

Abwasserwerk der Stadt Coesfeld

Gebührenkalkulation 2010

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

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 2010 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

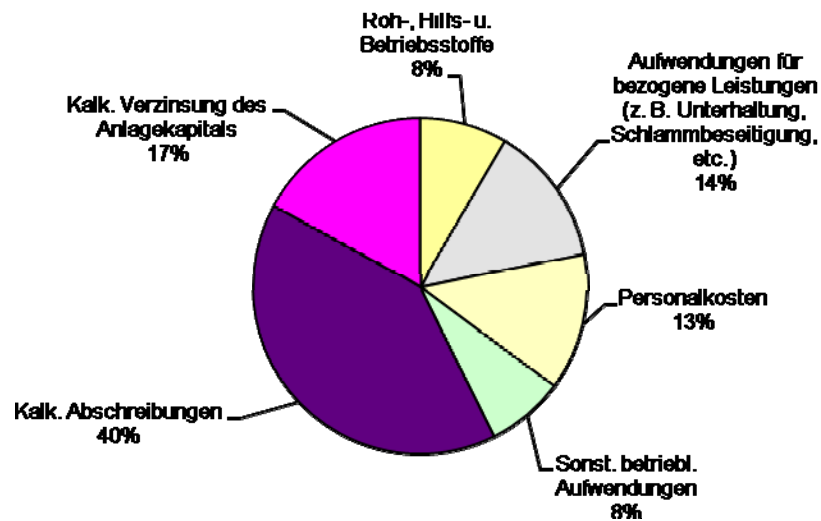
Die Kostenartenrechnung erfasst sämtliche Kosten, die bei der Erstellung der Leistungen anfallen. Kosten entstehen durch den Verbrauch von Gütern und Dienstleistungen. So sind beispielsweise Löhne und Gehälter die Kostenarten für die Arbeitsleistungen, Materialkosten die Kostenarten für den Verbrauch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

Der voraussichtlich im Jahr 2010 anfallende lfd. Aufwand ist im Einzelnen in der Kalkulationsübersicht unter Ziffer I aufgeführt. Er beträgt insgesamt **3,7 Mio. EUR** (Vorjahr 3,6 Mio. EUR).

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. 56 % 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 der Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW) (früher: Landesamt 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 2010:

Anlagegruppe	Nutzungsdauer-	Abschreibung 2010
Zentralkläranlage		
Baulicher Teil	40 Jahre	818.688 EUR
Maschinentechnik	10 Jahre	276.786 EUR
Elektrotechnik	25 Jahre	125.950 EUR
Schaltanlagen MSR	14 Jahre	27.025 EUR
Sonstiges	14 Jahre	3.050 EUR
Kanäle	50 Jahre	1.431.941 EUR
Druckrohrleitungen	40 Jahre	119.743 EUR
Regenbauwerke		
Baulicher Teil	40 Jahre	306.813 EUR
Elektrotechnik	25 Jahre	21.313 EUR
Sonstiges	10 Jahre	1.612 EUR
Pumpwerke		
	40 Jahre	16.347 EUR
Elektrotechnik	25 Jahre	47.593 EUR
Maschinentechnik	10 Jahre	4.068 EUR
Sonstiges	14 Jahre	2.719 EUR
Wasseran.	30 Jahre	68 EUR
Außenanlagen	10 Jahre	0 EUR
Fahrzeuge		
mit 5-jähr. Nutzungsdauer	5 Jahre	1.696 EUR
mit 6-jähr. Nutzungsdauer	6 Jahre	4.085 EUR
mit 11-jähr. Nutzungsdauer	11 Jahre	5.449 EUR
mit 12-jähr. Nutzungsdauer	12 Jahre	38.722 EUR
sonst. bewegl. Vermögen		
mit 3-jähr. Nutzungsdauer	3 Jahre	558 EUR
mit 5-jähr. Nutzungsdauer	5 Jahre	2.653 EUR
mit 6-jähr. Nutzungsdauer	6 Jahre	199 EUR
mit 8-jähr. Nutzungsdauer	8 Jahre	269 EUR
mit 10-jähr. Nutzungsdauer	10 Jahre	14.894 EUR
mit 14-jähr. Nutzungsdauer	14 Jahre	1.557 EUR
Fischaufstiege	10 Jahre	17.000 EUR
inv. Personalkosten	50 Jahre	10.474 EUR
Grundstücke	- ¹	<u>0 EUR</u>
S u m m e		<u><u>3.301.272 EUR</u></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 Obergerverwaltungsgerichts NW – mit seinen Anschaffungs- bzw. Herstellungswerten zugrunde gelegt.

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

Für 2010 ergibt sich ein zu verzinsendes Kapital von **25.388.638 EUR**.

Der kalkulatorische Mischzinssatz für Eigen- und Fremdkapital wird seit 1997 mit 6,25 % angesetzt. Angesichts des anhaltend sinkenden Zinsniveaus auf dem Kapitalmarkt wurde der Zinssatz im Rahmen der Gebührenkalkulation 2010 überprüft.

Nach einem Urteil des OVG NRW vom 13.04.2005 (Az: 9 A 3120/03) ist maximal der langfristige Durchschnittszinssatz für öffentliche Anleihen ansetzbar. Dieser beträgt nach der entsprechenden Zinsreihe der Deutschen Bundesbank für den Zeitraum Jahre 1955 bis Okt. 2009 derzeit 6,54 %.

Unter Berücksichtigung des zu erwartenden kaufmännischen Betriebsergebnisses für 2010 und den weitergehenden Prognosen wird der Zinssatz ab 2010 mit **5,5 %** angesetzt. Das gewährleistet bei einem vertretbaren Gebührenniveau von auf Dauer 2,09 EUR/cbm und 0,57 EUR/qm eine angemessene Einstellung in die Gewinnrücklage nach § 10 Abs. 3 EigVO („Erneuerungsrücklage“) und eine marktübliche Verzinsung des städt. Eigenkapitals.

Auf dieser Grundlage errechnen sich folgende kalkulatorischen Zinsen:

I) Anlagevermögen/Abschreibungen

- Stand des Anlagevermögens zum 31.12.2008	89.396.251 EUR
- hinzu Investitionsaufwendungen in 2009	<u>1.928.406 EUR</u>
voraussichtlicher Stand des Anlagevermögens zum 31.12.2009	91.324.657 EUR
- bis zum 31.12.2008 aufgelaufene Abschreibungen nach Anschaffungswerten für das Anlagevermögen zum 31.12.2008	-44.798.245 EUR
- hinzu kalkulatorische Abschreibungen 2009 nach Anschaffungswerten für das Anlagevermögen zum 31.12.2008	-1.985.959 EUR
- hinzu kalkulatorische Abschreibungen 2009 nach Anschaffungswerten für die Investitionsaufwendungen in 2009	<u>-33.745 EUR</u>
voraussichtlicher Stand der Abschreibungen zum 31.12.2009	-46.817.949 EUR

Summe I (Anlagevermögen abzgl. aufgelaufene Abschreibungen = Restbuchwert nach Anschaffungswerten zum 31.12.2009) 44.506.708 EUR

II) Abzugskapital

- Restbuchwert der bis 31.12.2008 erhaltenen Zuweisungen, Beiträge, u. ä. Dritter zum 31.12.2009	18.620.070 EUR
- hinzu voraussichtliche Kanalanschlussbeiträge in 2009:	<u>498.000 EUR</u>
Summe II	19.118.070 EUR

**zu verzinsendes Anlagekapital zum 01.01.2010
(Summe I abzgl. Summe II)**

25.388.638 EUR

multipliziert mit dem Mischzinssatz von 5,5 %

Die kalkulatorischen Zinsen für das Jahr 2010 betragen **1.396.375 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 2010 ergibt sich ein Anteil für **Niederschlagswasser** von **2.679.757 EUR** oder **32,7 %** der Gesamtkosten. Der **Schmutzwasseranteil** beträgt **5.515.054 EUR** oder **67,3 %** (vgl. Zeilen 41 und 42 der Kalkulationsübersicht).

4. Erlöse

Folgende Erlöse werden im Bereich der leitungsgebundenen Einrichtung 2010 gebührenmindernd in Ansatz gebracht:

Aktivierete Eigenleistungen	49.800 EUR
Erstattung für Höven (Gemeinde Rosendahl)	22.000 EUR
Erstattung der Abwasserabfuhr im Außenbereich	2.041 EUR
Überschussschlamm Deponie	0 EUR
Zinseinnahmen	6.000 EUR
Auflösung von Rückstellungen	1.000 EUR
Sonstige Erträge	<u>5.000 EUR</u>
	<u>85.841 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 2010 anhand der Frischwasserbezüge geschätzt, die im letzten Abrechnungszeitraum der Stadtwerke Coesfeld GmbH (Kalenderjahr 2008) bezogen wurden. Bei einigen größeren Betrieben wird die Abwassermenge direkt per Induktivem Meßgerät (IDM) gemessen.

Für 2010 werden **2.435.000 m³** als Maßstabseinheiten angesetzt. Der Vorjahreswert betrug 2.466.000 m³. Der Rückgang ist auf allgemein niedrigere Verbräuche 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 2010 wie folgt prognostiziert:

- Die anzusetzende bebaute und befestigte Fläche für die Grundstücke im kanalisierten Stadtgebiet beträgt vorauss. rd. 2.792.365 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. 1.727.635 m².

zusammen: **4.520.000 m²**

Für 2010 werden rd. **4.520.000 m²** als Maßstabseinheiten angesetzt. Der Vorjahreswert betrug 4.569.000 m². Der Rückgang ist auf Entsiegelungen zurückzuführen.

6. Ermittlung der Gebührensätze

a) für die öffentliche Abwasseranlage

Der Gebührensatzermittlung für 2010 werden die in der Kalkulationsübersicht errechneten Gesamtkosten, getrennt nach Schmutz- und Niederschlagswasser, zugrunde gelegt.

Hiervon abzusetzen sind die Erlöse sowie etwaige Gebührenüberschüsse aus Vorjahren. 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 = 3.563.687 EUR (64,6 %) zu den übrigen Endkostenstellen = 1.951.367 EUR (35,4 %). Der Ableitungsanteil wird durch die einfache Abwassermenge = 2.435.000 cbm geteilt, der Reinigungsanteil durch die entsprechend den Verschmutzungszuschlägen gewichtete Abwassermenge = 2.743.100 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
2.435.000 cbm	
- 250.000 cbm + 20 % Zuschlag = 50.000 cbm	300.000 cbm
- 41.000 cbm + 10 % Zuschlag = 4.100 cbm	45.100 cbm
- 410.000 cbm + 60 % Zuschlag = 246.000 cbm	656.000 cbm
- 6.000 cbm + 100 % Zuschlag = 6.000 cbm	12.000 cbm
<u>-10.000 cbm</u> + 20 % Zuschlag = 2.000 cbm	<u>12.000 cbm</u>
1.718.000 cbm	+ 1.025.100 cbm = 2.743.100
cbm	

	Niederschlagswasser		Schmutzwasser	
I. Lfd. u. kalk. Kosten		2.679.757 EUR		5.515.054 EUR
II. Erlöse	% NW/SW			
Aktivierete Eigenleistungen	33/67	16.434 EUR		33.366 EUR
Erstattung für Höven (Gemeinde Rosendahl)		8.500 EUR		13.500 EUR
Erstattung der Abwasser- abfuhr im Außenbereich	10/90	204 EUR		1.837 EUR
Überschussschlamm Deponie	10/90	0 EUR		0 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>
		29.098 EUR		56.743 EUR
III. Gebührenüberschüsse aus vor 1999,				215.000 EUR
2007		45.000 EUR		
2008		55.000 EUR		
IV. Ansatzfähige Kosten				
(Summe I abzgl. Summen II u. III)		<u>2.550.659 EUR</u>		<u>5.243.311 EUR</u>
			davon 35,4 %	64,6 %
			Ableitung	Reinigung
			1.856.132 EUR	3.387.179
EUR				
V. Maßstabseinheiten		4.520.000 m ²	2.435.000m ³	2.743.100 m ³
VI. Gebührensätze (IV : V)		0,56 EUR/m²	0,76 EUR/m³	1,23 EUR/m³
				1,99 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		
352 m ³ Schlamm aus Kleinkläranlagen (Durchschnitt 2007-2008) à 6,39 EUR = rd.	2.249 EUR	
76 m ³ Abwasser aus abflusslosen Gruben (Durch- schnitt 2007-2008) à 6,39 EUR = rd.		486 EUR
2. Kostenanteil am Klärwerk		
a) 352 m³ aus Kleinkläranlagen		
x 1,23 EUR/m ³ (Reinigungsanteil Schmutzwassergebühr)		
x 4,5 (Starkverschmutzerzuschlag) = rd.	1.948 EUR	
b) 76 m³ aus abflusslosen Gruben		
x 1,23 EUR/m ³ (Reinigungsanteil Schmutzwassergeb.) = rd.		93 EUR
3. Kosten der Betriebsführung (Personalaufwand)	5.400 EUR	1.008 EUR
4. Sonstige ansatzfähige Kosten ²	1.284 EUR	248 EUR
5. gebührenmindernde Anrechnung von Überschüssen aus vor 1999	- 1.658 EUR	- 258EUR
Summe der ansatzfähigen Kosten	9.223 EUR	1.577 EUR
Maßstabseinheiten (siehe oben)	352 m ³	76 m ³
Gebührensätze	26,20 EUR/m³	20,74 EUR/m³
(Vorjahr)	(24,04 EUR/m ³)	(19,11 EUR/m ³)

Kalkulation aufgestellt:

Coesfeld, 26.11.2009

Abwasserwerk der Stadt Coesfeld

i.A.

Klaus Maschlanka

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