

**Anlage I**

Gebührenkalkulation 2008

-Abwasserbeseitigung-

<u>Teil A: -Allgemeiner Teil-</u>		2
1.	Vorbemerkung	2
2.	Grundsätzliches zum Aufbau und zur Methodik der Kalkulation	2
<u>Teil B: -Grundlagenermittlung-</u>		3-9
1.	Ermittlung der ansatzfähigen Kosten	3
	a) Betrieb u. Unterhaltung Abwasseranlagen	3
	b) Sonstige betriebliche Aufwendungen	4
	c) Kalkulatorische Kosten	5
	d) Nutzungsentgelte	7
2.	Erlöse/Abzugsbeträge	8
3.	Ermittlung des Verteilungsaufwandes	9
<u>Teil C: -Kalkulation-</u>		10-15
1.	Kostenstellenrechnung	10
2.	Kostenträgerrechnung	11
3.	Ermittlung der Maßstabseinheiten	13
4.	Kostendeckende Gebührensätze	14
5.	Kostendeckende Gebührensätze bei Einbeziehung der Abrechnung 2005	14
<u>Anlage:</u> Kalkulationsübersicht 2008		15
<u>Teil D: -Überprüfung 2005-</u>		16-19
1.	Kostenstellenrechnung	16
2.	Kostenträgerrechnung	16
3.	Ermittlung Kostendeckung	16
<u>Anlage:</u> Nachkalkulationsübersicht 2005/Aufwandverteilungen		17-19



Teil A: -Allgemeiner Teil-

1.) Vorbemerkung

Die Gemeinde Rosendahl erhebt für die Inanspruchnahme der gemeindlichen Abwasseranlagen Benutzungsgebühren gemäß § 6 des Kommunalabgabengesetzes des Landes Nordrhein-Westfalen in Verbindung mit der Beitrags- und Gebührensatzung zur Entwässerungssatzung der Gemeinde Rosendahl in der zurzeit gültigen Fassung.

Durch Erlass der 2. Änderungssatzung zur Beitrags- und Gebührensatzung zur Entwässerungssatzung vom 27. Dezember 1999 wurde mit Wirkung vom 01.01.2000 die Erhebung getrennter Gebühren für Schmutz- und Niederschlagswasser festgelegt. Diese Trennung wurde auch für die Folgejahre beibehalten.

Die nachfolgende Kalkulation der Gebührensätze für das Jahr 2008 basiert daher ebenfalls auf dieser Grundsatzentscheidung, so dass von der Beibehaltung eines getrennten Gebührenmaßstabes für Schmutz- und Niederschlagswasser im Kalkulationszeitraum ausgegangen wird.

2.) Grundsätzliches zum Aufbau und zur Methodik der Kalkulation

Sieht eine Satzung mit Blick auf die Bemessung der Benutzungsgebühren für die Inanspruchnahme von Teilleistungen, wie die Schmutzwasser- und Niederschlagswasserbeseitigung, verschiedene Maßstäbe vor, so kommt es gebührenrechtlich faktisch zu einer Trennung der Gesamteinrichtung "Abwasserbeseitigung" in mehrere Teileinrichtungen.

Es sind für die Erhebung von Gebühren für die jeweiligen Teilleistungen gesonderte Gebührensätze festzulegen. Im Grundsatz erfordert dies eine getrennte Gebührenkalkulation mit jeweils gesonderten Ermittlungen von Kosten und Maßstabseinheiten.

Im **Teil B** dieser Kalkulation werden daher zunächst die ansatzfähigen Kosten (Ziffer 1/Seiten 3 bis 9), die Erlöse/Abzugsbeträge (Ziffer 2/Seite 8) und der Verteilungsaufwand (Ziffer 3/Seite 8) für die Abwasserbeseitigung ermittelt.

Auf der Grundlage des ermittelten Verteilungsaufwandes erfolgt in **Teil C** dieser Kalkulation die Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung, die Ermittlung der Maßstabseinheiten sowie die Feststellung jeweils getrennter kostendeckender Gebührensätze.



Teil B: -Ermittlung der Grundlagen-

1.) Ermittlung der ansatzfähigen Kosten

a.) **Betrieb und Unterhaltung Abwasseranlagen**

Der Ermittlung des Aufwandes liegen die Kostenschätzungen für die Haushaltsplanung für das Jahr 2008 (Produkt 11.003 "Abwasserbeseitigung") zugrunde. Diese wurden auf der Grundlage der für 2006 angefallenen bzw. der für 2007 zu erwartenden Kosten vorgenommen, wobei erkennbare Veränderungen berücksichtigt wurden.

Aufteilung:

Kostenstelle: Kläranlagen	Kläranlage Osterwick	Kläranlage Holtwick
Stromkosten	51.190,00 €	39.160,00 €
Versicherungen	1.110,00 €	1.610,00 €
Entsorgung (Rechengut etc.)	6.100,00 €	2.900,00 €
Abwasser- und Klärschlammanalyse	10.340,00 €	6.230,00 €
Verpressung u. -entsorgung	67.450,00 €	35.980,00 €
Gebühren Telekom etc.	1.500,00 €	670,00 €
Beiträge, Abgaben	52.230,00 €	14.840,00 €
Sonstige Betriebskosten	19.630,00 €	18.830,00 €
Unterhaltungskosten	16.150,00 €	12.560,00 €
	225.700,00 €	132.780,00 €
Kostenstelle -gesamt-		358.480,00 €

Kostenstelle: Kanäle	Regenw.- kanäle	Schmutzw.- kanäle	Mischw.- kanäle	Druckr.- leitungen
Unterhaltung einschl. Sink- kastenreinigung	23.230,00 €	5.800,00 €	67.500,00 €	500,00 €
Abwasserabgaben	10.000,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Hydro-Slides	1.630,00 €	0,00 €	3.560,00 €	0,00 €
	34.860,00 €	5.800,00 €	71.060,00 €	500,00 €
Kostenstelle -gesamt-				112.220,00 €

Kostenstelle: Pumpwerke	Hauptpumpw. Darfeld	Sonstige Pumpwerke
Stromkosten	36.950,00 €	11.480,00 €
Versicherungen	185,00 €	145,00 €
Gebühren Telekom etc.	440,00 €	2.430,00 €
Sonstige Betriebskosten	520,00 €	520,00 €
Unterhaltungskosten	6.880,00 €	15.190,00 €
	44.975,00 €	29.765,00 €
Kostenstelle -gesamt-		74.740,00 €

Kostenstelle: Regenrückhalte-/Regenüberlaufbauwerke (RRB/RÜB)	
Stromkosten	3.820,00 €
Gebühren Telekom etc.	460,00 €
Unterhaltungskosten	5.000,00 €
	9.280,00 €
Kostenstelle -gesamt-	9.280,00 €

b.) Sonstige betriebliche Aufwendungen

Den sonstigen betrieblichen Aufwendungen liegen ebenfalls die Kostenschätzungen des Jahres 2006 zugrunde. Die Zuordnung der Personalkostenanteile erfolgte auf der Grundlage entsprechender Stundennachweise bzw. der Festlegung prozentualer Anteile je Mitarbeiter.

<u>Zusammenstellung:</u>	
Personalkosten	248.710,00 €
Interne Leistungserbringungen (Finanzbuchhaltung, ant. Prüfungskosten u.ä.)	15.000,00 €
Unmittelb. Verwaltungs- und Geschäftskosten	300,00 €
Externe Beratungskosten (allgemein)	23.000,00 €
Beiträge, Abgaben	500,00 €
Klärschlamm Entsorgung Kleinkläranlagen/Gruben	9.480,00 €
Kostenanteil Mitbenutzung Kläranlage Coesfeld	21.900,00 €
Unterhaltung und Betrieb	
Fahrzeuge/KfZ-Versicherungen	3.535,00 €
Versicherungen	3.150,00 €
	325.575,00 €

c.) Kalkulatorische Kosten

Gemäß § 6 Abs. 2 KAG NW gehören kalkulatorische Abschreibungen und kalkulatorische Zinsen zu den nach betriebswirtschaftlichen Grundsätzen ansatzfähigen Kosten und sind daher bei der Ermittlung kostendeckender Gebührensätze einzubeziehen.

Die Abschreibung erfolgt aufgrund entsprechender Festlegung durch Beschluss des Rates vom 06.10.1994 auf der Grundlage der Anschaffungs- und Herstellungswerte. Das KAG NW verpflichtet zur Anwendung der linearen Abschreibungsmethode.

Zur Veranschlagung einer angemessenen Verzinsung kommt der Ansatz der jährlich anfallenden Fremdmittelzinsen nicht in Betracht, da die Regelung des § 6 Abs. 2 KAG NW dazu verpflichtet, die zu veranschlagende angemessene Verzinsung nicht an den Finanzierungskosten, sondern am aufgewandten Kapital zu orientieren. Das aufgewandte Kapital stellt dabei, im Gegensatz zu Fremd- und/oder Eigenkapital, eine kalkulatorische Größe dar; bei der Ermittlung einer angemessenen Verzinsung für das aufgewandte Kapital ist daher auch ein kalkulatorischer Zinssatz anzuwenden.

Bei der Verzinsung des aufgewandten Kapitals nach § 6 Abs. 2 KAG NW bleibt das aus Beiträgen und Zuschüssen aufgebrachte Eigenkapital außer Betracht.

aa) Kalkulatorische Abschreibung

Hochrechnung zur Ermittlung d. Gesamt-Abschreibungsbetrages 2008				
	Anschaffg./ Herstellg.-Wert in €	hierauf Abschrei- bungen 2008 in €	Abschreibung inkl. 2008 in €	Restwert am 31.12.2008 in €
<u>Sachanlagen und immaterielle Ver- mögensgegenstände</u>				
Stand: 31.12.2005	16.358.321,85			
<u>Anlagenzugänge</u>				
<u>2006</u>	670.317,80			
<u>2007 (voraussichtlich)</u>	255.000,00			
<u>2008 (lt. Planung)</u>	970.750,00			
rd.	18.254.390,00	312.354,00	7.491.921,00	10.762.469,00
	100,00%		41,04%	58,96%

bb) Kalkulatorische Verzinsung

Im Abwasserbeseitigungsbereich beträgt das zum 31.12.2008 voraussichtlich gebundene Anlagevermögen laut vorstehender Aufstellung 10.762.469,00 €. Dem steht ein ursprüngliches Investitionsvolumen von 18.254.390,00 € gegenüber. Somit beträgt das Abschreibungskapital zum genannten Stichtag 7.491.921,00 €. Dies entspricht einem Abschreibungsanteil von 41,04 % und somit einem Restwertanteil von 58,96 %. Da Beiträge und Zuschüsse finanzwirtschaftlich als Finanzierungsmittel für die geschaffenen Abwasseranlagen anzusehen sind, "verbrauchen" sie sich ebenso wie die durch sie (mit-)finanzierten Investitionsgüter. Bei der Ermittlung des Abzugskapitals sind diese Beträge daher, unabhängig von ihrer bilanziellen Berücksichtigung nach HGB, im Gleichschritt mit dem Wertverzehr der Investitionsgüter aufzulösen.

Aus diesem Grunde werden daher die Beiträge und Zuschüsse auf das Jahr 2008 hochgerechnet und das anzusetzende Abzugskapital sodann durch Anwendung des vorstehend mit 58,96 % ermittelten Prozentsatzes errechnet.

Zuschüsse und Zuweisungen für Investitionen	5.315.328,50 €
Kanalanschlußbeiträge bis einschließlich 2005	4.301.592,42 €
Kanalanschlußbeiträge 2006 -tatsächlich-	134.128,00 €
Kanalanschlußbeiträge 2007 -voraussichtlich-	170.000,00 €
Kanalanschlußbeiträge 2008 -veranschlagt-	150.000,00 €

Summe	rd.	10.071.049,00 €
-------	-----	-----------------

Abzugskapital (58,96%)	5.937.710,00 €
--------------------------	----------------

entspr. Dem Anteil des nicht abgeschriebenen Anlagevermögens (Restkapital)

Der anzusetzende Betrag für die kalkulatorische Verzinsung errechnet sich sodann nach der Formel:

$$\begin{array}{r}
 \text{nicht abgeschriebene Sachanlagen} \\
 - \text{ nicht aufgelöste (abgeschriebene)} \\
 \text{Beiträge/Zuschüsse} \\
 \hline
 = \text{ zu verzinsenes Kapital} \\
 \times \text{ kalkulatorischer Zinssatz} \\
 \hline
 = \text{ kalkulatorische Zinsen}
 \end{array}$$

Bei der danach vorzunehmenden Ermittlung der kalkulatorischen Zinsen wird von einem Zinssatz von 5,00 % ausgegangen.

Hinzuweisen ist an dieser Stelle auf die ständige Rechtsprechung, die einen Nominalzinssatz in der Abwasserentsorgung bis maximal 7 % für zulässig erklärt. Da es sich danach um einen kalkulatorischen Zins handelt, der sich auf den gesamten Restbuchwert, mithin auf Anlagegüter unterschiedlichsten Alters bezieht, können für die Bestimmung des Zinssatzes nicht die in der jeweiligen Gebührenperiode am Kapitalmarkt herrschenden Verhältnisse, sondern nur langfristige Durchschnittsverhältnisse maßgebend sein.

Die Gemeindeprüfungsanstalt NRW (GPA NRW) hat in ihrem Prüfungsbericht vom 31.01.2007 u.a. empfohlen, zur konsequenteren Ausschöpfung ihrer Einnahmemöglichkeiten eine Anhebung des kalkulatorischen Zinssatzes vorzunehmen. In der Stellungnahme zum vg. Bericht (Anlage I zur SV VII/567) wurde ausgeführt, dass beabsichtigt sei, eine Anhebung von 3,5 v.H. in 2007 auf 6,0 v.H. vorzuschlagen. Die Kalkulation für das Jahr 2008 geht jedoch von einer Anhebung auf lediglich 5,0 v.H. aus. Der in Ansatz gebrachte Zinssatz von 5,0 v.H. berücksichtigt insbesondere, dass bei einer weitergehenden Anhebung auf 6,0 v.H. der derzeitige Gebührensatz für Niederschlagswasser nicht mehr kostendeckend ist (siehe Seite 14).

Mit der Verankerung von Gebührensätzen -unter Einbeziehung nachfolgend ermittelter Verzinsungsbeträge- wird daher auch der zugrunde gelegte Zinssatz bestätigt:

<u>Berechnung:</u>		
	10.762.469,00 €	(nicht abgeschriebene Sachanlagen)
-	5.937.710,00 €	(nicht aufgelöste Beiträge/Zuschüsse)
	<hr/>	
=	4.824.759,00 €	(zu verzinsenes Kapital)
×	5,00%	(kalkulatorischer Zinssatz)
	<hr/>	
=	241.240,00 €	(kalkulatorische Zinsen -gerundet-)

d.) Nutzungsentgelte (hier: KAIRO GmbH)

Nach Gründung der KAIRO GmbH am 22. März 1995 wurden die Investitionen im Bereich Abwasserbeseitigung für mehrere Jahre zu einem weit überwiegenden Teil durch die Gesellschaft getätigt. Die geschaffenen Anlagen verbleiben im Eigentum der KAIRO GmbH und werden der Gemeinde lediglich entgeltlich zur Nutzung übertragen. Rechtliche Grundlage hierfür ist ein entsprechender Vertrag zwischen der Gemeinde Rosendahl und der KAIRO GmbH.

Grundlagen für die Entgeltbemessung sind nach diesem Vertrag:

- a) Abschreibungen vom Anschaffungs- bzw. Herstellungswert unter

Anwendung des sich aufgrund des voraussichtlichen Nutzungszeitraumes ergebenden Abschreibungssatzes,

- b) Verzinsungen in Höhe der sich jährlich ergebenden Beiträge für gebundenes Fremd- und Eigenkapital, wobei gebundenes Eigenkapital mit dem durchschnittlichen Jahreszins des jeweiligen Abrechnungsjahres für Hypothekendarlehen mit 5-jähriger Festschreibung zu verzinsen ist; Eigenkapital, welches als Einlage von der Gemeinde zur Verfügung gestellt wurde und Mitteln entstammt, die ihre Herkunft aus Zuweisungen Dritter haben, bleiben unverzinslich,
- c) ein Allgemeinkostenaufschlag in Höhe der jährlich anfallenden Verwaltungs- und Betriebskosten,
- d) ein Gewinnaufschlag in Höhe von 3,00 % der nach Buchstaben a) bis c) ermittelten Beträge.

Aufgrund der Tatsache, dass Investitionen derzeit nicht getätigt werden, wird wegen der vollständigen Abschreibung der maschinentechnischen Einrichtung der Kläranlage Holtwick ein gegenüber der Abrechnung 2007 um 100.170,00 geringerer Betrag in Höhe von **570.180,00 €** erwartet.

2.) Erlöse / Abzugsbeträge

Folgende Erlöse sind für den Kalkulationszeitraum gebührenmindernd in Ansatz zu bringen:

Gebühren für Klärschlammentsorgung (Grundstücksentwässerungseinrichtungen)	15.000,00 €
Auflösung passivierter Ertragszuschüsse (Investitionsanteile privater Unternehmen)	15.100,00 €
Anteilige Betriebskostenübernahme (private Unternehmen)	58.000,00 €
Anteilige Schuldendienstübernahme -Zinsen- (private Unternehmen)	8.490,00 €
Zinserträge	490,00 €
Sonstige Erträge/Erstattungen	700,00 €
	<hr style="border-top: 1px solid black;"/>
	97.780,00 €

3.) Ermittlung des Verteilungsaufwandes (umlagefähiger Aufwand)

Zur Ermittlung des Verteilungsaufwandes reicht eine Zusammenstellung der nach § 6 KAG NW ansatzfähigen Kosten allein nicht aus. Naturgemäß sind auch die sachbedingten Einnahmen zu berücksichtigen.

Gegenüber zu stellen sind daher die unter Ziffer 1.) ermittelten ansatzfähigen Kosten und die unter Ziffer 2.) ausgewiesenen Erträge / Abzugsbeträge. Aus dem Saldo ergibt sich der vorläufige Verteilungsaufwand.

I. <u>Zusammenstellung der ansatzfähigen Kosten 2008 (Ziffer 1):</u>	
<i>Betrieb und Unterhaltung Abwasseranlagen</i>	
Kostenstelle Kläranlagen	358.480,00 €
Kostenstelle Kanäle	112.220,00 €
Kostenstelle Pumpwerke	74.740,00 €
Kostenstelle RÜB / RRB	9.280,00 €
<i>Sonstige betriebliche Aufwendungen</i>	325.575,00 €
<i>Kalkulatorische Kosten</i>	
Kalkulatorische Abschreibungen	312.354,00 €
Kalkulatorische Verzinsung	241.240,00 €
<i>Nutzungsentgelte</i>	570.180,00 €
Zwischensumme:	2.004.069,00 €
abzüglich	
II. <u>Erlöse / Abzugsbeträge (Ziffer 2)</u>	97.780,00 €
Saldo =	1.906.289,00 €



Teil C: -Kalkulation-

1.) Kostenstellenrechnung

Vor dem Hintergrund, dass die Festsetzung getrennter Gebührensätze für die Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung praktisch getrennte Gebührenkalkulationen für den jeweiligen Teilbereich erfordert, sind zunächst die ermittelten Gesamtkosten (*siehe Teil B*) nach sachgerechten Gesichtspunkten aufzuteilen.

Voraussetzung für eine getrennte Betrachtung der Kosten für Schmutzwasser einerseits und Niederschlagswasser andererseits ist die Aufteilung der ansonsten einheitlichen Abwassereinrichtung in Teileinrichtungen, die hinsichtlich ihrer Funktion zu unterschiedlichen Anteilen der Schmutz- und Niederschlagswasserentsorgung dienen. Somit werden folgende Endkostenstellen gebildet:

- a) Kläranlagen
- b) Regenbauwerke
- c) Kanäle
 - aa) Schmutzwasserkanäle
 - bb) Niederschlagswasserkanäle
 - cc) Mischwasserkanäle
- d) Hauptpumpwerk Darfeld
- e) Übrige Pumpwerke
- f) Druckrohrleitungen (SW)
- g) Druckrohrleitungen (MW)

Die Auswahl der Endkostenstellen wurde nach dem Kriterium vorgenommen, dass jede Teileinrichtung für sich genommen einen eindeutig abgrenzbaren Funktionsbereich abdeckt, dem in der Folge die laufenden und die kalkulatorischen Kosten, die Erlöse/Abzugsbeträge und letztendlich auch die Salden der Vorkostenstellen möglichst eindeutig zugerechnet werden können. Durch die gewählten Kostenstellen werden alle Bereiche der leitungsgebundenen Abwasserbeseitigung erfasst.

Die entsprechende Kalkulationsübersicht ist als **Anlage zum Teil C** (Seiten 15 bis 16) beigelegt. Hiernach ergeben sich folgende Kosten:

a) Kläranlagen	744.915,00 €	(Anteil = 39,08%)
b) Regenbauwerke	240.762,00 €	(Anteil = 12,63%)
c) Kanäle		
aa) Schmutzwasserkanäle	159.400,00 €	(Anteil = 8,36%)
bb) Niederschlagswasserkanäle	228.504,00 €	(Anteil = 11,99%)
cc) Mischwasserkanäle	355.981,00 €	(Anteil = 18,67%)
d) Hauptpumpwerk Darfeld	69.744,00 €	(Anteil = 3,66%)
e) Übrige Pumpwerke	54.421,00 €	(Anteil = 2,85%)
f) Druckrohrleitungen (SW)	39.568,00 €	(Anteil = 2,08%)
g) Druckrohrleitungen (MW)	12.994,00 €	(Anteil = 0,68%)
	<u>1.906.289,00 €</u>	<u>100,00%</u>

2.) **Kostenträgerrechnung (Anteile für Schmutz- u. Niederschlagswasser)**

Die Verteilung der vorstehende ermittelten Kosten hat ebenfalls nach sachgerechten Gesichtspunkten zu erfolgen. Eindeutig zuzordnen, weil in vollem Umfang einem der beiden Kostenträger zuzurechnen, sind die Kostenstellen Regenbauwerke, Regenwasserkanäle, Schmutzwasserkanäle und Druckrohrleitungen.

Für die übrigen Kostenstellen sind Verteilungsschlüssel festzulegen, die die zu stellenden Anforderungen erfüllen.

a.) **Verteilungsschlüssel Kläranlagen**

Das Kanalisationssystem in der Gemeinde Rosendahl besteht zu rund 53 % aus Mischwasserkanälen. Den vorhandenen Kläranlagen wird somit der größte Teil des anfallenden Regenwassers -vermischt mit dem abzuleitenden Schmutzwasser- zugeführt. Das Verhältnis zwischen gebührenrelevanten Regenwasser- und Schmutzwassermengen lässt sich ebenso wenig exakt ermitteln -zumal weitere Einleitungen (z.B. Fremdwasserzuflüsse aus undichten Kanälen, Grundstücksdrainagen etc.) stattfinden- als auch der Aufwand der sich aus der Durchleitung von an sich sauberem Abwasser durch die Kläranlagen ergibt. Aus diesem Grunde wird, wie im Vorjahr, ein pauschaler Anteil für Regenwasser von 25 v.H. angesetzt.

Kostenverteilung:

Schmutzwasser	744.915,00 €	x	75%	=	558.686,00 €
Niederschl.-Wasser:	744.915,00 €	x	25%	=	<u>186.229,00 €</u>
					<u>744.915,00 €</u>

b.) Verteilungsschlüssel Pumpwerke, Mischwasserkanäle, Druckrohrleitungen

Ermittlung des Regenwasserzuflusses:

2007 veranlagte Versiegelungsfläche	rd.	1.406.000 m ²
jährlicher Niederschlag im Ø 4-Jahresdurchschnitt f. Rosendahl		842 ltr./m ²
daraus resultierende Regenwassermenge		1.183.852 m ³

Ermittlung der Schmutzwassermenge

2007 veranlagte Schmutzwassermenge	rd.	391.000 m ²
------------------------------------	-----	------------------------

c.) Verteilungsschlüssel Pumpwerke, Mischwasserkanäle, Druckrohrleitungen (MW):

Die Aufteilung der Kosten für diese Kostenstellen erfolgt auf der Grundlage einer zu ermittelnden rechnerischen Gesamtdurchleitung. Diese setzt sich zum einen aus der gebührenrelevanten Schmutzwassermenge und zum anderen aus dem rechnerischen Regenwasserabfluss von den Versiegelungsflächen zusammen. Sodann erfolgt eine Gewichtung im Verhältnis 1 : 2, da insbesondere der betriebsbedingte Wertverzehr bei diesen Anlagegütern -wegen der stärkeren Materialbeanspruchung aufgrund der Zusammensetzung des Schmutzwassers- zu einem größeren Teil auf die Durchleitung dieses Abwassers zurückzuführen ist.

Ermittlung des Regenwasserzuflusses:

2007 veranlagte Versiegelungsfläche	rd.	1.406.000 m ²
jährlicher Niederschlag im 4-Jahresdurchschnitt für Rosendahl		842 ltr./m ²
daraus resultierende Regenwassermenge		1.183.852 m ³

Ermittlung der Schmutzwassermenge (Gewichtung)

2007 veranlagte Schmutzwassermenge	rd.	391.000 m ²
(entsprechend Verteilungsschlüssel) × 2:		782.000,00 m ²

Mischwasserkanäle:

Anteil Schmutzwasser:

$$355.981 \text{ €} \div 1.965.852 \text{ m}^3 \times 782.000 \text{ m}^3 = \underline{\underline{141.606,00 \text{ €}}}$$

Anteil Regenwasser:

$$355.981 \text{ €} \div 1.965.852 \text{ m}^3 \times 1.183.852 \text{ m}^3 = \underline{\underline{214.375,00 \text{ €}}}$$

Hauptpumpwerk Darfeld**Anteil Schmutzwasser:**

$$69.744 \text{ €} \div 1.965.852 \text{ m}^3 \times 782.000 \text{ m}^3 = \underline{27.744,00 \text{ €}}$$

Anteil Regenwasser:

$$69.744 \text{ €} \div 1.965.852 \text{ m}^3 \times 1.183.852 \text{ m}^3 = \underline{42.000,00 \text{ €}}$$

Übrige Pumpwerke**Anteil Schmutzwasser:**

$$54.421 \text{ €} \div 1.965.852 \text{ m}^3 \times 782.000 \text{ m}^3 = \underline{21.648,00 \text{ €}}$$

Anteil Regenwasser:

$$54.421 \text{ €} \div 1.965.852 \text{ m}^3 \times 1.183.852 \text{ m}^3 = \underline{32.773,00 \text{ €}}$$

Druckrohrleitungen (Mischwasser)**Anteil Schmutzwasser:**

$$12.994 \text{ €} \div 1.965.852 \text{ m}^3 \times 782.000 \text{ m}^3 = \underline{5.169,00 \text{ €}}$$

Anteil Regenwasser:

$$12.994 \text{ €} \div 1.965.852 \text{ m}^3 \times 1.183.852 \text{ m}^3 = \underline{7.825,00 \text{ €}}$$

<u>Zusammenstellung</u>		
	<u>Schmutzwasser</u>	<u>Regenwasser</u>
a) Kläranlagen	558.686,00 €	186.229,00 €
b) Regenbauwerke	0,00 €	240.762,00 €
c) Kanäle		
aa) Schmutzwasserkanäle	159.400,00 €	0,00 €
bb) Regenwasserkanäle	0,00 €	228.504,00 €
cc) Mischwasserkanäle	141.606,00 €	214.375,00 €
d) Hauptpumpwerk Darfeld	27.744,00 €	42.000,00 €
e) Übrige Pumpwerke	21.648,00 €	32.773,00 €
f) Druckrohrleitungen (SW)	39.568,00 €	0,00 €
g) Druckrohrleitungen (MW)	5.169,00 €	7.825,00 €
	<u>953.821,00 € €</u>	<u>952.468,00 € €</u>
	(Gesamt: 1.906.289,00 €)	

3.) Ermittlung der Maßstabseinheiten**a.) Schmutzwasser**

Als Gebührenmaßstab für das Schmutzwasser wird die bereits unter Ziffer 2 lit. b) ermittelte Frischwassermenge mit 391.000 m³ angesetzt.

b.) Niederschlagswasser

Auf Grundlage der durchgeführten Veranlagung ist von einer unveränderten Gesamtversiegelungsfläche von 1.406.000 m² auszugehen.

Ein Anteil für die Entwässerung öffentlicher Verkehrsflächen ist vorab nicht abzuziehen, da in der vorstehenden Gesamtfläche die öffentlichen Verkehrsflächen enthalten sind und somit zu einer entsprechenden Reduzierung des Gebührensatzes führen.

Aus Gebührensatz und Flächenanteil für die öffentlichen Verkehrsflächen errechnet sich der aus dem gemeindlichen Haushalt zu tragende Öffentlichkeitsanteil.

4.) Kostendeckende Gebührensätze 2008**a) Schmutzwasser:**

$$\begin{array}{rcl} 953.821 \text{ €} & \div & 391.000 \text{ m}^3 = \\ \text{(Verteilungsaufwand)} & & \text{(Summe Gebührenmaßstäbe)} \end{array} \quad \underline{\underline{2,439 \text{ €}}} \quad \text{(kostend. Gebührensatz)}$$

b) Niederschlagswasserwasser:

$$\begin{array}{rcl} 952.468 \text{ €} & \div & 1.406.000 \text{ m}^3 = \\ \text{(Verteilungsaufwand)} & & \text{(Summe Gebührenmaßstäbe)} \end{array} \quad \underline{\underline{0,677 \text{ €}}} \quad \text{(kostend. Gebührensatz)}$$

5.) Kostendeckende Gebührensätze unter Einbeziehung Abrechnung 2005**a) Schmutzwasser:**

$$\begin{array}{rcl} 953.821,00 \text{ €} & \div & 391.000 \text{ m}^3 = \\ 12.949,77 \text{ €} & \div & 391.000 \text{ m}^3 = \\ \text{(Verteilungsaufwand)} & & \text{(Summe Gebührenmaßstäbe)} \end{array} \quad \begin{array}{r} \underline{2,439 \text{ €}} \\ \underline{0,033 \text{ €}} \\ \underline{\underline{2,473 \text{ €}}} \end{array} \quad \text{(kostend. Gebührensatz)}$$

b) Niederschlagswasserwasser:

$$\begin{array}{rcl} 952.468 \text{ €} & \div & 1.406.000 \text{ m}^3 = \\ 63.459 \text{ €} & \div & 1.406.000 \text{ m}^3 = \\ \text{(Verteilungsaufwand)} & & \text{(Summe Gebührenmaßstäbe)} \end{array} \quad \begin{array}{r} \underline{0,677 \text{ €}} \\ \underline{0,045 \text{ €}} \\ \underline{\underline{0,723 \text{ €}}} \end{array} \quad \text{(kostend. Gebührensatz)}$$

nachrichtlich:

Kostendeckende Gebührensätze bei Anhebung des kalkulatorischen Zinssatzes auf 6,0 v.H - unter Einbeziehung der Unterdeckung 2005 -:

Schmutzwasser:	2,523 €
Niederschlagswasser:	0,743 €.

Aufgestellt:

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized, cursive letters that appear to be 'WHL'.

Isfort
Leiter des Fachbereiches
Finanzen und Controlling

Kalkulationsübersicht 2008

Zelle	Kontenarten	vorausrichtl. Gesamtaufwand	Klärschlamm-entsorgung	Vorkostenstellen		Endkostenstellen													
				Betrieb/Verwaltung	Sonstiger Aufwand	Kläranlagen	Regenbauwerke	Schmutzw.-Kanäle	Regenw.-Kanäle	Mischw.-Kanäle	DRL Mischw.	DRL Schmutzw.	HPW Hennewich	Sonstige PW					
1	Primäre Kostenverrechnung																		
2	I. Laufende Kosten																		
3	Stromkosten	142.600,00				90.350,00	3.820,00											36.950,00	11.480,00
4	Versicherungen	6.200,00		3.150,00		2.720,00	9.000,00											185,00	145,00
5	Entsorgungskosten	9.000,00																	
6	Untersuchung Abwasser/ Klärschlamm/dw. Flächen	16.570,00				16.570,00													
7	Schlammverpressung / -entsorgung	103.430,00				103.430,00													
8	Gebühren Telekom etc.	5.500,00				2.170,00	460,00											440,00	2.430,00
9	Beiträge, Abgaben	77.570,00		500,00		67.070,00												0,00	0,00
10	Sonstige Betriebskosten	39.500,00				38.460,00													520,00
11	Unterhaltungskosten	158.000,00				28.710,00	5.000,00												500,00
12	Personalkosten	248.710,00			92.212,00	130.488,00													6.880,00
13	unmittelb. Verw.-Gesch.-K.	300,00		300,00															13.005,00
14	Unterhaltung/Betrieb Fahrz.	3.535,00				3.535,00													
15	Leistungsverrechnungen	15.000,00		15.000,00															
16	Externe Beratungskosten	23.000,00		23.000,00															
17	Entsorg. Kleinkläranlagen	9.480,00		9.480,00															
18	Kostenanteil Mitbenutzg. Abw.-Anlage Coestfeld	21.900,00			21.900,00														
19	Nutzungserlöse KAARO																		
20	Abschr.-Anteil *)	276.691,00			155,00	107.284,00	78.322,00	24.160,00	29.344,00	31.397,00								6.029,00	
21	Zins-Anteil *)	259.420,00			0,00	61.495,00	48.873,00	41.342,00	50.897,00	44.806,00								12.007,00	
23	Anteil Sonst. Aufwand *)	34.069,00			0,00	8.077,00	6.418,00	5.429,00	6.584,00	5.884,00								1.577,00	
24	II. Kalkulatorische Kosten																		
25	Kalk. Abschreibungen	312.354,00				77.294,00	45.051,00	35.648,00	44.716,00	86.027,00								5.793,00	7.695,00
26	Kalk. Zinsen	241.240,00				25.965,00	32.475,00	33.552,00	42.695,00	86.728,00								6.103,00	8.417,00
27	III. Erlöse / Abzugsbeträge																		
28	Geb. Klärschlammentsorg.	-15.000,00		-15.000,00															
29	Ant. Betriebskostenübern.	-58.000,00				-58.000,00													
30	Zinserstattung -priv. Unt.-	-8.490,00				-8.490,00													
31	Zinserträge	-490,00			-490,00														
32	Sonstige Erträge/Erstattg.	-15.800,00			-700,00	-15.100,00													
33	Sekundäre Kostenverrechnung																		
34	Umlage Klärschlammentsorg.	0,00	5.520,00			-5.520,00													
35	Umlage Betrieb/Verwaltung	0,00		-133.127,00		133.127,00													
44	Umlage sonstiger Aufwand *)	0,00				-161.073,00													
45	Endsummen	1.906.289,00	0,00	0,00	0,00	744.915,00	240.762,00	159.400,00	228.504,00	355.981,00	12.994,00	39.566,00	69.744,00	54.421,00					
	*) inkl. MWST.-Anteil (19 %)	100,000%				39,077%	12,630%	8,362%	11,987%	18,674%	0,582%	2,076%	3,559%	2,855%					



Teil D: - Überprüfung 2005 -

Bei der Überprüfung (*Nachkalkulation*) von Gebührensätzen sind die für den Kalkulationszeitraum festgelegten Strukturen beizubehalten; es erfolgt lediglich eine Überprüfung in betragsmäßiger Hinsicht.

1.) Kostenstellenrechnung

(Aufteilung lt. Kostenübersicht - Anlage 1 -)

Kläranlagen	867.339,25 €
Regenrückhalte- u. überlaufbauwerke	263.077,58 €
Schmutzwasserkanäle	146.527,11 €
Regenwasserkanäle	197.848,53 €
Mischwasserkanäle	286.966,87 €
DRL-Mischwasser	26.054,11 €
DRL-Schmutzwasser	25.148,33 €
HPW Hennewich	47.389,28 €
Sonstige Pumpwerke	70.737,36 €
	1.931.088,42 €
Umlagefähiger Aufwand lt. Vorkalkulation	1.873.200,00 €
Mehraufwand	57.888,42 €

2.) Kostenträgerrechnung (Anteile für Schmutz- und Niederschlagswasser)

	Schmutzw.	Niederschl.-W.
Kläranlagen (Aufteilung lt. Anlage 2)	600.904,55 €	266.434,70 €
Regenbauwerke		263.077,58 €
Schmutzwasserkanäle	146.527,11 €	
Regenwasserkanäle		197.848,53 €
Mischwasserkanäle (Aufteilung lt. Anlage 2)	112.169,68 €	174.797,19 €
DRL-Mischwasser (Aufteilung lt. Anlage 2)	10.184,04 €	15.870,07 €
DRL-Schmutzwasser	25.148,33 €	
HPW Hennewich (Aufteilung lt. Anlage 2)	18.523,53 €	28.865,75 €
Sonstige Pumpwerke (Aufteilung lt. Anlage 2)	27.649,84 €	43.087,52 €
	941.107,08 €	989.981,34 €

3.) Ermittlung Kostendeckung

	Schmutzw.	Niederschl.-W.
Umlagefähiger Aufwand lt. Ziffer 2.)	941.107,08 €	989.981,34 €
Gebührenaufkommen 2005		
Schmutzwasser (394.122 m ³ à 2,355 €)	928.157,31 €	
Niederschl.-W. (1.403.821 m ² á 0,66 €)		926.521,86 €
Unterdeckung	12.949,77 €	63.459,48 €

Kalkulationsübersicht (Nachkalkulation) 2005

Zeile	Kontenarten	Gesamtaufwand			Vorkostenstellen			Endkostenstellen								
		Kalkulation 2005	tatsächlich	Differenz	Klärschlamm-entsorgung	Betrieb/Verwaltg.	Sonstiger Aufwand	Klätanlagen	Regenbauwerke	Schmutzw.-Kanäle	Regenw.-Kanäle	Mischw.-Kanäle	DRL Mischw.	DRL Schmutzw.	HPW Hennewich	Sonstige PV
1	Primäre Kostenverrechnung															
2	I. Laufende Kosten															
3	Stromkosten	101.800,00	92.867,98	-8.932,02												
4	Versicherungen	6.000,00	5.844,23	-155,77		3.096,53		58.443,63	3.020,00						19.782,35	11.622,00
5	Entsorgungskosten	4.500,00	5.417,69	917,69				2.479,39							155,27	113,04
6	Untersuchung Abwasser/ Klärschlamm/dw. Flächen	14.000,00	11.524,77	-2.475,23				5.417,69								
7	Schlammverpressung / -entsorgung	96.000,00	75.380,28	-19.619,72				11.524,77								
8	Gebühren Funkruf u.ä.	4.550,00	4.799,77	249,77				75.380,28	496,51						214,85	2.330,53
9	Beiträge, Abgaben	86.000,00	80.562,71	-4.437,29		254,00		1.757,88								
10	Sonstige Betriebskosten	29.500,00	28.941,87	-558,13				79.908,71								
11	Reinigung, Unterhaltung	117.500,00	128.777,96	11.277,96				27.158,98	553,72						95,57	103,65
12	Entschädigungen	1.600,00	1.533,88	-66,12				38.552,33	7.873,15						32.844,31	32.894,17
13	Personalkosten	249.000,00	242.132,41	-6.867,59				1.533,88								
14	Verwaltungskosten -Gmde.-	7.000,00	7.300,00	320,00		86.314,00		131.915,87							11.951,27	11.951,27
15	unmittelb. Verw.-/Gesch.-K.	1.000,00	818,08	-181,92				7.620,00								
16	Betriebsführung -Stadtw. -	7.000,00	6.946,08	-53,92		818,08										
17	Prüfung u. Beratung	15.000,00	12.524,07	-2.475,93												
18	Fortschreibung ABK ¹⁾	0,00	17.992,53	17.992,53												
19	Sonstige Ing.-Leistungen allg. Beratungen/ Süw/Kan/ Kanalkataster ²⁾	0,00	39.350,52	39.350,52												
20	Entsorg. Kläranlagen	10.000,00	7.418,73	-2.581,27												
21	Unterhaltung/Betrieb Fahrz.	0,00	1.983,79	1.983,79				1.983,79								
22	Kostenanteil Mitbenutzg. Abw.-Anlage Coesfeld	19.500,00	21.189,42	1.689,42												
23	Nutzungsergebnis KAIRO							21.189,42								
24	Abschr.-Anteil ¹⁾	356.700,00	388.594,61	31.894,61		200,73		209.846,32	89.516,04						30.707,52	5.967,40
25	Zins -Anteil ¹⁾	361.350,00	300.619,73	-50.730,27		21,18		81.704,19	59.716,96						48.384,55	12.652,41
26	Anteil Sonst. Aufwand ¹⁾	51.950,00	63.332,48	11.382,48		4,33		17.212,91	12.580,78						10.193,34	2.665,53
27																
28	II. Kalkulatorische Kosten															
29																
30	Kalk. Abschreibungen	300.350,00	314.023,49	13.673,49				98.372,91	41.527,00						666,49	3.840,00
31	Kalk. Zinsen	173.500,00	181.362,84	7.862,84				26.152,73	21.245,51						805,34	1.407,04
32																
33	III. Erlöse / Abzugsbeträge															
34	Geb. Klärschlamm-entsorg.	-15.500,00	-11.842,83	3.657,17												
35	Ant. Betriebskostenübern.	-60.000,00	-61.212,76	8.787,24				-51.212,76								
36	Zinsersatzung -priv. Untl.	-10.800,00	-10.209,04	590,96				-10.209,04								
37	Zinserträge	-25.000,00	-18.129,93	6.870,07												
38	Auflösg. Ertragszusch.	0,00	0,00	0,00												
39	Sonstige Erträge/Erstatg.	-17.600,00	-19.076,94	-1.476,94				-15.112,08								
40																

Kalkulationsübersicht (Nachkalkulation) 2005

Zeile	Kontenarten	Gesamtaufwand		Differenz	Vorkostenstellen			Endkostenstellen										
		Kalkulation 2005	tatsächlich		Klärschlamm- entsorgung	Betrieb/ Verwaltg.	Sonstiger Aufwand	Kläranlagen	Regenbau- werke	Schmutzw.- Kanäle	Regenw.- Kanäle	Mischw.- Kanäle	DRL Mischw.	DRL Schmutzw.	HPW Hennewich	Sonstige PV		
41	Sekundäre Kostenverrechng.																	
42																		
43	Umlage Klärschlamm-entsorgung	0,00	0,00	0,00	4.424,10													
44	Umlage Betrieb/Verwaltung	0,00	0,00	0,00		-95.704,21	95.704,21											
45	Umlage sonstiger Aufwand	0,00	0,00	0,00			-183.612,40		82.468,64	25.014,03	13.932,14	18.811,91	27.285,48	2.477,29	2.391,16	4.505,88	6.725,87	
46	Endsummen	1.873.200,00	1.931.088,42	57.888,42	0,00	0,00	0,00	0,00	867.339,25	263.077,58	146.527,11	197.848,53	286.966,87	26.054,11	25.149,33	47.389,28	70.737,36	
	*) einschl. MWSt. (16 %)								44,9145%	13,6233%	7,5878%	10,2454%	14,8604%	1,3492%	1,3023%	2,4540%	3,6631%	

- 1) Mittel wurden zusätzlich in Anspruch genommen (Beschluss des Werksausschusses vom 18.05.2005, TOP 4.0 nö.S.)
 2) Im Wirtschaftsjahr 2005 wurden insgesamt 38.000 € zusätzlich für sonstige Dienst- und Fremdleistungen veranschlagt, die in der Gebührenkalkulation noch nicht berücksichtigt waren (Grundlagen für Verlängerung Einleitungserlaubnis, Erstellung Dienst- und Betriebsanweisung nach SüwVkan)

Erläuterung: Mehraufwand aus Ziffer 18.) 17.992,53
 Mehraufwand aus Ziffer 19.) 39.350,52
 57.343,05

Anlage 2 zum Teil D "Überprüfung 2005"**1. Verteilung Aufwand Kläranlage**Ermittlung Regenwasserzufluss:

Veranlagte Versiegelungsflächen		1.403.821 m ²
durchschnittlicher Niederschlag		875 ltr./m
daraus resultierende Ableitungsmenge - Regenwasser		1.228.343 m ³
Gebührenrelevante Schmutzwassermenge		394.122 m ³

Gewichtung:

Niederschlagswasser	einfach	1.228.343 m ³
Schmutzwasser	fünffach (394.122 m ² x 5)	1.970.610 m ³
		<u>3.198.953 m³</u>

Aufteilung:Schmutzwasser:

20 v.H. der Gesamtkosten					173.467,85 €	
Gew.-Anteil	693.871,40 €	:	3.198.953	x	1.970.610 =	<u>427.436,70 €</u>
						600.904,55 €
Niederschl.-W.	693.871,40 €	:	3.198.953	x	1.228.343 =	<u>266.434,70 €</u>
						867.339,25 €

2. Verteilung Aufwand Pumpwerke, MischwasserkanäleGewichtung:

Niederschlagswasser	einfach	1.228.343 m ³
Schmutzwasser	fünffach (394.122 m ² x 2)	788.244 m ³
		<u>2.016.587 m³</u>

Mischwasserkanäle:

Niederschl.-W.:	286.966,87 €	:	2.016.587	x	1.228.343 =	174.797,19 €
Schmutzwasser:	286.966,87 €	:	2.016.587	x	788.244 =	<u>112.169,68 €</u>
						286.966,87 €

DRL-Mischwasser:

Niederschl.-W.:	26.054,11 €	:	2.016.587	x	1.228.343 =	15.870,07 €
Schmutzwasser:	26.054,11 €	:	2.016.587	x	788.244 =	<u>10.184,04 €</u>
						26.054,11 €

Hauptpumpwerk Darfeld:

Niederschl.-W.:	47.389,28 €	:	2.016.587	x	1.228.343 =	28.865,75 €
Schmutzwasser:	47.389,28 €	:	2.016.587	x	788.244 =	<u>18.523,53 €</u>
						47.389,28 €

Sonstige Pumpwerke:

Niederschl.-W.:	70.737,36 €	:	2.016.587	x	1.228.343 =	43.087,52 €
Schmutzwasser:	70.737,36 €	:	2.016.587	x	788.244 =	<u>27.649,84 €</u>
						70.737,36 €