

Abwasserwerk der Stadt Coesfeld

Gebührenkalkulation 2009

1. Allgemeines
2. Kostenartenrechnung
 - a) lfd. Kosten
 - b) kalkulatorische Kosten
3. Kostenverteilung
 - a) Kostenstellenrechnung
 - b) Kostenträgerrechnung
(Anteile für Schmutz- und Niederschlagswasser)
4. Erlöse
5. Maßstabseinheiten
6. Ermittlung der Gebührensätze
 - a) für die öffentliche Abwasseranlage
 - b) für die Abwasserabfuhr im Außenbereich
7. Kalkulationsübersicht

1. Allgemeines

Die Stadt Coesfeld erhebt für die Inanspruchnahme der öffentl. Abwasseranlage sowie für die Grundstücksentwässerung im Außenbereich Benutzungsgebühren gem. § 6 des Kommunalabgabengesetzes (KAG NRW) i. V. m. der Beitrags- und Gebührensatzung zur Entwässerungssatzung bzw. der Satzung über die Entsorgung von Grundstücksentwässerungsanlagen in der jeweils gültigen Fassung.

Die Gebührenkalkulation für den Abwasserbereich wird anhand einer Kostenrechnung durchgeführt, die auf den im Wirtschaftsplan 2009 vorgesehenen Aufwandspositionen basiert. Aufgabe der Kostenrechnung ist die Erfassung, Verteilung und Zurechnung der Kosten, die bei der betrieblichen Leistungserstellung entstehen.

Die Zusammenstellung der vorbezeichneten Kostenermittlung und Kostenverteilung ist als Übersicht der Kalkulation beigelegt (s. Ziffer 7. „Kalkulationsübersicht“).

2. Kostenartenrechnung

a) lfd. Kosten

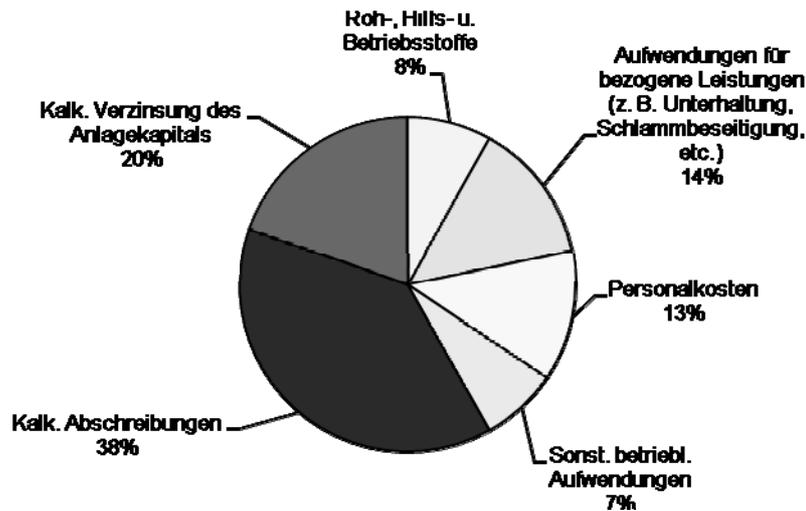
Die Kostenartenrechnung erfasst sämtliche Kosten, die bei der Erstellung der Leistungen anfallen. Kosten entstehen durch den Verbrauch von Gütern und Dienstleistungen. So sind beispielsweise Löhne und Gehälter die Kostenarten für die Arbeitsleistungen, Materialkosten die Kostenarten für den Verbrauch von Stoffen und Abschreibungen die Kostenart, die die Wertminderung der Anlagegüter erfasst.

Der voraussichtlich im Jahr 2009 anfallende lfd. Aufwand ist im Einzelnen in der Kalkulationsübersicht unter Ziffer I aufgeführt. Er beträgt insgesamt **3,6 Mio. EUR** (wie im Vorjahr).

Die gebührenpflichtigen Benutzer der Einrichtung haben einen Anspruch darauf, nur mit den Kosten belastet zu werden, die sich gerade durch die Erbringung der Leistung der Einrichtung ergeben. Dies lässt sich aus dem Verständnis von Leistung und Gegenleistung, wie es sich aus den §§ 4 und 6 KAG NRW ergibt, herleiten. Für die Gebührenkalkulation ist daher nicht der Gesamtbetrag der Aufwendungen zugrunde zu legen, da einzelne Kostenbestandteile nicht gebührenfähig umgelegt werden können (siehe Ziffer 3. a).

b) kalkulatorische Kosten

Die kalkulatorischen Kosten von insgesamt **4,7 Mio. EUR** (wie im Vorjahr) bilden mit rd. 57 % weiterhin den größten Kostenblock. Sie bestehen aus den kalkulatorischen Abschreibungen und der Verzinsung des Anlagekapitals.



- **Kalkulatorische Abschreibungen**

Die kalkulatorischen Abschreibungen dienen der Ansammlung von Beträgen für die Erneuerung des nach Ablauf der Nutzungsdauer verbrauchten Anlagegutes.

Bei der Berechnung der Abschreibungen unter Zugrundelegung des Anschaffungs- bzw. Herstellungswertes reicht die Summe der Abschreibungen später nicht aus, ein Anlagegut gleicher Art und Güte wiederzubeschaffen. Dies wäre nur möglich in Zeiten absoluter Geldwertstabilität. Wird demgegenüber nach Wiederbeschaffungszeitwerten abgeschrieben, erhöhen sich die Abschreibungsbeträge jährlich im Einklang mit der allgemeinen Geldentwertung. Nur dadurch ist es schließlich möglich, die Mittel für die Ersatzbeschaffung von Investitionsgütern nach Ablauf ihrer Nutzungsdauer in Zeiten steigender Preise annähernd aus dem kostenrechnenden Gebührenaufkommen zu erwirtschaften.

Der Wiederbeschaffungszeitwert der Anlagegüter wird anhand von Preisindizes des Landesamtes für Datenverarbeitung und Statistik (LDS NW) für das jeweilige Kalkulationsjahr ermittelt. Dabei wird für die Anlagen mit maschinentechnischer Ausrüstung (Zentralkläranlage und Regenbecken) der Baupreisindex für gewerbliche Betriebsgebäude sowie für alle anderen Anlagegüter der Preisindex für Ortskanäle zugrunde gelegt.

Daraus ergeben sich folgende kalkulatorischen Abschreibungen für 2009:

Anlagegruppe	Nutzungsdauer-	Abschreibung 2009
Zentralkläranlage		
Baulicher Teil	40 Jahre	789.148 EUR
Maschinenteknik	10 Jahre	227.931 EUR
Elektrotechnik	25 Jahre	151.085 EUR
Schaltanlagen MSR	14 Jahre	26.441 EUR
Sonstiges	14 Jahre	2.984 EUR
Kanäle	50 Jahre	1.387.422 EUR
Druckrohrleitungen	40 Jahre	113.577 EUR
Regenbauwerke		
Baulicher Teil	40 Jahre	299.823 EUR
Maschinenteknik	10 Jahre	0 EUR
Elektrotechnik	25 Jahre	20.853 EUR
Sonstiges	14 Jahre	0 EUR
Sonstiges	10 Jahre	1.577 EUR
Pumpwerke		
	40 Jahre	15.828 EUR
Elektrotechnik	25 Jahre	37.616 EUR
Maschinenteknik	10 Jahre	3.938 EUR
Sonstiges	14 Jahre	2.633 EUR
Wasseran.	30 Jahre	66 EUR
Außenanlagen	10 Jahre	0 EUR
Fahrzeuge		
mit 5-jähr. Nutzungsdauer	5 Jahre	1.642 EUR
mit 6-jähr. Nutzungsdauer	6 Jahre	3.955 EUR
mit 10-jähr. Nutzungsdauer	10 Jahre	16.000 EUR
mit 11-jähr. Nutzungsdauer	11 Jahre	5.276 EUR
sonst. bewegl. Vermögen		
mit 3-jähr. Nutzungsdauer	3 Jahre	541 EUR
mit 4-jähr. Nutzungsdauer	4 Jahre	0 EUR
mit 5-jähr. Nutzungsdauer	5 Jahre	0 EUR
mit 6-jähr. Nutzungsdauer	6 Jahre	192 EUR
mit 8-jähr. Nutzungsdauer	8 Jahre	260 EUR
mit 10-jähr. Nutzungsdauer	10 Jahre	11.220 EUR
mit 14-jähr. Nutzungsdauer	14 Jahre	1.508 EUR
inv. Personalkosten	50 Jahre	10.151 EUR
Grundstücke	- 1	<u>0 EUR</u>
S u m m e		<u>3.131.667 EUR</u>

¹ Grundstücke unterliegen nicht der Abschreibung, da sie keinem Werteverzehr unterworfen sind.

• Kalkulatorische Verzinsung des Anlagekapitals

Zu den ansatzfähigen Kosten gehört auch eine angemessene Verzinsung des für die Herstellung und Erweiterung der Abwasseranlage aufgewandten Kapitals.

Dabei wird das Anlagekapital - entsprechend der aktuellen Rechtsprechung des Oberverwaltungsgerichts NW – mit seinen Anschaffungs- bzw. Herstellungswerten zugrunde gelegt.

Das Abzugskapital (Zuweisungen, Beiträge u. ä. Dritter) wird nur mit seinem Restbuchwert angesetzt.

Für 2009 ergibt sich ein zu verzinsendes Kapital von **25.419.506 EUR**.

Der Mischzinssatz beträgt 6,25 %. Auf dieser Grundlage errechnen sich folgende kalkulatorischen Zinsen:

I) Anlagevermögen/Abschreibungen

- Stand des Anlagevermögens zum 31.12.2007	88.130.374 EUR
- hinzu Investitionsaufwendungen in 2008	<u>1.635.692 EUR</u>
voraussichtlicher Stand des Anlagevermögens zum 31.12.2008	89.766.066 EUR
- bis zum 31.12.2007 aufgelaufene Abschreibungen nach Anschaffungswerten für das Anlagevermögen zum 31.12.2007	-42.890.841 EUR
- hinzu kalkulatorische Abschreibungen 2008 nach Anschaffungswerten für das Anlagevermögen zum 31.12.2007	-2.002.652 EUR
- hinzu kalkulatorische Abschreibungen 2008 nach Anschaffungswerten für die Investitionsaufwendungen in 2008	<u>-52.446 EUR</u>
voraussichtlicher Stand der Abschreibungen zum 31.12.2008	-44.945.939 EUR

Summe I (Anlagevermögen abzgl. aufgelaufene Abschreibungen = Restbuchwert nach Anschaffungswerten zum 31.12.2008) 44.820.128 EUR

II) Abzugskapital

- Restbuchwert der Zuweisungen , Beiträge, u. ä. Dritter zum 31.12.2008	18.995.622 EUR
- hinzu voraussichtliche Kanalanschlussbeiträge in 2008:	<u>405.000 EUR</u>
Summe II	19.400.622 EUR

zu verzinsendes Anlagekapital zum 01.01.2009 (Summe I abzgl. Summe II) 25.419.506 EUR

multipliziert mit dem Mischzinssatz von 6,25 %

Die kalkulatorischen Zinsen für das Jahr 2008 betragen **1.588.719 EUR**

3. Kostenverteilung

a) Kostenstellenrechnung

Der Betrieb des Abwasserwerks wird in einzelne Bereiche eingeteilt, die nach den wichtigsten betrieblichen Funktionen gebildet werden. Jeder Funktionsbereich deckt eine Kostenstelle ab, für die die anteiligen Kostenarten ermittelt werden. Während die Kostenartenrechnung zeigt, welche Kosten entstehen werden, gibt die Kostenstellenrechnung Aufschluss darüber, wo die Kosten anfallen. Sie erfasst damit die Kosten am Ort ihrer Entstehung.

Soweit möglich, erfolgt die Zurechnung der lfd. Kosten direkt bei den jeweiligen Kostenstellen (Einzelkosten). Andernfalls werden erfahrungsgemäße, den wahrscheinlichen Verursachungsgrad wiedergebende Verteilungsschlüssel verwendet.

Die Stadt Coesfeld erhebt für den Bereich der leitungsgebunden Abwasserbeseitigung Schmutz- und Niederschlagswassergebühren. Voraussetzung für eine getrennte Betrachtung der Kosten für Schmutzwasser einerseits und Niederschlagswasser andererseits ist eine Aufteilung der ansonsten einheitlichen Abwasseranlage in die Teileinrichtungen, die hinsichtlich ihrer Funktion zu unterschiedlichen Anteilen der Schmutz- oder Niederschlagswasserentsorgung dienen. Somit werden folgende Endkostenstellen gebildet:

für die öffentliche Abwasseranlage:

- Kläranlage
- Regenbauwerke
- Kanäle
 - a) Schmutzwasserkanäle
 - b) Niederschlagswasserkanäle
 - c) Mischwasserkanäle
- Pumpwerke
- Druckrohrleitungen

ferner für die Abwasserabfuhr im Außenbereich:

- Kleinkläranlagen
- Abflusslose Gruben

Die Auswahl ist nach dem Kriterium vorgenommen, daß jede Teileinrichtung für sich genommen einen eindeutig abgrenzbaren Funktionsbereich abdeckt, dem in der Folge die lfd. und kalkulatorischen Kosten möglichst eindeutig zugerechnet werden können. Zusammen decken diese Teilbereiche das gesamte Spektrum der Leistungserstellung im Abwasserbereich der Stadt Coesfeld ab.

Daneben werden Vorkostenstellen gebildet, um die Kosten zu erfassen, die nicht direkt den Endkostenstellen zugeordnet werden können:

- Sachneutraler Aufwand
- Periodenfremder Aufwand
- Betriebsführung
- Sonstiger umlagefähiger Aufwand

Bei den Vorkostenstellen „Sachneutraler Aufwand“ und „Periodenfremder Aufwand“ ausgewiesenen Beträge handelt es sich um Aufwendungen, die nicht durch Abwassergebühren erwirtschaftet werden (z. B. Abführung der Kleineinleiterabgabe an das Landesumweltamt; Verluste, die durch vorzeitige Abgänge beim Anlagevermögen entstehen; etc.). Dagegen werden die Vorkostenstellen „Betriebsführung“ und „Sonstiger umlagefähiger Aufwand“ nach der Erfassung sämtlicher Kosten aufgelöst und der Gesamtaufwand hierfür auf die Endkostenstellen (z. B. Kläranlage, Kanäle, etc.) verteilt.

Somit werden bei der Gebührenkalkulation nur die nach dem Kommunalabgabengesetz ansatzfähigen Kosten auf der Grundlage der betriebswirtschaftlichen Grundsätze berücksichtigt (siehe § 6 Abs. 2 Satz 1 KAG NW).

b) Kostenträgerrechnung (Anteile für Schmutz- und Niederschlagswasser)

Aufgrund der vorbezeichneten Kostenstellengliederung erfolgt die Kostenverteilung nach den sich für die Bereiche Schmutz- und Niederschlagswasser ergebenden Prozentanteilen (vgl. Zeile 40 der Kalkulationsübersicht).

Für 2009 ergibt sich ein Anteil für **Niederschlagswasser** von **2.691.961 EUR** oder **33,14 %** der Gesamtkosten. Der **Schmutzwasseranteil** beträgt **5.431.564 EUR** oder **66,86 %** (vgl. Zeilen 41 und 42 der Kalkulationsübersicht).

4. Erlöse

Folgende Erlöse werden im Bereich der leitungsgebundenen Einrichtung 2009 gebührenmindernd in Ansatz gebracht:

Aktivierte Eigenleistungen	56.700 EUR
Erstattung für Höven (Gemeinde Rosendahl)	24.000 EUR
Stromerzeugung Zentralkläranlage	0 EUR
Erstattung der Abwasserabfuhr im Außenbereich	2.615 EUR
Überschussschlamm Deponie	10.000 EUR
Zinseinnahmen	6.000 EUR
Auflösung von Rückstellungen	1.000 EUR
Sonstige Erträge	<u>5.000 EUR</u>
	<u>105.315 EUR</u>

5. Maßstabseinheiten

a) Schmutzwasser

Als Gebührenmaßstab für das Schmutzwasser ist der Frischwasserverbrauch ein sachgerechter und zweckmäßiger Wahrscheinlichkeitsmaßstab, der auch von der Rechtsprechung anerkannt ist.

Dabei werden die voraussichtlichen Verbrauchsmengen 2009 anhand der Frischwasserbezüge geschätzt, die im letzten Abrechnungszeitraum der Stadtwerke Coesfeld GmbH in den einzelnen Abrechnungsbezirken bezogen wurden. Bei einigen größeren Betrieben wird die Abwassermenge direkt per Induktivem Meßgerät (IDM) gemessen.

Für 2009 werden **2.466.000 m³** als Maßstabseinheiten angesetzt. Der Vorjahreswert betrug 2.452.000 m³. Der Anstieg ist auf voraussichtlich höhere betriebliche Abwässer zurückzuführen.

b) Niederschlagswasser

Für das Niederschlagswasser kommen als brauchbarer Maßstab die bebauten und befestigten Flächen, von denen Niederschlagswasser in die städt. Kanalisation gelangen kann, in Betracht. Diese werden für das Jahr 2009 wie folgt prognostiziert:

- Die anzusetzende bebaute und befestigte Fläche für die Grundstücke im kanalisierten Stadtgebiet beträgt vorauss. rd. 2.816.583 m².
- Hinzu kommen die öffentlichen Verkehrsflächen (Straßen, Plätze, etc.), deren auftreffendes Oberflächenwasser ebenfalls der Kanalisation zugeführt wird. Diese betragen lt. Kataster sowie eigenen Erhebungen voraussichtlich rd. 1.752.417 m².

zusammen: **4.569.000 m²**

Für 2009 werden rd. **4.569.000 m²** als Maßstabseinheiten angesetzt. Der Vorjahreswert betrug 4.526.000 m². Der Anstieg ist im wesentlichen auf neue öff. Verkehrsflächen zurückzuführen.

6. Ermittlung der Gebührensätze

a) für die öffentliche Abwasseranlage

Der Gebührensatzermittlung für 2009 werden die in der Kalkulationsübersicht errechneten Gesamtkosten, getrennt nach Schmutz- und Niederschlagswasser, zugrunde gelegt. Hiervon abzusetzen sind die Erlöse sowie die Gebührenüberschüsse aus 2007 teilweise und aus vor 1999 teilweise. Die verbleibenden ansatzfähigen Kosten werden auf die Maßstabseinheiten verteilt.

Im Schmutzwasserbereich werden die verbleibenden ansatzfähigen Kosten in einen Reinigungs- und einen Ableitungsanteil aufgeteilt. Maßgebend ist das Verhältnis der Endkostenstelle Kläranlage = 3.538.957 EUR (65,2 %) zu den übrigen Endkostenstellen = 1.892.607 EUR (34,8 %). Der Ableitungsanteil wird durch die einfache Abwassermenge = 2.466.000 cbm geteilt, der Reinigungsanteil durch die entsprechend den Verschmutzungszuschlägen gewichtete Abwassermenge = 2.763.200 cbm. Die sich ergebenden Gebührenanteile bilden zusammen den Gebührensatz für „Normal“-Verschmutzer.

Die Gewichtung der Abwassermenge ergibt sich im Einzelnen wie folgt:

einfache Abwassermenge	gewichtete Abwassermenge
2.466.000 cbm	
- 275.000 cbm + 20 % Zuschlag =	55.000 cbm 330.000 cbm
- 38.000 cbm + 10 % Zuschlag =	3.800 cbm 41.800 cbm
- 380.000 cbm + 60 % Zuschlag =	228.000 cbm 608.000 cbm
- 8.000 cbm + 100 % Zuschlag =	8.000 cbm 16.000 cbm
<u>-12.000 cbm</u> + 20 % Zuschlag =	<u>2.400 cbm</u> <u>14.400 cbm</u>
1.753.000 cbm	+ 1.010.200 cbm = 2.763.200 cbm

	<u>Niederschlagswasser</u>	<u>Schmutzwasser</u>
I. Lfd. u. kalk. Kosten	2.691.961 EUR	5.431.564 EUR
II. Erlöse	% NW/SW	
Aktivierete Eigenleistungen	33/67 18.711 EUR	37.989 EUR
Erstattung für Höven (Gemeinde Rosendahl)	9.000 EUR	15.000 EUR
Stromerzeugung Kläranlage	10/90 0 EUR	0 EUR
Erstattung der Abwasser- abfuhr im Außenbereich	10/90 262 EUR	2.353 EUR
Überschussschlamm Deponie	10/90 1.000 EUR	9.000 EUR
Zinseinnahmen	33/67 1.980 EUR	4.020 EUR
Auflösung Rückstellungen	33/67 330 EUR	670 EUR
Sonstige Erträge	33/67 <u>1.650 EUR</u>	<u>3.350 EUR</u>
	32.933 EUR	72.382 EUR
III. Gebührenüberschüsse aus vor 1999, 2007	33.200 EUR 44.626 EUR	151.500 EUR
IV. Ansatzfähige Kosten (Summe I abzgl. Summen II u. III)	<u>2.581.202 EUR</u>	<u>5.207.682 EUR</u>
	davon 34,8 %	65,2 %
	Ableitung	Reinigung
	1.812.273 EUR	3.395.409 EUR
V. Maßstabseinheiten	4.569.000 m ²	2.466.000m ³ 2.763.200 m ³
VI. Gebührensätze (IV : V)	0,56 EUR/m²	0,73 EUR/m³ 1,23 EUR/m³
		1,96 EUR/m³
(Vorjahr)	(0,56 EUR/m ²)	(1,96 EUR/m ³)

b) Ermittlung der Gebührensätze für die Abwasserabfuhr im Außenbereich

Die Gebühr wird in eine Grundgebühr pro Anfahrt und eine Zusatzgebühr je abgefahrenen Kubikmeter unterteilt.

Kosten	Kleinkläranlagen	Abflusslose Gruben
I. Grundgebühr (Unternehmerkosten pro Anfahrt)	31,94 EUR	31,94 EUR
II. Zusatzgebühr		
1. Unternehmerkosten		
456 m ³ Schlamm aus Kleinkläranlagen (Durchschnitt 2005-2007) à 6,39 EUR = rd.	2.914 EUR	
74 m ³ Abwasser aus abflusslosen Gruben (Durch- schnitt 2005-2007) à 6,39 EUR = rd.		473 EUR
2. Kostenanteil am Klärwerk		
a) 456 m³ aus Kleinkläranlagen		
x 1,23 EUR/m ³ (Reinigungsanteil Schmutzwassergebühr)		
x 4,5 (Starkverschmutzerzuschlag) = rd.	2.524 EUR	
b) 74 m³ aus abflusslosen Gruben		
x 1,23 EUR/m ³ (Reinigungsanteil Schmutzwassergeb.) = rd.		91 EUR
3. Kosten der Betriebsführung (Personalaufwand)	4.590 EUR	1.070 EUR
4. Sonstige ansatzfähige Kosten ²	1.234 EUR	240 EUR
5. Defizit aus 2006	1.288 EUR	446 EUR
6. gebührenmindernde Anrechnung von Überschüssen aus vor 1999	- 1.586 EUR	- 906 EUR
Summe der ansatzfähigen Kosten	10.964 EUR	1.414 EUR
Maßstabseinheiten (siehe oben)	456 m ³	74 m ³
Gebührensätze	24,04 EUR/m³	19,11 EUR/m³
(Vorjahr)	(24,04 EUR/m ³)	(19,11 EUR/m ³)

Kalkulation aufgestellt:
Coesfeld, 20.11.2008
Abwasserwerk der Stadt Coesfeld
i.A.

Klaus Maschlanka

² siehe Kalkulationsübersicht, Spalten P und Q, Zeilen 25 und 37