

## Abwassergebührenbedarfsberechnung für das Wirtschaftsjahr 2010

## 1. Zusammenfassung

<b>Gebührenrechnung</b>	<b>Ist 2008</b>	<b>Plan 2009</b>	<b>Plan 2010</b>
	€	€	€
Personalkosten	32.310.845	32.615.782	34.988.095
Betriebs- Unterhaltungs- und Sachkosten	40.372.424	43.161.214	42.470.765
Kalkulatorische Abschreibung	56.043.577	61.275.232	59.388.000
Kalkulatorische Verzinsung	64.848.699	71.291.398	70.793.000
Abwasserabgabe	5.130.000	5.255.000	5.246.000
<b>Gesamtkosten</b>	<b>198.705.545</b>	<b>213.598.626</b>	<b>212.885.860</b>
Allgemeine Einnahmen	9.859.188	6.819.300	6.649.365
Kanalbenutzungsgebühren	177.994.191	184.395.000	189.837.000
<b>Gesamteinnahmen</b>	<b>187.853.379</b>	<b>191.214.300</b>	<b>196.486.365</b>
Kostendeckung	94,54%	89,52%	92,29%
<b>Entnahme aus der Rücklage</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Kostenüberdeckung + / - unterdeckung -</b>	<b>-10.852.166</b>	<b>-22.384.326</b>	<b>-16.399.495</b>
<b>Gesamteinnahmen einschl. Rücklagen</b>	187.853.379	191.214.300	196.486.365
Kostendeckung	94,54%	89,52%	92,29%
Verteilungsschlüssel SW	51,93%	52,90%	52,20%
<b>Gebühreneinnahmen SW</b>	<b>92.433.362</b>	<b>97.551.721</b>	<b>99.085.000</b>
Frischwassermenge m <sup>3</sup>	67.577.983	68.000.000	66.500.000
Schmutzwassergebühr mit Auflösung der Rücklagen	<b>1,36</b>	<b>1,43</b>	<b>1,49</b>
Verteilungsschlüssel NW	48,07%	47,10%	47,80
<b>Gebühreneinnahmen NW</b>	<b>85.560.828</b>	<b>86.843.279</b>	<b>90.752.000</b>
befestigte Fläche m <sup>2</sup>	70.308.040	70.250.000	70.900.000
Niederschlagswassergebühr mit Auflösung der Rücklagen	<b>1,21</b>	<b>1,24</b>	<b>1,28</b>

Aufgrund der Kostenprognose, ist für das Jahr 2010 ein Anstieg der Schmutz- und Niederschlagswassergebühr vorgesehen. Trotzdem wird in 2010 mit einer geplanten Kostenunterdeckung von rd. 16,4 Mio. € gerechnet. Gemäß § 6 KAG können diese Kostenunterdeckungen nicht in Folgejahren vom Gebührenzahler eingefordert werden. Dieser Verzicht von Gebühreneinnahmen erzeugt eine Verschlechterung des Cash Flows, sowie des Innenfinanzierungsspielraumes der StEB. Als Ergebnis hieraus ergibt sich ein steigender Nettokreditbedarf.

## 1.1 Gebührentarife

Ziffer Gebüh- ren- tarif	Leistung	Gebühr 2009 €	Gebühr 2010 €
1.1.1	<b>Schmutzwasser</b> je m <sup>3</sup>	1,43	1,49
1.1.2	In Kleinkläranlagen vorgereinigtes Schmutzwasser und in Regenwasserkanäle genehmigte eingeleitete Wassermengen, die nicht unter den Gebührentarif 1.1.3 fallen je m <sup>3</sup>	0,79	0,88
1.1.3	Nicht genutztes Grundwasser je m <sup>3</sup>	0,28	0,32
1.2	<b>Niederschlagswasser</b> je m <sup>2</sup> angeschlossener befestigter Fläche	1,24	1,28
1.3	Einleitung von durch Transportfahrzeuge angeliefertem Schmutzwasser und Schlamm aus Sickerschächten, Schlammfängen, gewerblichen Schlammbehältern und Chemietoiletten je m <sup>3</sup>	20,98	22,76
2.1	Entsorgung von Kleinkläranlagen je m <sup>3</sup>	38,28	37,44
2.2	Entsorgung von Abwasser aus abflusslosen Gruben je m <sup>3</sup> nach dem Abfuhrmaßstab	33,56	32,91

## 1.2 Die Gebühren am Beispiel eines 4 Personenhaushaltes

### • Gebühren für Schmutz- und Niederschlagswasser pro Jahr

Beispielsweise hat eine vierköpfige Familie, bei der ein statistischer Schmutzwasseranfall von 124,71 m<sup>3</sup> und eine zuzuordnende Fläche von 110,57 m<sup>2</sup> (Einfamilienhaus) zugrunde gelegt werden, bei Kanalanschluss mit folgenden Gebühren zu rechnen:

	Satz		Mengen		Gebühr	
	1995	2010	1995	2010	1995	2010
Schmutzwasser:	1,43 €	1,49 €	150,00 m <sup>3</sup>	124,71 m <sup>3</sup>	214,50 €	185,82 €
Niederschlagswasser	1,20 €	1,28 €	100,00 m <sup>2</sup>	110,57 m <sup>2</sup>	120,00 €	141,53 €
Kanalbenutzungsgebühr:					<b>334,50 €</b>	<b>327,35 €</b>

Verglichen mit 1995 ist die Frischwassermenge von 79,98 Mio. m<sup>3</sup> auf 66,50 Mio. m<sup>3</sup> gesunken. Umgerechnet auf die vierköpfige Familie ergibt sich dadurch eine Frischwasserbezugsmenge von 124,71 m<sup>3</sup>. Die privaten versiegelten Flächen sind von 44,0 Mio. m<sup>2</sup> auf 48,6 Mio. m<sup>2</sup> gestiegen. Insgesamt reduzierte sich die Kanalbenutzungsgebühr gegenüber 1995 von 334,50 € auf 327,35 €.

### • Entsorgung durch Kleinkläranlage pro Jahr

Die 4-köpfige Familie hat beispielsweise bei einer vorhandenen Kleinkläranlage - es wird ein durchschnittlicher Anfall von 5 m<sup>3</sup> Schlamm aus Kläranlagen angenommen - folgende Gebühr zu zahlen:

$$37,44 \text{ €/m}^3 \quad \times \quad 5 \text{ m}^3 \quad = \quad \mathbf{187,20 \text{ €}}$$

### • Entsorgung durch abflusslose Gruben pro Jahr

Bei abflusslosen Gruben hat die vierköpfige Familie statistisch bei einer Anrechnung von 80% des Frischwasserverbrauchs folgende Jahresgebühr zu erwarten:

$$124,71 \text{ m}^3 \quad \times \quad 0,8 \quad \times \quad 32,91 \text{ €/m}^3 \quad = \quad \mathbf{3.283,36 \text{ €}}$$

Für 2010 wird für Gruben nur eine Gebühr nach dem Abfuhrmaßstab kalkuliert. Die finanzielle Belastung wird sehr hoch bleiben, da die auf diese Entsorgungsart entfallenden Kosten auf die verbleibenden Nutzer verteilt werden. Alternative Entsorgungsmöglichkeiten sind hier allerdings zum Teil nicht gegeben, da die Kanalisierung bestimmter Bereiche unverhältnismäßig teuer wäre. Häufig liegen die zu entwässernden Grundstücke in Wasserschutzonen, so dass auch eine Verrieselung durch Kleinkläranlagen nicht in Betracht kommt.

### 1.3 Eckdaten

Bei der Gebührenbedarfsermittlung ist die, von der RheinEnergie AG vom September 2008 bis August 2009 geplante **Frischwassermenge** zugrunde gelegt. Basierend auf der letzten Prognose der Stadtentwässerungsbetriebe Köln wird in der Berechnung ein geplanter Wert in Höhe von 66.500.000 m<sup>3</sup> (Ist 2008 = 67.577.983 m<sup>3</sup>) für das Jahr 2010 angenommen.

Der Prozentsatz für die **kalkulatorische Verzinsung** wurde mit **5,48 %** (5,83%) festgelegt und entspricht damit der Festsetzung des Zinssatzes der vergangenen Jahre durch den Kämmerer der vergangenen Jahre. Es handelt sich um den 20-jährigen Durchschnitt der Umlaufrendite festverzinslicher Wertpapiere inländischer Emittenten. Die Stadt Köln ist von dieser Berechnungsmethode abgewichen und stellt den StEB nun **6,50 %** für das Trägerdarlehen in Rechnung.

Es wurden alle Einsparmöglichkeiten im Rahmen der Bauplanung und Bauausführung sowie in der Bauunterhaltung wahrgenommen. Die Stadtentwässerungsbetriebe Köln wählen stets die technisch wirtschaftlichste Lösung. Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass ein hoher Anteil der Kosten gar nicht bzw. nur gering zu beeinflussen ist. Allein die kalkulatorischen Kosten betragen 61,2 % (62,0 %) der Gesamtkosten. Allgemeine Grundlage der Kalkulation ist die Kostenermittlung des internen Rechnungswesens für den Bereich Abwasser (im Folgenden int. RW Abwasser).

### 1.4 Allgemeine Grundlagen

Nach den §§ 6 und 7 Kommunalabgabengesetz des Landes Nordrhein-Westfalen (KAG) sollen die Gebühren so festgelegt werden, dass die voraussichtlichen Kosten der öffentlichen Einrichtung gedeckt sind. Zu den nach betriebswirtschaftlichen Grundsätzen ansatzfähigen Kosten der Stadtentwässerungsbetriebe Köln zählen u. a. Personal-, Sach- und Unterhaltungskosten für den laufenden Betrieb, die kalkulatorischen Kosten (Abschreibung und Verzinsung) sowie die an das Land zu zahlende Abwasserabgabe. Die Berechnung der kalkulatorischen Kosten für die Gebührenrechnung erfolgt auf der Grundlage der Abschreibung vom Wiederbeschaffungszeitwert sowie der Verzinsung vom Restbuchwert der Anschaffungskosten (abzüglich Anteile Dritter) und entspricht somit der verwaltungsgerichtlichen Rechtsprechung zum KAG. Die Kosten werden in einem Plan-Betriebsabrechnungsbogen aus dem int. RW Abwasser zusammengetragen. Zur Ermittlung der jeweiligen Gebührensätze werden die Kosten nach verschiedenen Kostenschlüsseln aus betriebsspezifischen Angaben ermittelt und aufgeteilt.

## 2. Kosten für die Inanspruchnahme der öffentlichen Abwasseranlage

### 2.1 Kostenverteilung Schmutzwasser und Niederschlagswasser

**2010 entstehen Kosten in Höhe von insgesamt 212.885.860 €** (2009 = 213.598.626 €)

Die Kosten werden auf die beiden Kostenträger Schmutzwasser und Niederschlagswasser verteilt. Die Verteilung der Kosten der Klärwerke erfolgt nach der im Klärwerk gereinigten Menge Abwasser. Die Menge des in den Klärwerken gereinigten Niederschlagswassers wird durch Differenzberechnung ermittelt, indem von der gesamten gereinigten Abwassermenge die berechnete Frischwassermenge abgezogen wird. Diese Berechnung (Mittelwert 2000-2008) bildet den nachfolgenden Maßstab für die Kostenverteilung.

Schmutzwasser	Niederschlagswasser
70,03 %	29,97 %

Der Verteilungsschlüssel für die Kosten des städtischen Kanalnetzes auf Schmutz- und Niederschlagswasser ist 1995 ermittelt worden. Das Stadtgebiet Köln wird zu 94 % über ein Mischsystem entwässert. Eine direkte Zuordnung der Kosten auf Schmutz- und Niederschlagswasser ist aus diesem Grunde nicht möglich. Um einen eindeutigen Verteilungsschlüssel zu erhalten, müsste für das gesamte Stadtgebiet ein fiktives Trennsystem als Entwässerungssystem festgelegt, dimensioniert und kalkuliert werden. Der Berechnungsaufwand für eine solche Fiktivberechnung ist enorm und mit den vorhandenen technischen Möglichkeiten nicht durchführbar. Deshalb wurden drei repräsentative Testgebiete mit:

- dichter Bebauungsstruktur,
- mittlerer Bebauungsstruktur und
- lockerer Bebauungsstruktur

ausgesucht. Dabei wurde auch die Größe der Einzugsgebiete gewichtet.

Im Endergebnis ergibt sich ein Verteilungsschlüssel für das Kanalnetz von:

Schmutzwasser		Niederschlagswasser
43 %	:	57 %

### 2.1.1 Personalkosten

Zur Abdeckung des Personalbedarfs sind Mittel in Höhe von 34.988.095 € erforderlich. Folgender Vergleich verdeutlicht die Entwicklung der Gesamtpersonalkosten:

Jahr	€	Veränderung in %	% an den Gesamtkosten	Bemerkung
2008	32.310.845	-2,6	16,26	int. RW Abwasser / Ist
2009	32.615.782	0,09	15,27	int. RW Abwasser / Plan
2010	34.988.095	0,73	16,43	int. RW Abwasser / Plan

Die Personalkosten in Höhe von rd. 34,9 Mio. € (Vorjahr 32,6 Mio. €) steigen um rund 2,3 Mio. €. Die Summe der Personalkosten korrespondiert mit dem Soll-Stellenplan. Risiken wurden in Rückstellungen für Altersteilzeit sowie Pensionen/Beihilfen berücksichtigt. Insgesamt sind die Personalkosten für 2010 sehr knapp kalkuliert worden.

Die im Vergleich zu 2008 und 2009 hohen Personalkosten im Plan 2010 resultieren aus Personalarückstellungen (Plan 2009: 537T€/ Plan 2010: 2.748 T€), welche für zukünftige Mehrkosten durch einen anstehenden Tarifvertragswechsel eingestellt werden müssen. Dieser ist notwendig, da das Bundesarbeitsgericht festgestellt hat, dass die Überleitung in den TVÖD für die Mitarbeiter der StEB nicht tariflich vereinbart worden war.

Die Personalkosten in Höhe von 34.988.095 € für Schmutz- und Niederschlagswasser werden aus betriebs-spezifischen Angaben ermittelt und wie folgt zugeordnet:

	Insgesamt	Schmutzwasser	Niederschlagswasser
%	100	52,84	47,16
€	34.988.095	18.487.636	16.592.459

### 2.1.2 Betriebs-, Unterhaltungs- und sonstige Sachkosten

Grundlagen für die Kostenermittlung sind die Ansätze aus dem int. RW Abwasser 2010. Danach betragen die Betriebs-, Unterhaltungs- und Sachkosten 42.470.765 €. Der folgende Vergleich verdeutlicht die zeitliche Kostenentwicklung der Betriebs-, Unterhaltungs- und Sachkosten:

Jahr	€	Veränderung in %	% an den Gesamtkosten	Bemerkung
2008	40.372.424	5,1	20,32	int. RW Abwasser / Ist
2009	43.161.214	6,9	20,21	int. RW Abwasser / Plan
2010	42.470.765	-1,6	19,95	int. RW Abwasser / Plan

Bei den Kosteneinsparungen (rd.690 T€) handelt es sich im Wesentlichen um Reduzierungen der Planansätze in den Betriebs- und Verwaltungskosten. Positionen wie z. B. die Fremdarbeiten (Ist 2008: 578 T€/ Plan 2009 964 T€/ Plan 2010: 595 T€), die Instandhaltungen der Verwaltungsgebäude (Ist 2008: 351 T€/ Plan 2009: 549 T€/ Plan 2010: 479 T€) sowie die Versandkosten (Ist 2008: 57 T€/ Plan 2009 165 T€/ Plan 2010: 85 T€) wurden maßnahmenbezogen angepasst. Aber auch im Bereich Strom konnten die Plankosten für 2010 durch modernere Anlagen reduziert werden (Ist 2008: 4.052 T€/ Plan 2009 4.634 T€/ Plan 2010 4.169 T€).

Der Umlagenschlüssel zur Verteilung der Betriebskosten auf Schmutz- und Niederschlagswasseranteile ist für die einzelnen Sachkonten nach betriebs-spezifischen Angaben ermittelt. Damit ergibt sich folgende Verteilung der Betriebskosten:

	Insgesamt	Schmutzwasser	Niederschlagswasser
%	100	57,61	42,39
€	42.470.765	24.467.220	18.003.545

### 2.1.3 Kalkulatorische Kosten

Die kalkulatorischen Kosten betragen bei der kapitalintensiven Einrichtung der Stadtentwässerungsbetriebe ca. 61,2 % der Gesamtausgaben. Diese bestehen aus den Abschreibungen, die nach der voraussichtlichen Nutzungsdauer zu errechnen sind und der Verzinsung des aufgewandten Kapitals.

#### • Abschreibung

Abschreibungen sind durch die Tatsache begründet, dass sich die der Leistungserstellung dienende Einrichtung u. a. durch Verschleiß, Überalterung und technische Überholung ständig abnutzt. Sie sollen die entsprechende Wertminderung des Anlagegutes kostenmäßig erfassen und sich auf den Zeitraum der betrieblichen Nutzungsdauer gleichmäßig verteilen. Bei der hier ermittelten Abschreibung wird der Wiederbeschaffungszeitwert (fortgeschriebener Zeitwert) der verschiedenen Anlagegüter der Berechnung zugrunde gelegt. Der Wiederbeschaffungszeitwert entspricht den fiktiven Kosten einer Neuerstellung der abzuschreibenden Anlagen im, für die Gebührenkalkulation maßgeblichen Jahr 2010. Mit Beschluss vom 10.05.2006 hat das Bundesverwaltungsgericht die Zulässigkeit der Abschreibung auf Wiederbeschaffungszeitwert bestätigt. Die Wiederbeschaffungszeitwerte wurden ermittelt, indem die Anschaffungskosten der Anlagegüter mittels verschiedener Preisindizes des Statistischen Bundesamtes fortgeschrieben wurden. Der unterschiedlichen technisch-wirtschaftlichen Nutzungsdauer der verschiedenen Anlagenteile wird durch differenzierte Abschreibungssätze Rechnung getragen. Die Abschreibungssätze und die Nutzungsdauer der einzelnen Anlagenteile sind als Anlage 9 beigefügt. Es ergibt sich folgende zeitliche Entwicklung:

Jahr	€	Veränderung in %	% an den Gesamtkosten	Bemerkung
2008	56.043.577	2,0	28,20	int. RW Abwasser / Ist
2009	61.275.232	9,3	28,69	int. RW Abwasser / Plan
2010	59.388.000	-3,1	27,89	int. RW Abwasser / Plan

Der Anstieg der geplanten Abschreibung 2010 gegenüber dem Istwert 2008 ist begründet durch geplante Inbetriebnahmen von Investitionen. Des Weiteren wurde im Plan eine Indexsteigerung von 2% für 2010 unterstellt.

Die hohe Planzahl 2009 ergab sich aus einer zu optimistischen Schätzung hinsichtlich der Aktivierung von fertig gestellten Anlagenteilen.

Die Kostenverteilung auf Schmutz- und Niederschlagswasser stellt sich wie folgt dar:

	Insgesamt	Schmutzwasser	Niederschlagswasser
%	100	50,10	49,90
€	59.388.000	29.751.241	29.636.759

#### • Verzinsung

Zu den Kosten gehört gemäß § 6 Absatz 2 KAG eine angemessene Verzinsung des aufgewandten Kapitals. Die kalkulatorische Verzinsung wird vom Anschaffungswert, vermindert um die Beiträge und Zuschüsse Dritter, vorgenommen. Der Zinssatz beträgt 5,48 % und basiert auf einem langfristigen Durchschnittswert der Zinsentwicklung (Umlaufrendite festverzinslicher Wertpapiere inländischer Emittenten). Im Folgenden ist eine zeitliche Entwicklung der kalkulatorischen Zinsen aufgeführt:

Jahr	€	Veränderung in %	Zinssatz	% an den Gesamtkosten	Bemerkung
2008	64.848.699	0,9	5,83	32,64	int. RW Abwasser / Ist
2009	71.291.398	9,9	5,83	33,38	int. RW Abwasser / Plan
2010	70.793.000	-0,7	5,48	33,25	int. RW Abwasser / Plan

Bei der Verzinsung basiert der Zugang gegenüber dem Istwert 2008 auf geplanten Inbetriebnahmen von Investitionen.

Der Umlagenschlüssel zur Verteilung der kalkulatorischen Zinsen auf Schmutz- und Niederschlagswasser wird aus betriebspezifischen Angaben ermittelt. Somit ergibt sich folgende Verteilung:

	Insgesamt	Schmutzwasser	Niederschlagswasser
%	100	50,10	49,90
€	70.793.000	35.464.734	35.328.266

#### 2.1.4 Abwasserabgabe

Nach dem Abwasserabgabengesetz (AbwAG) bzw. Landeswassergesetz (LWG) ist für die Einleitung von geklärtem Schmutzwasser und von Niederschlagswasser in Gewässer eine Abwasserabgabe zu zahlen, die gemäß § 65 LWG in die Gebührenbedarfsberechnung eingerechnet wird.

Folgende zeitliche Entwicklung ergibt sich:

Jahr	€	Veränderung in %	% an den Gesamtkosten	Bemerkung
2008	5.130.000	-0,3	2,58	int. RW Abwasser / Ist
2009	5.255.000	2,4	2,46	int. RW Abwasser / Plan
2010	5.246.000	-0,2	2,46	int. RW Abwasser / Plan

Es wird die gesamte zu erwartende Abwasserabgabe ausgewiesen. Eventuelle Aufrechnungen mit Investitionen aus den Vorjahren werden in der Rubrik Einnahmen ausgewiesen.

Die Aufteilung erfolgt nachfolgend auf Schmutz- und Niederschlagswasser:

	Insgesamt	Schmutzwasser	Niederschlagswasser
%	100	54,66	45,34
€	5.255.000	2.867.379	2.378.621

## 2.2 Abzusetzende Einnahmen

### 2.2.1 Allgemeine Einnahmen

Grundlagen der Berechnung der Einnahmen sind die Ansätze des int. RW Abwasser 2010. Danach betragen die geplanten allgemeinen Einnahmen 6.649.365 €. Dem entspricht folgende zeitliche Entwicklung:

Jahr	€	Veränderung in %	% an den Gesamteinnahmen	Bemerkung
2008	9.859.188	-20,4	5,25	int. RW Abwasser / Ist
2009	6.819.300	-30,8	3,19	int. RW Abwasser / Plan
2010	6.649.365	-2,5	3,38	int. RW Abwasser / Plan

Die allgemeinen Einnahmen werden über die Gebührensätze der Leistungen für Dritte, Abwasseruntersuchungen für Dritte, Entleerung von Schmutzwassergruben und Kostenersatz erzielt. Diese Einnahmen sind bei der Ermittlung der Kanalbenutzungsgebühren von den Gesamtkosten abzusetzen.

Die Differenz zwischen dem Istwert 2008 und den Planwerten in 2009 und 2010 ergibt sich aus nicht planbaren Größen wie der Auflösung nicht benötigter Rückstellungen, Erlösen aus der Abwasserabgabe sowie Pauschalwertberichtigungen.

## 2.2.2 Ausgleich von Unter- bzw. Überdeckungen aus den Vorjahren und Entnahmen aus der kamerale Rücklage zum Ausgleich von Gebührenschwankungen

Mit Wirkung zum 01.01.1999 wurde § 6 Abs. 2 KAG ergänzt. Danach müssen Kostenüberdeckungen am Ende eines Kalkulationszeitraumes innerhalb der nächsten drei Jahre ausgeglichen werden. Ungeplante Kostenunterdeckungen können innerhalb dieses Zeitraumes nachkalkuliert werden. Im Jahr 2008 ergab sich keine Überdeckung.

Aufgrund der Tatsache, dass die kamerale Rücklage per 31.12.07 aufgebraucht ist, kann für das Jahr 2010 keine Subventionierung der Gebühren über die Rücklage eingeplant werden.

Wie 2009 wird wieder eine Kostenunterdeckung für das Jahr 2010 bewusst eingeplant. Diese Unterdeckung beläuft sich auf 16.399.495 €. Sie kann auch über künftige Gebührenberechnungen nicht mehr erstattet werden. Der Verzicht auf höhere Gebühreneinnahmen bewirkt eine Verschlechterung des Cash Flow und reduziert den Innenfinanzierungsspielraum der StEB. Dies führt zu einem steigenden Nettokreditbedarf.

Jahr	Geplante Entnahme aus den Rücklagen €	Tatsächliche Entnahme der Rücklagen €	Kostenüberdeckungen (+)/ -unterdeckung (-) €	Zuführung Rücklage €
2001	18.342.478	18.262.724	0	
2002	15.699.200	12.783.924	0	
2003	16.990.174	8.300.264	0	
2004	28.612.634	13.143.640	0	
2005	17.331.757	5.467.370		
2006	9.701.930	10.205.426		
2007	4.746.644	7.184.956	-3.565.005	
2008	0		-10.852.166	
2009			-22.384.326	
2010			-16.399.495	

## 2.3 Schmutzwassermenge

Bei der Gebührenbedarfsermittlung ist die von der RheinEnergie AG vom September 2008 bis August 2009 prognostizierte Frischwassermenge für 2010 zugrunde gelegt. Aufgrund der Erfahrungen werden die erwarteten Brunnenförderungen und Absetzungen berücksichtigt. Basierend auf der letzten Prognose der Stadtentwässerungsbetriebe Köln wird in der Berechnung ein geplanter Wert in Höhe von 66.500.000 m<sup>3</sup> für das Jahr 2010 angenommen. Aufgrund der aktuellen Veranlagungen ist davon auszugehen, dass der Frischwassermengenbezug weiter sinkt. Die zeitliche Entwicklung stellt sich wie folgt dar:

Jahr	Basis	Schmutzwassermenge m <sup>3</sup>	Veränderung in %	Bemerkung
2007	(2007)	69.360.112	-2,49	Veranlagung
2008	(2008)	67.577.983	-2,57	Veranlagung
2009	(2008)	68.000.000	0,62	Geschätzt
2010	(2009)	66.500.000	-2,20	Geschätzt

## 2.4 Größe der befestigten Grundstücksfläche

Grundlage für die Ermittlung der Niederschlagswassergebühr ist die Grundstücksfläche, die zu Beginn des Kalenderjahres 2010 an die öffentliche Abwasseranlage angeschlossen sein wird. Aufgrund der bei den Stadtentwässerungsbetrieben Köln vorliegenden Selbsterklärungen der Grundstückseigentümer, Ämter und stadtnahen Liegenschaften zur befestigten Fläche, wird für 2010 die befestigte Fläche (einschließlich Straßenfläche) mit 70.793.000 m<sup>2</sup> veranschlagt, wobei 22.607.488 m<sup>2</sup> auf Straßenflächen in städtischer Baulast entfallen.

Die zeitliche Entwicklung der Flächengröße jeweils zum Jahresanfang gestaltet sich wie folgt:

Jahr	m <sup>2</sup> insgesamt	Veränderung in %	davon m <sup>2</sup> Straßenfläche	Veränderung in %	davon m <sup>2</sup> Grund- stücksfläche	Veränderung in %
2006 / Ist	69.725.251	2,20	22.276.293	6,4	47.448.958	0,4
2007 / Ist	69.862.000	0,20	22.345.828	0,3	47.516.172	0,1

2008 / Ist	70.308.040	0,64	22.125.764	-1,0	48.182.276	1,4
2009 / Plan	70.250.000	-0,08	22.167.920	-0,2	48.082.080	-0,2
2010 / Plan	70.900.000	0,89	22.259.320	0,4	48.640.680	1,1

### 3. Gebührenberechnung

#### 3.1 Zusammenstellung der Kosten und Einnahmen für die Inanspruchnahme der öffentlichen Abwasseranlage nach Schmutz- und Niederschlagswasseranteilen

	Insgesamt	Schmutz- Wasser	%- Anteil	Niederschlags- Wasser	%- Anteil
	€	€		€	
Personalkosten	34.988.095	18.487.636	52,84	16.592.459	47,16
Betriebs-, Unterhaltungs- und Sachkosten	42.470.765	24.467.220	57,61	18.003.545	42,39
Abschreibungen	59.388.000	29.751.241	50,10	29.636.759	49,90
Verzinsung	70.793.000	35.464.734	50,10	35.328.266	49,90
Abwasserabgabe	5.246.000	2.867.379	54,66	2.378.621	45,34
Gesamtkosten	212.885.860	111.012.258	52,14	101.873.602	47,86
Abzusetzen :					
Allgemeine Einnahmen	6.649.365	3.333.947	50,13	3.315.418	49,87
Geplante Unterdeckung	16.399.495	8.593.311	52,40	7.806.184	47,60
Gesamtabzugsbetrag	23.048.860	11.927.258	51,74	11.121.602	48,26
Gebühreneinnahmen	189.837.000	99.085.000	52,19	90.752.000	47,81

(Differenzen ergeben sich aus Rundungen)

#### 3.1.1 Zeitliche Entwicklung der Gesamtkosten und der Gebühreneinnahmen

Bei den nachfolgenden Werten handelt es sich um absolute Angaben in €. Rückschlüsse zur jeweiligen Gebührenhöhe sind nicht möglich, da die Relation durch die Parameter Frischwassermenge sowie bebaute und befestigte Grundstücksfläche entsprechend verändert wird. Die Differenz der Gebühreneinnahmen (Kanalbenutzungsgebühren) wird durch die allgemeinen Einnahmen und durch die geplante Unterdeckung ermittelt.

**Insgesamt:**

Jahr	Gesamtkosten	Veränd.	Gebühreneinnahmen	Veränd.	Bemerkung
2008	198.705.545	1,42	177.994.191	3,0	int. RW Abwasser / Ist
2009	213.598.626	7,50	184.395.000	3,6	int. RW Abwasser / Plan
2010	212.885.860	-0,33	189.837.000	2,95	int. RW Abwasser / Plan



### 3.1.2 Ermittlung der Gebührensätze für Schmutz- und Niederschlagswasser

- **Gebühr je m<sup>3</sup> eingeleitetes Schmutzwasser:**

Gebühreneinnahmen €	99.085.000
Frischwassermenge in m <sup>3</sup>	66.500.000
Gebühr für Schmutzwasser pro m <sup>3</sup>	1,49 €

- **Gebühr je m<sup>2</sup> angeschlossene bebaute und befestigte Fläche:**

Gebühreneinnahmen €	90.752.000
Angeschlossene befestigte Fläche m <sup>2</sup>	70.900.000
Gebühr für Niederschlagswasser pro m <sup>2</sup>	1,28 €

### 3.2 Sonstige Gebührensätze für die Inanspruchnahme der öffentlichen Abwasseranlage

#### 3.2.1 Tarif 1.1.2 für Einleitung von in Kleinkläranlagen vorgereinigtes Schmutzwasser und in Regenwasserkanäle genehmigte eingeleitete Wassermengen, die nicht unter den Gebührentarif 1.1.3 fallen.

Dieser Gebührentarif deckt die Einleitung von in Kleinkläranlagen vorgereinigtes Schmutzwasser in städtische Regenwasserkanäle ab. Die Stadtentwässerungsbetriebe übernehmen in diesen Fällen keine Abwasserreinigung und können deshalb diese Kosten den Gebührenpflichtigen nicht anlasten; es wird also eine Teilgebühr erhoben. Weiterhin beinhaltet dieser Gebührentarif die Einleitung von genehmigten eingeleiteten Wassermengen über die städtischen Regenwasserkanäle in den Vorfluter, die nicht unter den Gebührentarif 1.1.3 fallen.

Die Berechnung des Gebührensatzes erfolgt in drei Schritten:

Ermittlung der Kosten der Abwasserreinigung und der ansetzbaren Kosten

Ermittlung des Prozentsatzes für Transport des Abwassers und

Ermittlung des Gebührensatzes durch Gegenüberstellung des ermittelten Prozentsatzes mit der Schmutzwassergebühr.

Die Kosten für die Abwasserableitung betragen aufgrund der betriebsspezifischen Angaben 59,03%. Der Gebührensatz beträgt 1,49 € x 59,03 % somit gerundet 0,88 €.

#### 3.2.2 Tarif 1.1.3 für Einleitung von nicht genutztem Grundwasser

In der Regel wird der Einleitung von Grundwasser in die öffentliche Abwasseranlage nicht zugestimmt, da die Entwässerungseinrichtungen hierdurch beeinträchtigt werden können. Nur in besonders gelagerten Ausnahmefällen muss die Abführung von möglichst geringen Mengen über die Kanäle für kurze Zeit zugestanden werden. Die Gebühr ermittelt sich aus den Gesamtkosten des Wirtschaftsplanes der Abwasserableitung ohne die Personalkosten und kalkulatorische Kosten.

Art der Kosten	Bezugsjahr	int. RWAbwasser €
Betriebs- / Verwaltungskosten	2010	14.781.155
Verrechnung Umlagen	2010	3.229.523
Abwasserabgabe	2010	2.983.000
Summe		20.993.678

Gebühr für nicht genutztes Grundwasser:

€		m <sup>3</sup>			€/m <sup>3</sup>
20.993.678	:	66.500.000	=	0,3156	0,32

### 3.2.3 Einleitung von Stoffen an der Einlassstelle im Klärwerk Stammheim, Entsorgung von Schlamm aus Kleinkläranlagen sowie Abwasser aus abflusslosen Gruben gemäß der Schmutzwassergrubensatzung

Bei dieser Berechnung müssen die Kosten, die ausschließlich für die Einlassstelle anfallen, direkt dieser Kostenstelle zugerechnet werden. Der sich im Klärwerk Stammheim ergebende Reinigungsaufwand muss entsprechend der Belastung des Abwassers differenziert betrachtet werden. Es handelt sich um Schmutzwasser und Schlamm aus Sickerschächten, Schlammfängen, gewerblichen Sammelbehältern und Chemietoiletten. Die Entsorgung häuslicher Schmutzwassergruben ist in der Schmutzwassergrubensatzung geregelt.

Zur Berechnung der folgenden Gebührentarife

- 1.3** Einleitung von durch Transportfahrzeuge angeliefertem Schmutzwasser und Schlamm aus Sickerschächten, Schlammfängen, gewerblichen Schlammbehältern und Chemietoiletten je m<sup>3</sup>,  
**2.1** Entsorgung von Fäkalschlämmen aus Kleinkläranlagen je m<sup>3</sup>,  
**2.2** Entsorgung von Abwasser aus abflusslosen Gruben je m<sup>3</sup> nach dem Abfuhrmaßstab muss zunächst die Menge und die Beschaffenheit der angelieferten Abwässer ermittelt werden.

Für 2010 wird insgesamt mit einer Gesamtmenge von 9.875 m<sup>3</sup> gerechnet. Diese teilen sich folgendermaßen auf:

Geschätzte Entsorgungsmengen	m <sup>3</sup>	%
Schlamm aus Kleinkläranlagen	1.930	19,54
Schmutzwasser aus abflusslosen Gruben	6.345	64,25
Sonstige Einleitungen an der Fäkalieneinlassstelle	1.600	16,20
	9.875	100,00

Die Angaben der geschätzten Entsorgungsmengen für Schlamm aus Kleinkläranlagen und Schmutzwasser aus abflusslosen Gruben sind für 2010 geplant und wurden anhand der Ausschreibung ermittelt. Dabei werden die Erfahrungswerte der Vorjahre genutzt. Bei der Ermittlung des Gebührensatzes für Fäkalschlamm aus Kleinkläranlagen wird unterstellt, dass die Schlämme eine Trockensubstanz von 1,70 % und bei Abwasser aus abflusslosen Gruben 0,45 % gegenüber normal verschmutztem Abwasser (0,09 %) aufweisen. Außerdem wird der BSB<sub>5</sub> -Wert statt mit 300 mg/l mit 5.000 mg/l bei Fäkalschlamm und Abwasser aus abflusslosen Gruben mit 1500 mg/l angenommen. Die Berechnung der nachfolgenden Gebührentarife ist den Anlagen 4 und 5 zu entnehmen.

	2009	2010
Einleitung von durch Transportfahrzeuge angeliefertem Schmutzwasser und Schlamm aus Sickerschächten, Schlammfängen, gewerblichen Schlammbehältern und Chemietoiletten	20,98 €/m <sup>3</sup>	22,76 €/m <sup>3</sup>
Entsorgung von Kleinkläranlagen	38,28 €/m <sup>3</sup>	37,44 €/m <sup>3</sup>
Entsorgung von abflusslosen Gruben nach dem Abfuhrmaßstab	33,56 €/m <sup>3</sup>	32,91 €/m <sup>3</sup>

#### 4. Gebühren für Abwasseruntersuchungen

Die Gebührensätze sind in der Anlage 3, Ziffer 3.1 – 3.6 dargestellt. Hierzu wurden die verschiedenen Arbeitsschritte der Analysen detailliert in Minuten erfasst und in eine Gebührenbedarfsberechnung übernommen. Die Preise und die Berechnung der einzelnen Parameter ergeben sich aus den beigefügten Anlagen 6, 6a, 6b, 6c und 6d. Bei den neuen Gebühren in Anlage 6d handelt es sich um Leistungen durch Fremdlabors.

#### 5. Gebühren für die Fahrzeuge

Diese Gebührensätze wurden in 1998 erstmals in den Gebührentarif der Anlage 3, Ziffer 4.1 – 4.14, der Abwassergebührensatzung aufgenommen und für 2010 fortgeschrieben. Die Berechnung der Gebühren für die Fahrzeuge der Betriebsbereiche ist in der Anlage 7 aufgeführt.

## 6. Zeitaufwandsgebühr je angefangene Stunde

Die in Anlage 3 im Gebührentarif unter Ziffer 5 angesetzten Personalkosten sind sowohl für den Bereich des Abwasserinstitutes als auch für die anderen Arbeiten anzusetzen. Die Personalkostenstundensätze entsprechen der Verfügung der Stadt Köln (100/1) und wurden um eine Tarifsteigerung gemäß der Verfügung von 100/1 um jährlich 2% erhöht. Des Weiteren wurden die Stundensätze der Angestellten und Arbeiter zusätzlich zu 2% um weitere 5% gesteigert, da es in 2010 zu einem Tarifvertragswechsel kommen wird. Die Berechnung der Zeitaufwandsgebühr je angefangene Stunde ist in der Anlage 11 aufgeführt.

## 7. Gebühren für die Ausstellung von Kanalanschlussscheinen

Die Tarife für die Kanalanschlussscheine erfassen den verwaltungstechnischen Aufwand für die Erteilung der Auskünfte, der Zustimmung für die Anschlussarbeiten sowie der Abnahme des Hausanschlusses durch die Betriebsabteilung. Da diese Arbeiten nicht nur im Sonderinteresse des Anschlussnehmers erfolgen, sondern auch dem Schutz der öffentlichen Abwasseranlagen dienen, wird das öffentliche Interesse bei der Gebührenmessung durch die Ansetzung von nur 50 % der Kosten berücksichtigt.

Die Ermittlung der Kosten ergibt sich aus der Anlage 8. Durch die teilweise Zuordnung der Kosten zu dem Kostenverursacher wird die Schmutz- und Niederschlagswassergebühr entlastet. Hierfür erfolgt eine Festsetzung im Gebührentarife 8 für Kanalanschlussschein in Höhe von 318,95 €.

## 8. Gebühren für die Erteilung einer Genehmigung für eine vorübergehende geringfügige Einleitung für bis zu 5 m<sup>3</sup> und bis zu 30 m<sup>3</sup> und für mehr als 30 m<sup>3</sup> für Tarife 1.1.4, 1,1,5 und 1.1.6

Die Praxis hat gezeigt, dass der verwaltungsmäßige Aufwand für die Spitzabrechnung von kleineren vorübergehenden genehmigten Einleitungen sehr erhebliche ist. Betroffen sind davon vor allem kleinere Straßenfeste und kleinere Baustellen. Der überwiegende Teil der Straßenfeste kommt nicht über 5 m<sup>3</sup> und die kleinen Baustellen kommen nicht über 30 m<sup>3</sup>. Die Erteilung der Ausnahmegenehmigung ist verbunden mit einem durchschnittlichen Verwaltungsaufwand von ca. 30-50 Minuten (Tarif 5.2, E 9, technischer Dienst = 40,80 €: 2 = 20,40 €). Für die Genehmigung der vorübergehenden Einleitung ist es daher sinnvoll, die Gebühren für Schmutzwassermengen von 1 m<sup>3</sup> - 5 m<sup>3</sup> (1,49 € - 7,45 € plus Verwaltungsaufwand €) plus 20,40 € pauschal auf **24,00 €** und für 5 m<sup>3</sup> - 30 m<sup>3</sup> (8,94 € - 44,70 € plus Verwaltungsaufwand 20,40 €) pauschal auf **42,00 €** festzusetzen. Bei der Spitzabrechnung ist ein doppelter Zeitaufwand für die Abwicklung der Genehmigung notwendig, sodass neben der verbrauchsabhängigen Schmutzwassergebühr eine Stunde in Höhe von 48,20 € in Ansatz gebracht wird. Nicht einbezogen in die Kalkulation der Pauschale werden die Kosten der Betriebsabteilung, die primär dem Schutz der öffentlichen Abwasseranlage dienen.

## 9. Änderung der Gebührensatzungen

Von der Gebührensatzung für das Jahr 2010 abweichende Formulierungen und Regelungen sind, soweit es sich um Ergänzungen handelt, in dieser und der Anlage 3 fett geschrieben; soweit es sich um Streichungen handelt, sind diese in der Anlage 3 nicht mehr erkennbar.

### 9.1 Bezugszeitraum für Schmutzwasser

Aufgrund der EDV-technischen Vorgaben für den Grundbesitzabgabenbescheid wird auf den Frischwasserverbrauch in dem Zeitraum von September 2008 bis August 2009 zurückgegriffen. Daher lautet § 3 Absatz 3 Ziffer a) aa) Satz 2:

„Im Falle des § 2 Absatz 2 Buchstabe a) gilt die Wassermenge als im Schmutzwassereinleitungsjahr für das Grundstück geliefert, die von den Wasserversorgungsunternehmen für das Abrechnungsjahr festgestellt und berechnet wurde, dessen Ende in den Zeitraum von September **2008** bis August **2009** fällt.“

### 9.2 Änderungen der Gebührenpflicht für Kanalanschlussscheine

Die Gebührenpflicht im sechsten Abschnitt der Satzung wird auf den Kanalanschlussschein bei Erstan-schlüssen begrenzt, um eine Anpassung an die Praxis und die geplante Änderung der Abwassersatzung zu gewährleisten. Daher sind in den Formulierung des Gebührentatbestandes in § 1 Absatz 1 Buchstabe e), in der Überschrift zum sechsten Abschnitt, "die Zustimmung für und die Abnahme von Anschlusskanälen bei Neuanschlüssen und Wiederverwertung vorhandener Anschlusskanäle" sowie in § 14 der Zusatz „und Wiederverwendung vorhandener Anschlusskanäle“ zu streichen.

Der § 1 Absatz 1 Buchstabe e) lautet daher:

„für die Ausstellung von Kanalanschlussscheinen,“

Die Überschrift des Sechsten Abschnitt lautet:

„Gebühren für die Ausstellung von Kanalanschlussscheinen“

§ 14 erhält den Wortlaut:

„Die Stadtentwässerungsbetriebe Köln, AöR prüfen auf Antrag oder im Rahmen von Baugenehmigungsverfahren bei Neuanschlüssen die Anschlussmöglichkeiten an das öffentliche Kanalnetz, legen die spezifischen Anschlussbedingungen gem. der Abwassersatzung fest, erteilen die Zustimmung zu den Kanalanschlussarbeiten gem. der Abwassersatzung und nehmen den hergestellten Anschlusskanal bezüglich Übereinstimmung mit dem Kanalanschlussschein ab.“

### 9.3 Gebühren für die Erteilung einer Genehmigung für eine vorübergehende geringfügige Einleitung für bis zu 5 m³ und bis zu 30 m³ und für mehr als 30 m³ für Tarife 1.1.4, 1,1,5 und 1.1.6

Aus § 3 Absatz 7 werden die Tarife gestrichen, da ihre Auflistung in der Gebührentabelle ausreicht und durch die Wort „wird die Gebühr für ... pauschal“ ersetzt. Somit laute § 3 Absatz 7 wie folgt neu gefasst:

„a) Bei Anträgen auf Ausnahmegenehmigung nach der Abwassersatzung für vorübergehende Einleitungen von Schmutzwasser in die öffentliche Abwasseranlage werden die Schmutzwassermengen anhand der vom Antragsteller angegebenen Einleitungsdauer und einer auf Erfahrungswerten beruhenden durchschnittlichen Einleitungsmenge geschätzt.

b) Soweit nach diesen Erfahrungswerten oder tatsächlich nicht mehr als 5 m³ anfallen, **wird die Gebühr** für die Abgeltung der Schmutzwassergebühren und den Aufwand für Ausnahmegenehmigung **pauschal** festgesetzt.

c) Soweit nach diesen Erfahrungen oder tatsächlich nicht mehr als 30 m³ anfallen, **wird die Gebühr** für die Abgeltung der Schmutzwassergebühr und den Aufwand für die Ausnahmegenehmigung **pauschal** festgesetzt.

d) Bei Einleitungsmengen über 30 m³ wird für die Berechnung die nach der vom Antragsteller nachzuweisenden tatsächlichen Einleitungsmenge unter Absetzung der nach § 2 Absatz 4 möglichen Absetzungen zugrunde gelegt. **Wird die Gebühr** für die Ausnahmegenehmigung **pauschal** festgesetzt.“

### 9.4 Weitere neue Tarife

Im Bereich des Abwasserinstitutes wurde die Untersuchung von Thallium im Tarif Nr.3.4.2.2.1 aufgenommen. Weiter wurden die Tarife 3.4.2.3.6 für PFT, 3.4.2.3.7 für Phthalate, 3.4.2.3.8 für Oranozinnverbindungen, 3.4.2.3.9 für LAS, 3.4.2.3.10 für Moschusduftstoffe und 3.4.2.3.11 für Nonylphenole aufgenommen. Dadurch werden die alten Tarife 4.4.2.3 61bis 6.3 zu 3.4.2.3 12 bis 3.4.2.3.14.

3.4.2.2.1	Cadmium, Silber, Chrom, Blei, Nickel, Vanadium, <b>Thallium</b> je	<b>33,83</b>
<b>3.4.2.3.6</b>	<b>PFT</b>	<b>167,49</b>
<b>3.4.2.3.7</b>	<b>Phthalate</b>	<b>84,04</b>
<b>3.4.2.3.8</b>	<b>Organozinnverbindungen</b>	<b>238,11</b>
<b>3.4.2.3.9</b>	<b>LAS</b>	<b>280,13</b>
<b>3.4.2.3.10</b>	<b>Moschusduftstoffe</b>	<b>420,19</b>
<b>3.4.2.3.11</b>	<b>Nonylphenole</b>	<b>168,08</b>
3.4.2.3.12	GC/MS Analyse quantitativ bis 3 Komponenten	<b>102,82</b>
3.4.2.3.13	GC/MS Analyse quantitativ ab 4 bis 10 Komponenten	<b>138,57</b>
3.4.2.3.14	GC/MS Analyse quantitativ	<b>138,57</b>