

**Betriebsabrechnung
Abwasserbeseitigung
2021**

**FÜNF
UND
ZWANZIG
JAHRE**



Erfolgreich für den Umweltschutz

mit

Erläuterungsbericht



Inhaltsverzeichnis

	Seite
I. 25. Jahr Entsorgungsbetrieb der Stadt Siegen (ESi)	4
1. Betriebsbeschreibung, Organisation und Grundlagen des Betriebes	4
1.1 Rechtliche und wirtschaftliche Grundlagen	4
1.2 Betriebsbeschreibung	5
1.3 Aufbau und Struktur des Betriebes	6
1.4 Kaufmännisches Rechnungswesen	7
1.5 Betriebsgröße und technische Struktur	8
1.6 Besonderheiten	8
2. Jahresergebnis	11
2.1 Analyse des Jahresergebnisses	11
II. Kostenrechnung	12
1. Gebührenrelevante Kosten und Erträge	12
1.1 Betriebsabschluss – Abwasserbeseitigung	12
1.2 Erläuterung des Abrechnungssystems	15
1.2.1 Abrechnungsspezifische Ziele	15
1.2.2 Erläuterung der Kostenarten und Kostenstellenrechnung	15
1.2.3 Grundsätze der Kostenermittlung und -verteilung	15
2. Erläuterung der Abgrenzungsrechnung	16
2.1 Abstimmung des Jahresergebnisses mit der Wirtschaftsrechnung	16
2.2 Ausgliederung in der neutralen Rechnung	16

3. Kostenstrukturanalyse	17
3.1 Zeitvergleich der Kostenartenanteile	17
3.2 Fremdkapitalzinsen	19
4. Einnahmen	20
4.1 Abgrenzung der Einnahmen	20
4.2 Haupteinnahmen – Kanalbenutzungsgebühren	20
4.3 Entwicklung der Kanalbenutzungsgebühren	21
5. Ergebnis der Kostenrechnung	22
5.1 Ergebnisrechnung – Erfolgsplan	22
5.2 Jahresergebnis – Gewinn- und Verlustrechnung	22
5.3 Gebührenrechnung	22
5.4 Kostendeckung Nebenkostenstellen	23

III. Betriebsabrechnungsbogen	24/25
--------------------------------------	-------

I. 25. Jahr Entsorgungsbetrieb der Stadt Siegen (ESi)

1. Betriebsbeschreibung, Organisation und Grundlagen des Betriebes

1.1 Rechtliche und wirtschaftliche Grundlagen

Der Rat der Stadt Siegen hat in seiner Sitzung am 18.12.1996 die Bildung einer eigenbetriebsähnlichen Einrichtung „Entsorgungsbetrieb der Stadt Siegen“ - ESi - (ehemals Amt für Stadtentwässerung/Wasserbau) zum 01.01.1997 beschlossen. Die Betriebssatzung gemäß §§ 7 und 114 GO in Verbindung mit der Eigenbetriebsverordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (EigVO) wurde in der Ratssitzung am 12.02.1997 beschlossen und trat am 11.03.1997 in Kraft. Die Betriebssatzung wurde zuletzt durch Beschluss des Rates vom 19.06.2019 mit Wirkung ab 01.01.2020 geändert. Der Sitz des Betriebes ist Siegen. Die Abteilungen des ESi sind auf dem Gelände der Kläranlage Siegen im Goldammerweg 30 untergebracht, der Einsatzbereich Kläranlage Weidenau liegt in der Bismarckstraße 85 in Weidenau.

Betriebsleitung

Technischer Betriebsleiter

Stephan Roth

Dipl.-Ing.

Kaufmännischer Betriebsleiter

Christof Quandel

Bilanzbuchhalter / Steuerfachwirt

Betriebsausschuss

Bestehend aus 13 Mitgliedern, vom Rat gewählt am 04.11.2020

(Stand: 31.12.2021)

Vorsitzender:

Maik Harnacke (Stv.)

Stellv. Vorsitzender:

Torsten Schoew (Stv.)

CDU-Fraktion:

Ordentliche Mitglieder

Olaf Jagielski (s.B.)

Jürgen Stinner (Stv.)

Christa Schlenther (Stv.)

Maik Harnacke (Stv.)

Stellvertreter

Bernd-Dieter Ferger (s.B.)

Sonja-Melanie Koch (s.B.)

Ingo Janson (s.B.)

Rüdiger Heupel (Stv.)

SPD-Fraktion:

Ordentliche Mitglieder

Klaus Eckhardt (Stv.)

Verena Böcking (Stv.)

Karl-Wilhelm Kirchhöfer (s.B.)

Stellvertreter

Felix Hof (Stv.)

Harold Solms (s.B.)

Karl-Adolf Fries (s.B.)

Fraktion BÜNDNIS 90

/ DIE GRÜNEN:

Joachim Boller (Stv.)

Bernd Mäckeler (s.B.)

Ansgar Cziba (Stv.)

Eckard Wüst (s.B.)

UWG-Fraktion:

Franz Englert (Stv.)

Robert Grisse (Stv.)

FDP-Fraktion:

Torsten Schoew (Stv.)

Markus Nüchtern (Stv.)

DIE LINKE - Fraktion

Yilmaz Dil (Stv.)

Runu Frank Knips (s.B.)

AfD-Fraktion

Michael Schwarzer (Stv.)

Oswald Schulz (s.B.)

1.2 Betriebsbeschreibung

Aufgrund des § 53 LWG obliegt der Stadt Siegen die Abwasserbeseitigung. Zu diesem Zweck betreibt und unterhält die Stadt Siegen öffentliche Abwasseranlagen.

Für alle Aufgaben der öffentlichen Abwasserbeseitigung und -reinigung wurde das gesamte Vermögen zum 01.01.1997 auf den Eigenbetrieb zum Teilwert (Wiederbeschaffungs-Restbuchwert) übertragen.

Die hoheitliche Aufgabe der Abwasserbeseitigung wird seit dem 01.01.1997 vom ESi für die Stadt Siegen als eigenbetriebsähnliche Einrichtung ohne eigene Rechtspersönlichkeit in Form eines Sondervermögens durchgeführt.

Zielsetzung der Gründung des ESi war, neben der wirtschaftlichen und ökologischen Umsetzung des Abwasserbeseitigungskonzeptes, eine größere Kostentransparenz zu erzielen. Maßgeblich sind laut Betriebssatzung die Interessen der Gebührenzahlerinnen und -zahler zu berücksichtigen, und zwar ohne Gewinnerzielungsabsicht.

1.3 Aufbau und Struktur des Betriebes

Aufgaben des ESi im Einzelnen:

1. Abwasserableitung; Planung, Bau, Unterhaltung, Betrieb und Verwaltung von Anlagen zum Erfassen und Ableiten von Abwässern
2. Abwasserreinigung; Planung, Bau, Unterhaltung, Betrieb und Verwaltung von Anlagen zur Abwasserreinigung sowie Klärschlammverwertung
3. Mitwirkung bei der Bauleitplanung sowie sonstigen Planungen, soweit Belange der Stadtentwässerung berührt werden
4. Mitwirkung bei Baugenehmigungen
5. Technische und kaufmännische Betreuung des Abwasserverbandes Siegen-Kirchen
6. Technische Beratung von abwasserrelevanten Industrie- und Gewerbebetrieben bei Planung und Betrieb von Abwasserbehandlungsanlagen
7. Service und Beratung für die Bürginnen und Bürger der Stadt Siegen in allen Fragen der Abwasserbeseitigung

Zusätzlich zu der gesetzlichen Verpflichtung nach § 53 LWG (Landeswassergesetz) werden in Geschäftsbesorgung für die Stadt Siegen folgende Aufgaben wahrgenommen:

1. Wasserbau; Planung, Bau, Unterhaltung, Betrieb und Verwaltung von Anlagen des Wasserbaus und der Wasserwirtschaft
2. Reinigung der Regeneinlässe in den öffentlichen Straßen der Stadt Siegen

1.4 Kaufmännisches Rechnungswesen

Der Entsorgungsbetrieb erstellt nach den Maßgaben der Eigenbetriebsverordnung und des Handelsgesetzbuches einen Jahresabschluss mit Bilanz, Gewinn- und Verlustrechnung, Anhang und Lagebericht. Dem internen Rechnungswesen liegen die Werte des externen Rechnungswesens zugrunde. Das kaufmännische Rechnungswesen mit dem Prinzip der periodengerechten Abgrenzung der Aufwendungen und Erträge führt intern zu bestmöglicher Transparenz von Mittelherkunft und -verwendung. Die im Rahmen der Innenfinanzierung erwirtschafteten Abschreibungen können so zweckentsprechend für Investitionen im Rahmen des Abwasserbeseitigungskonzeptes verwendet werden.

Neben der autonomen Finanz- und Betriebsbuchhaltung lässt ESi den Gebühreneinzug für die Niederschlagswassergebühr und die Personalverwaltung als Dienstleistung von der Stadtverwaltung Siegen erbringen. Die Kanalbenutzungsgebühren (Schmutzwasser) werden nach den Frischwasser-verbrauchsdaten im Namen von ESi durch die SVB (Siegener Versorgungsbetriebe GmbH) veranlagt und von den Nutzern eingezogen.

Die kaufmännische und technische Verwaltung des Abwasserverbandes Siegen-Kirchen wird durch den ESi wahrgenommen.

Der Jahresabschluss wird von der Abteilung Finanz- und Rechnungswesen nach den üblichen internen Modalitäten erstellt. Die Ordnungsmäßigkeit der Buchführung ist gewährleistet und wird von der beauftragten Wirtschaftsprüfungsgesellschaft „8P Treuhand GmbH, Siegen“ testiert. Die Abschreibungen der Betriebsabrechnung entsprechen den Abschreibungen der Finanzbuchhaltung und werden nach handelsrechtlichen Grundsätzen ermittelt. Die Restbuchwerte des Anlagevermögens (nach Anschaffungs- und Herstellungskosten) abzüglich des Abzugskapitals (Zuschüsse) werden kalkulatorisch mit 2,0% verzinst.

1.5 Betriebsgröße und technische Struktur

Gesamt

Beschäftigte 2021

ESi Ø	79
beim Abwasserverband Siegen-Kirchen Ø	6

Alle Arbeitsplätze sind leistungsfähig und zeitgemäß ausgestattet. Der Betrieb verfügt über eine virtualisierte Serverstruktur und virtualisierte EDV-Arbeitsplätze. Über die Südwestfalen-IT (SIT) werden verschiedene Onlineverfahren der Stadtverwaltung genutzt.

	<u>2021</u>	<u>2021 geplant</u>	<u>Differenz</u>	<u>in %</u>
<u>Gesamtinvestitionen</u>	14.484.636,89 €	19.157.000,00 €		
<u>Sonstige Investitionen</u>	540.995,32 €	1.245.000,00 €	- 704.004,68 €	-56,55%
<u>Ableitung</u>	<u>2021</u>	<u>2020</u>	<u>Differenz</u>	<u>in %</u>
Mischwasserkanäle	516,0 km	515,0 km	1,0 km	0,19%
Schmutzwasserkanäle - Trennsystem	38,5 km	38,5 km	0,0 km	0,00%
Regenwasserkanäle - Trennsystem	58,8 km	59,1 km	-0,3 km	-0,51%
Kanäle gesamt	613,3 km	612,6 km	0,7 km	0,11%
Regenüberläufe	49	49	0	
Regenüberlaufbecken	19	19	0	
Pumpwerke	14	14	0	
Stauraumkanäle	12	12	0	
Regenklärbecken	2	2	0	
Regenrückhaltebecken	2	2	0	
Schächte	ca. 20.400	ca. 20.400	0	
Betriebshof	1	1	0	
Wasserläufe	ca. 155 km	ca. 155 km	0 km	
	<u>2021</u>	<u>2021 geplant</u>	<u>Differenz</u>	<u>in %</u>
Investitionen (Ableitung)	3.405.400,02 €	9.305.000,00 €	- 5.899.599,98 €	-63,40%

Reinigung

Kläranlage Siegen

Investitionen

	2021	2021 geplant	Differenz	in %
	10.138.938,21 €	7.505.000,00 €	2.633.938,21 €	35,10%

Bereits seit 1908 besteht an dieser Stelle eine Kläranlage. Die Kläranlage wurde zuletzt in den Jahren 1992 bis 1996 grundlegend saniert, dabei wurde die 3. Reinigungsstufe installiert. Die Kläranlage entspricht dem derzeit vorgeschriebenen Stand der Technik. Im Zuge der Überleitung der Kläranlage Weidenau wird die Kläranlage Siegen erweitert und teilsaniert.

Kläranlage Weidenau

Investitionen

	2021	2021 geplant	Differenz	in %
	109.351,16 €	390.000,00 €	- 280.648,84 €	

Die letzte grundlegende Sanierung der Kläranlage wurde in 1996 abgeschlossen, durch diese Sanierung und dem damit verbundenen Einbau der 3. Reinigungsstufe werden die bestehenden gesetzlichen Vorschriften erfüllt. Die Kläranlage Weidenau wurde durch Übernahme des Zweckverbandes Klärwerk Hüttental-Netphen zum 01.01.2004 in den ESi eingegliedert. An den Kosten der Kläranlage Weidenau ist die Stadt Netphen mit 13 % beteiligt. In den nächsten Jahren wird die Überleitung der Abwässer zur Kläranlage Siegen realisiert, anschließend wird die Kläranlage Weidenau, nach einem Um- und Rückbau, zu einem Regenüberlaufbecken und Zwischenspeicher umgewidmet.

Kläranlage Büdenholz

des Abwasserverbandes Siegen-Kirchen

Mitglieder

Stadt Siegen (ESi) (Anteil an den ungedeckten Ausgaben)

63,6%

63,6%

Verbandsgemeinde Kirchen (Anteil an den ungedeckten Ausgaben)

36,4%

36,4%

Investitionen (Anteil ESi)

	2021	2021 geplant	Differenz	in %
	289.952,18 €	712.000,00 €	- 422.047,82 €	-59,28%

Seit 01.01.2002 wird die gesamte Verwaltung durch ESi vorgenommen. Die letzte grundlegende Sanierung der Kläranlage wurde in 2001 abgeschlossen, durch diese Sanierung und dem damit verbundenen Einbau der 3. Reinigungsstufe, werden die bestehenden gesetzlichen Vorschriften erfüllt.

Kläranlage Kreuztal-Buschhütten der Stadt Kreuztal

Die Kläranlage wird von der Stadt Kreuztal betrieben. An die Kläranlage sind die Siegener Stadtteile Nieder- und Obersetzen angeschlossen. Diese Stadtteile werden ausschließlich im Trennsystem entwässert. Die Kostenverteilung ist basierend auf dem Einwohner-Anschlussverhältnis vertraglich geregelt. Die Vorauszahlungen auf das Benutzungsentgelt für die städtischen Anschlussnehmer betrugen 240.000,-- € im Jahr 2021. Die Endabrechnung steht noch aus. Für das Jahr 2020 hat die Endabrechnung eine Nachzahlung in Höhe von 8.152,00 € ergeben, die Gesamtkosten für das Jahr 2020 beliefen sich damit auf 248.152,00 €.

1.6 Besonderheiten

1. Durch die Corona-Pandemie, welche sich im gesamten Jahr 2021 auswirkte, wurden die Betriebsabläufe erschwert. Aus Coronaschutzgründen wurden verschiedene Maßnahmen ergriffen (Homeoffice, versetzte Schichten, Schichtbetrieb usw.), welche zu einem effektiven Schutz der Mitarbeiter und einer unterbrechungsfreien Fortführung des Betriebes geführt haben. Insgesamt ist festzustellen, dass die Auswirkungen der Pandemie auf den Betrieb verkraftbar erscheinen. Insbesondere für die EDV waren höhere Aufwendungen zu tätigen, die den Zugriff auf die EDV aus dem Homeoffice möglich gemacht haben bzw. verbessert haben.
2. Die im Vorjahr in Betrieb genommene Klärschlamm-trocknungsanlage hat den gesamten Anfall von Klärschlamm der 3 Kläranlagen zuverlässig getrocknet.

2. Jahresergebnis 2021

2.1 Analyse des Jahresergebnisses 2021

Das geplante Jahresergebnis war ein Gewinn von 1.200.371 €

Aufwand

Kosten lt. Erfolgsplanung	24.979.712 €	
Kosten lt. Jahresergebnis	- 23.785.959 €	
Minderaufwand (+) / Mehraufwand (-)	1.193.753 €	1.193.753 €
<u>davon</u> Geplanter neutraler Aufwand	260.000 €	
Neutraler Aufwand lt. Jahresergebnis	- 174.787 €	
Neutraler Minderaufwand (+) / Mehraufwand (-)	<u>85.213 €</u>	

Erlöse

Erträge lt. Erfolgsplanung	- 26.180.083 €	
Erträge lt. Jahresergebnis	26.979.570 €	
Mehrerträge (+) / Mindererträge (-)	<u>799.487 €</u>	
<u>davon</u> Geplante neutrale Erträge	- 2.500 €	
Neutrale Erträge lt. Jahresergebnis	354.514 €	
Neutrale Mehrerträge (+) / Mindererträge (-)	<u>352.014 €</u>	
Gebührenausgleichsverbindlichkeit	- 641.324 €	
Mehrerträge (+) / Mindererträge (-)	158.163 €	158.163 €
Erwirtschaftetes Jahresergebnis (Gewinn)		<u>2.552.287 €</u>

Zusammensetzung des Gesamtergebnisses lt. BAB

Neutrales Ergebnis	657.782 €
Eingliederung (Differenz kalkulatorische Zinsen zu IST-Zinsen)	1.894.574 €
Überdeckung Schmutzwasser	164.099 €
Überdeckung Niederschlagswasser	477.225 €
Verrechnung Unterdeckung aus Vorjahren	0 €
Nebenkostenstelle Entsorgung privater Kleinkläranlagen	- 69 €
Unterdeckung Nebenkostenstelle Hausanschlüsse	0 €
Verbindlichkeiten für Gebührenüberdeckungen	- 641.324 €
Gesamtergebnis	<u>2.552.287 €</u>

II. Kostenrechnung

1. Gebührenrelevante Kosten und Erträge

1.1 Betriebsabschluss – Abwasserbeseitigung – in €

a) Kosten- und Ertragsarten – Übersicht mit Vorjahresvergleich

Kosten	Wirtschaftsrechnung 2021 gebührenpflichtig		Wirtschaftsrechnung 2020 gebührenpflichtig		Differenz	
	Schmutz- wasser	Nieder- schlags- wasser	Schmutz- wasser	Nieder- schlags- wasser	Schmutz- wasser	Nieder- schlags- wasser
Spalten des BAB	19	20	19	20	19	20
Personalkosten	1.564.904	1.147.470	1.548.472	1.150.521	16.432	-3.051
Unterhaltungen	767.334	464.660	1.231.453	670.489	-464.119	-205.829
Betriebskosten	1.240.394	325.345	1.718.150	416.846	-477.756	-91.501
Erfassung Kanalzustand/Planungsk. Zentralabwasserplan	0	0	424	868	-424	-868
Abwasserabgabe nach Landeswassergesetz	320.179	15.000	320.000	179	179	14.821
Geschäftsausgaben/Rechts- und Beratungskosten	116.834	52.654	92.963	50.455	23.871	2.199
Abschreibungen	4.450.814	4.555.089	4.140.969	4.387.552	309.845	167.537
Zinsen	1.485.206	1.951.631	1.560.230	2.007.932	-75.024	-56.301
Benutzungsgebühr für Kläranlage Kreuztal	240.000	0	240.000	0	0	0
Umlage Abwasserverband Siegen-Kirchen	822.035	287.324	687.021	240.133	135.014	47.191
Anteilskosten für Leistungen der Stadt Siegen	0	0	0	0	0	0
Neutrale Aufwendungen	0	0	0	0	0	0
Aufgelöste Vorkostenstellen/innere Verrechnung	1.320.661	1.052.933	1.193.219	986.794	127.442	66.139
Umgliederung Klärschlamm-trocknung	829.021	163.819	108.622	21.464	720.399	142.355
Umgliederung Stadt Netphen	-283.227	-52.320	-315.404	-58.678	32.177	6.358
Endsumme Kosten	12.874.155	9.963.605	12.526.119	9.874.555	348.036	89.050

Erträge	Wirtschaftsrechnung 2021 gebührenpflichtig		Wirtschaftsrechnung 2020 gebührenpflichtig		Differenz	
	Schmutz- wasser	Nieder- schlags- wasser	Schmutz- wasser	Nieder- schlags- wasser	Schmutz- wasser	Nieder- schlags- wasser
Spalten des BAB	19	20	19	20	19	20
Kanalbenutzungsgebühren (Schmutzwasser)	11.540.967	0	11.399.270	0	141.697	0
Kanalbenutzungsgebühren (Niederschlagswasser)	0	6.505.699	0	6.239.881	0	265.818
Erstattung Straßenentwässerungsanteil	0	3.342.242	0	3.177.413	0	164.829
Bestandsveränderung Gebührenaussgleich.	1.121.671	451.925	1.116.040	396.501	5.631	55.424
Kostenanteil anderer Gemeinden	175.304	32.896	187.278	35.142	-11.974	-2.246
Verwaltungskostenbeiträge	112.813	59.158	111.432	58.434	1.381	724
Sonstige Erträge	59.781	43.826	32.487	22.483	27.294	21.343
Innerstädt. Einnahmen	27.718	5.084	29.575	5.425	-1.857	-341
Auflösung von Ertragszuschüssen	0	0	0	0	0	0
Aktivierte Eigenleistung	0	0	0	0	0	0
Neutrale Erträge	0	0	0	0	0	0
Endsumme Erträge	13.038.254	10.440.830	12.876.082	9.935.279	162.172	505.551

Kosten:	12.874.155	9.963.605	12.526.119	9.874.555	348.036	89.050
---------	------------	-----------	------------	-----------	---------	--------

Erträge:	13.038.254	10.440.830	12.876.082	9.935.279	162.172	505.551
----------	------------	------------	------------	-----------	---------	---------

Über-/Unterdeckung:	+ 164.099	+ 477.225	+ 349.963	+ 60.724	- 185.864	+ 416.501
---------------------	-----------	-----------	-----------	----------	-----------	-----------

Verrechnungen Vorjahre:	+ 0	+ 0	+ 0	+ 0	+ 0	+ 0
-------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Über-/Unterdeckung nach Verrechnung:	+ 164.099	+ 477.225	+ 349.963	+ 60.724	- 185.864	+ 416.501
---	------------------	------------------	------------------	-----------------	------------------	------------------

Verbindlichkeiten für Überdeckungen:	+ 164.099	+ 477.225	+ 349.963	+ 60.724	- 185.864	+ 416.501
--------------------------------------	-----------	-----------	-----------	----------	-----------	-----------

Über-/Unterdeckung n. Verrechnung u. Verbindlichkeiten:	+ 0	+ 0	+ 0	+ 0	+ 0	+ 0
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----

b) Analyse der Über- und Unterdeckung - Zeitvergleich der Kosten und Erträge

Der gebührenpflichtige Teil der Wirtschaftsrechnung weist im Bereich der Abwasserbeseitigung für das Jahr 2021 eine 101,3 %-ige Kostendeckung im Bereich Schmutzwasser und eine 104,8 %-ige Kostendeckung im Bereich Niederschlagswasser aus. Aus Vorjahren waren keine Unterdeckungen zu verrechnen.

Wirtschaftsjahr		Kosten €	Erträge €	Unter-/Überdeckung € %	
2017	SW	10.929.909	11.796.017	+ 866.108	+7,92%
2017	NW	8.690.475	9.169.467	+ 478.992	+5,51%
2018	SW	11.040.783	11.943.171	+ 902.388	+8,17%
2018	NW	8.920.116	9.485.919	+ 565.803	+6,34%
2019	SW	10.925.975	12.480.800	+ 1.554.825	+14,23%
2019	NW	9.346.055	9.648.501	+ 302.446	+3,24%
2020	SW	12.526.119	12.876.082	+ 349.963	+2,79%
2020	NW	9.874.555	9.935.279	+ 60.724	+0,61%
2021	SW	12.874.155	13.038.254	+ 164.099	+1,27%
2021	NW	9.963.605	10.440.830	+ 477.225	+4,79%

Jahresergebnis 2021 der gebührenpflichtigen Kosten

	Schmutzwasser		Niederschlagswasser		Gesamt €
	€	%	€	%	
Kosten	12.874.155	56,37%	9.963.605	43,63%	22.837.760

1.2 Erläuterung des Abrechnungssystems

1.2.1 Abrechnungsspezifische Ziele

Ziele der Betriebsabrechnung sind:

- Vollständige Erfassung und verursachungsgerechte Zuordnung der Kosten/Erträge auf Kostenstellen
- Ermittlung der zur Kostendeckung notwendigen Gebühren
- Überprüfung der Wirtschaftlichkeit durch interne Kosten-/Leistungsvergleiche

1.2.2 Erläuterung der Kostenarten und Kostenstellenrechnung

Die einzelnen Kostenarten sind weiter nach Kostenartengruppen in Personal- und Betriebskosten, sowie Zinsen und Abschreibungen gegliedert.

Die Hauptkostenstellen 11 - 18 sind die Einrichtungen, die unmittelbar bei der Ableitung und Klärung mitwirken.

Die Nebenkostenstellen 21 - 26 sind aus organisatorischen bzw. fachtechnischen Gründen im Entsorgungsbetrieb eingegliedert. Die hier zugeordneten Kosten sind dem Gebührenzahler als gebührenrelevante Kosten nicht anzulasten.

Die Vorkostenstellen 27 - 33 geben Auskunft, in welchen spezifischen Bereichen entsprechende Kosten angefallen sind.

1.2.3 Grundsätze der Kostenermittlung und -verteilung

Die Kosten werden verursachungsgerecht auf die Kostenstellen 11 - 18 und 21 - 33 verteilt. Alle Rechnungen werden von den veranlassenden Sachbearbeitern kontiert, damit die korrekte Zuordnung auf die kostenverursachende Kostenstelle gewährleistet ist. Die Kosten der Hauptkostenstellen werden den Endkostenstellen 19 und 20 direkt zugeordnet.

Mit Hilfe von Verteilungsschlüsseln werden die Kosten von den Spalten 27 - 33 auf die Haupt- und Nebenkostenstellen in den Spalten 11 - 18 und 21 - 26 verteilt.

2. Erläuterung der Abgrenzungsrechnung

2.1 Abstimmung des Jahresergebnisses mit der Wirtschaftsrechnung – siehe Betriebsabrechnungsbogen

Erfolgsrechnung (GuV) und Betriebs- bzw. Wirtschaftsrechnung können voneinander abweichen. Nicht richtig gebuchte Ausgaben und Einnahmen sind korrekt zuzuordnen. Besondere Sachverhalte sind entsprechend ein- oder auszugliedern. Von den Zahlen der Gewinn- und Verlustrechnung sind folgende Posten zur Betriebsrechnung ein- und ausgegliedert worden:

Kosten (GuV) (Spalte 4)					23.785.959 €
Eingliederung	Zeile 5	1.753 €	(Sandwäsche Kläranl. Weid., Hausanschl.)	Ein-, Aus-, Umgliederungen (Spalte 5)	1.805.446 €
	Zeile 10	1.894.574 €	(Zusätzliche kalkulatorische Zinsen)		
Ausgliederung	Zeile 4	- €	(Hausanschlüsse)		
	Zeile 5	- 35.077 €	(Sachaufwand Personal Kraftstoffe)		
	Zeile 8	- 715 €	(Sachaufwand Personal Telefon, Bürobedarf)		
	Zeile 9	- 55.089 €	(Zuschüsse für Fahrzeuge)		
Betriebsrechnung (Spalte 6)					25.591.405 €

2.2 Ausgliederung in der neutralen Rechnung

Bei den zu neutralisierenden Ausgaben und Einnahmen kann es sich um betriebsfremde oder außerordentliche Kosten und Erlöse handeln. Betriebsfremde Kosten und Erlöse sind Aufwendungen und Leistungen, die nicht durch den eigentlichen Betriebszweck entstanden sind. Neutrale Aufwendungen sind periodisch abgegrenzte Kosten, die das aktuelle Wirtschaftsjahr nicht betreffen. Insbesondere sind hier Kosten und Erlöse neutralisiert worden, die nicht gebührenwirksam werden dürfen oder sollen.

Neutrale Rechnung (Spalte 7)

Neutrale Aufwendungen (Zeile 14)	-	174.787 €
Auflösung von Sonderposten für Investitionszuschüsse		478.055 €
Neutrale Erträge		354.514 €
Neutrales Ergebnis		657.782 €

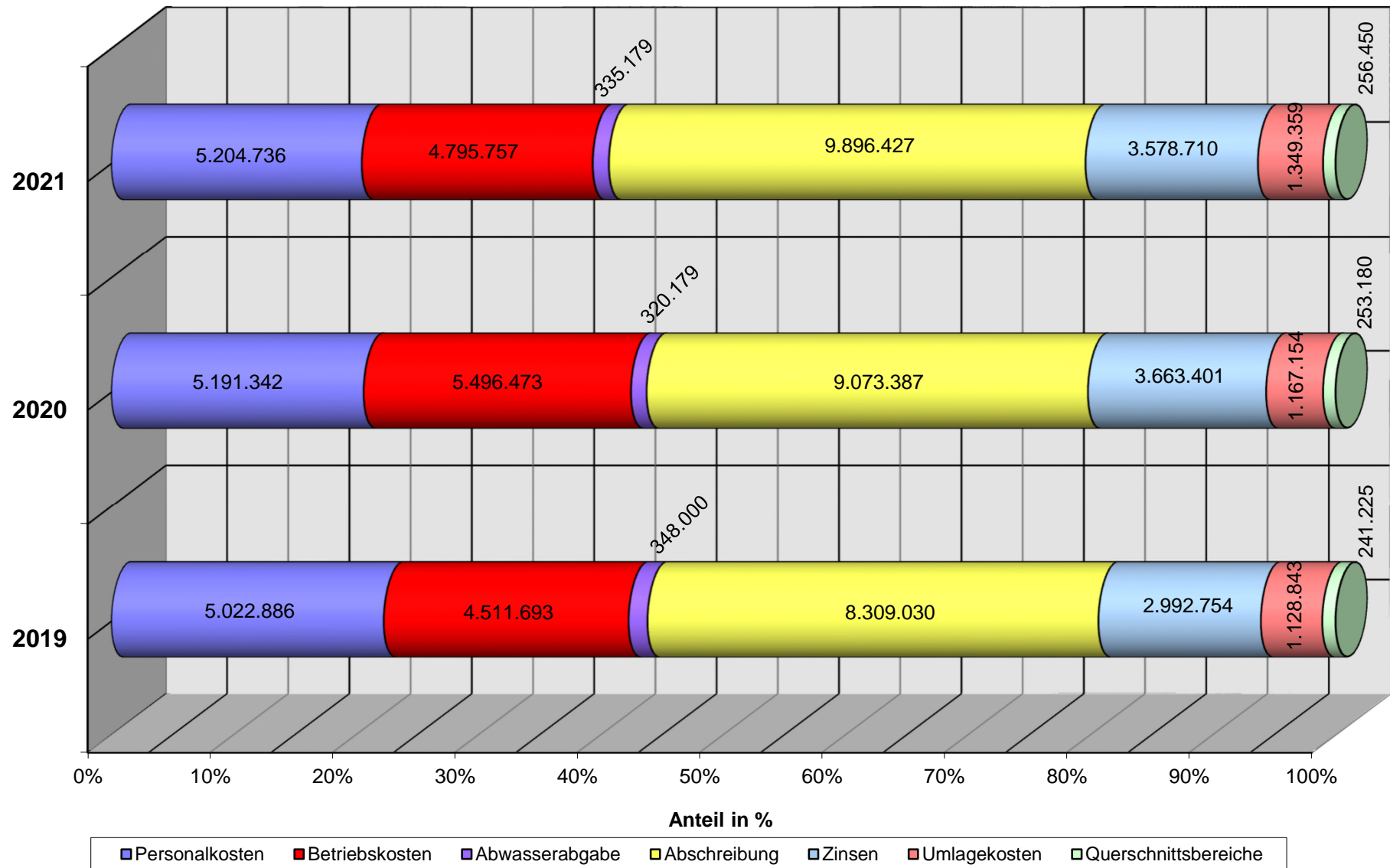
3. Kostenstrukturanalyse

3.1 Zeitvergleich der Kostenartenanteile

Jahr	Personalkosten		Betriebskosten		Abwasserabgabe		Abschreibungen		Zinsen		Umlagekosten		Anteilstkosten Querschnitts- bereiche Stadt Siegen		Gesamt	
	€	%	€	%	€	%	€	%	€	%	€	%	€	%	€	%
2017	4.599.180	21,2%	4.548.565	21,0%	402.000	1,9%	8.597.367	39,6%	2.391.987	11,0%	936.493	4,3%	229.944	1,0%	21.705.536	100%
2018	4.860.809	22,0%	4.503.119	20,3%	402.000	1,8%	8.429.733	38,1%	2.664.125	12,0%	1.039.030	4,7%	233.632	1,1%	22.132.448	100%
2019	5.022.886	22,3%	4.511.693	20,0%	348.000	1,5%	8.309.030	36,8%	2.992.754	13,3%	1.128.843	5,0%	241.225	1,1%	22.554.431	100%
2020	5.191.342	20,6%	5.496.473	21,8%	320.179	1,3%	9.073.387	36,1%	3.663.401	14,6%	1.167.154	4,6%	253.180	1,0%	25.165.116	100%
2021	5.204.736	20,5%	4.795.757	18,9%	335.179	1,3%	9.896.427	38,9%	3.578.710	14,1%	1.349.359	5,3%	256.450	1,0%	25.416.618	100%

Die aufgeführten Kostenartenanteile wurden an den Gesamtkosten der Wirtschaftsrechnung gemessen.

Kostenartenanteile 2019 bis 2021



3.2 Entwicklung der Fremdkapitalzinsen

3.578.710 €

(3.663.401 € Vorjahr)

Im Jahr 2018 wurde die kalkulatorische Verzinsung des Anlagevermögens eingeführt. Grundsätzlich werden die Restbuchwerte zum 31.12.2021 auf Basis der historischen Anschaffungs- und Herstellungskosten reduziert um die nicht zu verzinsenden Anlagenteile und das Abzugskapital (fortgeschriebene Zuschüsse und Beiträge fremder Dritter) mit 2,0% verzinst. Die Differenz zwischen kalkulatorischen und tatsächlichen Zinsen beträgt 1.894.574 €. Dieser Betrag dient dem realen Substanzerhalt des Betriebes (Inflationsausgleich).

Verteilung des Zinsaufwandes 2021 (alle Werte in €)	hist. Ansch. RBW 31.12.2021	nicht zu verzinsen	Summe	Abzugskapital	zu verzinsen- des Kapital	Fremdkapitalzinsen	
Kanäle/Schächte	157.020.340		157.020.340	21.935.364	135.084.976	75,83%	2.713.907
Anlagen in Bau/Anzahlungen	23.022.595	23.022.595	0		0	0,00%	0
Baukostenzuschüsse	5.457.471		5.457.471	184.240	5.273.231	2,96%	105.941
Baukostenzuschüsse für AIB	8.406	8.406	0		0	0,00%	0
Kläranlage Siegen	26.943.016		26.943.016	1.250.197	25.692.819	14,42%	516.178
Verwaltungsgebäude/Dienstwohnung	924.803		924.803		924.803	0,52%	18.580
Technische Verwaltung	49.834		49.834		49.834	0,03%	1.001
Geräte/Werkzeuge	34.546		34.546		34.546	0,02%	694
Verwaltungseinrichtung	676.250		676.250		676.250	0,38%	13.586
Regeneinlassreinigung	0		0		0	0,00%	0
Kfz	1.243.156		1.243.156	190.395	1.052.761	0,59%	21.150
Klärschlamm Trocknung AIB/Anzahlung	0	0	0		0	0,00%	0
Klärschlamm Trocknung	7.906.048		7.906.048		7.906.048	2,43%	86.862
Kläranlage Weidenau	2.539.762		2.539.762	299.552	2.240.210	2,82%	100.809
Summe	225.826.227	23.031.001	202.795.226	23.859.748	178.935.478	100,00%	3.578.710

4. Einnahmen

4.1 Abgrenzung der Einnahmen

Erträge und Einnahmen lt. GuV	26.979.570 €
-------------------------------	--------------

Umgliederungen (Spalte 5)

Sandwäsche Kläranlage Weidenau, Sonstiges	1.753 €	
Erstattung Sachaufwand Personal (Telefon, Büromaterial, Kraftstoffe, usw.)	-35.792 €	
Auflösung von Ertragszuschüssen (Fahrzeuge)	-55.089 €	
	<hr/>	
	-89.128 €	-89.128 €

Neutrale Rechnung (Spalte 7)

Auflösung von Sonderposten für Investitionszuschüsse	478.055 €	
Neutrale Erträge	354.514 €	
	<hr/>	
	832.569 €	-832.569 €

Vermögensveränderungsrechnung (Spalte 8)

Aktiviertete Eigenleistung		<hr/>
		-861.000 €

Wirtschaftsrechnung (Spalte 9)	25.196.873 €
--------------------------------	--------------

4.2 Haupteinnahmen – Kanalbenutzungsgebühren (Schmutz- und Niederschlagswasser)

Seit dem 01. Januar 1996 wird die Abwassergebühr als Niederschlagswasser- und Schmutzwassergebühr (differenzierter Gebührenmaßstab) getrennt erhoben. Grundlage für die Berechnung des Niederschlagswassers (Regenwasser) ist die angeschlossene versiegelte Fläche (m²) der Grundstücke. Grundlage für die Berechnung des Schmutzwassers ist der Frischwasserbezug (m³).

4.3 Entwicklung der Kanalbenutzungsgebühren (Schmutz- und Niederschlagswasser) seit 1976

Einheitliche Gebühr bis 31.12.1995			Einheitliche Gebühr	(Ø pro Haushalt)	
1976		bis 1982	von 0,82 €/m³		(164,00 €)
1983	Gebührenerhöhung	ab 1983	auf 1,02 €/m³		(204,00 €)
1984	Gebührenerhöhung	ab 1984	auf 1,07 €/m³		(214,00 €)
1987	Gebührenerhöhung	ab 1987	auf 1,33 €/m³		(266,00 €)
1988	Gebührenerhöhung	ab 1988	auf 1,43 €/m³		(286,00 €)
1989	Gebührenerhöhung	ab 1989	auf 1,48 €/m³		(296,00 €)
1990	Gebührenerhöhung	ab 1990	auf 1,71 €/m³		(342,00 €)
1991	Gebührenerhöhung	ab 1991	auf 2,06 €/m³		(412,00 €)
1992	Gebührenerhöhung	ab 1992	auf 2,36 €/m³		(472,00 €)
1993	Gebührenerhöhung	ab 1993	auf 2,62 €/m³		(524,00 €)
1994	Gebührenerhöhung	ab 1994	auf 2,91 €/m³		(582,00 €)
Gebührentrennung ab 01.01.1996			Schmutzwasser	Regenwasser	(Ø pro Haushalt)
1996	Trennung	ab 01.01.1996	auf 1,76 €/m³	auf 1,06 €/m² und Jahr	(489,80 €)
1998	Änderung	ab 01.01.1998	auf 2,12 €/m³	auf 0,95 €/m² und Jahr	(547,50 €)
1999	Änderung	ab 01.01.1999	auf 2,02 €/m³	auf 0,89 €/m² und Jahr	(519,70 €)
2002	Änderung	ab 01.01.2002	weiter 2,02 €/m³	auf 0,88 €/m² und Jahr	(518,40 €)
2005	Änderung	ab 01.01.2005	weiter 2,02 €/m³	auf 0,90 €/m² und Jahr	(521,00 €)
2008	Änderung	ab 01.01.2008	auf 1,98 €/m³	weiter 0,90 €/m² und Jahr	(513,00 €)
2009	Änderung	ab 01.01.2009	weiter 1,98 €/m³	auf 0,88 €/m² und Jahr	(510,40 €)
2011	Änderung	ab 01.01.2011	weiter 1,98 €/m³	auf 0,94 €/m² und Jahr	(518,20 €)
2012	Änderung	ab 01.01.2012	auf 2,06 €/m³	auf 1,02 €/m² und Jahr	(544,60 €)
2013	Änderung	ab 01.01.2013	weiter 2,06 €/m³	auf 0,96 €/m² und Jahr	(536,80 €)
2014	Änderung	ab 01.01.2014	auf 2,12 €/m³	auf 0,88 €/m² und Jahr	(538,40 €)
2015	Änderung	ab 01.01.2015	weiter 2,12 €/m³	auf 0,80 €/m² und Jahr	(528,00 €)
2016	Änderung	ab 01.01.2016	auf 2,10 €/m³	auf 0,76 €/m² und Jahr	(518,80 €)
2018	Änderung	ab 01.01.2018	auf 2,00 €/m³	auf 0,82 €/m² und Jahr	(506,60 €)
2019	Änderung	ab 01.01.2019	auf 1,98 €/m³	auf 0,82 €/m² und Jahr	(502,60 €)
2020	Änderung	ab 01.01.2020	auf 2,06 €/m³	auf 0,84 €/m² und Jahr	(521,20 €)
2021	Änderung	ab 01.01.2021	auf 2,10 €/m³	auf 0,88 €/m² und Jahr	(534,40 €)
2022	Änderung	ab 01.01.2022	auf 2,20 €/m³	auf 0,84 €/m² und Jahr	(549,20 €)

(nachrichtlich)

(Pro Haushalt werden durchschnittlich 200 m³ Frischwasserverbrauch und 130 m² versiegelte Fläche angenommen)

5. Ergebnis der Kostenrechnung

5.1 Ergebnisrechnung – Wirtschaftsplan

Kosten	24.979.712 €
Erträge	26.180.083 €
Überdeckung	1.200.371 €
Kostendeckungsgrad	104,81%

5.2 Jahresergebnis – Gewinn- und Verlustrechnung

Kosten	23.785.959 €
Verbindlichkeiten für Überdeckungen	641.324 €
Erträge	26.979.570 €
Überdeckung	2.552.287 €
Kostendeckungsgrad	110,73%

5.3 Gebührenrechnung

		Schmutzwasser	Kosten- deckungsgrad	Niederschlags- wasser	Kosten- deckungsgrad
Gebührenpflichtige Ausgaben		12.874.155 €		9.963.605 €	
Gebührenpflichtige Einnahmen (netto)		11.916.583 €		9.988.905 €	
Auflösung Gebührenausgleichsverbindlichkeiten	2019	216.527 €		119.748 €	
	2018	360.955 €		226.321 €	
	2017	544.189 €		105.856 €	
Gebührenpflichtige Einnahmen		13.038.254 €		10.440.830 €	
Überdeckung/Unterdeckung		164.099 €	101,27%	477.225 €	104,79%
Verrechnungen aus Vorjahren (Unterdeckungen)	2019	0 €		0 €	
	2018	0 €		0 €	
	2017	0 €		0 €	
Überdeckung/Unterdeckung nach Verrechnungen		164.099 €	101,27%	477.225 €	104,79%
Verbindlichkeiten für Gebührenüberdeckungen		164.099 €		477.225 €	
Gesamtergebnis		0 €		0 €	

5.4 Kostendeckung Nebenkostenstellen

Neben der Hauptaufgabe der Abwasserbeseitigung obliegen dem ESi noch Nebenaufgaben, z. T. gegen Entgelt, die zu folgendem Ergebnis führten:

Nebenkostenstelle	Ausgaben	Einnahmen	Unterdeckung(-) / Überdeckung (+)	Kostendeckungsgrad
Entsorgung privater Kleinkläranlagen	16.095 €	16.026 €	-69 €	99,57%
Hausanschlüsse	287.056 €	287.056 €	0 €	100,00%
Gewässerunterhaltung	532.465 €	532.465 €	0 €	100,00%
Regeneinlassreinigung	368.751 €	368.751 €	0 €	100,00%
Klärschlamm Trocknung -	169.652 €	169.652 €	0 €	100,00%
Stadt Netphen	343.839 €	343.839 €	0 €	100,00%

Über- (+) und Unterdeckungen (-) der Nebenkostenstellen Gewässerunterhaltung, der Regeneinlassreinigung und Stadt Netphen werden zwischen Stadt Siegen bzw. Stadt Netphen und ESi ausgeglichen und sind in der Bilanz als Verbindlichkeiten oder Forderungen enthalten.

Die Kosten der Klärschlamm Trocknung werden zunächst verursachungsgemäß auf die Hauptkostenstellen verteilt, die übrigen Kosten werden durch Erlöse ausgeglichen.

III. Betriebs- abrechnungsbogen 2021

Entsorgungsbetrieb der Stadt Siegen																																		
Betriebsabrechnungsbogen 2021		Plan-/Ist-Werte		Zahlen der Betriebsbuchhaltung					Hauptkostenstellen								Beseitigung und Klärung gesamt		Nebenkostenstellen							Vorkostenstellen								
Kosten- und Erlösarten	Zahlen des Erfolgsplanes	Zahlen der Gewinn- und Verlustrechnung	Abgrenzungsrechnung				Wirtschaftsrechnung	in %	Kläranlage Siegen		Kläranlage Weidenau		Verbände/andere Kläranlagen		Kanäle und Sonderbauwerke				Schmutzwasser	Niederschlagswasser	Entsorgung privater Kleinkläranlagen	Hausanschlüsse	Gewässerunterhaltung Stadt Siegen	Regeninilässe und Reinigung	Klärschlamm-trocknung	Stadt Netphen	Geräte, Werkzeuge, Transportmittel, Werkstatt	Neubauplanung und Bauleitung	Fuhrpark	Technische Verwaltung	Kaufmänn. Verwaltung	Verwaltungsgebäude	Geschäftsausgaben, Querschnittsbereiche	
			Ein-, Aus- und Umgliederung	Betriebsrechnung	Neutrale Rechnung	Vermögensveränd.-rechnung			Schmutzwasser	Niederschlagswasser	Schmutzwasser	Niederschlagswasser	Schmutzwasser	Niederschlagswasser	Schmutzwasser	Niederschlagswasser																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	1	
2	Kosten / Aufwendungen																																2	
3	Personalkosten	5.515.650	5.204.736	0	5.204.736	0	0	5.204.736	21,2%	663.736	131.157	447.216	88.372	0	0	453.952	927.941	1.564.904	1.147.470	0	0	400.705	212.383	39.958	8.292	67.083	781.163	7.200	396.178	574.600	4.800	0	3	
4	Unterhaltungen	1.808.400	1.380.299	0	1.380.299	0	0	1.380.299	5,6%	412.491	81.510	185.319	36.620	0	0	169.524	346.530	767.334	464.660	0	0	0	11.121	66.121	0	15.428	0	21.291	3.470	583	30.291	0	4	
5	Betriebskosten	2.731.700	2.697.663	-33.324	2.664.339	0	0	2.664.339	10,9%	761.296	150.436	435.646	86.086	0	0	43.452	88.823	1.240.394	325.345	14.990	287.056	288	30.543	474.339	0	379	0	226.167	1.718	38.390	24.730	0	5	
6	Erf. d. Kanalzustandes/Kosten Zentralabwasserpl.	50.000	0	0	0	0	0	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	
7	Abwasserabgabe nach Landeswassergesetz	320.000	335.179	0	335.179	0	0	335.179	1,4%	178.179	0	142.000	0	0	0	0	15.000	320.179	15.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
8	Geschäftsausgaben/Rechts- und Beratungskosten	715.700	751.834	-715	751.119	0	0	751.119	3,1%	86.774	17.147	14.048	2.776	0	0	16.012	32.731	116.834	52.654	0	0	557	0	12.618	0	0	0	183	36.158	531.002	1.113	0	8	
9	Abschreibungen	10.210.915	9.951.516	-55.089	9.896.427	0	0	9.896.427	40,3%	1.649.587	325.966	420.526	83.098	425.147	148.600	1.955.554	3.997.425	4.450.814	4.555.089	0	0	0	425.039	0	2.741	0	294.203	8.207	95.869	64.465	0	9		
10	Zinsen	1.753.874	1.684.136	1.894.574	3.578.710	0	0	3.578.710	14,6%	431.009	85.169	84.176	16.633	78.502	27.439	891.519	1.822.390	1.485.206	1.951.631	0	0	0	0	86.862	0	694	0	21.150	1.001	13.586	18.580	0	10	
11	Benutzungsgebühr für Kläranlage Kreuztal	240.000	240.000	0	240.000	0	0	240.000	1,0%	0	0	0	0	240.000	0	0	0	240.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
12	Umlage Abwasserverband SK	1.116.212	1.109.359	0	1.109.359	0	0	1.109.359	4,5%	0	0	0	0	822.035	287.324	0	0	822.035	287.324	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
13	Anteilskosten für Leistungen der Stadt Siegen	257.261	256.450	0	256.450	0	0	256.450	1,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	256.450	13	
14	Neutrale Aufwendungen	260.000	174.787	0	174.787	174.787	0	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14
15	Zwischensumme	24.979.712	23.785.959	1.805.446	25.591.405	174.787	0	25.416.618	103,5%	4.183.072	791.385	1.728.931	313.585	1.565.684	463.363	3.530.013	7.230.840	11.007.700	8.799.173	14.990	287.056	401.550	254.047	1.104.937	8.292	86.325	781.163	570.194	446.732	1.254.030	143.979	256.450	15	
16	Vorkosten:																																16	
17	Geschäftsausgaben/Querschnittsbereiche									32.764	6.474	22.077	4.363	0	0	22.728	45.462	77.569	56.299	0	0	19.772	10.489	1.975	0	3.308	38.544	359	19.541	28.363	231	-256.450	17	
18	Verwaltungsgebäude									18.532	3.662	12.415	2.453	0	0	12.780	25.565	43.727	31.680	0	0	11.119	5.898	1.110	0	1.860	21.675	202	10.989	15.950	-144.210	0	18	
19	Kaufmännische Verwaltung									365.239	72.173	105.918	20.930	0	0	193.867	387.791	665.024	480.894	779	0	21.682	13.762	14.931	0	3.635	43.235	2.597	51.804	-1.298.343	0		19	
20	Technische Verwaltung									166.460	32.893	43.161	8.529	0	0	78.999	158.023	288.620	199.445	317	0	8.835	5.608	6.084	0	1.481	17.618	1.058	-529.066	0			20	
21	Fuhrpark									36.788	7.269	8.681	1.716	0	0	102.541	205.113	148.010	214.098	0	0	68.470	78.924	0	0	0	64.908	-574.410	0				21	
22	Neubauplanung und Bauleitung					861.000	-861.000	-3,5%	26.819	5.300	4.821	953	0	0	22.420	45.830	54.060	52.083	0	0	0	0	0	0	0	0	-967.143	0					22	
23	Geräte, Werkzeuge, Transportmittel, Werkstatt									36.577	7.228	1.634	323	0	0	5.440	10.883	43.651	18.434	9	0	1.037	23	33.455	0	-96.609	0						23	
24	Zwischensumme	24.979.712	23.785.959	1.805.446	25.591.405	174.787	861.000	24.555.618	100,0%	4.866.251	926.384	1.927.638	352.852	1.565.684	463.363	3.968.788	8.109.507	12.328.361	9.852.106	16.095	287.056	532.465	368.751	1.162.492	8.292	0							24	
25	Umgliederung Klärschlamm-trocknung									575.816	113.784	253.205	50.035					829.021	163.819					-992.840									25	
26	Zurechnungen Kläranlage Weidenau											16.700	3.300																				26	
27	Abrechnungen Kläranlage Weidenau											-18.870	-3.729																				27	
28	Zwisch																																	