

Gesellschaft für kommunale
Entwicklung mbH

Schneider & Zajontz



Kalkulation der Gebühren für die zentrale Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung des Jahres 2009

Schneider & Zajontz

Kastellstraße 53

74080 Heilbronn

Telefon: 07131/392-0

Telefax: 07131/392-149

E-Mail: info@schneider-zajontz.de

Internet: <http://www.schneider-zajontz.de>

Stand Oktober 2009

Inhaltsverzeichnis

Erläuterungen zur Kostenaufteilung auf die Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung	3 - 5
Ermittlung der kostendeckenden Gebühr für die zentrale Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung	-
Alternative 1 -	6
Ermittlung der kostendeckenden Gebühr für die zentrale Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung	- Alternative 2 -
	7

Anlagen

Anlage 1	Ermittlung der laufenden Kosten	8 - 15
Anlage 2	Ermittlung der laufenden Erlöse	16 - 19
Anlage 3	Ermittlung der Abschreibungen	20 - 24
Anlage 4	Ermittlung der Anschaffungs- und Herstellungskosten	25 - 29
Anlage 5	Ermittlung der Restbuchwerte	30 - 34
Anlage 6	Ermittlung der Auflösungen	35
Anlage 7	Ermittlung der Auflösungsreste	36
Anlage 8	Ermittlung der kalkulatorischen Verzinsung	37
Anlage 9	Ermittlung der Kostenanteile für die Schmutz- und die Niederschlagswasserbeseitigung zur Aufteilung der Investitionskosten für Kanäle im Misch- und Trennsystem	38
Anlage 10	Ermittlung der Anteile für die Schmutz- und die Niederschlagswasserbeseitigung zur Aufteilung der laufenden Betriebskosten für die Kanalisation	39
Anlage 11	Ermittlung der Kostenanteile für die Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung zur Aufteilung der Investitionskosten der Kläranlage Eitorf	40 - 45
Anlage 12	Ermittlung der Anteile für die Schmutz- und die Niederschlagswasserbeseitigung zur Aufteilung der laufenden Betriebskosten für die Kläranlage	46
Anlage 13	Ermittlung der Leistungseinheiten	47
Anlage 14	Ermittlung der dezentralen Abwassermengen und der dezentralen Anteile (für die Fäkalschlammabeseitigung)	48

Verzeichnis der Abkürzungen

49

*Diese Arbeit ist urheberrechtlich geschützt und darf nur im Rahmen des erteilten Auftrags verwendet werden. Jegliche Vervielfältigung (auch von Auszügen) sowie die Weitergabe an Dritte - mit Ausnahme von Genehmigungsbehörden - ist nur gestattet, wenn wir uns **vorher** einverstanden erklärt haben.*

Erläuterungen zur Kostenaufteilung auf die Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung

I. Einzelne Aufteilungen

I.1 Aufteilung der Betriebskosten

Die laufenden Betriebskosten wurden zunächst den Kostenträgern Kanalnetz, Pumpwerke (SW) und der Kläranlage zugeordnet. Grundlage für die Zuordnung ist Wirtschaftsplan 2009, der in Eitorf bereits sehr differenziert ausgeführt ist. Danach erfolgte die Aufteilung auf die Schmutz- und die Niederschlagswasserbeseitigung nach folgenden Schlüsseln:

Für das Kanalnetz nach den Kanallängen der einzelnen Kanalsysteme (vgl. Anlage 10). Anschließend wurden die Mischwasserkanäle nach dem Verhältnis der Abwassermengen aufgeteilt (vgl. Anlage 11). Für die Kläranlage nach dem Verteilungsschlüssel für die Schmutz- und Niederschlagswassermengen, die aus dem Mischsystem in die Kläranlage eingeleitet werden (vgl. Anlage 12).

	Schmutzwasser- anteil	Niederschlagswasser- anteil
Mischwasserkanäle	43,1%	56,9%
Niederschlagswasserkanäle	0,0%	100,0%
Schmutzwasserkanäle	100,0%	0,0%
Pumpwerke (SW)	100,0%	0,0%
Kläranlage (wie I.2)	77,5%	22,5%

I.2 Aufteilung der Abschreibungen

Grundlage für die Zuordnung ist die AfA-Vorschau zum 31.12.2009, Stand 09/2009:

a) Die Abschreibungen der Kanalisation im Misch- und Trennsystem wurden wie folgt aufgeteilt:

(Grundlage: Gutachten zur Ermittlung der Kostenanteile für die Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung zur Aufteilung der Investitionskosten für Kanäle im Misch- und Trennsystem, Schneider & Zajontz, Stand August 2009 -vgl. Anlage 9-)

Anteil der Schmutzwasserbeseitigung:	47,8 %
Anteil der Niederschlagswasserbeseitigung:	52,2 %

b) Die Niederschlagswasserkanäle wurden zu 100% der Niederschlagswasserbeseitigung zugeordnet.

c) Die Schmutzwasserkanäle und Pumpwerke wurden zu 100% der Schmutzwasserbeseitigung zugeordnet.

c) Die Abschreibungen der Kläranlage wurden wie folgt aufgeteilt:

(Grundlage: Ermittlung der Kostenanteile für die Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung zur Aufteilung der Investitionskosten der Kläranlage -vgl. Anlage 11-)

Anteil der Schmutzwasserbeseitigung:	77,5%
Anteil der Niederschlagswasserbeseitigung:	22,5%

Erläuterungen zur Kostenaufteilung auf die Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung

I Einzelne Aufteilungen

I.3 Aufteilung der Auflösung der Beiträge und Zuschüsse

Die Baukostenzuschüsse wurden zunächst aufgrund der Beitragskalkulation auf das Kanalnetz und die Kläranlage verteilt. Die Zuschüsse wurden dabei den bezuschussten Vermögensgegenständen zugeordnet.

Danach erfolgte die Aufteilung der Beiträge für das Mischsystem je zur Hälfte auf die Schmutz- und die Niederschlagswasserbeseitigung, während die Beiträge für die Trennkanalisationen direkt zugeordnet wurden (vgl. "Verteilung der Beiträge und Zuschüsse", Gemeindewerke Eitorf, Stand Februar 2009).

Zum Schluss wurden die dem Kanalnetz und der Kläranlage zugeordneten Zuschüsse entsprechend den Aufteilungsschlüsseln für die Investitionskosten aufgeteilt (vgl. I. 2).

II. Gebührenaufkommen

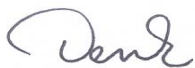
In der Kalkulation für das Jahr 2008 wurde der kalkulatorischen Zinssatz mit 5,7% angesetzt. Vor dem Hintergrund des sinkenden Zinsniveaus für langfristiges Eigen- und Fremdkapital wurde dieser Zinssatz für das Jahr 2009 beibehalten.

Erläuterungen zur Kostenaufteilung auf die Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung

II. Zusammenfassung

Bezeichnung	Anteil für die	
	Schmutzwasser- beseitigung	Niederschlagswasser- beseitigung
Betriebskosten und Erlöse		
Mischwasserkanäle	43,1%	56,9%
Niederschlagswasserkanäle	0,0%	100,0%
Schmutzwasserkanäle	100,0%	0,0%
Kläranlage	77,5%	22,5%
Kalkulatorische Kosten		
Mischwasserkanäle, Sammler, RÜB	47,8%	52,2%
Niederschlagswasserkanäle im TS, RRB, RKB	0,0%	100,0%
Kläranlage	77,5%	22,5%
Auflösung der Ertragszuschüsse		
Ertragszuschüsse für Kanalnetz	47,8%	52,2%
Ertragszuschüsse für Niederschlagswasserbeseitigung	0,0%	100,0%
Ertragszuschüsse für Schmutzwasserbeseitigung	100,0%	0,0%
Ertragszuschüsse für Kläranlage	77,5%	22,5%

Heilbronn, den 2.10.2009



Denk
Dipl.-Verwaltungswirtin (FH)



Baumann
Dipl.-Verwaltungswirtin (FH)
Betriebswirtin (VWA)

**Ermittlung der kostendeckenden Gebühr für die zentrale Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung
- Alternative 1 -**

2009

Unter Berücksichtigung der Auflösungen aus Beiträgen und Zuschüssen

Nachfolgend sind die Kosten für die zentrale Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung in der Gemeinde Eitorf zusammengestellt, um den auf die einzelnen Leistungseinheiten zu verteilenden gebührenfähigen Aufwand zu ermitteln.

Die Gebührensätze wurden nach der 2. Nachkommastelle gekürzt, um eine Kostenüberdeckung durch einen gerundeten Gebührensatz auszuschließen.

Bezeichnung	Schmutz- wasserbeseitigung	Niederschlags- wasserbeseitigung
	gebühren	fähige Kosten
	€	€
laufende Kosten (vgl. Anlage 1)	1.440.707,84	460.432,22
Abschreibungen (vgl. Anlage 3)	1.024.338,42	388.285,60
abzüglich Auflösungen (vgl. Anlage 6)	-619.041,78	-209.475,04
kalkulatorische Verzinsung (vgl. Anlage 8)	1.109.525,03	481.893,03
abzüglich sonstige Erlöse (vgl. Anlage 2)	-203.050,97	-74.226,07
Summe Deckungsbedarf	2.752.478,54	1.046.909,74
Leistungseinheiten (vgl. Anlage 13)	750.000 m³	1.745.300 m²
Abwassergebühren	3,66 €/m³	0,59 €/m²

**Ermittlung der kostendeckenden Gebühr für die zentrale Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung
- Alternative 2 -**

2009

Ohne Berücksichtigung der Auflösungen aus Beiträgen und Zuschüssen

Nachfolgend sind die Kosten für die zentrale Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung in der Gemeinde Eitorf zusammengestellt, um den auf die einzelnen Leistungseinheiten zu verteilenden gebührenfähigen Aufwand zu ermitteln.

Die Gebührensätze wurden nach der 2. Nachkommastelle gekürzt, um eine Kostenüberdeckung durch einen gerundeten Gebührensatz auszuschließen.

Bezeichnung	Schmutz- wasserbeseitigung	Niederschlags- wasserbeseitigung
	gebühren	fähige Kosten
	€	€
laufende Kosten (vgl. Anlage 1)	1.440.707,84	460.432,22
Abschreibungen (vgl. Anlage 3)	1.024.338,42	388.285,60
abzüglich Auflösungen (vgl. Anlage 6)	0,00	0,00
kalkulatorische Verzinsung (vgl. Anlage 8)	1.109.525,03	481.893,03
abzüglich sonstige Erlöse (vgl. Anlage 2)	-203.050,97	-74.226,07
Summe Deckungsbedarf	3.371.520,32	1.256.384,78
Leistungseinheiten (vgl. Anlage 12)	750.000 m³	1.745.300 m²
Abwassergebühren	4,49 €/m³	0,71 €/m²

Ermittlung der laufenden Kosten

Grundlage: Erfolgsplan 2009

Konto	Bezeichnung	Gesamt- betrag 2009 €	Kostenstelle	nicht be- rücksichtigt €	nicht zugeordnet €	Kläranlage (KA) €	Pumpwerke SW €	Kanalnetz (KN) €
	<u>I.1 Laufende Kosten</u>							
	Materialaufwand							
04050	Strom -KA	115.000,00	50			115.000,00		
04051	Strom - PW 7 + 9 (Merten, Happach)	5.000,00	45				5.000,00	
04052	Strom - PW (o.KSR, RÜB, PW 7+9, KA)	13.000,00	45				13.000,00	
04053	Strom - Sonderbauwerke (KSR, RÜB)	2.000,00	40					2.000,00
04054	Wasser/Abwasser - KA	600,00	50			600,00		
04055	Gas - KA	69.200,00	50			69.200,00		
	Personalaufwand							
	a) Löhne und Gehälter							
04100	Gehälter - Angestellte	174.805,00	10		174.805,00			
04101	Löhne - Arbeiter KN	77.280,00	40					77.280,00
04102 /04103	Löhne - Arbeiter KA und Klärmeister	208.650,00	50			208.650,00		
04103	Aushilfslöhne (RW-Splitting)	20.500,00	10		20.500,00			
04105	Besoldung - Beamte - Entsorgungsbetrieb	60.465,00	10		60.465,00			
04107	Aufwand Rückstellung Urlaub	2.500,00	10		2.500,00			
04108	Aufwand Rückstellung Altersteilzeit	15.100,00	10		15.100,00			
	b) soziale Abgaben und Aufwendungen f. Altersversorgung Und Unterstützung							
04109	Aufwand Rückstellung Pensionsansprüche	3.100,00	10		3.100,00			
04110	gesetzl. Sozialabgaben - Angestellte	36.915,00	10		36.915,00			
04111	gesetzl. Sozialabgaben - Arbeiter Erlenberg/KN	15.790,00	40					15.790,00
	Übertrag	819.905,00		0,00	313.385,00	393.450,00	18.000,00	95.070,00

Ermittlung der laufenden Kosten

Grundlage: Erfolgsplan 2009

Konto	Bezeichnung	Gesamt- betrag 2009 €	Kostenstelle	nicht be- rücksichtigt €	nicht zugeordnet €	Kläranlage (KA) €	Pumpwerke SW €	Kanalnetz (KN) €
	Übertrag	819.905,00		0,00	313.385,00	393.450,00	18.000,00	95.070,00
04112 /04113	gesetzl. Sozialabgaben - Arbeiter KA und Klärmeister	39.575,00	50			39.575,00		
04120	Zusatzversorgungskasse - Angestellte	14.610,00	10		14.610,00			
04121	Zusatzversorgungskasse - Arbeiter KN	5.431,00	40					5.431,00
04122 /04123	Zusatzversorgungskasse - Arbeiter KA und Klärmeister	14.397,00	50			14.397,00		
04125	Rheinische Versorgungskasse - Beamte	30.232,00	10		30.232,00			
04130	Beihilfen, Zuwendungen, Untersuchungen-Personal	8.000,00	10		8.000,00			
04140	BG-Beitrag (Rh.GUV, SDV)	2.500,00	10		2.500,00			
	Sonstige betriebl. Aufwendungen							
	a) Schlammabeseitigung incl. Eisenchloridlsg.							
04200	Schlammabeseitigung	150.000,00	50			150.000,00		
04201	Kalkhydrat	4.000,00	50			4.000,00		
04202	Reinigung MBA	2.500,00	50			2.500,00		
04203	Rechen-/Kanalgut, Sandfang	18.500,00	50			18.500,00		
04204	Eisen-Chloridlösung (Fällmittel)	31.000,00	50			31.000,00		
04205	Schlammfonds	0,00	50			0,00		
	b) Schlammuntersuchungen							
04206	Schlammuntersuchung	400,00	50			400,00		
	c) Unterhaltungsaufwendungen Kläranlage							
	Übertrag	1.141.050,00		0,00	368.727,00	653.822,00	18.000,00	100.501,00

Ermittlung der laufenden Kosten

Grundlage: Erfolgsplan 2009

Konto	Bezeichnung	Gesamt- betrag 2009 €	Kostenstelle	nicht be- rücksichtigt €	nicht zugeordnet €	Kläranlage (KA) €	Pumpwerke SW €	Kanalnetz (KN) €
	Übertrag	1.141.050,00		0,00	368.727,00	653.822,00	18.000,00	100.501,00
04210	Schmierstoffe - KA	4.750,00	50			4.750,00		
04211	Kraftstoffe - KA (Stromaggr. Kanalnetz, Abw.pumpe)	1.350,00	40			0,00		1.350,00
04212	KA - masch.Anlagen	95.000,00	50			95.000,00		
04213	KA - baul.Anlagen	7.500,00	50			7.500,00		
04214	Fäkalstation	500,00	50			500,00		
04215	KA - Außenanlage	9.750,00	50			9.750,00		
04219	KA - BHKW (Wart., Rep., sonst.)	11.500,00	50			11.500,00		
04220	KA Telefonkosten	2.850,00	50			2.850,00		
	d) Unterhaltungsaufwendungen Kanäle und Sonderbauwerke							
04223	Telefonkosten - Sonderbauwerke (KSR, RÜB)	7.500,00	40					7.500,00
04300	Reinigung Kanäle	65.000,00	40					65.000,00
04301	Reinigung Sonderbauwerke (KSR, RÜB)	12.500,00	40					12.500,00
04302	Reinigung Sinkkästen	6.000,00		6.000,00				
04310	Reparatur Kanäle	17.500,00	40					17.500,00
04312	Reparatur Schächte	15.000,00	40					15.000,00
04320	K-Unterhalt. - Spülen, TV-Unters., sonst. -	35.000,00	40					35.000,00
04321	Mäharbeiten, Sonst. - Sonderbauwerke-Außenanl.	2.500,00	40					2.500,00
04330	Kanal-Reparaturen - gr. Maßnahmen		40					0,00
	Übertrag	1.435.250,00		6.000,00	368.727,00	785.672,00	18.000,00	256.851,00

Ermittlung der laufenden Kosten

Grundlage: Erfolgsplan 2009

Konto	Bezeichnung	Gesamt- betrag 2009 €	Kostenstelle	nicht be- rücksichtigt €	nicht zugeordnet €	Kläranlage (KA) €	Pumpwerke SW €	Kanalnetz (KN) €
	Übertrag	1.435.250,00		6.000,00	368.727,00	785.672,00	18.000,00	256.851,00
	e) Unterhaltungsaufwendungen Pumpwerke							
04221	Telefonkosten - PW 7 + 9		45				0,00	
04222	Telefonkosten - PW - außer PW 7 + 9		45				0,00	
04340	Pumpwerke 7 + 9 - Wart., Rep. etc.	16.000,00	45				16.000,00	
04350	Pumpwerke - Reinigung (außer PW 7+9)	12.500,00	45				12.500,00	
04351	Pumpwerke - Reparatur (außer PW 7+9)	9.000,00	45				9.000,00	
04352	Pumpwerke - Wartung (außer PW 7+9)	12.000,00	45				12.000,00	
04353	Pumpwerke - sonst. Unterhaltung (außer PW 7+9)	3.500,00	45				3.500,00	
	f) Unterhaltungsaufwendungen für Hausanschlüsse							
04360	Hausanschlüsse - Unterhalt., Rep. etc.	10.000,00	40					10.000,00
04361	Hausanschlüsse SW							
04362	Hausanschlüsse NW							
04363	Hausanschlüsse MW							
	g) sonstige Unterhaltungsaufwendungen							
04390	04390 Sonst. Unterhaltsaufwand - KA	13.000,00	50			13.000,00		
	h) Kfz-Aufwendungen							
04400	Kfz-Unterhaltung - SU KW 2008 (vorh. SU 2026)	2.100,00	50			2.100,00		
04401	Kfz-Unterhaltung - SU 2508 - (vorh. SU 2916)	4.400,00	40					4.400,00
04402	Kfz-Unterhaltung - SU 6697 -Anhänger-	500,00	40					500,00
	i) Werkzeuge u. Geräte							
	Übertrag	1.518.250,00		6.000,00	368.727,00	800.772,00	71.000,00	271.751,00

Ermittlung der laufenden Kosten

Grundlage: Erfolgsplan 2009

Konto	Bezeichnung	Gesamt- betrag 2009 €	Kostenstelle	nicht be- rücksichtigt €	nicht zugeordnet €	Kläranlage (KA) €	Pumpwerke SW €	Kanalnetz (KN) €
	Übertrag	1.518.250,00		6.000,00	368.727,00	800.772,00	71.000,00	271.751,00
04410	Werkzeuge etc .(Bohrer, Trennsch....) KA	3.500,00	50			3.500,00		
	k) Arbeitskleidung							
04411	Arbeitskleidung (prozentual 4,42 / 2 Personen)	1.500,00	10		1.500,00			
	l) Abwasseruntersuchungen							
04420	Abwasser-Unters., Laborbedarf - KA	15.000,00	50			15.000,00		
	m) Kleinmaterial u.ä.							
04418	Fracht, Porto, etc. - KA	500,00	50			500,00		
04419	Sonstiger gemeins.Aufwand, Restaufwand - KA	11.500,00	50			11.500,00		
	o) Verwaltungskostenbeitrag Gemeinde Eitorf							
04600	Verwaltungskostenbeitrag Gemeinde Eitorf	31.000,00	10		31.000,00			
	p) Unterhaltungsaufwendungen Dienstgebäude "Auf dem Erlenberg"							
04630	Unterhalt. Dienstgebäude - Anteil Entsorgung	13.000,00	10		13.000,00			
	q) Prüfungs- und Beratungsaufwendungen							
04601	Pflichtprüfungskosten - JA	26.500,00	10		26.500,00			
04602	Kosten Gutachten	25.000,00	10		25.000,00			
04603	Beratungs-, Verfahrenskosten Rechtsanwälte	5.000,00	10		5.000,00			
04604	Beratungskosten Ingenieure	10.000,00	40					10.000,00
	r) Bürobedarf, EDV, Anzeigen, Fachliteratur							
04610	Bürobedarf	8.000,00	10		8.000,00			
	Übertrag	1.668.750,00		6.000,00	478.727,00	831.272,00	71.000,00	281.751,00

Ermittlung der laufenden Kosten

Grundlage: Erfolgsplan 2009

Konto	Bezeichnung	Gesamt- betrag 2009 €	Kostenstelle	nicht be- rücksichtigt €	nicht zugeordnet €	Kläranlage (KA) €	Pumpwerke SW €	Kanalnetz (KN) €
	Übertrag	1.668.750,00		6.000,00	478.727,00	831.272,00	71.000,00	281.751,00
04611	EDV-/Fax-Kosten	25.000,00	10		25.000,00			
04613	Fachliteratur	1.100,00	10		1.100,00			
04614	Anzeigen	1.500,00	10		1.500,00			
	s) Dienstreisen							
04608	Fahrtkosten/Dienstreisen	1.500,00	10		1.500,00			
	t) übriger Aufwand							
04607	Weiterbildung	3.000,00	10		3.000,00			
04612	Miet- u. Wartungskosten	3.200,00	10		3.200,00			
04615	Vermessungskosten, Bestandspläne	5.000,00	40					5.000,00
04617	Porto und Versand JVA/Abschläge	12.000,00	10		12.000,00			
04618	Porto/Versand - sonst.	1.500,00	10		1.500,00			
04619	Telefongebühren	3.500,00	10		3.500,00			
04620	Sonstiger Verwaltungsaufwand	14.000,00	10		14.000,00			
04621	Sonstiger Restaufwand	500,00	10		500,00			
	u) Verbandsbeiträge, Versicherungen							
04605	Verbands-/Mitgliedsbeiträge	4.250,00	10		4.250,00			
04606	Versicherungen KN	4.450,00	10/40		2.650,00			1.800,00
04606	Versicherungen KA	35.050,00	50			35.050,00		
	Übertrag	1.784.300,00		6.000,00	552.427,00	866.322,00	71.000,00	288.551,00

Ermittlung der laufenden Kosten

Grundlage: Erfolgsplan 2009

Konto	Bezeichnung	Gesamt- betrag 2009 €	Kostenstelle	nicht be- rücksichtigt €	nicht zugeordnet €	Kläranlage (KA) €	Pumpwerke SW €	Kanalnetz (KN) €
	Übertrag	1.784.300,00		6.000,00	552.427,00	866.322,00	71.000,00	288.551,00
	v) Abwasserabgabe							
04640	Abwasserabgabe für Kleineinleiter	3.580,00	50			3.580,00		
04640	Abwasserabgabe KN	8.170,00	40					8.170,00
046401	Abwasserabgabe KA	83.350,00	50			83.350,00		
	w) periodenfremde Aufwendungen							
04700	Zuführung zu Pauschal-Wertberichtigung	0,00	10		0,00			
04708	Aufwendungen -Ford.verluste	8.500,00	10		8.500,00			
04710	Außerord.Aufwendungen - periodenfremde, sonstige-	4.000,00	10		4.000,00			
04840	Sonder-Afa	30.000,00	10		30.000,00			
	x) Anlageabgang							
04791	Anlageabgang-Buchwert - (Verlust-Erlös)	0,00	10		0,00			
	sonstige Steuern							
04956	Kfz-Steuer	550,00	10		550,00			
	Zwischensumme	1.922.450,00		6.000,00	595.477,00	953.252,00	71.000,00	296.721,00
	Auflösung der nicht zuordenbaren Kosten im Verhältnis der zugeordneten Kosten				-595.477,00	429.713,28	32.005,85	133.757,87
	Zwischensumme	1.922.450,00		6.000,00	0,00	1.382.965,28	103.005,85	430.478,87
	abzüglich Wartungskosten Fäkalstation u. Abwasserabgabe Kleineinleiter	-4.080,00				-4.080,00		
	abzügl. Allgemeiner dezentraler Anteil KA Eitorf lt. Anlage 14	-11.229,94	0,81%			-11.229,94		
	Summe	1.907.140,06	◆		0,00	1.367.655,34	103.005,85	430.478,87
	davon Anteil Mischwasserkanäle	36%	vgl. Anlage 10					154.972,39
	davon Anteil Niederschlagswasserkanäle	15%	vgl. Anlage 10					64.571,83
	davon Anteil Schmutzwasserkanäle	49%	vgl. Anlage 10					210.934,64

Ermittlung der laufenden Kosten

Zuordnung der laufenden Kosten zur Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung

	Gesamt- betrag 2009		Schmutzwasser- beseitigung		Niederschlags- wasser- beseitigung	Dezentrale Abwasser- beseitigung
	€		€		€	€
Kläranlage (KA) (vgl. Anlage 12)	1.382.965,28	77,5%	1.059.932,89	22,5%	307.722,45	15.309,94
Pumpwerke SW	103.005,85	100,0%	103.005,85	0,0%	0,00	0,00
Kanalnetz (KN) (vgl. Anlage 10)						
Mischwasserkanäle	154.972,39	43,1%	66.834,45	56,9%	88.137,94	0,00
Niederschlagswasserkanäle	64.571,83	0,0%	0,00	100,0%	64.571,83	0,00
Schmutzwasserkanäle	210.934,64	100,0%	210.934,64	0,0%	0,00	0,00
Nicht berücksichtigte Kosten (Sinkkastenreinigung)	6.000,00					
Summen Abwasserbeseitigung	1.922.450,00		1.440.707,84		460.432,22	15.309,94

Ermittlung der laufenden Erlöse

Grundlage: Erfolgsplan 2009

Konto	Bezeichnung	Gesamt- betrag 2009 €	Kostenstelle	nicht/nur in Alternativen berücksichtigt €	nicht zugeordnet €	Kläranlage (KA) €	Pumpwerke SW €	Kanalnetz (KN) €
	<u>I.2 Laufende Erlöse</u>							
	Umsatzerlöse							
08301	Erlöse Kanalbenutzungsgebühr -Sonderabnehmer	1.200,00	50			1.200,00		
08302	Sonstige Erträge - Betriebskosten-Beteil.	65.000,00	50			65.000,00		
08303	Sonstige Erträge - Fäkalgebühren	3.400,00	600	3.400,00				
08304	Sonstige Erträge - Sonderabnehmer natumi	84.500,00	50			84.500,00		
08304	Erlöse - Straßenentwässerung/Sinkkästenrein.	370.000,00	600	370.000,00				
08310	Auflösung Rückstellungen - Baukostenzuschüsse	634.100,00	600	634.100,00				
08311	Auflösung Rückstellungen - Baukostenzuschüsse	4.300,00	600	4.300,00				
	Auflösung Rückstellungen - sonstige Zuschüsse	141.600,00	600	141.600,00				
08321	Auflösung Rückstellungen - sonstige Zuschüsse	38.100,00	600	38.100,00				
	andere aktivierte Eigenleistungen							
08900	Andere aktiv. Eigenleistungen - ab 2005 KN	75.000,00	40					75.000,00
08901	Andere aktiv. Eigenleistungen - ab 2005 KA	5.000,00	50			5.000,00		
	sonstige betriebliche Erträge							
08510	Erträge Pacht/Miete Archiv	3.350,00	10		3.350,00			
08520	Sonstige Erträge (Altmaterialerlös, Vers.entsch.etc.)	500,00	10		500,00			
08522	Erträge Verwaltungsgebühren/Ausschr.geb.	5.050,00	10		5.050,00			
	Übertrag	1.431.100,00		1.191.500,00	8.900,00	155.700,00	0,00	75.000,00

Ermittlung der laufenden Erlöse

Grundlage: Erfolgsplan 2009

Konto	Bezeichnung	Gesamt- betrag 2009 €	Kostenstelle	nicht/nur in Alternativen berücksichtigt €	nicht zugeordnet €	Kläranlage (KA) €	Pumpwerke SW €	Kanalnetz (KN) €
	Übertrag	1.431.100,00		1.191.500,00	8.900,00	155.700,00	0,00	75.000,00
08550	Erträge aus der Auflösung v.Rückstellungen	750,00	40					750,00
08551	Erträge aus der Auflösung v.Rückstellungen- KA	0,00	50	0,00				
08560	Erträge Anlagenabgänge	250,00	10		250,00			
08580	Sonstige außergewöhnliche Erträge (periodenfremd)	1.000,00	10	1.000,00				
	sonstige Zinsen und ähnliche Erträge							
08600	Zinserträge -CBL-Geschäft *)	25.000,00	10		25.000,00			
08600	Zinserträge Verr.konto W/K	1.000,00	10		1.000,00			
08600	Verrechnungskonto Wasser	1.500,00	10		1.500,00			
08601	Stundungszinsen / Säumniszuschläge	9.500,00	10		9.500,00			
08602	Skonti/Boni	1.200,00	10		1.200,00			
	Zwischensumme	1.471.300,00	◆	1.192.500,00	47.350,00	155.700,00	0,00	75.750,00

Ermittlung der laufenden Erlöse

Grundlage: Erfolgsplan 2009

Konto	Bezeichnung	Gesamt- betrag 2009 €	Kostenstelle	nicht/nur in Alternativen berücksichtigt €	nicht zugeordnet €	Kläranlage (KA) €	Pumpwerke SW €	Kanalnetz (KN) €
	Zwischensumme	1.471.300,00	◆	1.192.500,00	47.350,00	155.700,00	0,00	75.750,00
	Auflösung der nicht zuordenbaren Kosten im Verhältnis der zugeordneten Kosten				-47.350,00	31.853,08		15.496,92
	Zwischensumme	1.471.300,00		1.192.500,00	0,00	187.553,08	0,00	91.246,92
	abzügl. Allgemeiner dezentraler Anteil KA Eitorf lt. Anlage 14	-1.522,97	0,81%			-1.522,97		
	Summe	1.469.777,03		1.192.500,00	0,00	186.030,11	0,00	91.246,92
	davon Anteil Mischwasserkanäle	36%	vgl. Anlage 10					32.848,89
	davon Anteil Niederschlagswasserkanäle	15%	vgl. Anlage 10					13.687,04
	davon Anteil Schmutzwasserkanäle	49%	vgl. Anlage 10					44.710,99

*) Nach der aktuellen Rechtsprechung haben die Gebührenschuldner keinen Anspruch auf die Zinserträge aus dem Cross-Border-Leasing Geschäft. Diese Erträge wurden dennoch gebührenmindernd berücksichtigt.

Ermittlung der laufenden Erlöse

Zuordnung der laufenden Erlöse zur Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung

	Gesamt- betrag 2009		Schmutzwasser- beseitigung		Niederschlags- wasser- beseitigung	Dezentrale Abwasser- beseitigung
	€		€		€	€
Kläranlage (KA) (vgl. Anlage 12)	187.553,08	77,5%	144.173,34	22,5%	41.856,78	1.522,97
Pumpwerke SW	0,00	100,0%	0,00	0,0%	0,00	0,00
Kanalnetz (KN) (vgl. Anlage 10)						
Mischwasserkanäle	32.848,89	43,1%	14.166,64	56,9%	18.682,25	0,00
Niederschlagswasserkanäle	13.687,04	0,0%	0,00	100,0%	13.687,04	0,00
Schmutzwasserkanäle	44.710,99	100,0%	44.710,99	0,0%	0,00	0,00
Summen Abwasserbeseitigung	278.800,00		203.050,97		74.226,07	1.522,97

278.800,00

Ermittlung der Abschreibungen

Anlagevermögen zum 31.12.2009 laut Afa-Vorschau, Stand 09/2009

Kto.	Bezeichnung	Gesamtbetrag Abschreibungen 2009	Kanalisation Mischsystem Trennsystem	Kanalisation nur Schmutzwasser	Kanalisation nur Regenwasser	Fäkalannahme- station	Kläranlage
		€	€	€	€	€	€
12	Grunddienstbarkeiten SW-Kanalnetz	635,00	0,00	635,00	0,00	0,00	0,00
13	Grunddienstbarkeiten MW-Kanalnetz	150,00	150,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	Grunddienstbarkeiten Trennkanalnetz	26,00	26,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	EDV-Software	2.015,00	1.679,00	0,00	0,00	0,00	336,00
40	Grundstücke mit Betriebsbauten	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
100	Betriebsbauten	38.904,00	1.900,00	0,00	0,00	0,00	37.004,00
111	Außenanlagen	20.095,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20.095,00
120	Klärbecken	43.520,00	0,00	0,00	0,00	0,00	43.520,00
121	Druckrohrleitungen und Schieber	5.995,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.995,00
122	Rohrleitungen, Schächte	11.117,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11.117,00
123	Meßstation	4.338,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.338,00
124	Ausbau Nachklärung	13.377,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13.377,00
125	Wasserzuleitung	151,00	0,00	0,00	0,00	0,00	151,00
126	Förderband	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
127	Rechen, Räumer	2.670,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.670,00
128	Elektroinstallationen	6.307,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.307,00
129	Spezialinstallationen	13.709,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13.709,00
130	Fäkalannahmestation	3.956,00	0,00	0,00	0,00	3.956,00	0,00
131	Kanalstauraum Klärwerk	10.347,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.347,00
132	Regenüberlaufbecken Klärwerk	24.795,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24.795,00
	Übertrag	202.107,00	3.755,00	635,00	0,00	3.956,00	193.761,00

Ermittlung der Abschreibungen

Anlagevermögen zum 31.12.2009 laut Afa-Vorschau, Stand 09/2009

Kto.	Bezeichnung	Gesamtbetrag Abschreibungen 2009 €	Kanalisation Mischsystem Trennsystem €	Kanalisation nur Schmutzwasser €	Kanalisation nur Regenwasser €	Fäkalannahme- station €	Kläranlage €
	Übertrag	202.107,00	3.755,00	635,00	0,00	3.956,00	193.761,00
134	Steuer- u. Meßanlagen	22.027,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22.027,00
135	Faulbehälter	93.280,00	0,00	0,00	0,00	0,00	93.280,00
136	Pumpen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
138	Ingenieurleistungen Kläranlage	135,00	0,00	0,00	0,00	0,00	135,00
139	Rücklaufschlammumpwerk	2.684,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.684,00
140	Hochwasser-Pumpwerk	5.620,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.620,00
141	Betriebswasserpumpwerk	5.784,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.784,00
142	Fällmittelstation	461,00	0,00	0,00	0,00	0,00	461,00
143	Kalksilo	136,00	0,00	0,00	0,00	0,00	136,00
144	Energieversorgung	2.130,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.130,00
145	Ing.leistungen Klärwerk IV. BA	21.002,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21.002,00
146	Membranbelebungsanlage	105.977,00	0,00	0,00	0,00	0,00	105.977,00
147	Nacheindicker	15.003,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15.003,00
148	Schneckenpumpwerk	28.847,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28.847,00
150	BHKW Kläranlage	44.307,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44.307,00
161	Technische Anlagen in Kanalnetzen	1.259,00	1.259,00	0,00	0,00	0,00	0,00
162	Technische Anlagen in SW-Kanalnetzen	18.486,00	0,00	18.486,00	0,00	0,00	0,00
	Übertrag	569.245,00	5.014,00	19.121,00	0,00	3.956,00	541.154,00

Ermittlung der Abschreibungen

Anlagevermögen zum 31.12.2009 laut Afa-Vorschau, Stand 09/2009

Kto.	Bezeichnung	Gesamtbetrag Abschreibungen 2009	Kanalisation Mischsystem Trennsystem	Kanalisation nur Schmutzwasser	Kanalisation nur Regenwasser	Fäkalannahme- station	Kläranlage
		€	€	€	€	€	€
	Übertrag	569.245,00	5.014,00	19.121,00	0,00	3.956,00	541.154,00
164	Technische Anlagen in MW-Kanalnetzen	25.109,00	25.109,00	0,00	0,00	0,00	0,00
166	SW-Kanalleitungen	343.294,00	0,00	343.294,00	0,00	0,00	0,00
167	RW-Kanalleitungen	13.943,00	0,00	0,00	13.943,00	0,00	0,00
168	MW-Kanalleitungen	205.715,03	205.715,03	0,00	0,00	0,00	0,00
169	Trennkanalisation	129.804,00	129.804,00	0,00	0,00	0,00	0,00
170	MW-Staukanäle	13.673,00	13.673,00	0,00	0,00	0,00	0,00
180	Hausanschlüsse allgemein	26.431,00	26.431,00	0,00	0,00	0,00	0,00
181	SW-Hausanschlüsse	82,00	0,00	82,00	0,00	0,00	0,00
182	RW-Hausanschlüsse	87,00	0,00	0,00	87,00	0,00	0,00
183	MW-Hausanschlüsse	5.340,00	5.340,00	0,00	0,00	0,00	0,00
240	Betriebsausstattung Kanalnetz	2.683,00	965,88	1.314,67	402,45	0,00	0,00
241	Betriebsausstattung Kläranlage	3.116,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.116,00
250	Werkstatt Kläranlage	229,00	0,00	0,00	0,00	0,00	229,00
251	Werkstatt allgemein	326,00	326,00	0,00	0,00	0,00	0,00
260	Labor	1.841,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.841,00
300	Fuhrpark Kläranlage	3.163,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.163,00
	Übertrag	1.344.081,03	412.377,91	363.811,67	14.432,45	3.956,00	549.503,00

Ermittlung der Abschreibungen

Anlagevermögen zum 31.12.2009 laut Afa-Vorschau, Stand 09/2009

Kto.	Bezeichnung	Gesamtbetrag Abschreibungen 2009	Kanalisation Mischsystem Trennsystem	Kanalisation nur Schmutzwasser	Kanalisation nur Regenwasser	Fäkalannahme- station	Kläranlage
		€	€	€	€	€	€
	Übertrag	1.344.081,03	412.377,91	363.811,67	14.432,45	3.956,00	549.503,00
301	Fuhrpark Kanalnetz	9.376,00	9.376,00	0,00	0,00	0,00	0,00
450	Geschäftsaustattung "Erlenberg"	1.852,00	1.852,00	0,00	0,00	0,00	0,00
451	Geschäftsaustattung Kläranlage	1.234,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.234,00
480	GWG	1.381,00	1.381,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	<u>Zugänge 2009</u>						
	Forschungsprojekt Membran	12.761,67	0,00	0,00	0,00	0,00	12.761,67
	Mischwasserentlastungssammler	50.134,41	50.134,41	0,00	0,00	0,00	0,00
	SW-Kanal Alzenbacher Straße	258,75	0,00	258,75	0,00	0,00	0,00
	RW-Kanal Alzenbacher Straße	76,88	0,00	0,00	76,88	0,00	0,00
	Zwischensumme	1.421.155,73	475.121,32	364.070,42	14.509,33	3.956,00	563.498,67
	abzügl. allg. dezentraler Anteil KA Eitorf lt. Anlage 14	-4.575,72					-4.575,72
Summen		1.416.580,02	475.121,32	364.070,42	14.509,33	3.956,00	558.922,95

Das Betriebsgebäude "Auf dem Erlenberg" wurde je zur Hälfte dem Kanalnetz und dem Klärwerk zugeordnet.

Ermittlung der Abschreibungen

Zuordnung der Abschreibungen zur Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung

	Gesamt- betrag 2009		Schmutzwasser- beseitigung		Niederschlags- wasser beseitigung	Dezentrale Abwasser- beseitigung
	€		€		€	€
Kanalisation Mischsystem, Trennsystem (vgl. Anlage 9)	475.121,32	47,8%	227.102,71	52,2%	248.018,61	0,00
Kanalisation nur Schmutzwasser	364.070,42	100,0%	364.070,42	0,0%	0,00	0,00
Kanalisation nur Regenwasser	14.509,33	0,0%	0,00	100,0%	14.509,33	0,00
Fäkalannahmestation	3.956,00	0,0%	0,00	0,0%	0,00	3.956,00
Kläranlage (vgl. Anlage 11)	563.498,67	77,5%	433.165,29	22,5%	125.757,66	4.575,72
Summen Abwasserbeseitigung	1.421.155,73		1.024.338,42		388.285,60	8.531,72

Ermittlung der Anschaffungs- und Herstellungskosten

Anlagevermögen zum 31.12.2009 laut Afa-Vorschau, Stand 09/2009

Kto.	Bezeichnung	Anschaffungs-/ Herstellungskosten 31.12.2009	Kanalisation Mischsystem Trennsystem	Kanalisation nur Schmutzwasser	Kanalisation nur Regenwasser	Fäkalannahme- station	Kläranlage: Anlagen außer Betrieb	Kläranlage
		€	€	€	€	€	€	€
12	Grunddienstbarkeiten SW-Kanalnetz	41.495,87	0,00	41.495,87	0,00	0,00	0,00	0,00
13	Grunddienstbarkeiten MW-Kanalnetz	9.953,98	9.953,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	Grunddienstbarkeiten Trennkanalnetz	1.683,65	1.683,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	EDV-Software	28.275,64	23.410,21	0,00	0,00	0,00	0,00	4.865,43
40	Grundstücke mit Betriebsbauten	313.579,93	46.542,26	1.831,56	75.567,29	0,00	0,00	189.638,82
100	Betriebsbauten	2.000.518,51	76.404,43	0,00	0,00	0,00	0,00	1.924.114,08
111	Außenanlagen	1.483.459,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.483.459,43
120	Klärbecken	2.522.970,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.522.970,13
121	Druckrohrleitungen und Schieber	238.189,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	238.189,18
122	Rohrleitungen, Schächte	724.753,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	724.753,54
123	Meßstation	193.024,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	193.024,05
124	Ausbau Nachklärung	671.535,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	671.535,30
125	Wasserzuleitung	5.053,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.053,10
126	Förderband	4.352,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.352,55
127	Rechen, Räumer	206.373,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	206.373,72
128	Elektroinstallationen	630.847,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	630.847,44
129	Spezialinstallationen	691.591,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	691.591,31
130	Fäkalannahmestation	252.906,89	0,00	0,00	0,00	252.906,89	0,00	0,00
131	Kanalstauraum Klärwerk	420.260,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	420.260,87
132	Regenüberlaufbecken Klärwerk	1.007.103,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.007.103,10
	Übertrag	11.447.928,19	157.994,53	43.327,43	75.567,29	252.906,89	0,00	10.918.132,05

Ermittlung der Anschaffungs- und Herstellungskosten

Anlagevermögen zum 31.12.2009 laut Afa-Vorschau, Stand 09/2009

Kto.	Bezeichnung	Anschaffungs-/ Herstellungskosten 31.12.2009	Kanalisation Mischsystem Trennsystem	Kanalisation nur Schmutzwasser	Kanalisation nur Regenwasser	Fäkalannahme- station	Kläranlage: Anlagen außer Betrieb	Kläranlage
		€	€	€	€	€	€	€
	Übertrag	11.447.928,19	157.994,53	43.327,43	75.567,29	252.906,89	0,00	10.918.132,05
134	Steuer- u. Meßanlagen	288.963,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	288.963,36
135	Faulbehälter	3.113.525,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.113.525,28
136	Pumpen	2.416,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.416,62
138	Ingenieurleistungen Kläranlage	5.370,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.370,61
139	Rücklaufschlammumpwerk	146.647,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	146.647,14
140	Hochwasser-Pumpwerk	257.242,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	257.242,07
141	Betriebswasserpumpwerk	273.808,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	273.808,36
142	Fällmittelstation	127.808,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	127.808,91
143	Kalksilo	146.076,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	146.076,03
144	Energieversorgung	41.364,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	41.364,84
145	Ing.leistungen Klärwerk IV. BA	1.157.692,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.157.692,48
146	Membranbelebungsanlage	1.824.755,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.824.755,78
147	Nacheindicker	330.185,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	330.185,53
148	Schneckenpumpwerk	705.306,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	705.306,87
149	Pulveraktivkohleanlage	108.007,34	0,00	0,00	0,00	0,00	108.007,34	0,00
150	BHKW Kläranlage	459.754,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	459.754,76
161	Technische Anlagen in Kanalnetzen	14.662,80	14.662,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Übertrag	20.451.516,97	172.657,33	43.327,43	75.567,29	252.906,89	108.007,34	19.799.050,69

Ermittlung der Anschaffungs- und Herstellungskosten

Anlagevermögen zum 31.12.2009 laut Afa-Vorschau, Stand 09/2009

Kto.	Bezeichnung	Anschaffungs-/ Herstellungskosten 31.12.2009	Kanalisation Mischsystem Trennsystem	Kanalisation nur Schmutzwasser	Kanalisation nur Regenwasser	Fäkalannahme- station	Kläranlage: Anlagen außer Betrieb	Kläranlage
		€	€	€	€	€	€	€
	Übertrag	20.451.516,97	172.657,33	43.327,43	75.567,29	252.906,89	108.007,34	19.799.050,69
162	Technische Anlagen in SW-Kanalnetzen	764.002,28	0,00	764.002,28	0,00	0,00	0,00	0,00
164	Technische Anlagen in MW-Kanalnetzen	275.921,48	275.921,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
166	SW-Kanalleitungen	22.971.916,46	0,00	22.971.916,46	0,00	0,00	0,00	0,00
167	RW-Kanalleitungen	933.255,69	0,00	0,00	933.255,69	0,00	0,00	0,00
168	MW-Kanalleitungen	13.652.073,66	13.652.073,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
169	Trennkanalisation	8.641.311,13	8.641.311,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
170	MW-Staukanäle	912.039,47	912.039,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
180	Hausanschlüsse allgemein	1.764.272,98	1.764.272,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
181	SW-Hausanschlüsse	5.488,22	0,00	5.488,22	0,00	0,00	0,00	0,00
182	RW-Hausanschlüsse	5.765,98	0,00	0,00	5.765,98	0,00	0,00	0,00
183	MW-Hausanschlüsse	354.249,24	354.249,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
240	Betriebsausstattung Kanalnetz	61.947,84	61.947,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
241	Betriebsausstattung Kläranlage	46.283,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	46.283,91
250	Werkstatt Kläranlage	21.095,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21.095,63
251	Werkstatt allgemein	7.999,89	7.999,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
260	Labor	57.589,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57.589,09
300	Fuhrpark Kläranlage	19.801,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19.801,24
	Übertrag	70.946.531,16	25.842.473,02	23.784.734,39	1.014.588,96	252.906,89	108.007,34	19.943.820,56

Ermittlung der Anschaffungs- und Herstellungskosten

Anlagevermögen zum 31.12.2009 laut Afa-Vorschau, Stand 09/2009

Kto.	Bezeichnung	Anschaffungs-/ Herstellungskosten 31.12.2009	Kanalisation Mischsystem Trennsystem	Kanalisation nur Schmutzwasser	Kanalisation nur Regenwasser	Fäkalannahme- station	Kläranlage: Anlagen außer Betrieb	Kläranlage
		€	€	€	€	€	€	€
	Übertrag	70.946.531,16	25.842.473,02	23.784.734,39	1.014.588,96	252.906,89	108.007,34	19.943.820,56
301	Fuhrpark Kanalnetz	98.607,52	98.607,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
450	Geschäftsaustattung "Erlenberg"	43.661,61	43.661,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
451	Geschäftsaustattung Kläranlage	8.971,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8.971,45
480	GWG	6.902,80	6.902,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	<u>Zugänge 2009</u>							
	Forschungsprojekt Membran	650.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	650.000,00
	Mischwasserentlastungssammler	6.684.588,28	6.684.588,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	SW-Kanal Alzenbacher Straße	34.500,00	0,00	34.500,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	RW-Kanal Alzenbacher Straße	10.250,00	0,00	0,00	10.250,00	0,00	0,00	0,00
	Zwischensumme	78.484.012,82	32.676.233,23	23.819.234,39	1.024.838,96	252.906,89	108.007,34	20.602.792,01
	abzügl. allg. dezentraler Anteil KA Eitorf lt. Anlage 14	-167.298,57						-167.298,57
Summen		78.316.714,25	32.676.233,23	23.819.234,39	1.024.838,96	252.906,89	108.007,34	20.435.493,44

Zuordnung der Anschaffungs- und Herstellungskosten zur Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung

Zuordnung der Anschaffungs- und Herstellungskosten zur Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung

	Gesamt- betrag 2009		Schmutzwasser- beseitigung		Niederschlags- wasser beseitigung	Dezentrale Abwasser- beseitigung
	€		€		€	€
Kanalisation Mischsystem, Trennsystem (vgl. Anlage 9)	32.676.233,23	47,8%	15.618.876,27	52,2%	17.057.357,04	0,00
Kanalisation nur Schmutzwasser	23.819.234,39	100,0%	23.819.234,39	0,0%	0,00	0,00
Kanalisation nur Regenwasser	1.024.838,96	0,0%	0,00	100,0%	1.024.838,96	0,00
Fäkalannahmestation	252.906,89	0,0%	0,00	0,0%	0,00	252.906,89
Kläranlage (vgl. Anlage 11)	20.602.792,01	77,5%	15.837.507,41	22,5%	4.597.986,02	167.298,57
Summen Abwasserbeseitigung	78.376.005,48		55.275.618,07		22.680.182,03	420.205,46
Kläranlage: Anlagen außer Betrieb	108.007,34	0,0%	0,00	0,0%	0,00	0,00

Ermittlung der Restbuchwerte

Anlagevermögen zum 31.12.2009 laut Afa-Vorschau, Stand 09/2009

Kto.	Bezeichnung	Restbuchwerte 31.12.2009	Kanalisation Mischsystem Trennsystem	Kanalisation nur Schmutzwasser	Kanalisation nur Regenwasser	Fäkalannahme- station	Kläranlage: Anlagen außer Betrieb	Kläranlage
		€	€	€	€	€	€	€
12	Grunddienstbarkeiten SW-Kanalnetz	33.144,00	0,00	33.144,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	Grunddienstbarkeiten MW-Kanalnetz	8.152,00	8.152,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	Grunddienstbarkeiten Trennkanalnetz	1.387,00	1.387,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	EDV-Software	1.026,00	762,00	0,00	0,00	0,00	0,00	264,00
40	Grundstücke mit Betriebsbauten	313.574,00	46.541,00	1.831,00	75.567,00	0,00	0,00	189.635,00
100	Betriebsbauten	681.694,00	61.764,00	0,00	0,00	0,00	0,00	619.930,00
111	Außenanlagen	294.727,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	294.727,00
120	Klärbecken	659.559,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	659.559,00
121	Druckrohrleitungen und Schieber	18.706,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18.706,00
122	Rohrleitungen, Schächte	590.627,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	590.627,00
123	Meßstation	30.791,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30.791,00
124	Ausbau Nachklärung	283.957,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	283.957,00
125	Wasserzuleitung	1.270,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.270,00
126	Förderband	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00
127	Rechen, Räumer	33.558,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33.558,00
128	Elektroinstallationen	93.410,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	93.410,00
129	Spezialinstallationen	198.560,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	198.560,00
130	Fäkalannahmestation	34.954,00	0,00	0,00	0,00	34.954,00	0,00	0,00
131	Kanalstauraum Klärwerk	190.553,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	190.553,00
132	Regenüberlaufbecken Klärwerk	456.639,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	456.639,00
	Übertrag	3.926.289,00	118.606,00	34.975,00	75.567,00	34.954,00	0,00	3.662.187,00

Ermittlung der Restbuchwerte

Anlagevermögen zum 31.12.2009 laut Afa-Vorschau, Stand 09/2009

Kto.	Bezeichnung	Restbuchwerte 31.12.2009	Kanalisation Mischsystem Trennsystem	Kanalisation nur Schmutzwasser	Kanalisation nur Regenwasser	Fäkalannahme- station	Kläranlage: Anlagen außer Betrieb	Kläranlage
		€	€	€	€	€	€	€
	Übertrag	3.926.289,00	118.606,00	34.975,00	75.567,00	34.954,00	0,00	3.662.187,00
134	Steuer- u. Meßanlagen	110.006,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	110.006,00
135	Faulbehälter	650.080,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	650.080,00
136	Pumpen	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00
138	Ingenieurleistungen Kläranlage	2.610,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.610,00
139	Rücklaufschlammumpwerk	39.537,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39.537,00
140	Hochwasser-Pumpwerk	57.167,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57.167,00
141	Betriebswasserpumpwerk	17.832,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17.832,00
142	Fällmittelstation	2.300,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.300,00
143	Kalksilo	3.130,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.130,00
144	Energieversorgung	6.565,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.565,00
145	Ing.leistungen Klärwerk IV. BA	306.533,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	306.533,00
146	Membranbelebungsanlage	1.357.687,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.357.687,00
147	Nacheindicker	265.460,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	265.460,00
148	Schneckenpumpwerk	580.210,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	580.210,00
149	Pulveraktivkohleanlage	22.500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22.500,00	0,00
150	BHKW Kläranlage	371.140,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	371.140,00
161	Technische Anlagen in Kanalnetze	4.504,00	4.504,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Übertrag	7.723.551,00	123.110,00	34.975,00	75.567,00	34.954,00	22.500,00	7.432.445,00

Ermittlung der Restbuchwerte

Anlagevermögen zum 31.12.2009 laut Afa-Vorschau, Stand 09/2009

Kto.	Bezeichnung	Restbuchwerte 31.12.2009	Kanalisation Mischsystem Trennsystem	Kanalisation nur Schmutzwasser	Kanalisation nur Regenwasser	Fäkalannahme- station	Kläranlage: Anlagen außer Betrieb	Kläranlage
		€	€	€	€	€	€	€
	Übertrag	7.723.551,00	123.110,00	34.975,00	75.567,00	34.954,00	22.500,00	7.432.445,00
162	Techn.Anl. in SW-Kanalnetzen	74.664,00	0,00	74.664,00	0,00	0,00	0,00	0,00
164	Techn.Anl. in MW-Kanalnetzen	87.397,00	87.397,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
166	SW-Kanalleitungen	17.576.599,00	0,00	17.576.599,00	0,00	0,00	0,00	0,00
167	RW-Kanalleitungen	812.976,00	0,00	0,00	812.976,00	0,00	0,00	0,00
168	MW-Kanalleitungen	7.540.733,00	7.540.733,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
169	Trennkanalisation	5.666.010,00	5.666.010,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
170	MW-Staukanäle	613.706,00	613.706,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
180	Hausanschlüsse allgemein	1.234.506,00	1.234.506,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
181	SW-Hausanschlüsse	5.365,00	0,00	5.365,00	0,00	0,00	0,00	0,00
182	RW-Hausanschlüsse	5.635,00	0,00	0,00	5.635,00	0,00	0,00	0,00
183	MW-Hausanschlüsse	136.675,00	136.675,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
240	Betriebsausstattung Kanalnetz	13.339,00	4.802,04	6.536,11	2.000,85	0,00	0,00	0,00
241	Betriebsausstattung Kläranlage	10.997,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.997,00
250	Werkstatt Kläranlage	279,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	279,00
251	Werkstatt allgemein	1.455,00	1.455,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
260	Labor	6.711,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.711,00
300	Fuhrpark Kläranlage	11.289,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11.289,00
	Übertrag	41.521.887,00	15.408.394,04	17.698.139,11	896.178,85	34.954,00	22.500,00	7.461.721,00

Ermittlung der Restbuchwerte

Anlagevermögen zum 31.12.2009 laut Afa-Vorschau, Stand 09/2009

Kto.	Bezeichnung	Restbuchwerte 31.12.2009	Kanalisation Mischsystem Trennsystem	Kanalisation nur Schmutzwasser	Kanalisation nur Regenwasser	Fäkalannahme- station	Kläranlage: Anlagen außer Betrieb	Kläranlage
		€	€	€	€	€	€	€
	Übertrag	41.521.887,00	15.408.394,04	17.698.139,11	896.178,85	34.954,00	22.500,00	7.461.721,00
301	Fuhrpark Kanalnetz	53.954,00	53.954,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
450	Geschäftsaustattung "Erlenberg"	8.418,00	8.418,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
451	Geschäftsaustattung Kläranlage	610,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	610,00
480	GWG	4.141,00	4.141,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	<u>Zugänge 2009</u>							
	Forschungsprojekt Membran	637.238,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	637.238,33
	Mischwasserentlastungssammler	6.634.453,87	6.634.453,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	SW-Kanal Alzenbacher Straße	34.241,25	0,00	34.241,25	0,00	0,00	0,00	0,00
	RW-Kanal Alzenbacher Straße	10.173,13	0,00	0,00	10.173,13	0,00	0,00	0,00
	Zwischensumme	48.905.116,58	22.109.360,91	17.732.380,36	906.351,98	34.954,00	22.500,00	8.099.569,33
	abzügl. allg. dezentraler Anteil SKA Eitorf lt. Anlage 14	-65.770,04						-65.770,04
Summen		48.839.346,54	22.109.360,91	17.732.380,36	906.351,98	34.954,00	22.500,00	8.033.799,30

Zuordnung der Restbuchwerte zur Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung

Zuordnung der Restbuchwerte zur Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung

	Gesamt- betrag 2009		Schmutzwasser- beseitigung		Niederschlags- wasser beseitigung	Dezentrale Abwasser- beseitigung
	€		€		€	€
Kanalisation Mischsystem, Trennsystem (vgl. Anlage 9)	22.109.360,91	47,8%	10.568.028,70	52,2%	11.541.332,21	0,00
Kanalisation nur Schmutzwasser	17.732.380,36	100,0%	17.732.380,36	0,0%	0,00	0,00
Kanalisation nur Regenwasser	906.351,98	0,0%	0,00	100,0%	906.351,98	0,00
Fäkalannahmestation	34.954,00	0,0%	0,00	0,0%	0,00	34.954,00
Kläranlage (vgl. Anlage 11)	8.099.569,33	77,5%	6.226.194,45	22,5%	1.807.604,84	65.770,04
Summen Abwasserbeseitigung	48.882.616,58		34.526.603,52		14.255.289,02	100.724,04
Kläranlage: Anlagen außer Betrieb	22.500,00	0,0%	0,00	0,0%	0,00	0,00

Ermittlung der Auflösungen

lt. Vorschau für 2009

Kto.	Bezeichnung	Gesamtbetrag Auflösungen 2009	vgl. Anlage 9	nicht zugeordnet	vgl. Anlage 9	Kanalisation nur Schmutzwasser	vgl. Anlage 9	Kanalisation nur Regenwasser	vgl. Anlage 11	Kläranlage nur Schmutzwasser	vgl. Anlage 11	Kläranlage nur Regenwasser
		€		€		€		€		€		€
00815	Allg. Landeszuweisungen	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
00900	Baukostenzuschüsse bis 2003	634.117,87		0,00		467.789,12		134.528,59		22.721,95		9.078,21
00901	Baukostenzuschüsse ab 2006	3.788,28		0,00		621,72		621,72		1.923,12		621,72
00910	sonstige Zuschüsse bis 2003	141.576,06		0,00	47,8%	31.437,23	52,2%	34.332,56	77,5%	58.749,86	22,5%	17.056,41
00911	sonstige Zuschüsse ab 2006*)	49.984,19		0,00	47,8%	3.201,57	52,2%	3.496,43	77,5%	33.546,80	22,5%	9.739,39
Zwischensumme		829.466,40		0,00		503.049,64		172.979,30		116.941,73		36.495,73
	abzügl. allg. dezentraler Anteil SKA Eitorf lt. Anlage 14	-949,59								-949,59		
Summe		828.516,81		0,00		503.049,64		172.979,30		115.992,14		36.495,73

Zuordnung der Kosten zur Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung

Schmutzwasserbeseitigung	619.041,78			100%	503.049,64	0%	0,00	100%	115.992,14	0%	0,00
Niederschlagswasserbeseitigung	209.475,04			0%	0,00	100%	172.979,30	0%	0,00	100%	36.495,73
Dezentrale Abwasserbeseitigung	949,59			0%	0,00	0%	0,00	0%	949,59	0%	0,00

*) Im Jahr 2009 wurden die Zuschüsse für das Forschungsprojekt Membran in Höhe von 503.000 € berücksichtigt.

Ermittlung der Auflösungsreste

lt. Vorschau 2009

Kto.	Bezeichnung	Gesamtbetrag 2009	*) davon Anteil Kanalisation	vgl. Anlage 9	Kanalisation nur Schmutzwasser	vgl. Anlage 9	Kanalisation nur Regenwasser	*) davon Anteil Kläranlage	vgl. Anlage 11	Kläranlage nur Schmutzwasser	vgl. Anlage 11	Kläranlage nur Regenwasser
		€			€		€			€		€
00815	Allg. Landeszuweisungen	8.417.519,79	3.436.713,98	47,8%	1.642.749,27	52,2%	1.793.964,70	4.980.805,82	77,5%	3.860.124,51	22,5%	1.120.681,31
00900	Baukostenzuschüsse bis 2003	9.038.215,50	8.650.921,64		6.993.256,92		1.657.664,72	387.293,86		304.546,90		82.746,96
00901	Baukostenzuschüsse ab 2006	254.265,56	242.747,33		201.019,06		41.728,27	11.518,23		9.332,07		2.186,16
00910	sonstige Zuschüsse bis 2003	2.100.791,92	857.713,57	47,8%	409.977,55	52,2%	447.736,02	1.243.078,35	77,5%	963.385,72	22,5%	279.692,63
00911	sonstige Zuschüsse ab 2006*)	1.097.401,57	429.981,47	47,8%	205.526,36	52,2%	224.455,11	667.420,10	77,5%	517.250,58	22,5%	150.169,52
Zwischensumme		20.908.194,34			9.452.529,17		4.165.548,82			5.654.639,78		1.635.476,58
	abzügl. allg. dezentraler Anteil SKA Eitorf lt. Anlage 14	-45.916,75								-45.916,75		
Summe		20.862.277,59			9.452.529,17		4.165.548,82			5.608.723,03		1.635.476,58

Zuordnung der Auflösungsreste auf die Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung

Schmutzwasserbeseitigung	15.061.252,20		100%	9.452.529,17	0%	0,00		100%	5.608.723,03	0%	0,00
Niederschlagswasserbeseitigung	5.801.025,40		0%	0,00	100%	4.165.548,82		0%	0,00	100%	1.635.476,58
Dezentrale Abwasserbeseitigung	45.916,75		0%	0,00	0%	0,00		0%	45.916,75	0%	0,00

*) Die Aufteilung der Landeszuschüsse und der sonstigen Zuschüsse auf die Kanalisation bzw. die Kläranlage erfolgte auf der Grundlage einer Berechnung der Gemeindewerke Eitorf (vgl. "Verteilung der Beiträge und Zuschüsse", Stadtwerke Eitorf, Stand Februar 2009).

Ermittlung der kalkulatorischen Verzinsung

2009

	Gesamt	Schmutzwasser- beseitigung	Niederschlags- wasserbeseitigung	Dezentrale Abwasser- beseitigung
	€	€		€
Restbuchwerte 2009				
(vgl. Anlage 5)	48.882.616,58	34.526.603,52	14.255.289,02	100.724,04
Auflösungsreste 2009				
(vgl. Anlage 7)	-20.908.194,34	-15.061.252,20	-5.801.025,40	-45.916,75
zu verzinsendes Kapital	27.974.422,24	19.465.351,32	8.454.263,63	54.807,29
Zinssatz	5,70%	5,70%	5,70%	5,70%

kalkulatorische Verzinsung	1.594.542,07	1.109.525,03	481.893,03	3.124,02
---------------------------------------	--------------	--------------	------------	----------

Ermittlung der Kostenanteile für die Schmutz- und die Niederschlagswasserbeseitigung zur Aufteilung der Investitionskosten für Kanäle im Misch- und Trennsystem

Grundlage: Gutachten zur Ermittlung der Kostenanteile für die Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung zur Aufteilung der Investitionskosten für Kanäle im Misch- und Trennsystem, Schneider & Zajontz, Stand August 2009

Gebiet	gesamt	Anteil Schmutzwasser	Anteil Niederschlagswasser
	DM	DM	DM
Gebiet 1: "Weyergarten", Wohngebiet	181.400,11	95.822,05	85.578,06
Gebiet 2: "Wecostraße", Gewerbegebiet	700.011,16	343.181,79	356.829,37
Gebiet 3: Eitorf-Alzenbach, Dorf- und Gewerbegebiet	522.163,02	231.889,07	290.273,95
durchschnittlicher Wert	1.403.574,29 100,0%	670.892,91 47,8%	732.681,38 52,2%

Ermittlung der Anteile für die Schmutz- und die Niederschlagswasserbeseitigung zur Aufteilung der laufenden Betriebskosten für die Kanalisation

Die Aufteilung der laufenden Betriebskosten für die Kanalisation erfolgt zunächst nach den Kanallängen in den einzelnen Kanalarten. Anschließend werden die laufenden Betriebskosten für die Mischwasserkanäle nach Abwassermengen aufgeteilt (vgl. Anlage 11):

	gesamt	%	Anteil Schmutzwasser (vgl. Anlage 11)	Anteil Niederschlagswasser (vgl. Anlage 11)
	km		%	%
Mischwasserkanäle	60,20	36,0%	43,1%	56,9%
Niederschlagswasserkanäle	24,20	15,0%	0,0%	100,0%
Schmutzwasserkanäle	81,60	49,0%	100,0%	0,0%
durchschnittlicher Wert	166,00	100,0%		

Ermittlung der Kostenanteile für die Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung zur Aufteilung der Investitionskosten der Kläranlage Eitorf

A Allgemeines

In die Kläranlage der Gemeinde Eitorf fließt sowohl das Mischwasser als auch das Schmutzwasser der Trennsystemgebiete. Nicht eingeleitet wird das Niederschlagswasser der Trennsystemgebiete. Da jedoch durch die Mischwasserkanäle sowohl das Niederschlagswasser der Grundstücke und Straßen, als auch das Schmutzwasser der Grundstücke eingeleitet wird, ist eine Aufteilung der kalkulatorischen Kosten der Kläranlage in Anteile für die Schmutz- und die Niederschlagswasserbeseitigung vorzunehmen.

Zunächst wird eine Gliederung der Investitionskosten in schmutzfracht- und mengenorientierte Kosten vorgenommen. Während die schmutzfrachtabhängigen Kosten allein der Schmutzwasserentsorgung anzulasten sind, betreffen die mengenabhängigen Kosten beide Entsorgungsarten mit der Folge, dass aus diesem Kostenbereich eine weitere Zuordnung zu der jeweiligen Entsorgungsart zu erfolgen hat. Dazu bietet es sich an, für diese Zuordnung auf das Verhältnis der der Kläranlage jeweils zugeführten Abwassermenge abzustellen.

Der auf die Schmutzwasserentsorgung einerseits und die Niederschlagswasserentsorgung der Grundstücke und Straßen andererseits entfallende Anteil der Investitionskosten der Kläranlage wird dem jeweiligen Aufwand für die Schmutz- und die Niederschlagswasserbeseitigung zugeschlagen.

Ermittlung der Kostenanteile für die Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung zur Aufteilung der Investitionskosten der Kläranlage Eitorf

B Herstellungskosten der Kläranlage Eitorf

Grundlage: Vermögensbewertung Stand 31.12.2009

Bezeichnung	Gesamtbetrag €	mengenabhängige Kosten		schmutzfracht- abhängige Kosten	
		%	€	%	€
<u>Stand 31.12.2009</u>					
EDV-Software	4.865,43	50	2.432,72	50	2.432,72
Grundstücke mit Betriebsbauten	189.638,82	50	94.819,41	50	94.819,41
Betriebsbauten	1.924.114,08	50	962.057,04	50	962.057,04
Außenanlagen	1.483.459,43	50	741.729,72	50	741.729,72
Klärbecken	2.522.970,13	50	1.261.485,07	50	1.261.485,07
Druckrohrleitungen und Schieber	238.189,18	50	119.094,59	50	119.094,59
Rohrleitungen, Schächte	724.753,54	50	362.376,77	50	362.376,77
Meßstation	193.024,05	0	0,00	100	193.024,05
Ausbau Nachklärung	671.535,30	0	0,00	100	671.535,30
Wasserzuleitung	5.053,10	50	2.526,55	50	2.526,55
Förderband	4.352,55	50	2.176,28	50	2.176,28
Rechen, Räumer	206.373,72	50	103.186,86	50	103.186,86
Elektroinstallationen	630.847,44	50	315.423,72	50	315.423,72
Spezialinstallationen	691.591,31	50	345.795,66	50	345.795,66
Kanalstauraum Klärwerk	420.260,87	100	420.260,87	0	0,00
Regenüberlaufbecken Klärwerk	1.007.103,10	100	1.007.103,10	0	0,00
Steuer- u. Meßanlagen	288.963,36	50	144.481,68	50	144.481,68
Faulbehälter	3.113.525,28	20	622.705,06	80	2.490.820,22
Pumpen	2.416,62	100	2.416,62	0	0,00
Ingenieurleistungen Kläranlage	5.370,61	50	2.685,31	50	2.685,31
Rücklaufschlammumpwerk	146.647,14	0	0,00	100	146.647,14
Hochwasser-Pumpwerk	257.242,07	0	0,00	100	257.242,07
Übertrag	14.732.297,13		6.512.757,00		8.219.540,13

Ermittlung der Kostenanteile für die Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung zur Aufteilung der Investitionskosten der Kläranlage Eitorf

B Herstellungskosten der Kläranlage Eitorf

Grundlage: Vermögensbewertung Stand 31.12.2009

Bezeichnung	Gesamtbetrag €	mengenabhängige Kosten		schmutzfracht- abhängige Kosten	
		%	€	%	€
Übertrag	14.732.297,13		6.512.757,00		8.219.540,13
Betriebswasserpumpwerk	273.808,36	50	136.904,18	50	136.904,18
Fällmittelstation	127.808,91	0	0,00	100	127.808,91
Kalksilo	146.076,03	0	0,00	100	146.076,03
Energieversorgung	41.364,84	50	20.682,42	50	20.682,42
Ing.leistungen Klärwerk IV. BA	1.157.692,48	50	578.846,24	50	578.846,24
Membranbelebungsanlage	1.824.755,78	0	0,00	100	1.824.755,78
Nacheindicker	330.185,53	20	66.037,11	80	264.148,42
Schneckenpumpwerk	705.306,87	100	705.306,87	0	0,00
BHKW Kläranlage	459.754,76	20	91.950,95	80	367.803,81
Betriebsaustattung Kläranlage	46.283,91	50	23.141,96	50	23.141,96
Werkstatt (Anteil KA)	21.095,63	50	10.547,82	50	10.547,82
Labor	57.589,09	0	0,00	100	57.589,09
Fuhrpark (Anteil KA)	19.801,24	50	9.900,62	50	9.900,62
Geschäftsaustattung (Anteil KA)	8.971,45	50	4.485,73	50	4.485,73
Forschungsprojekt Membran	650.000,00	0	0,00	100	650.000,00
Zwischensumme	20.602.792,01		8.160.560,88		12.442.231,13
abzügl. allg. dezentraler Anteil KA Eitorf lt. Anlage 14	-167.298,57		-66.265,30		-101.033,27
Zwischensumme	20.435.493,44		8.094.295,58		12.341.197,86

Ermittlung der Kostenanteile für die Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung zur Aufteilung der Investitionskosten der Kläranlage Eitorf

C.1 Aufteilung der schmutzfrachtabhängigen Kosten der Kläranlage

Die ermittelten schmutzfrachtabhängigen Kosten werden unmittelbar in die Schmutzwassergebühr eingerechnet.

C.2 Aufteilung der mengenabhängigen Kosten der Kläranlage

Die mengenabhängigen Investitionskosten sind weiter aufzuteilen. Die Aufteilung erfolgt in einen Anteil für die Niederschlagswasserbeseitigung der Grundstücke und Straßen sowie in einen Anteil für die Schmutzwasserbeseitigung der Grundstücke. Die Aufteilung orientiert sich dabei an dem nachfolgend ermittelten Verhältnis der der Kläranlage Eitorf zufließenden Abwassermenge aus beiden Bereichen.

C.3 Berechnung der von den Straßen in die Kläranlage einfließenden Niederschlagswassermenge

Um die Wassermengen des aus der Mischwasserkanalisation eingeleiteten Niederschlagswassers zur Kläranlage zu bestimmen, wird aus der vorhandenen Flächenerhebung für die Straßen die Summe der Straßenflächen, welche im Mischsystem entwässert werden, eingestellt. Diese wurden über die Angaben zur Kanalart in der jeweiligen Straße ermittelt. Nach der Richtlinie für die Anlage von Straßen - RAS - beträgt bei den Straßen der Anteil des abgeleiteten Niederschlagswassers 90% (Abflußbeiwert 0,9). Aus diesen Flächen ergibt sich die in die Kläranlage fließende Niederschlagswassermenge der Straßen durch Multiplikation mit der im Jahr anfallenden Regenwasserhöhe.

In Eitorf fiel lt. Angaben des Deutschen Wetterdienstes in den letzten Jahren eine durchschnittliche jährliche Niederschlagswassermenge von:	1,0 m/m ²
--	----------------------

Die im Mischsystem entwässerte Straßenfläche beträgt:	396.000 m ²
---	------------------------

Die abflußwirksame Straßenfläche beträgt unter Berücksichtigung des Abflußbeiwertes von 0,9	356.400 m ²
---	------------------------

Multipliziert mit der durchschnittlichen Niederschlagswassermenge ergibt sich eine an die Kläranlage weitergeleitete Niederschlagswassermenge von:	356.400 m³
--	------------------------------

Ermittlung der Kostenanteile für die Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung zur Aufteilung der Investitionskosten der Kläranlage Eitorf

C.4 Berechnung der von den Grundstücken in die Kläranlage einfließenden Niederschlagswassermenge

Dieselbe Berechnung wie bei der Niederschlagswassermenge der Straßen wird bei der Niederschlagswasserbeseitigung der Grundstücke vorgenommen. Hier wurden die Flächen, die der Kanalisation Niederschlagswasser zuleiten aus der Ermittlung der befestigten Flächen entnommen. Aufgrund der Lage wurde ermittelt, welche Grundstücke an einen Mischwasserkanal angeschlossen sind.

Für Niederschlagswassermengen, die verdunsten oder abgeschlagen werden, wurde ein Abflußbeiwert von 0,9 berücksichtigt.

Es ergibt sich eine in die Mischwasserkanalisation zu entwässernde befestigte

Fläche lt. Flächenstatistik der Gemeindewerke Eitorf vom 1.10.2009 von:	659.000 m ³
---	------------------------

Die abflußwirksame Grundstücksfläche beträgt unter Berücksichtigung eines Abflußbeiwertes von 0,9	593.100 m ²
---	------------------------

Multipliziert mit der durchschnittlichen Niederschlagswassermenge von 1,0 m/m ² ergibt sich eine der Kläranlage zugeleitete Niederschlagswassermenge der privaten Grundstücke aus Mischwassergebieten in Höhe von:	593.100 m³
---	------------------------------

C.5 Berechnung der von den Grundstücken in die Kläranlage einfließenden Schmutzwassermenge 2008

Die voraussichtliche Schmutzwassermenge beträgt im Jahr 2009 (ohne die Mengen der dezentralen Abwasserbeseitigung):	750.000 m ³
---	------------------------

Für nicht in die Kanalisation eingeleitetes Frischwasser das z.B. für die Gartenbewässerung verwendet wird, wurde ein Faktor von 0,96 berücksichtigt.	720.000 m ³
---	------------------------

Schmutzwasser der Grundstücke	720.000 m³
--------------------------------------	------------------------------

Ermittlung der Kostenanteile für die Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung zur Aufteilung der Investitionskosten der Kläranlage Eitorf

C.6 Zusammenstellung der Abwassermengen

In die Kläranlage fließen:

Niederschlagswasser der Grundstücke und Straßen	56,9%	949.500 m ³
Schmutzwasser der Grundstücke	43,1%	720.000 m ³
Summe	100,0%	1.669.500 m³

C.7 Aufteilung der Kosten des mengenabhängigen Teils der Kläranlage

Die Aufteilung der mengenabhängigen Kosten erfolgt nach den ermittelten Abwassermengen:

Kostenmasse	=	100,0%	8.094.296 €
davon:			
Niederschlagswasser der Grundstücke u. Straßen	=	56,9%	4.603.494 €
Schmutzwasser der Grundstücke	=	43,1%	3.490.801 €

C.8 Zusammenstellung der Kläranlagenkosten

Gesamtinvestitionskosten der Kläranlage	20.435.493 €	=	100,0%
Anteil Schmutzwasserbeseitigung	15.831.999 €	=	77,5%
<u>davon:</u>			
Schmutzwasseranteil beim mengenabhängigen Teil (vgl. C.7)	3.490.801 €		
rein schmutzfrachtabhängiger Teil	12.341.198 €		
Anteil Niederschlagswasserbeseitigung der Grundstücke und Straßen	4.603.494 €	=	22,5%

**Ermittlung der Anteile für die Schmutz- und die
Niederschlagswasserbeseitigung zur Aufteilung der laufenden
Betriebskosten für die Kläranlage**

Die Aufteilung der laufenden Betriebskosten für die Kläranlage erfolgt verursachergerecht nach dem selben Verteilungsschlüssel, der zur Aufteilung der kalkulatorischen Kosten der Kläranlage ermittelt wurde (vgl. Anlage 11):

	%
Anteil Schmutzwasserbeseitigung	77,5%
Anteil Niederschlagswasserbeseitigung	22,5%
gesamt	100,0%

Ermittlung der Leistungseinheiten

abflußwirksame Flächen lt. Flächenstatistik der Gemeindewerke Eitorf vom 1.10.2009

private Grundstücksflächen	1.119.000 m ²
öffentliche Straßenflächen	625.000 m ²
zuzüglich Flächen, die in 2009 erstmalig angeschlossen wurden	1.300 m ²
Niederschlagswasserbeseitigung	1.745.300 m²

Schmutzwassermengen

Schmutzwassermenge zentrale Abwasserbeseitigung	750.000 m³
--	------------------------------

Die Produktionsabwässer der Firma Natumi sind in der dargestellten Menge nicht enthalten. Diese werden der Firma Natumi mit einem Starkverschmutzerzuschlag aufgrund einer vertraglichen Vereinbarung gesondert in Rechnung gestellt.

Ermittlung der dezentralen Abwassermengen und der dezentralen Anteile (für die Fäkalschlambeseitigung)

Die Gemeinde Eitorf entsorgt den Fäkalschlamm von Grundstücken, welche ihre Abwässer in geschlossene Gruben oder sogen. Drei-Kammer-Systeme einleiten, in die Kläranlage Eitorf.

Sämtliche Kosten und Erlöse der Kläranlage Eitorf werden zusammengefasst und auf alle Nutzer (zentral und dezentral) umgelegt. Die Berechnung des jeweiligen Anteils erfolgt aufgrund der durchschnittlichen Verschmutzung für häusliches Abwasser und für Abwasser aus abflusslosen Gruben und Hauskläranlagen und der daraus gewichteten Abwassermenge.

Untersuchungen der Ing. Kaiser und Zerres von der wedewa Stuttgart ergaben, dass die Verschmutzung von Abwasser aus abflusslosen Gruben doppelt so hoch ist wie bei häuslichem Abwasser, das unmittelbar in die Kanalisation eingeleitet wird (vgl. BWGZ 5/96 Ss 123 ff). Die Untersuchungsergebnisse wurden vom VGH Baden-Württemberg im Beschluß vom 5.11.2007 2-S 2921/06 anerkannt. Die Abwassermenge ist deshalb mit dem Faktor 2 zu gewichten.

Bei Kleinkläranlagen beträgt der Faktor nach der oben angegebenen Untersuchung je nach Standard der Kläranlage zwischen 20 und 30. Im weiteren wird mit dem günstigeren Faktor von 20 weitergerechnet. Somit sind zur Ermittlung des dezentralen Anteils an der Kläranlage Eitorf folgende Abwassermengen zu berücksichtigen:

Kläranlage Eitorf	Abwassermenge 2009 m³	Faktor	gewichtete Abwassermenge 2009 m³	Anteil in %
abflußlose Gruben	770	2	1.540	0,20%
Kleinkläranlagen	230	20	4.600	0,61%
zentrale Abwasserbe- seitigung KA Eitorf	750.000	1	750.000	99,19%
Summe				100%
dezentraler Anteil				0,81%

Verzeichnis der Abkürzungen

AfA	Absetzung für Abnutzung (Abschreibung)
AHK	Anschaffungs- und Herstellungskosten
AN	Anlagenachweis
AV	Anlagevermögen
AW	Abwasser
BGA	Betriebs- und Geschäftsausstattung
BSB	Biologischer Sauerstoffbedarf
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
CSB	Chemischer Sauerstoffbedarf
DL	Druckrohrleitung
EB	Endbestand
EW	Einwohnerwert
EGW	Einwohnergleichwert
GA	Grundstücksanschlüsse
Gde	Gemeinde
GFZ	Geschossflächenzahl
GO	Gemeindeordnung
GRZ	Grundflächenzahl
KA	Kläranlage
KAG	Kommunalabgabengesetz
KN	Kanalnetz
MS	Mischsystem
MW	Mischwasser
ND	Nutzungsdauer
NF	Nutzungsfaktor
NW	Niederschlagswasser
OVG	Oberverwaltungsgericht
PW	Pumpwerk
RBW	Restbuchwert
Rdnr.	Randnummer
RRB	Regenrückhaltebecken
RÜB	Regenüberlaufbecken
RW	Regenwasser
SW	Schmutzwasser
STE	Straßenentwässerung
TS	Trennsystem
VGH	Verwaltungsgerichtshof
WG	Wassergesetz