnewalde und Umland erfolgt auf der Kläranlage Lindena.

Variante 2 hat -wie Variante 1 - einen Betrachtungszeitraum von 2009 bis 2020.

4.3.1 Investitionen und wirtschaftliche Entwicklung Gebührengbiet Doberlug-Kirchhain

Die wichtigsten Investitionsvorhaben im Bereich Doberlug - Kirchhain gemäß der Variante 2 sind:

- Neuerschließung von Arenzhain € 589.120,00

- Neuerschließung Werenzhain € 1.071.840,00
- Neuerschließung Trebbus/Lichtena € 1.431.360,00
- Neuerschließung Buchhain € 950.000,00
- Neuerschließung Nexdorf € 700.000,00
- Neu- u. Resterschließung Lindena € 300.000,00
- Ersatzinvestitionen Kläranlage Lindena € 3.399.925,20
- Ersatz- u. Sanierungsinvestitionen für 19 Pumpwerke € 346.052,00
- Sanierungsmaßnahmen Kanalnetz € 34.391,00
- Überleitung Schilda € 700.315,00
- Erschließung Oppelhain € 1.121.015,17
- Erschließung Gorden € 1.860.882,68
- Erschließung Eichholz € 931.000,00

Die Variante 2 ist um € 248.115,00 teurer als Variante 1. Der Kostenunterschied ist in höheren Ersatzinvestitionen am Kläranlagenstandort Lindena bedingt. Hintergrund dafür ist, dass Variante 2 von der Behandlung des Fäkalwassers und -schlammes aus dem Gebührenbereich Sonnewalde auf der Kläranlage Lindena geprägt ist. Daraus erwachsen höher Anforderungen an die Ersatzinvestitionen in die bauliche Anlage des biologischen Anlagenteils der KA Lindena. Da die weiteren Investitionsparameter (Ersatz- als auch Neuinvestitionen) deckungsgleich mit den Daten des Bereiches Doberlug-Kirchhain für Variante 1 sind, so sind auch die wirtschaftlichen Aussagen nahezu identisch. Kreditfinanzierung und Erschließungsverzicht für eine Kommune sind die Prämissen für den Gebührenbereich Doberlug-Kirchhain, soll denn diese separate öffentlich-rechtliche Anlage Bestand haben.

Aus diesen Gründen ist eine breite wirtschaftliche Bewertung vergleichbar der Variante 1 hier nicht erforderlich. Es sei auf die Anlagen 9 und 10 verwiesen,

4.3.2 Investitionen und wirtschaftliche Entwicklung im Gebührengbiet Sonnewalde

Die wichtigsten Investitionsvorhaben gemäß der Variante 2 (Bestand von zwei getrennten öffentlichen Einrichtungen zur AW -Ableitung und -behandlung, Behandlung der Fäkalien aus dem Gebührengbiet Sonnewalde auf der Kläranlage Lindena) sind die Folgenden:

- Ertüchtigung bder Bestandsanlage Sonnewalde (Münchhausen) zum Weiterbetrieb bis zum Jahr 2017 € 26.180,00,
- Neubau der Kläranlage Münchhausen € 1.924.230,00, inkl. Demontage und Abbruch der

Altanlage in Höhe von € 143.990,00

- Ersatz- und Sanierungsinvestitionen für 15 Pumpwerke € 908.803,00
- Ersatz- und Sanierungsinvestitionen Kanalnetz € 610.470,00.

Die wohl einschneidendste und dabei unabweisbare Investition gemäß Variante 2 ist der Abriss und Neubau der Kläranlage in Münchhausen. Anders als in Variante 1 werden die mobil entsorgten Abwässer aus dem Gebiet Sonnewalde allerdings in der Kläranlage Lindena behandelt¹⁾. **Die Investitionsaufwendungen zur Neuerrichtung der Kläranlage Münchhausen gemäß Variante 2 sind um rund T€ 301 geringer, als Variante 1.**

Im Jahr 2017 soll die Investition abgeschlossen sein und die neue Kläranlage würde zu dem Zeitpunkt auch aktiviert. Wie im Abschnitt 4.2.1 besteht folglich auch an dieser Stelle kein Erfordernis zur wirtschaftlichen Bewertung, da die Ergebnisse im Wesentlichen deckungsgleich mit denjenigen der Variante 1 sind. Die wirtschaftlichen Wirkungen hinsichtlich der Liquiditätsentwicklung und dem Ergebnis gemäß Variante 2 sind den Anlagen 7 und 8 zu entnehmen.

Wie können investive Anforderungen, deren Finanzierung und gleichzeitig wirtschaftliche Stabilität des Verbandes in Übereinstimmung gebracht werden? Welcher Weg kann beschritten werden, um gleichzeitig die finanziellen Belastungen für die Verbandsbevölkerung tragbar zu machen ? Welche organisatorische Lösung mit Blick auf eine nachhaltige Stärkung der Verbandsstrukturen ist machbar?

Diesen Fragen wollen wir im folgenden Abschnitt nachgehen und dabei auch eine überzeugende Antwort finden.

4.4 Investitionen und wirtschaftliche Stabilisierung - Alternativ-Variante 3

Die Kostenvergleichsrechnung des SchMF -Beratungsteams zu den Kläranlagenstandorten des Verbandes ist in Abschnitt 3.5. des vorliegenden Berichtes dargestellt. Ergebnis dieser Bewertung ist, dass aus Sicht der Entscheidungsfindung zur Kläranlagen - Investition das Verbandsgebiet mit **einer Kläranlage** am Standort Lindena den gesetzlichen Ansprüchen zur schadlosen AW - Behandlung und AW -Beseitigung auf die wirtschaftlichste Weise entsprechen würde.²⁾

Welche wirtschaftlichen Auswirkungen ergeben sich für den Verband, wenn diese Investitionsempfehlung umgesetzt würde? Wie würden sich die Zahlungsfähigkeit und die Ertragskraft entwickeln? Welche Auswirkungen ergeben sich auf das Gebührenniveau?

¹⁾ Dr. Born/Dr. Ermel Variantenvergleich Kläranlagenstandorte im Bereich WAV Westniederlausitz ohne AW - Überleitung aus dem Bereich Crinitz, Freital, 03.11.2011S: 15/16

²⁾ ebenda

4.4.1. Entwicklungsprognose für die Gebührengelände bis 2016

Zunächst sollen **Prämissen** für die Erarbeitung dieser Variante fixiert werden.

a. im Zeitraum zwischen 2012 und 2016 bleiben die getrennten Gebührengelände zunächst noch bestehen. Die wirtschaftlichen Ergebnisse werden in Punkt 4.4.1 dargestellt.

b. Die Orientierung auf einen Kläranlagenstandort bedeutet, dass die technischen Voraussetzungen dafür schrittweise zu schaffen wären. Das sollte mit dem Bau einer Überleitung (ÜL) von Münchhausen nach Kirchhain erfolgen (2016).

b. Mit der fertig gestellten ÜL und der Etablierung eines einheitlichen Kläranlagenstandortes wären die technischen Grundlagen für die abwasserseitige Verknüpfung der Verbandsbereiche Sonnewalde und Doberlug-Kirchhain hergestellt. Damit sind die entscheidenden technischen Grundlagen einer einheitlichen öffentlichen Einrichtung gegeben. Eine rechtliche Trennung einer technisch einheitlichen Einrichtung ist gemäß BbgKAG weitestgehend ausgeschlossen.¹⁾

c. Die gebühren- und beitragsrechtliche Konsequenz aus diesem Tatbestand wäre die Einrichtung eines einheitlichen Gebühren- und Beitragsgebietes. Die praktische Umsetzung dieser technisch fundierten Norm ist in unserem AWAKOS-™ - Projekt für das Jahr 2017 vorgesehen. D.h., beginnend **ab dem 01.01.2017** sollten ein **einheitlicher Gebührensatz** und **Beitragsatz** gelten. Das SchMF -Beratungsteam empfiehlt dem Verband dringend, das bestehende Mischfinanzierungsmodell aus Beiträgen und Gebühren beizubehalten.

d. Die Investitionen gemäß der Variante 3 sind die Folgenden:

Bereich Doberlug-Kirchhain, insgesamt € 13.667.850,48 (2012-2020):

- Neuerschließung von Arenzhain € 589.120,00
- Neuerschließung Werenzhain € 1.071.840,00
- Neuerschließung Trebbus/Lichtena € 1.431.360,00
- Neuerschließung Buchhain € 950.000,00
- Neu- u. Resterschließung Lindena € 300.000,00
- Ersatzinvestitionen Kläranlage Lindena € 3.799.241,60
- Ersatz- u. Sanierungsinvestitionen für 19 Pumpwerke € 346.052,00
- Sanierungsmaßnahmen Kanalnetz € 34.391,00
- Überleitung Schilda € 700.315,00
- Erschließung Oppelhain € 1.121.015,17
- Erschließung Gorden € 1.860.882,68
- Erschließung Eichholz € 931.000,00

Für den Bereich Doberlug-Kirchhain gilt auch in der Variante 3, dass die Erschließung von

¹⁾ vgl. Verwaltungsvorschrift des MI zum KAG für das Land Brandenburg, N6.14

Nexdorf bis 2020 nicht erfolgen sollte.

Bereich Sonnewalde, insgesamt € 3.041.543,00 (2012-2020):

- Ertüchtigung Altanlage in Münchhausen zum Weiterbetrieb bis zum Jahr 2017 € 26.180,00,
 - Abbruch Altanlage Sonnewalde €196.350,00 (2016)
 - ÜL Sonnewalde - Kirchhain € 1.322.090,00
 - Ersatz- und Sanierungsinvestitionen für 15 Pumpwerke € 908.803,00
 - Ersatz- und Sanierungsinvestitionen Kanalnetz € 610.470,00.
- e. Beiträge: Zur Finanzierung der Investitionen kommen in beiden Bereichen Beiträge zum Einsatz. Es gelten dabei die Annahmen zur Zahlungsmoral, die eingangs des Kapitels 3 formuliert wurden.
- f. Fördermittel: Im Ergebnis möglicher Entscheidungen zu einer **einheitlichen öffentlichen Einrichtung**, eines Kläranlagenstandortes in Lindena und damit der wirtschaftlichsten Lösung für eine langfristig stabile AW - Behandlung, schlägt das SchMF -Beratungsteam vor, Landesmittel zur **Förderung** der erforderlichen Investitionen einzusetzen (insgesamt **€ 2.521.000,00**). Das betrifft folgende Maßnahmen:
- Ersatzinvestitionen KA Lindena € 1.500.000,00 (2014, 2015)
 - Pumpwerksanierung Sonnewalde 2013 € 60.000,00
 - Pumpwerksanierung Sonnewalde 2014 € 50.000,00
 - Pumpwerksanierung Sonnewalde 2015 € 50.000,00
 - Rückbau KA Sonnewalde (Münchhausen) € 197.000,00
 - ÜL Münchhausen-Kirchhain € 664.000,00
- In Abhängigkeit der Verfügbarkeit von Landesmitteln könnten die 15 Pumpwerke im Bereich Sonnewalde komplett als Ersatzinvestitionen erneuert werden. Anstelle € 908.803,00 würde ein vollständiger Ersatzneubau schätzungsweise € 1.958.740,00 (brutto) kosten. Der Fördermittelanteil sollte dann € 1.100.000,00 betragen. Die Vornahme von Ersatzinvestitionen für die Pumpwerke hat im Vergleich zur Sanierung den Vorzug, dass mittel- und längerfristig günstigere Verhältnisse beim energetischen und Wartungsaufwand gegeben sind. Die Unzulänglichkeiten der Anordnung/Konstruktion der bestehenden Pumpwerke ließen sich kompromißlos abstellen. Neue Pumpengenerationen sind im Vergleich zur installierten Technik deutlich energieeffizienter.
- g. Für die Erschließung der Gemeinden Trebbus/Lichtena und Buchhain (Gebührenbereich Doberlug-Kirchhain) kommen im Jahr 2015 € 1.110.000,00 Kreditmittel zum Einsatz. Darüber hinaus kommen bis 2016 Kontokorrentmittel in beiden Bereichen (Doberlug-

Kirchhain rund T€ 450, Sonnewalde rund T€ 44) zum Einsatz.

Im Jahr 2012 sollte zunächst die Kläranlage am Standort Münchhausen soweit ertüchtigt werden, dass der Weiterbetrieb bis zum Ende des Jahres 2016 ohne wasserrechtliche Beanstandungen möglich ist. Dieses ist nur mit Zustimmung der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Elbe - Elster möglich.

Für einen Übergangszeitraum (2012 - 2016) bleiben die bisherigen Gebührenggebiete bestehen, die eingangs dieses Abschnittes fixierten Prämissen werden umgesetzt. Entsprechend den zwischen Verband und SchMF -Beratungsteam abgestimmten Zeitenräumen und Volumina der Investitionen sowie der vorgesehenen Finanzierungen ergäben sich die folgenden wirtschaftlichen Ergebnisse bis zum Ende des Jahres 2016, als letztem Jahr des Bestehens von zwei Gebühren -und Beitragsgebieten im WAV WNL, bevor es ab dem Jahr 2017 zu einem einheitlichen Gebühren -und Beitragsgebiet kommen würde:

Tabelle 30 Liquiditätsentwicklung Gebührenggebiet Doberlug-Kirchhain, Variante 3 (€)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Zahlungsmittelanfangsbestand	3.715.478,85	3.196.768,90	2.033.679,39	941.922,50	94.19,23	94,19
Kreditaufnahme	0	0	0	0	1.110.000,00	0
Aufnahme Kontokorrentkredit	0	0	0	164.639,47	280.838,39	0
EINZAHLUNGEN	2.602.510,55	3.904.808,30	3.340.027,47	3.930.312,17	3.597.719,36	2.568.107,82
Zinsen für Geldanlage	37.154,79	31.967,69	20.336,79	9.419,23	94,19	0,94
Fördermittel	0	188.000,00	0	800.000,00	700.000,00	0
Beiträge	356.234,74	1.500.859,42	1.160.586,04	985.486,08	786.390,69	479.815,15
Umsatzerlöse	2.209.121,03	2.183.981,19	2.159.104,63	2.135.406,87	2.111.234,47	2.088.291,73
a.o. Erträge	0	0	0	0	0	0
Forderungseingänge	0	0	0	0	0	0
sonstige Einzahlungen	0	0	0	0	0	0
AUSZAHLUNGEN	-3.121.220,50	-5.067.897,81	-4.431.784,35	-5.027.454,92	-4.997.882,77	-2.568.201,07
Investitionen	-1.579.232,12	-3.217.588,61	-2.671.563,07	-3.278.096,80	-3.243.977,30	-643.762,30
ausgabenwirksame Kosten	-958.795,37	-1.274.639,61	-1.202.351,09	-1.189.694,19	-1.107.702,39	-1.118.319,47
a.o. Aufwendungen	0	0	0	0	0	0
Kredittilgungen	-313.667,12	-327.270,04	-323.349,34	-323.349,34	-356.649,34	-367.749,34
Kreditzinsen	-269.525,89	-248.399,55	-234.520,85	-236.314,59	-281.321,77	-277.999,94
Verrechnung Kontokorrentkredit	0	0	0	0	0	-138.096,13
Zinsen Kontokorrentkredit	0	0	0	0	-8.231,97	-22.273,89
Verbindlichkeiten aus L+L	0	0	0	0	0	0
sonstige Auszahlungen	0	0	0	0	0	0
SALDO [€]	3.196.768,90	2.033.679,39	941.922,50	94.19,23	94,19	0,94

Die Ansätze bezüglich der Investitionen und deren Finanzierung führen bis zum Ende des Jahres 2016 zu einer ausgeglichenen Liquidität. Bezüglich des Mengengebührensatzes wurden für die Prognose die für das Jahr 2012 beschlossenen €/m³ 3,42 beibehalten. Auch die Grundgebühren wurden entsprechend des für 2012 beschlossenen Niveaus bis Ende 2016 beibehalten.

Positive Liquiditätssalden wurden jeweils mit einem Prozentpunkt p.a. verzinst.

Die ausgabewirksamen Kosten schließen auch die vom SchMF -Beratungsteam begründeten

Instandhaltungsaufwendungen ein.¹⁾

Tabelle 31 Liquiditätsentwicklung Gebührengbiet Sonnewalde, Variante 3 (€)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Zahlungsmittelanfangsbestand	79.566,45	79.906,83	799,07	385.770,52	1.154.622,92	1.479.309,54
Kreditaufnahme	0	0	0	0	0	0
Aufnahme Kontokorrentkredit	0	43.594,95	0	0	0	0
EINZAHLUNGEN	617.900,65	694.003,33	1.458.764,93	1.695.338,07	1.198.168,77	1.972.554,88
Zinsen für Geldanlage	795,66	799,07	7,99	3.857,71	11.546,23	14.793,10
Fördermittel	0	0	60.000,00	50.000,00	50.000,00	861.000,00
Beiträge	413,76	115,45	712.800,00	1.069.200,00	594.000,00	308.880,00
Umsatzerlöse	616.691,23	693.088,81	685.956,94	572.280,36	542.622,54	787.881,78
a.o. Erträge	0	0	0	0	0	0
Forderungseingänge	0	0	0	0	0	0
sonstige Einzahlungen	0	0	0	0	0	0
AUSZAHLUNGEN	-617.560,27	-816.706,04	-1.073.793,47	-926.485,67	-873.482,15	-2.188.176,95
Investitionen	-6.000,00	-162.009,00	-435.725,00	-350.521,00	-297.328,00	-1.417.340,00
ausgabenwirksame Kosten	-403.262,91	-453.032,00	-398.260,94	-387.429,27	-394.206,06	-595.476,18
a.o. Aufwendungen	0	0	0	0	0	0
Kredittilgungen	-112.507,56	-112.507,56	-112.507,56	-112.507,56	-112.507,56	-112.507,56
Kreditzinsen	-95.789,80	-89.157,48	-82.615,15	-76.027,84	-69.440,53	-62.853,21
Verrechnung Kontokorrentkredit	0	0	-43.594,95	0	0	0
Zinsen Kontokorrentkredit	0	0	-1.089,87	0	0	0
Verbindlichkeiten aus L+L	0	0	0	0	0	0
sonstige Auszahlungen	0	0	0	0	0	0
SALDO	79.906,83	799,07	385.770,52	1.154.622,92	1.479.309,54	1.263.687,46

Der vorgeschlagene Investitions- und Finanzierungsansatz für den Bereich Sonnewalde bewirkt nicht nur einen positiven Liquiditätssaldo. Unabdingbare finanzierungsseitige Voraussetzung für die wirtschaftliche Bewältigung der investiven Herausforderungen, vor denen der WAV WNL steht, ist die Erhebung von Beiträgen. Im Betrachtungszeitraum sollen, wie aus Tabelle 31 ersichtlich ist, rund T€ 2.700 an Beitragseinnahmen kassenwirksam werden. Zuzüglich der rund T€ 1.000 Landesfördermittel wäre damit eine solide Grundlage für ein Wirtschaften in einem einheitlichen Gebühren- und Beitragsgebiet gegeben.

Aufgrund der Finanzierungsmittelstruktur ergeben sich Auswirkungen auf die Gebühren des Bereiches Sonnewalde.

Tabelle 32 Prognose Mengengebühren Gebührengbiet Sonnewalde, Variante 3 (€/m³)

Kostenträger	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Abwasser aus Kanal						
häusliches Abwasser (HA)	10,19	10,55	8,56	5,48	4,98	8,85
mobile Entsorgung						
Fäkalwasser (FW)	5,16	6,28	5,62	5,67	5,83	8,88
Fäkalschlamm (FS)	137,64	192,12	189,29	158,54	156,55	157,56
Einrichtungsträger (ET)						x

Die Gebührenprognose aus Tabelle 32 ersetzt nicht eine Gebührenkalkulation des Verbandes auf der Grundlage des KAG des Landes Brandenburg.

¹⁾ Dr. Born/Dr. Ermel Investitions- u. Instandhaltungsbedarf der Kläranlagen Lindena und Sonnewalde sowie des Kanalnetzes u. der AW -Pumpwerke, Freital, 04.011.2011, Variante 3, S.6

Bei den o.g. Mengengebührensätzen handelt es sich jeweils um kostendeckende Gebühren gemäß KAG und dem Urteil des OVG Berlin-Brandenburg vom 22.08.2002. Die Mengengebührensätze für den Bereich Sonnewalde unterstellen das Grundgebühreenniveau des Jahres 2012. Beträgt die Unterdeckung 2012 noch mehr als drei Euro pro m³, so sinkt die kostendeckende Gebühr bis zum Jahr 2015 auf unter fünf Euro pro m³. Das ist begründet im nunmehr angestiegenen Abzugskapital für die Ermittlung der kalkulatorischen Abschreibungen und kalkulatorischen Zinsen. Wir haben für unsere Berechnung die o.g. Gebührensätze zugrunde gelegt.

Der Gebührensprung im Jahr 2016 um mehr als drei Euro je m³ ist verursacht von den Aufwendungen im Zusammenhang mit dem Abriss der Kläranlage in Münchhausen (rund T€ 197). Das SchMF - Beratungsteam schlägt vor, dass in gleicher Höhe Landesmittel zur Verfügung gestellt werden. So käme es dazu, dass der Einrichtungsträger (WAV WNL) die Fördermittel erhalte und den Sonnewalder Kunden entweder die erhöhten Gebühren im Folgejahr erstattet oder auf einen Gebührenanstieg verzichtet, sollten die Landesmittel bereits vor Beginn des Kläranlagenrückbaus zur Verfügung stehen.

Wie würde sich die Ergebnisentwicklung darstellen?

Tabelle 33 Ergebnisentwicklung Gebührengbiet Doberlug-Kirchhain , Variante 3 (€)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
GEWINN/VERLUST [€]	418.155,04	137.692,95	188.165,18	89.824,73	3.228,04	-10.430,40
Ergebnis d. gew. Geschäftstätigkeit [€]	418.155,04	137.692,95	188.165,18	89.824,73	3.228,04	-10.430,40
Betriebsergebnis [€]	650.526,14	354.124,82	402.349,23	316.720,09	306.146,34	289.287,49
Umsatzerlöse [€]	2.559.636,43	2.573.956,27	2.609.842,36	2.635.653,70	2.675.466,24	2.682.822,51
Erlöse [€]	2.209.121,03	2.183.981,19	2.159.104,63	2.135.406,87	2.111.234,47	2.088.291,73
Auflösung Ertragszuschüsse [€]	350.515,40	389.975,08	450.737,73	500.246,83	564.231,77	594.530,78
Bestandsveränderungen [€]	0	0	0	0	0	0
aktivierte Eigenleistungen [€]	0	0	0	0	0	0
sonstige betriebliche Erträge [€]	0	0	0	0	0	0
Betriebsaufwand [€]	-958.795,37	-1.274.639,61	-1.202.351,09	-1.189.694,19	-1.107.702,39	-1.118.319,47
Abschreibungen [€]	-950.314,92	-945.191,84	-1.005.142,03	-1.129.239,42	-1.261.617,52	-1.275.215,55
sonstige betriebliche Aufwendungen [€]	0	0	0	0	0	0
Finanzergebnis [€]	-232.371,10	-216.431,86	-214.184,06	-226.895,36	-302.918,30	-299.717,89
Erträge aus Finanzanlagen [€]	0	0	0	0	0	0
Zinserträge [€]	37.154,79	31.967,69	20.336,79	9.419,23	94,19	0,94
Abschreibungen auf Finanzanlagen [€]	0	0	0	0	0	0
Zinsaufwand [€]	-269.525,89	-248.399,55	-234.520,85	-236.314,59	-303.012,49	-299.718,83
außerordentliches Ergebnis [€]	0	0	0	0	0	0
außerordentliche Erträge [€]	0	0	0	0	0	0
außerordentliche Aufwendungen [€]	0	0	0	0	0	0

Das Betriebsergebnis entwickelt sich positiv. Erlöse und Auflösungsbeträge kompensieren Betriebsaufwand und Abschreibungsvolumen. Wir weisen darauf hin, dass die im Betrachtungszeitraum ab dem Jahr 2010 gewährten Fördermittel bilanziell entsprechend der Eigenbetriebsverordnung des Landes Brandenburg als Sonderposten für Investitionszuschüsse

behandelt und mit dem Abschreibungssatz des geförderten Wirtschaftsgutes aufgelöst werden¹⁾). Das führte zum Anstieg der Auflösungsbeträge im Vergleich zur Variante 1 und 2.

Mit dem zurück gehenden Zinsaufwand wird sich diese Entwicklung künftig stabilisieren. Die Erlöse im Gebührengbiet Doberlug-Kirchhain sind ausreichend, um die ausgabenwirksamen Kosten und die Zinsleistungen erbringen zu können. Aus der Liquiditätsübersicht ist zu erkennen, dass auch die Tilgungsleistungen aus den satzungsgemäßen Gebühreneinnahmen refinanzierbar sein werden.

Im Gebührengbiet Sonnewalde nimmt die Ergebnisentwicklung folgenden Verlauf:

Tabelle 34 Ergebnisentwicklung Gebührengbiet Sonnewalde, Variante 3 (€)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
GEWINN/VERLUST	-104.659,31	-77.741,85	-24.950,94	-76.753,09	-78.646,00	-880.005,94
Ergebnis d. gew. Geschäftstätigkeit	-104.659,31	-77.741,85	-24.950,94	-76.753,09	-78.646,00	-54.991,93
Betriebsergebnis	-9.665,17	10.616,57	58.746,10	-4.582,96	-20.751,69	-6.931,81
Umsatzerlöse	669.598,59	745.996,17	757.662,32	705.402,12	714.125,20	963.696,36
Erlöse	616.691,23	693.088,81	685.956,94	572.280,36	542.622,54	787.881,78
Auflösung Ertragszuschüsse	52.907,36	52.907,36	71.705,38	133.121,76	171.502,66	175.814,58
Bestandsveränderungen	0	0	0	0	0	0
aktivierte Eigenleistungen	0	0	0	0	0	0
sonstige betriebliche Erträge	0	0	0	0	0	0
Betriebsaufwand	-403.262,91	-453.032,00	-398.260,94	-387.429,27	-394.206,06	-595.476,18
Abschreibungen	-276.000,85	-282.347,60	-300.655,28	-322.555,81	-340.670,83	-375.152,00
sonstige betriebliche Aufwendungen	0	0	0	0	0	0
Finanzergebnis	-94.994,14	-88.358,41	-83.697,03	-72.170,13	-57.894,30	-48.060,11
Erträge aus Finanzanlagen	0	0	0	0	0	0
Zinserträge	795,66	799,07	7,99	3.857,71	11.546,23	14.793,10
Abschreibungen auf Finanzanlagen	0	0	0	0	0	0
Zinsaufwand	-95.789,80	-89.157,48	-83.705,02	-76.027,84	-69.440,53	-62.853,21
außerordentliches Ergebnis	0	0	0	0	0	-825.014,01
außerordentliche Erträge	0	0	0	0	0	0
außerordentliche Aufwendungen	0	0	0	0	0	-825.014,01

Das Jahresergebnis verläuft schwankend, da jeweils Sondereffekte zu berücksichtigen sind.

Die Verbesserung des Ergebnisses in 2012 ist auf die Anhebung der Mengengebühr auf €/m³ 7,40 zurück zu führen. Im Folgejahr würde der Rückgang der Betriebskosten (insbesondere deutlich geringerer Instandhaltungsaufwand), die weitere relative Verbesserung des Jahresergebnisses bewirken. Ab dem Jahr 2014 werden kostendeckende Entgelte gemäß Tabelle 32 im Projekt von uns berücksichtigt, die zu rückläufigen Erlösen führen würden. Dies bedingt die negativen Jahresergebnisse 2014 und 2015. Im Jahr 2016 müssten außerplanmäßige Abschreibungen in Höhe von T€ 825 für die zurück gebaute Kläranlage Münchhausen veranschlagt werden.

Problematisch ist die Entwicklung des Betriebsergebnisses. Im Trend signalisiert dessen Schwankung, dass die Erlöse aus Gebühreneinnahmen (bei Kostendeckung) ausreichen, um die ausgabewirksamen Kosten und den Zinsdienst zu finanzieren. Die Liquiditätsentwicklung belegt, dass die Tilgungsleistungen nicht vollständig aus den Erlösen finanziert werden können.

¹⁾ Verordnung über die Eigenbetriebe der Gemeinden (Eigenbetriebsverordnung -EigV) Bbg. § 23 Abs. 3

Allerdings ist die Tilgungszahlung und damit Liquidität jederzeit gewährleistet, da der Bereich Sonnewalde über Beitragseinnahmen verfügt, die für die anteiligen Tilgungsleistungen genutzt werden können (Vgl. Anlage 9 wirtschaftliche Kennzahlen Bereich Sonnewalde 2011-2016).

4.4.2. Prognose zur wirtschaftlichen Entwicklung im einheitlichen Gebühren- u. Beitragsgebiet 2017 -2020

Die Überleitung von Münchhausen nach Kirchhain sollte im Jahr 2016 fertig gestellt werden. Die Inbetriebnahme der Leitung könnte zum Ende 2016 erfolgen. Damit wäre die materielle Grundlage eines einheitlichen Gebühren- und Beitragsgebietes geschaffen. Es bestünde eine einheitliche öffentliche Einrichtung zur gemeinsamen AW -Ableitung und -Behandlung.

Zum Ende 2016, wenn die Überleitung der kanalentsorgten Abwässer aus dem Bereich Sonnewalde zur Kläranlage am Standort Lindena erfolgen kann, ist der Rückbau der Kläranlage am Standort Münchhausen möglich. Fäkalwasser und Fäkalschlamm aus dem Gebiet Sonnewalde würden dann auch vollständig nach Lindena transportiert und dort schadlos auf der Kläranlage behandelt.

Satzungsrechtlich sind alle Vorbereitungen so zu treffen, dass per 01.01.2017 ein einheitliches Gebühren- und Beitragsgebiet in Kraft treten könnte. Das schließt auch die Erarbeitung entsprechender Kalkulationen ein.

Zur Vorbereitung eines einheitlichen Gebühren- und Beitragsgebietes zählt auch, die Frage nach den finanziellen Belastungen aus Beitrags- und Gebührenzahlungen der an die Kanalentsorgung angeschlossenen Einwohner zu beantworten. Inwieweit sind die Belastungen identisch? Welche diesbezüglichen Unterschiede bestehen zwischen den Gebührengemeinden? Davon ausgehend sind ggf. Wege zu erkunden, um gleiche Belastungen zu erzeugen.

Tabelle 35 Gebühren- u. Beitragsbelastung in den Gebieten Doberlug-Kirchhain u. Sonnewalde im Jahr 2011

2011		2011	
Gebührengbiet DoKi		Gebührengbiet SoWa	
a) Mengengebühren		a) Mengengebühren	
SW -Aufkommen (m³)	294.665,00	SW -Aufkommen (m³)	55.905,00
MG-Satz (€/m³)	3,40	MG-Satz (€/m³)	6,20
MG-Aufkommen (€)	1.001.861,00	MG-Aufkommen (€)	346.611,00
zentral entsogte E	9.505,00	zentral entsogte E	2.156,00
spez. Belastung (€/E)	105,40	spez. Belastung (€/E)	160,77
b) Grundgebühren		b) Grundgebühren	
Aufkommen (€)	500.572,63	Aufkommen (€)	114.480,00
spez. Belastung (€/E)	52,66413782	spez. Belastung (€/E)	53,09833024
c) Beiträge		c) Beiträge	
erhoben (€)	16.740.660,53	erhoben (€)	1.161.232,33
spez. Beiträge (€/E)	1.761,25	spez. Beiträge (€/E)	538,60
Kapitalisierung (€/E)	141,9389618	Kapitalisierung (€/E)	43,40617508
spez. Belastung (€/E)	141,9389618	spez. Belastung (€/E)	43,40617508
Belastung insgesamt (€/E)	300,01	Belastung insgesamt (€/E)	257,27

Zum Ende des Jahres 2011 werden die Einwohner des Gebührengbietes Doberlug-Kirchhain um rund 43 €/EW stärker aus Gebühren und Beiträgen in Zusammenhang mit der AW - Entsorgung belastet als die Bevölkerung des Gebührengbietes Sonnewalde. Mit der zum 01.01.2012 in Kraft getretenen Gebührenerhöhung im Bereich Sonnewalde steigt die spezifische Belastung um 31 €/EW. Dadurch ist die bestehende Ungleichheit deutlich abgebaut worden. Um wirtschaftliche Wirkungen eines einheitlichen Gebühren- und Beitragsgebietes erkennen zu können, bedarf es zunächst der Konsolidierung wirtschaftlicher Daten beider Bereiche zum 01.01.2017.

Das betrifft das Sachanlagevermögen, die vereinnahmten Beiträge und Fördermittel, die Darlehensverbindlichkeiten und die ausgabewirksamen Kosten. Auf dieser Grundlage ist eine Prognosekalkulation möglich, die zu den möglichen Erlösen führt. Berücksichtigung finden dabei die Vorhersagen des Verbandes zur Entwicklung von Einwohnern und Gewerbe sowie des AW - Aufkommens (vgl. Abschnitt 2.1. des vorliegenden Berichtes).

Die von uns konsolidierten Wirtschaftsdaten und die Prognosekalkulation ergeben das folgende Bild:

Tabelle 36 a Anlagevermögen des einheitlichen Gebührengbietes (€)

Kennwert	2017	2018	2019	2020
SAV DoKi	56.590.685,78	56.647.529,78	56.945.602,58	57.145.296,18
dav. HA DoKi	4.334.301,82	4.334.301,82	4.334.301,82	4.334.301,82
SAV SoWa	10.955.859,67	11.051.109,67	11.146.359,67	11.239.229,67
dav. HA SoWa	9.857,82	9.857,82	9.857,82	9.857,82
SAV insgesamt	63.202.385,81	63.354.479,81	63.747.802,61	64.040.366,21
Afa DoKi	1.305.302,47	1.303.739,52	1.308.401,26	1.296.494,19
Afa SoWa	319.009,18	320.645,43	322.430,43	324.231,30
Afa insgesamt	1.624.311,65	1.624.384,95	1.630.831,69	1.620.725,49
RBW DoKi	36.880.828,11	35.633.932,58	34.623.604,13	33.526.803,54
dav. RBW HA DoKi	3.327.459,83	3.234.864,56	3.142.269,26	3.049.673,93
RBW SoWa	7.237.275,19	7.011.879,76	6.784.699,33	6.553.338,03
dav. RBW HA SoWa	591.406,53	568.711,13	546.015,71	523.320,30
RBW insgesamt (exkl.HAK)	40.199.236,94	38.842.236,65	37.720.018,49	36.507.147,34

Die Anlagevermögensdaten sind das Sachanlagevermögen, bewertet zu Anschaffungs- und Herstellungskosten (SAV), die Hausanschlüsse (HA), die bilanziellen Abschreibungen (Afa), die Restbuchwerte des Sachanlagevermögens und der Hausanschlüsse (RBW). Die Werte des SAV und der RBW schließen die jeweiligen HA- Werte ein. Die Afa beziehen sich auf die Abschreibungen der Anlagegüter exklusive der Hausanschlüsse.

Tabelle 36 b Finanzierungsmittel u-Prognosekalkulation einheitliches Gebührengbiet (€)

Kennwert	2017	2018	2019	2020
Beiträge + HAK DoKi	22.165.912,46	22.237.432,03	22.256.170,03	22.256.170,03
dav. HAKE DoKi	2.999.062,13	2.999.062,13	2.999.062,13	2.999.062,13
Beiträge SoWa	3.890.838,73	3.938.358,73	3.938.358,73	3.938.358,73
dav. HAKE SoWa	5.966,17	5.966,17	5.966,17	5.966,17
Beiträge insgesamt (exkl.HAK)	23.051.722,89	23.170.762,46	23.189.500,46	23.189.500,46
durchschn. AfA-Satz (%)	2,57%	2,56%	2,56%	2,53%
Fördermittel SoWa	3.578.481,99	3.578.481,99	3.578.481,99	3.578.481,99
Fördermittel DoKi	11.594.300,66	11.594.300,66	11.594.300,66	11.594.300,66
Fördermittel insgesamt	15.172.782,65	15.172.782,65	15.172.782,65	15.172.782,65
Betriebskosten	1.538.616,66	1.519.882,18	1.545.493,13	1.567.732,31
Abschreibungsbasis	40.150.662,92	40.183.717,35	40.558.302,15	40.850.865,75
kalk. Abschreibungen	1.031.878,60	1.030.295,35	1.037.585,01	1.033.848,54
Verzinsungsbasis	1.974.731,40	498.691,54	-642.264,62	-1.855.135,77
Zinssatz f. kalk. Zinsen	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
kalk. Zinsen	78.989,26	19.947,66	0,00	0,00
kalk.Kosten	1.110.867,86	1.050.243,01	1.037.585,01	1.033.848,54
kalk. fähige Kosten insges.	2.649.484,52	2.570.125,19	2.583.078,14	2.601.580,85
Grundgebühren	867.285,03	866.915,03	866.745,03	866.475,03
Kosten f. Mengengeb.	1.782.199,49	1.703.210,16	1.716.333,11	1.735.105,82
AW -Mengen insgesamt (m ³)	437.507	432.243	425.361	418.571
häusl. SW SoWa (m ³)	51.627	50.952	50.278	49.604
FW SoWa (m ³)	15.359	15.149	14.949	14.749
FS SoWa (m ³)	200	200	200	200
häusl. SW DoKi (m ³)	326.368	330.770	325.376	320.075
FW DoKi (m ³)	43.853	35.072	34.458	33.843
FS DoKi (m ³)	100	100	100	100
FW ges.(m ³)	59.212	50.221	49.407	48.592
FS ges. (m ³)	300	300	300	300
häusl.SW ges.(m ³)	377.995	381.722	375.654	369.679
durchschn Mengengeb.(€/m ³)	4,073533655	3,940399631	4,035003469	4,145308263
Mengengeb. hsl.SW (€/m³)	3,489008113	3,301815239	3,381000873	3,473224907
Mengengeb. FW (€/m³)	6,922682605	7,800289447	7,989892433	8,212758061
Mengengeb. FS (€/m³)	178,2199489	170,3210158	171,6333111	173,5105825

Die aufgeführten Beiträge sind die bis zum jeweiligen Betrachtungsjahr kassenwirksam gewordenen Beiträge.

Die Kalkulation erfolgte gemäß dem KAG Bbg. und den entsprechenden Verwaltungsvorschriften zum KAG Bbg. und entspricht dem Urteil des OVG Brandenburg.¹⁾

Die Verteilung der gesamten kalkulationsfähigen Kosten auf die Kostenträger erfolgte entsprechend der Gesamtkostenverteilung 2011 (74% hSW, 23% FW, 3% FS).

Die kalkulierten und beschlossenen Grundgebühren für das Jahr 2012 liegen auch unserer Prognosekalkulation für 2017 bis 2020 zugrunde. Für den Jahreszeitraum 2017/2018 könnte eine **einheitlicher Mengengebührensatz für das häusliche Schmutzwasser von €/m³ 3,40** erhoben werden. Für die Entsorgung von Fäkalwasser etwa €/m³ 7,20 und für Fäkalschlamm €/m³ 175,00.

Dieser gemeinsame Mengengebührensatz setzt u.a. zwingend voraus, dass im jetzigen Gebührensgebiet Sonnawalde - wie bereits dargestellt - Beiträge mit einem Volumen von € 4.752.000 zu erheben sind. Die Abzugskapitalien, die ab dem Jahr 2017 für den Bereich Sonnawalde erstmals zu berücksichtigen sind, stellen erhebliches Kostensenkungspotenzial dar.

Die spezifische Belastung aus Beiträgen und Gebühren im Bereich AW erfährt auf diese Weise eine Gleichstellung zwischen den derzeit noch getrennten Gebührensgebieten.

Tabelle 37 Gebühren- u. Beitragsbelastung in den Gebieten Doberlug-Kirchhain u. Sonnawalde im Jahr 2017

2017		2017	
Gebührensgebiet DoKi		Gebührensgebiet SoWa	
a) Mengengebühren		a) Mengengebühren	
SW -Aufkommen	326.368,00	SW -Aufkommen	51.627,00
MG-Satz	3,40	MG-Satz	3,40
MG-Aufkommen	1.109.651,20	MG-Aufkommen	175.531,80
zentral entsogte E	10.528,00	zentral entsogte E	1.991,00
spez. Belastung	105,40	spez. Belastung	88,16
b) Grundgebühren		b) Grundgebühren	
Aufkommen	615.399,03	Aufkommen	114.480,00
spez. Belastung	58,45355528	spez. Belastung	57,49874435
c) Beiträge		c) Beiträge	
erhoben	18.637.604,07	erhoben	3.973.998,73
spez. Beiträge	1.770,29	spez. Beiträge	1.995,98
Kapitalisierung	142,6676018	Kapitalisierung	160,8561312
spez. Belastung	142,6676018	spez. Belastung	160,8561312
Belastung insgesamt	306,52	Belastung insgesamt	306,52

¹⁾ OVG Brandenburg vom 22.08.2002-2D 10/02. NE, LKV 2003, S 278ff

Der Anstieg der Belastung je Einwohner bis zu dem einheitlichen Betrag von rund 307 € beträgt für den Bereich Doberlug-Kirchhain im Zeitraum 2011 bis 2017 2,17%. Im Bereich Sonnewalde beträgt der Anstieg im gleichen Zeitraum 19,14%.

Diesem relativ hohem Belastungsniveau liegt eine moderne technische Anlage zugrunde, die über Energieeffizienzsteuerung und Dauerhaftigkeitsparameter die Betriebskostenentwicklung im Interesse der Einwohner wirksam beeinflussen kann.

Welche wirtschaftlichen Ergebnisse würden in einem einheitlichen Gebühren- und Beitragsgebiet nach den von uns bestimmten Rahmenbedingungen erreicht werden?

Zunächst soll die Frage beantwortet werden, inwieweit der Schuldendienst aus den satzungsgemäßen Gebühreneinnahmen refinanzierbar ist.

Tabelle 38 Schuldendienst WAV WNL u. kalkulatorische Kosten (€)

	2017	2018	2019	2020
GESAMT [€]	797.187,12	749.758,09	740.950,57	732.143,26
Tilgungen [€]	480.256,90	442.534,26	442.534,06	442.534,06
Zinsen [€]	316.930,22	307.223,83	298.416,51	289.609,20
kalk. Kosten	1.110.867,86	1.050.243,01	1.037.585,01	1.033.848,54
Differenz	313.680,74	300.484,92	296.634,44	301.705,28

Tilgung und Zinsleistungen zu dem in Anspruch genommenen Kassenkredit sind nicht in der o.g.Tabelle enthalten. Die einheitlichen Mengen- und Grundgebühren können den zu erbringenden Schuldendienst solide finanzieren.

In jedem Jahr, beginnend ab 2017, tritt eine positive Finanzierungsdifferenz auf. Dabei handelt es sich ab dem Jahr 2019 ausschließlich um kalkulatorische Abschreibungen. Diese sind anzusparen und stehen dann für Ersatzinvestitionen der Zukunft zur Verfügung.

Tabelle 39 Verschuldungsniveau

	2017	2018	2019	2020
Restschuld (€)				
DoKi	5.211.396	4.880.814	4.550.233	4.219.651
SoWa	819.672	778.164	665.657	553.149
	6.031.068	5.658.978	5.215.890	4.772.800
Einwohner,kanal.				
DoKi	10.528	10.670	10.496	10.325
SoWa	1.991	1.965	1.939	1.913
	12.519	12.635	12.435	12.238
Versch.niveau (€/E)	482	448	419	390

Das Verschuldungsniveau ab dem Jahr 2017 liegt deutlich unter der kritischen Marke von €/E 869. Wirtschaftliche Stabilität ist hinsichtlich der Schuldendienstfähigkeit und dem Verschuldungsniveau für das einheitliche Gebührengbiet gegeben.

Tabelle 40 Erlöse und Aufwand (€)

	2017	2018	2019	2020
Erlöse Hsw*	1.318.827,62	1.260.375,52	1.270.086,50	1.283.978,31
Erlöse FW	409.905,88	391.738,34	394.756,62	399.074,34
Erlöse FS	53.465,98	51.096,30	51.489,99	52.053,17
Erlöse GG	867.285,03	866.915,03	866.745,03	866.475,03
Erlöse insges.	2.649.484,52	2.570.125,19	2.583.078,14	2.601.580,85
BK	1.538.616,66	1.519.882,18	1.545.493,13	1.567.732,31
SD*	1.112.914,	750.657,16	740.950,57	732.143,26
Gesamtaufwand	2.651.531,61	2.270.539,34	2.286.443,70	2.299.875,57
Differenz	-2.047,09	299.585,85	296.634,44	301.705,28

* häusliches Schmutzwasser; inkl. Rückzahlung u.Zinsen Kassenkredit

Bereits 2018 wird ein positiver Saldo im Verhältnis von Umsatzerlösen und zahlungswirksamen Aufwand erzielt. Der negative Saldo 2017 kann mühelos aus der vorhandenen Liquidität ausgeglichen werden.

Tabelle 41 Liquiditätsentwicklung einheitliches Gebührengbiet (€)

Zahlungsmittelanfangsbestand [€]	1.263.688,40	799.250,59	1.074.673,57	1.007.469,96
Kreditaufnahme [€]	0,00	0,00	0,00	0,00
Aufnahme Kontokorrentkredit [€]	0,00	0,00	0,00	0,00
EINZAHLUNGEN [€]				
Zinsen für Geldanlage [€]	12.636,88	7.992,51	10.746,74	10.074,70
Fördermittel [€]	0,00	0,00	0,00	0,00
Beiträge [€]	308.626,95	119.039,56	18.738,01	0,00
Umsatzerlöse [€]	2.649.484,52	2.570.125,19	2.583.078,14	2.601.580,85
a.o. Erträge [€]	0,00	0,00	0,00	0,00
Forderungseingänge [€]	0,00	0,00	0,00	0,00
sonstige Einzahlungen [€]	0,00	0,00	0,00	0,00
AUSZAHLUNGEN [€]				
Investitionen [€]	-153.522,00	-152.094,00	-393.322,80	-292.563,60
ausgabenwirksame Kosten [€]	-1.538.616,66	-1.519.882,18	-1.545.493,13	-1.567.732,31
a.o. Aufwendungen [€]	0,00	0,00	0,00	0,00
Kredittilgungen u.-zinsen[€]	-1.112.914,95	-749.758,09	-740.950,57	-732.143,26
Verrechnung Kontokorrentkredit [€]	-307.381,73	0,00	0,00	0,00
Zinsen Kontokorrentkredit [€]	-15.369,09	0,00	0,00	0,00
Verbindlichkeiten aus L+L [€]	0,00	0,00	0,00	0,00
sonstige Auszahlungen [€]	0,00	0,00	0,00	0,00
SALDO [€]	799.250,59	1.074.673,57	1.007.469,96	1.026.686,34

Der positive Liquiditätssaldo verstetigt sich. 2017 kann bereits der Kassenkredit vollständig zurück geführt werden. Entsprechend fallen im gleichen Jahr letztmalig Zinsen für die Inanspruchnahme des Kassenkredites an. Die namhaften Investitionen sind abgeschlossen und auch die Liquiditätszuflüsse aus Beitragserhebungen enden 2019. Der WAV WNL würde nunmehr, ohne externe Unterstützungen in Anspruch nehmen zu müssen, seine Aufgaben stabil erfüllen können.

Tabelle 42 Prognose Entwicklung Jahresergebnis einheitliches Gebührengbiet

	2017	2018	2019	2020
GEWINN/VERLUST [€]	-22.877,73	-73.639,12	-85.550,57	-71.510,87
Ergebnis d. gew. Geschäftstätigkeit [€]	-22.877,73	-73.639,12	-85.550,57	-71.510,87
Betriebsergebnis [€]	281.415,61	219.675,59	195.865,40	201.646,92
Umsatzerlöse [€]	3.444.867,52	3.363.942,72	3.372.190,22	3.390.104,72
Erlöse [€]	2.649.484,52	2.570.125,19	2.583.078,14	2.601.580,85
Auflösung Ertragszuschüsse [€]	795.383,00	793.817,53	789.112,08	788.523,87
Bestandsveränderungen [€]	0,00	0,00	0,00	0,00
aktivierte Eigenleistungen [€]	0,00	0,00	0,00	0,00
sonstige betriebliche Erträge [€]	0,00	0,00	0,00	0,00
Betriebsaufwand [€]	-1.538.616,66	-1.519.882,18	-1.545.493,13	-1.567.732,31
Abschreibungen [€]	-1.624.835,25	-1.624.384,95	-1.630.831,69	-1.620.725,49
sonstige betriebliche Aufwendungen [€]	0,00	0,00	0,00	0,00
Finanzergebnis [€]	-304.293,34	-293.314,71	-281.415,97	-273.157,79
Erträge aus Finanzanlagen [€]	0,00	0,00	0,00	0,00
Zinserträge [€]	12.636,88	13.909,12	17.000,54	16.451,41
Abschreibungen auf Finanzanlagen [€]	0,00	0,00	0,00	0,00
Zinsaufwand [€]	-316.930,22	-307.223,83	-298.416,51	-289.609,20
außerordentliches Ergebnis [€]	0,00	0,00	0,00	0,00
außerordentliche Erträge [€]	0,00	0,00	0,00	0,00
außerordentliche Aufwendungen [€]	0,00	0,00	0,00	0,00

Das Betriebsergebnis stabilisiert sich auf einem zufriedenstellenden Niveau. Das Jahresergebnis ist wesentlich beeinflusst von der bereits erläuterten Relation zwischen handelsrechtlichen Abschreibungen und Auflösungsbeträgen von Beiträgen und Fördermitteln. Unterstellt, in der folgenden Dekade ist eine Kreditaufnahme nicht erforderlich, kann das Jahresergebnis mit Tilgung des NRW -Darlehens im Jahr 2025 eine Trendwende in den positiven Bereich vollziehen.

4.4.3 Chancen und Risiken zukünftiger Entwicklung des WAV WNL

Der folgende Abschnitt versteht sich als zusammenfassende Betrachtung unserer Positionen, verbunden mit Schlussfolgerungen für die weitere Arbeit.

Der Verband steht zu Beginn des Jahres 2012 vor anspruchsvollen Aufgaben. Aufgrund der

ökologischen und damit auch technischen Erfordernisse der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie, des technisch problematischen Zustandes der Kläranlage am Standort Münchhausen und der Pumpwerke muss ein Investitionsprogramm im Wertumfang von rund T€ 20.000 bis zum Jahr 2020 bewältigt werden.

Wir haben mit diesem Bericht Wege aufgezeigt, wie diese Aufgaben wirtschaftlich und technisch erfolgreich gelöst werden können. Für den WAV WNL sind u.E. die folgenden **Chancen** kurz- und mittelfristig gegeben, um weiterhin erfolgreich wirtschaften zu können:

- Der Kläranlagenstandort Münchhausen sollte zum 01.01.2017 geschlossen werden. Die Kläranlage am Standort Lindena sollte ab gleichem Zeitpunkt einzige Verbandskläranlage werden. Eine Überleitung von Münchhausen nach Kirchhain wäre rechtzeitig fertig zu stellen und ebenfalls zum 01.01.2017 in Betrieb zu nehmen.
- Die vom Beratungsteam vorgeschlagene und begründete **Entwicklungsvariante 3** zu erforderlichen Investitionen und deren Finanzierung sollte umgesetzt werden.
- Den vom Beratungsteam dargestellten Alternativvarianten 1 und 2 sollte nicht gefolgt werden.
- Die Herstellung einer einheitlichen öffentlichen Einrichtung bildet eine entscheidende Voraussetzung für ein einheitliches Gebühren- und Beitragsgebiet. Das sollte zum 01.01.2017 für den Verband in Kraft treten.
- Zur Finanzierung der Investitionen sind neben der zur Verfügung stehenden freien Liquidität des Verbandes gemäß Satzung Beiträge zu erheben. Für den Bereich Doberlug-Kirchhain folgt nach aktuellem Kalkulationsstand ein zu erhebender Betrag in Höhe von rund € 5.913.000 und für den Bereich Sonnewalde von € 4.752.000.
- Bei Umsetzung der wirtschaftlich vorteilhaften Entwicklungsvariante 3, inklusive des Beschlusses zur Konzentration auf einen Kläranlagenstandort in Lindena sowie darauf gründend der Einrichtung eines einheitlichen Gebühren- und Beitragsgebietes würde das Land Brandenburg Fördermittel für die Finanzierung der Ersatz- und Sanierungsinvestitionen im WAV WNL in Höhe von € 2.521.000 bereitstellen.
- Mit der Verfügung über eine öffentliche Einrichtung, die gebietsübergreifend in allen Strukturen dem Stand der Technik entspricht, bestehen gute Voraussetzungen energie- und materieleffizienter wirtschaften zu können.

Ungeachtet dieser gegebenen Potenziale sollte sich nach unserer Auffassung der Aufgabenträger im Klaren über bestehende **Risiken** für seine Entwicklung sein. Diese bestehen u.E. vor allem in Folgendem:

- Die Einwohner- und Gewerbeentwicklung kann mit größerer Dynamik als bislang

vorhergesagt, rückläufig werden. Das würde Auswirkungen auf die AW - Aufkommenseite und damit die Erlössituation des Verbandes haben. Gebührensteigerungen können aus diesem Grund nicht ausgeschlossen werden.

- Demographische Änderungen im ländlichen Raum Brandenburgs werden nicht folgenlos für die städtebauliche Entwicklung bleiben. Rückbau von Quartieren in Stadt und Land lassen die Netzinfrastruktur nicht unberührt. Die auf diesem Gebiet erkennbaren Tendenzen werden mit Finanzierungsfragen verbunden sein, die heute noch ungelöst sind. Wir gehen davon aus, dass ein nicht unerheblicher Anteil an Rückbauaufwendungen der Netzinfrastruktur von den Aufgabenträgern und ihren Mitgliedskommunen getragen werden müssen. Inwiefern der WAV WNL davon betroffen sein wird, lässt sich gegenwärtig nicht abschließend beurteilen.
- Die Umsetzung der Entwicklungsvariante 3 ist für die Grundstückseigentümer im Verbandsgebiet mit einmaligen Aufwandssteigerungen verbunden. Sollte keine Mehrheit für diese Variante in der Verbandsversammlung gefunden werden, ist die technische und wirtschaftliche Stabilisierung des Verbandes in Gefahr.
- Die Gewährung von Landesmitteln ist an die Umsetzung einer wirtschaftlich tragfähigen Entwicklungsvariante gebunden. Ist letztere nicht gegeben, werden keine Landesmittel zur Verfügung gestellt.
- Auch nach dem Jahr 2020 wird der Verband vor investiven Herausforderungen stehen. Das SchMF - Beratungsteam hat den Investitionsaufwand bis zum Jahr 2037 aus dem Bestand des Sachanlagevermögens prognostiziert. Im Ergebnis stehen Investitionen in Höhe von insgesamt rund T€ 2.500 (vgl. ausführlich in Anlage 12). Die dafür erforderlichen Finanzierungsmittel müssen jetzt angespart werden. Das bedarf eines soliden Finanzmanagements.
- Die Existenz der WAG mbH stellt zwar kein unmittelbares Risikopotenzial für den Verband , jedoch eine zusätzliche Kostenbelastung dar. Im Rahmen dieses Berichtes war es nicht möglich, ein schlüssiges Zukunftskonzept für die Liquidation oder Auflösung der WAG zu entwickeln. Das sollte allerdings im Zeitraum bis 2016 erfolgen.

Der abschließende Punkt des Berichtes hat einen Zeit- und Maßnahmeplan zum Gegenstand, mit dem das SchMF -Beratungsteam dem Verband eine Orientierung und Unterstützung für seine weitere Entwicklung zur Verfügung stellt.

5. Zeit- und Maßnahmenplan

lfd. Nr.	Maßnahmen	zu erledigen von:	möglichst bis:
1	Verbesserung des Einsatzes des Kostencontrollingprogrammes, Qualifizierung der Kostenrechnung	Verband	31.12.2012
2	Weitere Aufarbeitung d. Kontenklärung des ehemaligen TAZ	Verband	unverzüglich
3	Klärung d. Eigentumsverhältnisse an d. techn. Anlagen u. Abschluss notwendiger vertraglicher Regelungen mit Grundst.eigentümern	Verband	01.01.2015
4	Willensbildung der Mitgliedsgemeinden Gebührengbiet Sonnewalde zur Umsetzung Variante 3, inkl. Beitragserhebung	Mitgliedsgemeinden, Verband	30.09.2012
5	Willensbildung zur Umsetzung Variante 3 in Mitgliedsgemeinden Doberlug-Kirchhain	Mitgliedsgemeinden, Verband	30.09.2012
6	Klärung und grundbuchrechtliche Sicherung von Leitungsrechten	Verband	01.01.2015
7	Überprüfung und Aktualisierung der Beitragskalkulation	Verband	Unverzüglich im Anschluss an Erfüllung Punkt 4
8	Entscheidung zu Kläranlagenstandorten und Entwicklungsvarianten	Verband	Unverzüglich im Anschluss an Erfüllung Punkt
9	Erarbeitung eines Reinigungs-, Sanierungs- u. Ersatzinvestitionskonzeptes f. d. techn. Anlagen	Verband	31.12.2012
10	Vorbereitung von Fördermittelanträgen für Investitionen	Verband	Unverzüglich im Anschluss an Erfüllung Punkt
11	Erarbeitung eines Handlungskonzeptes zur Umsetzung der beschlossenen Entwicklungs- u. Investitionsvariante	Verband	Unverzüglich im Anschluss an Erfüllung Punkt
12	Abstimmung Fördermodalitäten	Verband in Zusammenarbeit mit SchMF - Beratungsteam	30.09.2012
13	Auswertung d. Kennzahlenvergleiche 2010 +2012 in der Verbandsversammlung	Verband	31.12.2012

Anlagen:

1. Jahresdaten 2005 u. 2006 ZVTA, TAZ Stausberichte AW
2. Zeit- und Maßnahmeplan ZVTA Statusbericht AW, 2005
3. Zeit und Maßnahmeplan TAZ Statusbericht AW, 2006
4. Entsorgungssituation u. Kanalanschlussgrad Mitgliedsgemeinden
Gebührengbiet SoWa per 31.12.2010
5. Entsorgungssituation u. Kanalanschlussgrad Mitgliedsgemeinden
gebührengbiet DoKi per 31.12.2010
6. Investitionen Gebührengbiet Doberlug-Kirchahin 2009 - 2020, Variante 1
7. Investitionen Gebührengbiet Sonnewalde 2009 -2020 gem. Variante 1
8. Liquiditätsentwicklung Gebührengbiet Doberlug-Kirchhain , Variante 2
9. Ergebnisentwicklung Gebührengbiet Doberlug-Kirchhain , gem. Variante 2
10. Liquiditätsentwicklung Gebührengbiet Sonnewalde, ohne Beiträge, gem.
Variante 2
11. Ergebnisentwicklung Gebührengbiet Sonnewalde, ohne Beiträge, gem.
Variante 2
12. Liquiditätsentwicklung Gebührengbiet Sonnewalde, mit Beiträgen, gem.
Variante 2
13. Wirtschaftliche Kennziffern Gebührengbiet Sonnewalde 2012-2016, gem.
Variante 3
14. Investitionen WAV WNL, gemeinsames Gebührengbiet , 2021- 2037

Anlage 1 Jahresdaten 2005 und 2006 Statusberichte AW ZVTA und TAZ

Statusbericht AW ZVTA 2005	
Einwohner	15.164
Einwohner, kanal	7.346
Einwohner, mobil	7.818
häusl. SW, m ³	267.003
FW, m ³	29.120
FS, m ³	5.880
Liquidität (€)	8.125
Ergebnis (€)	-530.706
Verschuldungsniveau (€/E)	1.476

Statusbericht AW TAZ 2006	
Einwohner	4.430
Einwohner, kanal	2.348
Einwohner, mobil	2.082
häusl. SW, m ³	63.882
FW, m ³	50.030
FS, m ³	159
Liquidität (€)	217.247
Ergebnis (€)	-189.620
Verschuldungsniveau (€/E)	1.424

Anlage 2 Zeit- u. Maßnahmeplan ZVTA Statusbericht 2005

lfd. Nr.	Maßnahmen	zu erledigen von:	möglichst bis:
1	Überarbeitung des AW – Beseitigungskonzeptes	Verband	31.12.2005
2	Erstellung von Deckungsbeitragsrechnungen u. LAWA – Kostenvergleichsrechnungen für alle Investitionsvorhaben 2005 ff	Verband	laufend
3	Qualifizierung u. Vervollständigung d. Gruben – u. Kleinkläranlagenkatasters. Verstärkte Kontrollen d. techn. Zustandes sowie d. Mengen.	Verband in Zus.arbeit mit UWB	30.12.2005 u. danach laufend
4	Untersuchung d. Kostenstruktur u. Erschließung von Einsparpotenzialen bei d. Betriebskosten. Erarbeitung eines Kostenreduzierungsprogrammes u. Einsatz als Controllinginstrument.	Verband	30.09.2005
5	Integration d. Anlagenbuchhaltung in d. DV – Netzwerk d. AT über geeignete Software.	Verband	30.06.2006
6	Prüfung d. Aktivierungsmöglichkeiten von Instandhaltungsmaßnahmen.	Verband in Zus.arbeit mit WP	30.09.2005
7	Neukalkulation d. Benutzungsgebühren nach Ablauf d. derzeitigen Kalkulationsperiode.	Verband	31.12.2005
8	Prüfung weiterer Möglichkeiten d. Kooperation mit Aufgabenträgern der AW – Entsorgung/TW – Versorgung der regionalen Nachbarschaft.	Verband	31.12.2005
9	Prüfung der Möglichkeit der Ausschreibung d. technischen u. kaufmännischen Betriebsführung mit dem Ziel deutlicher u. langfristiger Senkung der Betriebskosten. Erstellung einer Kostenvergleichsrechnung f. Varianten d. Betriebsführung.	Verband	31.12.2005
10	Einführung u. permanente Pflege eines Risikocontrolling-Systems	Verband	31.12.2005 laufend

11	Darlehensumschuldung/Darlehensablösung	Verband in Zus.arbeit m. Land + ILB	30.06.2005/ 31.12.2005/ 30.06.2006
----	--	--	--

Anlage 3 Zeit- u. Maßnahmeplan TAZ Statusbericht , 2006

lfd. Nr.	Maßnahmen	verantwort-lich	Termin
1	Vollständige Erfassung und Bewertung des Zustandes aller Kleinkläranlagen und abflusslosen Sammelgruben	UWB Verband	30.06.2007
2	Erarbeitung und Beschluss einer neuen Verbandssatzung für den gemeinsamen Verband von TAZ und ZVTA	Verband in Zusammenarbeit mit ZVTA	30.11.2006
3	Erarbeitung und Beschlussfassung neuer Gebühren-satzungen für den gemeinsamen Verband von TAZ und ZVTA	Verband	30.11.2006
4	Prüfung und ggf. Überarbeitung des Vertragswerkes für den gemeinsamen Verband von TAZ und ZVTA	Verband in Zusammenarbeit mit ZVTA	30.11.2006
5	Prüfung und Erschließung interner Potenziale zur Senkung der Betriebskosten	Verband	31.12.2006
6	Erarbeitung eines kalkulatorischen Instandhaltungs- und Erneuerungskonzeptes für das Sachanlagevermögen	Verband in Zusammenarbeit mit Wirtschaftsprüfer	31.12.2006
7	Vorbereitung und Abschluss der Fusion mit dem ZVTA	Verband in Zusammenarbeit mit Wirtschaftsprüfer	01.01.2007
8	Prüfung der Fusion mit einem wirtschaftlich leistungsstarken Dritten	Verband in Zusammenarbeit mit Land	31.12.2006
9	Darlehensablösung bei der Sparkasse Elbe/Elster und der ILB	Verband in Zusammenarbeit mit Beratungsteam	31.12.2006
10	Darlehensablösung bei der LB NRW	Verband in Zusammenarbeit mit Beratungsteam	31.12.2006

**Anlage 4 Entsorgungssituation und Kanalanschlussgrad Mitgliedsgemeinden Geb.gebiet
Sonnnewalde per 31.12.2010**

Mitgliedskommune	Einwohner	kanalentsorgt	Sammelgrube (SG)	Kleinkläranlage (KKA)	Anschlußgrad
Frankena	277	264	13	0	95,31%
Summe					
1. Doberlug-Kirchhain	277	264	13	0	95,31%
Birkwalde	64	64	0	0	100,00%
Breitenau	166	161	5	0	96,99%
Brenitz	194	0	28	166	0,00%
Dabern	81	0	13	68	0,00%
Friedersdorf	210	0	85	125	0,00%
Goßmar	267	207	16	44	77,53%
Großbahren	112	0	22	90	0,00%
Großkrausnik	150	0	34	116	0,00%
Kleinbahren	92	0	55	37	0,00%
Kleinkrausnik	110	0	53	57	0,00%
Möllendorf	92	0	19	73	0,00%
Münchhausen-Ossak	413	379	16	18	91,77%
Pahlsdorf	51	0	23	28	0,00%
Pießig	88	86	0	2	97,73%
Schönnewalde	179	172	7	0	96,09%
Sonnnewalde	942	852	62	28	90,45%
Zeckerin	299	0	120	179	0,00%
2. Summe Sonnnewalde	3.510	1.921	558	1.031	54,73%
Gröbitz	210	0	205	5	0,00%
Ponnsdorf	141	0	70	71	0,00%
3. Summe Amt Massen	351	0	275	76	0,00%
insgesamt	4.138	2.185	846	1.107	52,80%

Anlage 5 Entsorgungssituation und Kanalanschlussgrad Mitgliedsgemeinden Geb.gebiet Doberlug-Kirchhain per 31.12.2010

Mitgliedskommune	Einwohner	kanalentsorgt	Sammelgrube (SG)	Kleinkläranlage (KKA)	Anschlußgrad
Arenzhain	180	0			0,00%
Buchhain	357	0			0,00%
Doberlug-Kirchhain	6.296	5.967			94,77%
Dübrichen	175	0			0,00%
Hennersdorf	289	282			97,58%
Lichtena	123	0			0,00%
Lugau	468	442			94,44%
Nexdorf	167	0			0,00%
Prießen	171	0			0,00%
Trebbus	310	0			0,00%
Werenzhain	356	0			0,00%
Summe					
1. Doberlug-Kirchhain	8.892	6.691	1.962	239	75,25%
Dröbzig	158	149			94,30%
Eichholz	192	0			0,00%
Fischwasser	211	0			0,00%
2. Summe Heideland	561	149	257	155	26,56%
Oppelhain	391	19			4,86%
Rückersdorf	832	758			91,11%
Rückersd.,OT Friedersdorf	328	317			96,65%
3. Summe Rückersdorf	1.551	1.094	431	26	70,54%
4. Schilda	498	454	15	29	91,16%
Gruhno	134	0			0,00%
Lindena	361	157			43,49%
Schadewitz	124	0			0,00%
Schönborn	1.038	1.024			98,65%
5. Summe Schönborn	1.657	1.181	399	77	71,27%
Summe Amt Elsterland (2. - 5.)	4.267	2.878	1.102	287	67,45%
Gorden+Gr. Lauch	589	95	492	2	16,13%
insgesamt	13.748	9.664	3.556	528	70,29%

Anlage 6 Investitionen Gebührengbiet Doberlug-Kirchhain 2009 - 2020, Variante 1 (€)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
GESAMT [€]	1.401.663,25	256.369,04	1.579.232,12	3.217.588,61	2.671.563,07	3.168.664,40	2.757.128,70	1.199.392,00	163.272,00	56.844,00	210.872,00	208.217,20	16.970.007,89
Verwaltung [€]	153.170,80	23.010,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Drölig [€]	153.170,80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lausitzkern [€]	0	1.046,99	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Warenzhan, Apenzhan, Lichtena, Indeus [€]	0	17.280,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eichholz [€]	0	5.002,76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KA, baulicher Teil [€]	0	0	0	0	0	422.675,40	999.614,30	220.042,00	0	0	196.611,90	56.025,00	0
Zufuhranlagen [€]	0	0	0	0	0	14.525,00	0	0	0	0	0	0	0
Zufuhrmechan. Anlage [€]	0	0	0	0	0	0	442.311,10	0	0	0	0	0	0
Bld. Anlage [€]	0	0	0	0	0	0	338.674,90	0	0	0	0	0	0
Schleppbandanlage [€]	0	0	0	0	0	248.366,50	0	0	0	0	0	0	0
Zufuhrmechan. Anlage [€]	0	0	0	0	0	0	220.639,30	0	0	0	0	0	0
Bld. Anlage [€]	0	0	0	0	0	0	220.042,00	0	0	0	0	0	0
Schleppbandanlage [€]	0	0	0	0	0	198.791,00	0	0	0	0	0	0	0
Bld. Anlage 2010 [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56.025,00	0
Schleppbandanlage 2010 [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	196.611,90	0	0
KL, baulicher Teil [€]	1.204.027,76	231.630,61	1.556.232,12	3.193.988,61	2.467.563,07	1.298.328,00	1.478.769,00	949.400,00	128.600,00	29.600,00	47.600,00	47.600,00	0
Rest Rückersdorf [€]	653.065,46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rest Waldhufe LOS 1 [€]	241.107,76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sanierung Klärschlächte 2012 [€]	0	0	0	34.391,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ON Arenzhan, 1. BA [€]	0	0	0	29.456,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ON Arenzhan, 2. BA [€]	0	0	0	0	220.920,00	0	0	0	0	0	0	0	0
ON Arenzhan, 3. BA [€]	0	0	0	0	0	44.184,00	0	0	0	0	0	0	0
ON Warenzhan, 1. BA [€]	0	0	0	53.392,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ON Warenzhan, 2. BA [€]	0	0	0	0	401.940,00	0	0	0	0	0	0	0	0
ON Warenzhan, 3. BA [€]	0	0	0	0	0	80.388,00	0	0	0	0	0	0	0
ON Trebbus/Lichtena, 1. BA [€]	0	0	0	71.568,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ON Trebbus/Lichtena, 2. BA [€]	0	0	0	0	178.920,00	0	0	0	0	0	0	0	0
ON Trebbus/Lichtena, 3. BA [€]	0	0	0	0	0	465.192,00	0	0	0	0	0	0	0
ON Buchham, 1. BA [€]	0	0	0	0	0	47.500,00	0	0	0	0	0	0	0
ON Buchham, 2. BA [€]	0	0	0	0	0	0	356.000,00	0	0	0	0	0	0
ON Buchham, 3. BA [€]	0	0	0	0	0	0	0	71.250,00	0	0	0	0	0
ON Nexdorf, 1. BA [€]	0	0	0	0	0	0	35.000,00	0	0	0	0	0	0
ON Nexdorf, 2. BA [€]	0	0	0	0	0	0	0	262.500,00	0	0	0	0	0
ON Nexdorf, 3. BA [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	52.500,00	0	0	0	0
ON Lindena, 1. BA [€]	0	0	0	0	0	0	15.000,00	0	0	0	0	0	0
ON Lindena, 2. BA [€]	0	0	0	0	0	0	0	135.000,00	0	0	0	0	0
Alte Kitchhain Str. [€]	1.659,91	0	0	0	0	0	0	135.000,00	0	0	0	0	0
Tropfenstr. [€]	1.656,42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Drölig 2010 [€]	1.350,32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Schönbom. Hauptstr. [€]	3.315,08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Friedenw. Str. [€]	1.826,47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Torgauer Str. [€]	4.924,53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rest Waldhufe LOS 3 [€]	47.739,21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rest Rückersdorf [€]	86.863,26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rest Waldhufe LOS 1 [€]	80.620,86	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rest Rückersdorf [€]	32.756,53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ABL, Gehäuse-Ökonomie [€]	0	0	0	0	0	0	623.064,00	0	0	0	0	0	0
Rest Waldhufe LOS 2, Teil 1 [€]	0	0	358.629,23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rest Waldhufe LOS 2, Teil 2 [€]	0	0	0	388.629,23	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Oppelhan, Teil 1 [€]	0	0	537.186,40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Oppelhan, Teil 2 [€]	0	0	0	583.926,77	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÜL Gorden, Oppelhan [€]	0	0	261.364,29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gorden, 1. BA [€]	0	0	0	1.116.429,61	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gorden, 2. BA [€]	0	0	0	0	744.363,07	0	0	0	0	0	0	0	0
Eichholzschlagung KA Drölig, Teil 1 [€]	0	0	0	791.350,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eichholzschlagung KA Drölig, Teil 2 [€]	0	0	0	0	138.650,00	0	0	0	0	0	0	0	0

Sanierung UL Rückersdorf-Lindena [€]	0	0	396.090,20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ON Arenzhan, 1. BA [€]	0	0	0	29.456,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ON Arenzhan, 2. BA [€]	0	0	0	0	220.920,00	0	0	0	0	0	0	0	0
ON Arenzhan, 3. BA [€]	0	0	0	0	0	44.184,00	0	0	0	0	0	0	0
ON Warenzhan, 1. BA [€]	0	0	0	53.392,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ON Warenzhan, 2. BA [€]	0	0	0	0	401.940,00	0	0	0	0	0	0	0	0
ON Warenzhan, 3. BA [€]	0	0	0	0	0	80.388,00	0	0	0	0	0	0	0
ON Trebbus/Lichtena, 1. BA [€]	0	0	0	71.568,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ON Trebbus/Lichtena, 2. BA [€]	0	0	0	0	178.920,00	0	0	0	0	0	0	0	0
ON Trebbus/Lichtena, 3. BA [€]	0	0	0	0	0	465.192,00	0	0	0	0	0	0	0
ON Buchham, 1. BA [€]	0	0	0	0	0	47.500,00	0	0	0	0	0	0	0
ON Buchham, 2. BA [€]	0	0	0	0	0	0	356.000,00	0	0	0	0	0	0
ON Buchham, 3. BA [€]	0	0	0	0	0	0	0	71.250,00	0	0	0	0	0
ON Nexdorf, 1. BA [€]	0	0	0	0	0	0	35.000,00	0	0	0	0	0	0
ON Nexdorf, 2. BA [€]	0	0	0	0	0	0	0	262.500,00	0	0	0	0	0
ON Nexdorf, 3. BA [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	52.500,00	0	0	0	0
ON Lindena, 1. BA [€]	0	0	0	0	0	0	15.000,00	0	0	0	0	0	0
ON Lindena, 2. BA [€]	0	0	0	0	0	0	0	135.000,00	0	0	0	0	0
Rest Waldhufe LOS 3, HA [€]	16.308,60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rest Rückersdorf, HA [€]	49.551,97	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SWK Lugau [€]	0	231.630,51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PW Elstenuese [€]	0	0	0	0	0	0	11.900,00	0	0	0	0	0	0
PW Am Tagebau [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11.900,00	0	0
PW Dammweg [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11.900,00	0	0
PW Hagwall [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11.900,00	0	0
PW F.-L.-Jahn-Str. [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11.900,00	0
PW Torgauer Str. [€]	0	0	0	0	0	0	11.900,00	0	0	0	0	0	0
PW Südstr. [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11.900,00	0
PW Karl-Marx-Str. [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11.900,00	0
PW Schönborner Str. [€]	0	0	0	0	0	0	0	11.900,00	0	0	0	0	0
PW Rückersdorf 1 [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	11.900,00	0	0	0	0
PW Rückersdorf 2 [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11.900,00	0	0	0
PW Rückersdorf [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11.900,00	0
PW Friedersdorf, Lindenstr. [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11.900,00	0	0
PW Friedersdorf, Hauptstr. [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	11.900,00	0	0	0	0
PW 1 Drasdower Str. [€]	0	0	0	0	0	0	11.900,00	0	0	0	0	0	0
PW 2 Drasdower Str. [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11.900,00	0	0	0
PW Nexdorer Str. [€]	0	0	0	0	0	0	11.900,00	0	0	0	0	0	0
Bautechnik PW Schilda [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	11.900,00	0	0	0	0

Statusbericht 2012 Bereich AW Wasser- u. Abwasserverband Westniederlausitz

Verwaltung + Betriebsführung [€]	374,03	919,89	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GWG-Sammelkonto 2009 [€]	374,03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PC-Verwaltung +Scanner [€]	0	769,89	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GWG-Sammelkonto 2010 [€]	0	150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Anlage 7 Investitionen Gebührengbiet Sonnewalde 2009 - 2020, Variante 1 (€)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
GESAMT [€]	162.009,00	435.725,00	350.521,00	297.328,00	1.417.340,00	95.250,00	95.250,00	95.250,00	92.870,00
KA, maschineller Teil [€]	26.180,00	0	0	0	0,00	0	0	0	0
Ertüchtigung Belüfter u. Gebläse [€]	22.253,00	0	0	0	0	0	0	0	0
GWG-Sammelkonto 2009 [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ertüchtigung EMSR [€]	3.927,00	0	0	0	0	0	0	0	0
EMSR 2016 [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KL, baulicher Teil [€]	23.800,00	71.400,00	136.850,00	113.050,00	1.254.260,00	89.250,00	89.250,00	89.250,00	86.870,00
Einzel-HA 2009 [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ADL Münchhausen- Kirchhain [€]	0	0	0	0	949.025,00	0	0	0	0
PW Schulstr. [€]	0	0	0	11.900,00	0	0	0	0	0
PW Siedlung [€]	0	0	0	11.900,00	0	0	0	0	0
PW Schloß [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	11.900,00
PW Gewerbegebiet [€]	0	11.900,00	0	0	0	0	0	0	0
PW Peterhof [€]	0	0	11.900,00	0	0	0	0	0	0
PW Herzberger Str. [€]	0	11.900,00	0	0	0	0	0	0	0
PW Schönewalde [€]	11.900,00	0	0	0	0	0	0	0	0
PW Münchhausen [€]	0	11.900,00	0	0	0	0	0	0	0
PW Goßmar [€]	0	11.900,00	0	0	0	0	0	0	0
PW Pießig [€]	0	11.900,00	0	0	0	0	0	0	0
PW Breitenau [€]	11.900,00	0	0	0	0	0	0	0	0
PW Ossak [€]	0	11.900,00	0	0	0	0	0	0	0
PW Frankena 1 [€]	0	0	11.900,00	0	0	0	0	0	0
PW Frankena 2 [€]	0	0	11.900,00	0	0	0	0	0	0
PW Frankena 3 [€]	0	0	11.900,00	0	0	0	0	0	0
PW SoWa ÜL [€]	0	0	0	0	215.985,00	0	0	0	0
Sanierung 2014, 2m-5m [€]	0	0	89.250,00	0	0	0	0	0	0
Sanierung 2015, 2m-5m [€]	0	0	0	89.250,00	0	0	0	0	0
Sanierung 2016, 2m-5m [€]	0	0	0	0	89.250,00	0	0	0	0
Sanierung 2017, 2m-5m [€]	0	0	0	0	0	89.250,00	0	0	0
Sanierung 2018, 2m-5m [€]	0	0	0	0	0	0	89.250,00	0	0
Sanierung 2019, 2m-5m [€]	0	0	0	0	0	0	0	89.250,00	0
Sanierung 2020, 2m-5m [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	74.970,00
KL, maschineller Teil [€]	106.029,00	318.325,00	167.671,00	138.278,00	113.883,00	0	0	0	0
PW Schulstr [€]	0	0	0	65.688,00	0	0	0	0	0
PW Siedlung [€]	0	0	0	36.295,00	0	0	0	0	0
PW Schloß [€]	0	0	0	36.295,00	0	0	0	0	0
PW Gewerbegebiet [€]	0	62.951,00	0	0	0	0	0	0	0
PW Peterhof [€]	0	0	50.694,00	0	0	0	0	0	0
PW Herzberger Str. [€]	0	50.694,00	0	0	0	0	0	0	0
PW Schönewalde [€]	65.688,00	0	0	0	0	0	0	0	0
PW Münchhausen [€]	0	50.694,00	0	0	0	0	0	0	0
PW Goßmar [€]	0	50.694,00	0	0	0	0	0	0	0
PW Pießig [€]	0	62.951,00	0	0	0	0	0	0	0
PW Breitenau [€]	40.341,00	0	0	0	0	0	0	0	0
PW Ossak [€]	0	40.341,00	0	0	0	0	0	0	0
PW Frankena 1 [€]	0	0	40.341,00	0	0	0	0	0	0
PW Frankena 2 [€]	0	0	40.341,00	0	0	0	0	0	0
PW Frankena 3 [€]	0	0	36.295,00	0	0	0	0	0	0
Ausrüstung PW 2016 [€]	0	0	0	0	113.883,00	0	0	0	0
SO, baulicher Teil [€]	0	40.000,00	40.000,00	40.000,00	0	0	0	0	0
Bürogebäude	0	40.000,00	0	0	0	0	0	0	0
Bürogebäude	0	0	40.000,00	0	0	0	0	0	0
Bürogebäude	0	0	0	40.000,00	0	0	0	0	0
SO, maschineller Teil [€]	6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00	49.197,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00
Fahrzeuge, Büroausst.,	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fahrzeuge, Büroausst	6.000,00	0	0	0	0	0	0	0	0
Fahrzeuge, Büroausst	0	6.000,00	0	0	0	0	0	0	0
Fahrzeuge, Büroausst.,	0	0	6.000,00	0	0	0	0	0	0
Fahrzeuge, Büroausst.	0	0	0	6.000,00	0	0	0	0	0
Fahrzeuge, Büroausst.	0	0	0	0	6.000,00	0	0	0	0
Fahrzeuge	0	0	0	0	0	6.000,00	0	0	0
Fahrzeuge, Büroausst.	0	0	0	0	0	0	6.000,00	0	0
Fahrzeuge, Büroausst	0	0	0	0	0	0	0	6.000,00	0
Fahrzeuge, Büroausst.	0	0	0	0	0	0	0	0	6.000,00
EMSR PW [€]	0	0	0	0	43.197,00	0	0	0	0

insgesamt 162.009,00 435.725,00 350.521,00 297.328,00 1.417.340,00 95.250,00 95.250,00 95.250,00 92.870,00

Anlage 8 Liquiditätsentwicklung Gebührengbiet Doberlug-Kirchhain, Variante 2

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Zahlungsmittelanfangsbestand [€]	3.715.478,85	3.196.768,90	2.033.679,39	941.922,50	-845.787,85	-2.568.879,13	-2.656.674,43	-2.225.978,13	-1.777.306,56	-1.661.423,55
Kreditaufnahme [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aufnahme Kontokorrentkredit [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EINZAHLUNGEN [€]	2.602.510,55	3.904.808,30	3.340.027,47	3.130.312,17	2.897.625,16	2.834.550,85	2.255.512,48	2.105.124,23	2.028.748,94	1.990.456,21
Zinsen für Geldanlage [€]	37.154,79	31.967,69	20.336,79	9.419,23	0	0	0	0	0	0
Fördermittel [€]	0	188.000,00	0	0	0	0	0	0	0	0
Beiträge [€]	356.234,74	1.500.859,42	1.160.586,04	985.486,08	786.390,69	746.259,12	189.826,95	71.519,56	18.738,01	0
Umsatzerlöse [€]	2.209.121,03	2.183.981,19	2.159.104,63	2.135.406,87	2.111.234,47	2.088.291,73	2.065.685,53	2.033.604,67	2.010.010,93	1.990.456,21
a.o. Erträge [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Forderungseingänge [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
sonstige Einzahlungen [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AUSZAHLUNGEN [€]	-3.121.220,50	-5.067.897,81	-4.431.784,35	-4.918.022,52	-4.620.716,45	-2.922.346,15	-1.824.816,17	-1.657.351,93	-1.912.865,93	-1.824.473,74
Investitionen [€]	-1.579.232,12	-3.217.588,61	-2.671.563,07	-3.168.664,40	-2.949.551,70	-1.255.679,90	-163.272,00	-56.844,00	-298.072,80	-200.217,20
ausgabenwirksame Kosten [€]	-958.795,37	-1.274.639,61	-1.202.351,09	-1.189.694,19	-1.107.702,39	-1.118.319,47	-1.128.313,00	-1.104.999,40	-1.120.183,87	-1.129.647,28
a.o. Aufwendungen [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kreditzinsen [€]	-313.667,12	-327.270,04	-323.349,34	-323.349,34	-323.349,34	-323.349,34	-323.349,34	-285.626,70	-285.626,50	-285.626,50
Verrechnung Kontokorrentkredit [€]	-269.525,89	-248.399,55	-234.520,85	-236.314,59	-240.113,02	-224.997,44	-209.881,83	-208.982,76	-208.982,76	-208.982,76
Zinsen Kontokorrentkredit [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Verbindlichkeiten aus L+L [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
sonstige Auszahlungen [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SALDO [€]	3.196.768,90	2.033.679,39	941.922,50	-845.787,85	-2.568.879,13	-2.656.674,43	-2.225.978,13	-1.777.306,56	-1.661.423,55	-1.495.441,08

Anlage 9 Ergebnisentwicklung Gebührengbiet Doberlug-Kirchhain, Variante 2

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
GEWINN/VERLUST [€]	417.962,22	137.500,13	187.972,35	75.412,11	20.606,38	11.969,52	-28.047,06	-50.102,30	-93.542,25	-110.665,52
Ergebnis d. gew. Geschäftstätigkeit [€]	417.962,22	137.500,13	187.972,35	75.412,11	20.606,38	11.969,52	-28.047,06	-51.001,37	-93.542,25	-110.665,52
Betriebsergebnis [€]	650.333,32	353.931,99	402.156,41	302.307,47	260.719,40	236.966,96	181.834,77	158.880,46	115.440,51	98.317,24
Umsatzerlöse [€]	2.559.636,43	2.573.956,27	2.609.842,36	2.617.875,93	2.617.132,91	2.613.350,68	2.600.037,29	2.567.956,43	2.544.362,69	2.524.807,97
Erlöse [€]	2.209.121,03	2.183.981,19	2.159.104,63	2.135.406,87	2.111.234,47	2.088.291,73	2.065.685,53	2.033.604,67	2.010.010,93	1.990.456,21
Auflösung Ertragszuschüsse [€]	350.515,40	389.975,08	450.737,73	482.469,06	505.898,44	525.058,95	534.351,76	534.351,76	534.351,76	534.351,76
Bestandsveränderungen [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
aktivierte Eigenleistungen [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
sonstige betriebliche Erträge [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Betriebsaufwand [€]	-958.795,37	-1.274.639,61	-1.202.351,09	-1.189.694,19	-1.107.702,39	-1.118.319,47	-1.128.313,00	-1.104.999,40	-1.120.183,87	-1.129.647,28
Abschreibungen [€]	-950.507,74	-945.384,67	-1.005.334,86	-1.125.874,26	-1.248.711,12	-1.258.064,25	-1.289.889,52	-1.304.076,58	-1.308.738,31	-1.296.843,46
sonstige betriebliche Aufwendungen [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Finanzergebnis [€]	-232.371,10	-216.431,86	-214.184,06	-226.895,36	-240.113,02	-224.997,44	-209.881,83	-208.982,76	-208.982,76	-208.982,76
Erträge aus Finanzanlagen [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zinserträge [€]	37.154,79	31.967,69	20.336,79	9.419,23	0	0	0	0	0	0
Abschreibungen auf Finanzanlagen [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zinsaufwand [€]	-269.525,89	-248.399,55	-234.520,85	-236.314,59	-240.113,02	-224.997,44	-209.881,83	-208.982,76	-208.982,76	-208.982,76
außerordentliches Ergebnis [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
außerordentliche Erträge [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
außerordentliche Aufwendungen [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Anlage 10 Liquiditätsentwicklung Gebührengbiet Sonnewalde, ohne Beiträge, Variante 2

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Zahlungsmittelanfangsbestand [€]	79.566,45	79.906,83	799,07	-190.544,99	-495.917,26	-755.040,50	-2.741.333,44	-2.805.711,54	-2.874.600,34	-2.953.723,90
Kreditaufnahme [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aufnahme Kontokorrentkredit [€]	0	69.775,45	180.224,55	0	0	0	0	0	0	0
EINZAHLUNGEN [€]	617.900,65	694.003,33	685.964,93	655.456,90	648.798,41	642.213,51	635.695,51	629.295,61	622.970,01	616.644,41
Zinsen für Geldanlage [€]	795,66	799,07	7,99	0	0	0	0	0	0	0
Fördermittel [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Beiträge [€]	413,76	115,45	0	0	0	0	0	0	0	0
Umsatzerlöse [€]	616.691,23	693.088,81	685.956,94	655.456,90	648.798,41	642.213,51	635.695,51	629.295,61	622.970,01	616.644,41
a.o. Erträge [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Forderungseingänge [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
sonstige Einzahlungen [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AUSZAHLUNGEN [€]	-617.560,27	-842.886,54	-1.057.533,54	-960.829,17	-907.921,65	-2.628.506,45	-700.073,61	-698.184,41	-702.093,57	-698.966,73
Investitionen [€]	-6.000,00	-162.009,00	-435.725,00	-350.521,00	-297.328,00	-1.875.490,00	-95.250,00	-95.250,00	-95.250,00	-92.870,00
ausgabenwirksame Kosten [€]	-403.262,91	-479.212,50	-424.941,44	-415.522,77	-422.395,56	-571.405,68	-429.800,16	-434.498,28	-444.994,76	-450.835,23
a.o. Aufwendungen [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kredittilgungen [€]	-112.507,56	-112.507,56	-112.507,56	-112.507,56	-112.507,56	-112.507,56	-112.507,56	-112.507,56	-112.507,56	-112.507,56
Kreditzinsen [€]	-95.789,80	-89.157,48	-82.615,15	-76.027,84	-69.440,53	-62.853,21	-56.265,89	-49.678,57	-43.091,25	-36.503,94
Verrechnung Kontokorrentkredit [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zinsen Kontokorrentkredit [€]	0	0	-1.744,39	-6.250,00	-6.250,00	-6.250,00	-6.250,00	-6.250,00	-6.250,00	-6.250,00
Verbindlichkeiten aus L+L [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
sonstige Auszahlungen [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SALDO [€]	79.906,83	799,07	-190.544,99	-495.917,26	-755.040,50	-2.741.333,44	-2.805.711,54	-2.874.600,34	-2.953.723,90	-3.036.046,22

Anlage 11 Ergebnisentwicklung Gebührengbiet Sonnewalde, ohne Beiträge, Variante 2

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
GEWINN/VERLUST [€]	-104.659,31	-104.053,25	-82.314,93	-134.454,09	-165.194,98	-392.551,53	-320.607,74	-327.907,95	-344.418,53	-352.386,36
Ergebnis d. gew. Geschäftstätigkeit [€]	-104.659,31	-104.053,25	-82.314,93	-134.454,09	-165.194,98	-392.551,53	-320.607,74	-327.907,95	-344.418,53	-352.386,36
Betriebsergebnis [€]	-9.665,17	-15.694,83	2.036,61	-52.176,25	-89.504,45	-323.448,32	-258.091,85	-271.979,38	-295.077,28	-309.632,42
Umsatzerlöse [€]	669.598,59	745.996,17	727.633,34	685.902,33	673.561,94	662.918,54	651.704,12	643.738,75	632.707,69	625.793,88
Erlöse [€]	616.691,23	693.088,81	685.956,94	655.456,90	648.798,41	642.213,51	635.695,51	629.295,61	622.970,01	616.644,41
Auflösung Ertragszuschüsse [€]	52.907,36	52.907,36	41.676,40	30.445,43	24.763,53	20.705,03	16.008,61	14.443,14	9.737,68	9.149,47
Bestandsveränderungen [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
aktivierte Eigenleistungen [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
sonstige betriebliche Erträge [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Betriebsaufwand [€]	-403.262,91	-479.212,50	-424.941,44	-415.522,77	-422.395,56	-571.405,68	-429.800,16	-434.498,28	-444.994,76	-450.835,23
Abschreibungen [€]	-276.000,85	-282.478,50	-300.655,28	-322.555,81	-340.670,83	-414.961,18	-479.995,81	-481.219,85	-482.970,21	-484.591,08
sonstige betriebliche Aufwendungen [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Finanzergebnis [€]	-94.994,14	-88.358,41	-84.351,55	-82.277,84	-75.690,53	-69.103,21	-62.515,89	-55.928,57	-49.341,25	-42.753,94
Erträge aus Finanzanlagen [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zinserträge [€]	795,66	799,07	7,99	0	0	0	0	0	0	0
Abschreibungen auf Finanzanlagen [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zinsaufwand [€]	-95.789,80	-89.157,48	-84.359,54	-82.277,84	-75.690,53	-69.103,21	-62.515,89	-55.928,57	-49.341,25	-42.753,94
außerordentliches Ergebnis [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
außerordentliche Erträge [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
außerordentliche Aufwendungen [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Anlage 12 Liquiditätsentwicklung Gebührengbiet Sonnewalde, mit Beiträgen, Variante 2

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Zahlungsmittelanfangsbestand [€]	79.566,45	79.906,83	799,07	239.527,71	924.894,60	1.172.106,05	-113.249,51	-37.327,46	-23.882,37	-48.182,22
Kreditaufnahme [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aufnahme Kontokorrentkredit [€]	0	86.051,37	0	0	0	250.000,00	0	0	0	0
EINZAHLUNGEN [€]	617.900,65	677.727,41	1.382.720,45	1.639.946,06	1.148.883,10	1.086.900,89	775.992,66	711.629,50	677.811,72	693.740,35
Zinsen für Geldanlage [€]	795,66	799,07	7,99	2.395,28	9.248,95	11.721,06	0,00	0,00	0,00	0,00
Fördermittel [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Beiträge [€]	413,76	115,45	712.800,00	1.069.200,00	594.000,00	308.880,00	118.800,00	47.520,00	0	0
Umsatzerlöse [€]	616.691,23	676.812,89	669.912,46	568.350,78	545.634,15	766.299,83	657.192,66	664.109,50	677.811,72	693.740,35
a.o. Erträge [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Forderungseingänge [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
sonstige Einzahlungen [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AUSZAHLUNGEN [€]	-617.560,27	-842.886,54	-1.143.991,81	-954.579,17	-901.671,65	-2.622.256,45	-700.070,61	-698.184,41	-702.111,57	-706.600,73
Investitionen [€]	-6.000,00	-162.009,00	-435.725,00	-350.521,00	-297.328,00	-1.875.490,00	-95.250,00	-95.250,00	-95.250,00	-92.870,00
ausgabenwirksame Kosten [€]	-403.262,91	-479.212,50	-424.941,44	-415.522,77	-422.395,56	-571.405,68	-429.797,16	-434.498,28	-445.012,76	-458.469,23
a.o. Aufwendungen [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kredittilgungen [€]	-112.507,56	-112.507,56	-112.507,56	-112.507,56	-112.507,56	-112.507,56	-112.507,56	-112.507,56	-112.507,56	-112.507,56
Kreditzinsen [€]	-95.789,80	-89.157,48	-82.615,15	-76.027,84	-69.440,53	-62.853,21	-56.265,89	-49.678,57	-43.091,25	-36.503,94
Verrechnung Kontokorrentkredit [€]	0	0	-86.051,37	0	0	0	0	0	0	0
Zinsen Kontokorrentkredit [€]	0	0	-2.151,28	0	0	0	-6.250,00	-6.250,00	-6.250,00	-6.250,00
Verbindlichkeiten aus L+L [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
sonstige Auszahlungen [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SALDO [€]	79.906,83	799,07	239.527,71	924.894,60	1.172.106,05	-113.249,51	-37.327,46	-23.882,37	-48.182,22	-61.042,60

Anlage 13 Wirtschaftliche Kennzahlen, Gebührengbiet Sonnewalde, 2011-2016, Variante 3

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Kennzahlen zur Darstellung der Verschuldungslage										
Zinsdeckungsquote [%]	213,07	216,02	158,59	15,18	16,62	18,37	20,52	23,24	26,79	31,62
Verschuldungsgrad der Anlagen [%]	21,61	21,01	18,47	16,85	15,4	13,44	12,31	11,1	9,81	8,44
Verschuldung je Einwohnerwert [€/EW]	726,21	703,39	638,43	592,76	545,57	497,12	447,35	396,01	343,3	289,15
spez. Zinsbelastung je Einwohnerwert [€/EW]	44,43	41,9	39,86	36,69	33,96	31,15	28,26	25,28	22,22	19,08
Schuldendienstdeckungsgrad [%]	211,29	215,62	149,44	90,88	74,15	102,14	75,94	80,41	85,47	90,93
Schuldendienstintensität [%]	47,33	46,38	66,92	110,04	134,86	97,9	131,68	124,36	117	109,97
Kennzahlen zur Darstellung des Werteverzehrs										
Refinanzierungskraft 1 [%]	209,77	215,31	144,54	142,03	109,66	148,95	103,66	105,66	107,94	110,18
Refinanzierungskraft 2 [%]	85,51	85,8	75,04	49,54	36,21	44,67	36,5	37,07	37,67	38,23
Refinanzierungsverzehr [%]	47,67	46,44	69,19	70,41	91,19	67,14	96,47	94,64	92,64	90,76
Kennzahlen zur Darstellung der Kostenstruktur										
Auslastungsgrad der Anlagen [%]	99,49	100,76	102,05	110,22	111,64	113,07	114,52	115,98	117,47	118,98
Kostenkapazitätskoeffizient [%]	108,81	107,68	96,68	71,09	65,79	74,95	68,52	69,56	70,7	71,66
Sachanlagevermögen je Einwohnerwert [€/EW]	3.360,40	3.348,07	3.457,03	3.517,24	3.542,49	3.697,50	3.635,00	3.568,39	3.499,07	3.425,69
Kapitaldienstintensität [%]	24,7	22,71	31,69	33,74	34,39	22,64	31,31	29,59	27,73	26,16
Sonstige Kennzahlen										
Betriebskosten pro m³ Abwasser [€/m³]	5,28	6,01	5,35	5,54	5,71	8,75	6,11	6,3	6,54	6,72
Betriebskosten pro Einwohnerwert [€/EW]	114,63	130,42	116,12	122,01	125,74	192,38	134,41	138,42	143,72	147,57
Personal-Betriebskostenquote [%]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Investitions-Finanzierungsquote BE [%]	6,9	0,07	163,59	305,03	199,78	21,79	124,72	49,89	0	0
Investitions-Finanzierungsquote FM [%]	0	0	13,77	14,26	16,82	60,75	0	0	0	0
Investitions-Finanzierungsquote BE+FM [%]	6,9	0,07	177,36	319,3	216,6	82,54	124,72	49,89	0	0
Hilfskennzahlen										
Gebührenfähige Abschreibungen [€]	236.004,31	242.240,30	225.623,24	159.795,49	123.370,86	167.575,84	116.622,11	118.875,79	121.445,28	123.956,47
Gebührenfähige kalkulatorische Zinsen [€]	204.100,58	192.598,91	132.743,72	11.544,20	11.544,20	11.544,20	11.544,20	11.544,20	11.544,20	11.544,20
Gebührenfähige kalkulatorische Kosten [€]	440.104,89	434.839,21	358.366,97	171.339,69	134.915,06	179.120,04	128.166,31	130.419,99	132.989,48	135.500,67
EW Kanal [EW]	2.156,00	2.126,00	2.100,00	2.072,00	2.045,00	2.018,00	1.991,00	1.965,00	1.939,00	1.913,00
EW Kanal+Mobil [EW]	3.518,02	3.473,51	3.429,66	3.175,33	3.135,01	3.095,35	3.056,30	3.017,66	2.979,61	2.941,55
Betriebskosten [€]	403.262,91	453.032,00	398.260,94	387.429,27	394.206,06	595.476,18	410.803,66	417.718,78	428.215,26	434.073,73
ansatzfähige Gesamtkosten lt. KAG [€]	843.367,80	887.871,21	756.627,91	558.768,96	529.121,12	774.596,22	538.969,97	548.138,77	561.204,74	569.574,40
Gesamtkosten [€]	775.053,56	824.537,08	782.621,25	786.012,92	804.317,42	1.033.481,39	786.602,33	788.042,78	793.736,94	794.808,97

Anlage 14 Investitionen 2021 - 2036, WAV WNL, (€)

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	insgesamt
KA Lindena				80.897	929.763				295.310	317.432				264.942			1.888.364
PW	76.041	43.078	34.272		61.047	32.844	17.850	30.821		25.347							321.300
ÜL Schilda										62.632							62.632
ÜL SoWa											157.080						157.080
insgesamt	76.041	43.078	34.272	80.897	990.830	32.844	17.850	30.821	295.310	405.611	157.080	0	0	264.942	0	0	2.429.576