

Gebührenkalkulation 2020

- Schmutz- und Niederschlagswasser -

<u>Teil A: - Allgemeiner Teil -</u>	
1. Vorbemerkung	Seite 2
2. Grundsätzliches zum Aufbau und zur Methodik der Kalkulation	Seite 2
<u>Teil B: - Grundlagenermittlung -</u>	
1. Ermittlung der ansatzfähigen Kosten	Seite 3
a) Betrieb u. Unterhaltung Abwasseranlagen	Seite 3 - 4
b) Sonstige betriebliche Aufwendungen	Seite 4
c) Kalkulatorische Kosten	Seite 5 - 6
d) Nutzungsentgelte	Seite 6
2. Erlöse/Abzugsbeträge	Seite 6
3. Ermittlung des Verteilungsaufwandes	Seite 7
<u>Teil C: - Kalkulation -</u>	
1. Kostenstellenrechnung	Seite 8
2. Kostenträgerrechnung	Seite 9 - 10
3. Maßstabseinheiten	Seite 11
4. Kostendeckende Gebührensätze	Seite 11
<u>Anlage:</u> Kalkulationsübersicht	Seite 12 - 13
<u>Teil D: - Nachkalkulation 2018 -</u>	
1. Kostenstellenrechnung	Seite 15
2. Kostenträgerrechnung	Seite 15
3. Ermittlung Kostendeckung	Seite 16
<u>Anlage I:</u> Kalkulationsübersicht Nachkalkulation	Seite 17 - 18
<u>Anlage II:</u> Aufteilung Aufwandspositionen	Seite 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 (KAG NRW) in Verbindung mit der Beitrags- und Gebührensatzung zur Entwässerungssatzung der Gemeinde Rosendahl in der zur Zeit 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 2020 basiert daher ebenfalls auf dieser Grundsatzentscheidung, so dass von der Beibehaltung eines getrennten Gebührenmaßstabes für Schmutz- und Niederschlagswasser im Kalkulationszeitraum ausgegangen wird.

Zu bemerken ist in diesem Zusammenhang, dass das Oberwaltungsgericht Münster mit Urteil vom 18.12.2007 entschieden hat, dass die Abrechnung der Kosten der Regenwasserbeseitigung über den einheitlichen Frischwasser-Maßstab unzulässig ist. Mit diesem Urteil werden die Kommunen faktisch verpflichtet, eine gesonderte Regenwassergebühr einzuführen.

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 6), die Erlöse/Abzugsbeträge (Ziffer 2 / Seiten 6) und der Verteilungsaufwand (Ziffer 3 / Seite 7) 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: - Grundlagenermittlung -

1.) Ermittlung des ansatzfähigen Aufwandes

a.) Betrieb und Unterhaltung Abwasseranlagen

Der Ermittlung des Aufwandes liegen die Kostenschätzungen für die Haushaltsplanung des Jahres 2020 (Produkt 11.003 "Abwasserbeseitigung") zugrunde. Diese wurden auf der Grundlage der für 2018 angefallenen bzw. der für 2019 zu erwartenden Kosten vorgenommen, wobei erkennbare Veränderungen berücksichtigt wurden.

Aufteilung:

Kostenstelle: Kläranlagen	Kläranlage Osterwick	Kläranlage Holtwick
Stromkosten	65.980,00 €	63.918,00 €
Abfallverwertung und -entsorgung	3.900,00 €	2.470,00 €
Wassergeld	330,00 €	270,00 €
Abwassergebühren	1.200,00 €	1.000,00 €
Sachversicherungen	1.380,00 €	1.840,00 €
Klärschlamm-/Abwasseranalysen	18.600,00 €	10.000,00 €
Klärschlammverwertung u. -entsorgung	69.100,00 €	55.880,00 €
Gebühren Telekom etc.	2.450,00 €	1.460,00 €
Leasingkosten Kopierer u. Kleingeräte	500,00 €	500,00 €
Beiträge, Abgaben	39.430,00 €	15.170,00 €
Sonstige Betriebskosten	19.260,00 €	34.130,00 €
Waren zum sofortigen Verbrauch	900,00 €	900,00 €
Unterhaltungskosten	23.620,00 €	27.100,00 €
	246.650,00 €	214.638,00 €
Kostenstelle -gesamt-		461.288,00 €

Kostenstelle: Kanäle	Druckrohr- leitungen	Regenw.- Kanäle	Schutzw.- Kanäle	Mischw.- Kanäle
Unterhaltung einschl. Sinkkastenreinigung	2.260,00 €	13.780,00 €	11.280,00 €	57.060,00 €
Abfallverwertung u. -ents.	0,00 €	0,00 €	0,00 €	740,00 €
Sonstige Betriebskosten	0,00 €	0,00 €	0,00 €	610,00 €
	2.260,00 €	13.780,00 €	11.280,00 €	58.410,00 €
Kostenstelle -gesamt-				85.730,00 €

Kostenstelle: Pumpwerke	Hauptpumpwerk Darfeld	Sonstige Pumpwerke
Unterhaltungskosten	310,00 €	17.320,00 €
Stromkosten	47.423,00 €	14.432,00 €
Abfallverwertung u. -ents.	0,00 €	30,00 €
Gebühren Telekom etc.	650,00 €	1.215,00 €
Sonstige Betriebskosten	0,00 €	0,00 €
Sachversicherungen	170,00 €	210,00 €
	48.553,00 €	33.207,00 €
Kostenstelle -gesamt-		81.760,00 €

Kostenstelle: Regenrückhalte-/Regenüberlaufbauwerke (RRB/RÜB)	
Unterhaltungskosten	2.270,00 €
Stromkosten	8.247,00 €
Abfallverwertung u. -ents.	860,00 €
Klärschlamm/Abwasseranalyse	420,00 €
	11.797,00 €
Kostenstelle -gesamt-	11.797,00 €

b.) Sonstige betriebliche Aufwendungen

Den sonstigen betrieblichen Aufwendungen liegen ebenfalls die Kostenschätzungen des Jahres 2020 zugrunde. Die Zuordnung der Personalkostenanteile erfolgte auf der Grundlage entsprechender Stundennachweise bzw. der Festlegung prozentualer Anteile je Mitarbeiter.

<u>Zusammenstellung:</u>	
Personalkosten	330.530,00 €
Dienst-/Schutzkleidung, pers. Ausrüstungsgegenstände	1.000,00 €
Interne Leistungserbringungen	
- Verwaltung (Buchhaltung, Abgabefestsetzung, Ressourcenbereitstellung, Prüfungsaufwand etc.)	59.257,00 €
- Hausmeisterleistungen	0,00 €
- Bauhofleistungen	4.800,00 €
Unmittelbare Verwaltungs- und Geschäftskosten	300,00 €
Sonstige Dienstleistungen (externe Beratungen u.a.)	140.000,00 €
Beiträge an Wirtschaftsverbände	3.600,00 €
Entsorgung von Grundstücksentwässerungsanlagen	6.000,00 €
Kostenanteil Mitbenutzung Kläranlage Coesfeld	24.000,00 €
Unterhaltung und Betrieb Fahrzeuge	
- Treibstoffe	1.600,00 €
- Instandhaltung	1.500,00 €
- Kfz.-Versicherung	420,00 €
- Kfz.-Steuern	150,00 €
Unterhaltung des sonstigen bewegl. Vermögens	2.500,00 €
Anschaffung von geringwertigen Wirtschaftsgütern	2.500,00 €
Versicherungen (für den ganzen Betrieb)	
- Haftpflichtversicherung	3.500,00 €
- Rechtsschutzversicherung	550,00 €
	582.207,00 €

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

Die anzusetzenden Abschreibungsbeträge wurden für die hinterlegten Vermögensgegenstände den Jahresanlagennachweisen aus der Anlagenbuchhaltung entnommen. Hinzugerechnet wurden die Abschreibungen für geplante Anlagenzugänge bis einschließlich 2020.

Insgesamt ergibt sich danach ein anzusetzender Betrag von **426.981,00 €**.

bb) Kalkulatorische Verzinsung

Das im Bereich der Abwasserbeseitigung in 2020 voraussichtlich gebundene Kapital - dies errechnet sich aus dem Mittelwert des nicht abgeschrieben Restkapitals zum 01.01. und zum 31.12.2020 zuzüglich der Kapitalbindung durch geplante Anlagenzugänge-

beträgt insgesamt 14.050.682,27 €.

Dem stehen Landeszuweisungen für Investitionen in Höhe von 5.315.328,50 € (hinterlegt in den Bilanzen des ehem. Sondervermögens als Stammkapital und Kapitalrücklage) gegenüber.

Zusammen mit dem im Jahresmittel 2020 noch nicht aufgelösten Anteil des Sonderpostens für Kanalanschlussbeiträge und für Investitionszuwendungen privater Unternehmen in Höhe von insgesamt 2.687.731,70 € wird dieser Betrag für eine Verzinsung in Abzug gebracht.

Auf dieses so ermittelte zu verzinsende Kapital wird ein kalkulatorischer Zinssatz von 5,5 v. H. angewandt. Der anzusetzende Betrag für die kalkulatorische Verzinsung errechnet sich sodann nach folgender Formel:

	nicht abgeschriebene Sachanlagen
-	Zuwendungen und Zuschüsse
-	nicht aufgelöste (<i>abgeschriebene</i>)
	Beiträge/Zuschüsse
	<hr/>
=	zu verzinsendes Kapital
x	kalkulatorischer Zinssatz
	<hr/>
=	kalkulatorische Zinsen

<u>Berechnung:</u>	
14.050.682,27 €	(nicht abgeschriebene Sachanlagen)
- 5.315.328,50 €	(erhaltene Zuwendungen/Zuschüsse)
- 2.687.731,70 €	(nicht aufgelöste Beiträge/Zuschüsse)
= 6.047.622,07 €	(zu verzinsendes Kapital)
x 5,50%	(kalkulatorischer Zinssatz)
= 332.620,00 €	(kalkulatorische Zinsen -gerundet-)

c.) Nutzungsentgelte

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,
in Höhe von 272.352,00 €
- b) Verzinsungen in Höhe der sich jährlich ergebenden Beträge 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, bleibt unverzinslich,
in Höhe von 109.735,00 €
- c) ein Allgemeinkostenaufschlag in Höhe der jährlich anfallenden Verwaltungs- und Betriebskosten,
in Höhe von 35.807,00 €
- d) ein Gewinnaufschlag in Höhe von 5,00 % der nach Buchstaben a) bis c) ermittelten Beträge.
in Höhe von 20.681,00 €

In 2020 ist ein Gesamtnutzungsentgelt in Höhe von **438.575,00 €** zu erwarten.

2.) Erlöse / Abzugsbeträge

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

Gebühren für Klärschlammentsorgung (Grundstücksentwässerungsanlagen)	8.000,00 €
Auflösung passivierter Ertragszuschüsse (Investitionsanteile privater Unternehmen)	24.330,00 €
Anteilige Betriebskostenübernahme (private Unternehmen)	40.000,00 €
Anteilige Schuldendienstübernahme -Zinsen- (private Unternehmen)	1.595,00 €
Sonstige Erträge/Erstattungen	100,00 €
	74.025,00 €

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.

Gegenüberzustellen 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. Zusammenstellung der ansatzfähigen Kosten 2020 (Ziffer 1):***Betrieb und Unterhaltung Abwasseranlagen***

Kostenstelle Kläranlagen	461.288,00 €
Kostenstelle Kanäle	85.730,00 €
Kostenstelle Pumpwerke	81.760,00 €
Kostenstelle RÜB / RRB	11.797,00 €

Sonstige betriebliche Aufwendungen 582.207,00 €

Kalkulatorische Kosten

Kalkulatorische Abschreibungen	426.981,00 €
Kalkulatorische Verzinsung	332.620,00 €

Nutzungsentgelte 438.575,00 €

II. Erlöse / Abzugsbeträge (Ziffer 2)

74.025,00 €

74.025,00 € 2.420.958,00 €

(Saldo = 2.346.933,00 €)

Teil C: - Kalkulation -

1.) Ermittlung der ansatzfähigen Kosten

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 (SW) einerseits und Niederschlagswasser (NW) 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 (Freigefälle)
 - bb) Niederschlagswasserkanäle (Freigefälle)
 - cc) Mischwasserkanäle (Freigefälle)
- 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 12 bis 13) beigelegt. Hiernach ergeben sich folgende Kosten:

a) Kläranlagen	954.700,38 €	(Anteil = 40,679%)
b) Regenbauwerke	276.509,72 €	(Anteil = 11,782%)
c) Kanäle		
aa) Schmutzwasserkanäle	174.041,25 €	(Anteil = 7,416%)
bb) Niederschlagswasserkanäle	222.163,53 €	(Anteil = 9,466%)
cc) Mischwasserkanäle	460.832,75 €	(Anteil = 19,636%)
d) Druckrohrleitungen (MW)	26.055,37 €	(Anteil = 1,110%)
e) Druckrohrleitungen (SW)	41.944,26 €	(Anteil = 1,787%)
f) Hauptpumpwerk Darfeld	70.249,64 €	(Anteil = 2,993%)
g) Übrige Pumpwerke	120.436,10 €	(Anteil = 5,132%)
	2.346.933,00 €	100,00%

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

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

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

a.) Verteilungsschlüssel Kläranlagen

Das Kanalisationssystem in der Gemeinde Rosendahl besteht zu mehr als 50 % aus Mischwasserkanälen. Den vorhandenen Kläranlagen wird somit ein großer 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 (Fremdwasserzuflüsse aus undichten Kanälen, Grundstücksdrainagen etc.) stattfinden - wie auch der Aufwand, der sich aus der Durchleitung von an sich sauberem Abwasser durch die Kläranlagen ergibt. Wie der nachfolgenden Berechnung zu entnehmen ist, werden daher Gewichtungsfaktoren berücksichtigt, die den unterschiedlichen Gegebenheiten Rechnung tragen.

Ermittlung des Regenwasserzuflusses:

Versiegelungsfläche	rd.	1.542.000 m ²
jährlicher Niederschlag im		
5-Jahresdurchschnitt f. Rosendahl		854 ltr./m ²
daraus resultierende Regenwassermenge		1.316.868 m ³

Ermittlung der Schmutzwassermenge

voraussichtlich zu veranlagende Schmutzwassermenge	rd.	441.000 m ³
--	-----	------------------------

Gewichtung:

Niederschlagswasser	0,8-fach	1.053.494 m ³
Schmutzwasser	fünffach	2.205.000 m ³
		<u>3.258.494 m³</u>

Aufwandverteilung:

NW:	(954.700 €	:	3.258.494 m ³	x	1.053.494 m ³)	=	308.661 €
SW:	(954.700 €	:	3.258.494 m ³	x	2.205.000 m ³)	=	<u>646.039 €</u>
								954.700 €

b.) Verteilungsschlüssel Mischwasserkanäle, Pumpwerke, 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.

Gewichtung:

Niederschlagswasser	Gewichtungsfaktor	1,0	1.316.868 m ³
Schmutzwasser	Gewichtungsfaktor	2,0	882.000 m ³
			<u>2.198.868 m³</u>

Mischwasserkanäle:

<u>Anteil Schmutzwasser:</u>			
460.833 € ÷	2.198.868 m ³	x	882.000 m ³ = 184.847,00 €
<u>Anteil Regenwasser:</u>			
460.833 € ÷	2.198.868 m ³	x	1.316.868 m ³ = 275.986,00 €
			<u>460.833,00 €</u>

Hauptpumpwerk Darfeld

<u>Anteil Schmutzwasser:</u>			
70.250 € ÷	2.198.868 m ³	x	882.000 m ³ = 28.179,00 €
<u>Anteil Regenwasser:</u>			
70.250 € ÷	2.198.868 m ³	x	1.316.868 m ³ = 42.071,00 €
			<u>70.250,00 €</u>

Übrige Pumpwerke

<u>Anteil Schmutzwasser:</u>			
120.436 € ÷	2.198.868 m ³	x	882.000 m ³ = 48.309,00 €
<u>Anteil Regenwasser:</u>			
120.436 € ÷	2.198.868 m ³	x	1.316.868 m ³ = 72.127,00 €
			<u>120.436,00 €</u>

Druckrohrleitungen (Mischwasser)

<u>Anteil Schmutzwasser:</u>			
26.055 € ÷	2.198.868 m ³	x	882.000 m ³ = 10.451,00 €
<u>Anteil Regenwasser:</u>			
26.055 € ÷	2.198.868 m ³	x	1.316.868 m ³ = 15.604,00 €
			<u>26.055,00 €</u>

Zusammenstellung

	<u>Schmutzwasser</u>	<u>Regenwasser</u>
a) Kläranlagen	646.039,00 €	308.661,00 €
b) Regenbauwerke	--	276.510,00 €
c) Kanäle		
aa) Schmutzwasserkanäle	174.041,00 €	--
bb) Regenwasserkanäle	--	222.164,00 €
cc) Mischwasserkanäle	184.847,00 €	275.986,00 €
d) Hauptpumpwerk Darfeld	28.179,00 €	42.071,00 €
e) Übrige Pumpwerke	48.309,00 €	72.127,00 €
f) Druckrohrleitungen (SW)	41.944,00 €	-- €
g) Druckrohrleitungen (MW)	10.451,00 €	15.604,00 €
	<u>1.133.810,00 €</u>	<u>1.213.123,00 €</u>
(Gesamt:		2.346.933,00 €)

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

Als Gebührenmaßstab für das Schmutzwasser wird die bereits unter Ziffer 2, Buchstabe a) ermittelte Frischwassermenge mit 441.000 cbm angesetzt.

b.) Niederschlagswasser

Auf der Grundlage der durchgeführten Veranlagungen in den vergangenen Jahren kann für 2020 von einer Gesamtversiegelungsfläche von 1.542.000 qm ausgegangen werden.

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 dann der aus dem gemeindlichen Haushalt zu tragende Öffentlichkeitsanteil.

4.) Kostendeckende Gebührensätze 2020**a) Schmutzwasser:**

$$\begin{array}{rclcl} 1.133.810 \text{ €} & \div & 441.000 \text{ m}^3 & = & \underline{2,571 \text{ €}} \\ \text{(Verteilungsaufwand)} & & \text{(Summe Gebührenmaßstäbe)} & & \text{(kostend. Gebührensatz)} \end{array}$$

b) Niederschlagswasser:

$$\begin{array}{rclcl} 1.213.123 \text{ €} & \div & 1.542.000 \text{ m}^2 & = & \underline{0,787 \text{ €}} \\ \text{(Verteilungsaufwand)} & & \text{(Summe Gebührenmaßstäbe)} & & \text{(kostend. Gebührensatz)} \end{array}$$

5.) Kostendeckende Gebührensätze unter Einbeziehung Abrechnung 2018**a) Schmutzwasser:**

$$\begin{array}{rclcl} \mathbf{2020} & 1.133.810,00 \text{ €} & \div & 441.000 \text{ m}^3 & = & 2,570998 \text{ €} \\ \mathbf{2018 (Abr. 70 \%)} & \underline{-75.686,67 \text{ €}} & \div & \underline{441.000 \text{ m}^3} & = & \underline{-0,171625 \text{ €}} \\ & \mathbf{1.058.123,33 \text{ €}} & \div & \mathbf{441.000 \text{ m}^3} & = & \mathbf{2,399373 \text{ €}} \\ & \text{(Verteilungsaufwand)} & & \text{(Summe Gebührenmaßstäbe)} & & \text{(kostend. Gebührensatz)} \end{array}$$

b) Niederschlagswasser:

$$\begin{array}{rclcl} \mathbf{2020} & 1.213.123,00 \text{ €} & \div & 1.542.000 \text{ m}^3 & = & 0,786720 \text{ €} \\ \mathbf{2018 (Abr. 70 \%)} & \underline{-105.545,42 \text{ €}} & \div & \underline{1.542.000 \text{ m}^3} & = & \underline{-0,068447 \text{ €}} \\ & \mathbf{1.107.577,58 \text{ €}} & \div & \mathbf{1.542.000 \text{ m}^3} & = & \mathbf{0,718273 \text{ €}} \\ & \text{(Verteilungsaufwand)} & & \text{(Summe Gebührenmaßstäbe)} & & \text{(kostend. Gebührensatz)} \end{array}$$

Aufgestellt:

Rosendahl, 18.11.2019

Eske

Kalkulationsübersicht 2020

Zeile	Kontenarten	voraussichtl. Gesamtaufwand	Klär-schlamm-entsorgung	Vorkostenstellen		Endkostenstellen											
				Betrieb/Verwaltg.	Sonstiger Aufwand	Kläranlagen	Regenbauwerke	Schmutzw.-Kanäle	Regenw.-Kanäle	MWK u. Kanäle allg.	DRL Mischw.	DRL Schmutzw.	HPW Hennewich	Sonstige PW			
1	Primäre Kostenverrechnung																
2	I. Laufende Kosten																
3	Personalaufwendungen	330.530,00		122.175,00	11.575,00	173.650,00											23.130,00
4	522100 Unterhaltungsaufwand	155.000,00				50.720,00	2.270,00	11.280,00	13.780,00	57.060,00	2.260,00				310,00		17.320,00
5	524110 Stromkosten	200.000,00				129.898,00	8.247,00								47.423,00		14.432,00
6	524130 Abfallentsorgung	8.000,00				6.370,00	860,00			740,00							30,00
7	524140 Sonstige öffentliche Abgaben	54.600,00				54.600,00											
8	524150 Klärschlammentsorgung	124.980,00				124.980,00											
9	524150 Klärschlamm/Abwasseranalyse	29.020,00				28.600,00	420,00										
10	524160 Wassergeld	600,00				600,00											
11	524180 Abwassergebühren	2.200,00				2.200,00											
12	524190 Sonst. Bewirtschaftungskosten	54.000,00				53.390,00				610,00							
13	525100 Treibstoffe	1.600,00			1.600,00												
14	525110 Instandhaltung Fahrzeuge	1.500,00			1.500,00												
15	525500 Unterhaltung BGA	2.500,00			2.500,00												
16	525600 Geringwertige Wirtschaftsgüter	2.500,00			2.500,00												
17	528100 Erwerb von Waren	1.800,00				1.800,00											
18	529110 Entsorgung Kleinkl.-Anlagen	6.000,00	6.000,00														
19	529140 Kostenanteil Coesfeld	24.000,00			24.000,00												
20	529150 Sonst. Sach- u. Dienstleistungen	140.000,00				45.710,00	44.530,00			21.400,00	1.870,00			5.570,00			20.920,00
21	541200 Schutzkleidung	1.000,00			1.000,00												
22	542250 Nutzungsentgelte KAIRO																
23	Abschreibungs-Anteil *)	272.352,00				110.943,00	67.504,00	25.963,00	30.516,00	31.397,00		6.029,00					
24	Zins.-Anteil *)	109.735,00				11.364,00	20.047,00	22.138,00	27.410,00	21.961,00		6.815,00					
25	Anteil Sonstiger Aufwand *)	56.488,00				5.850,00	10.319,00	11.396,00	14.110,00	11.305,00		3.508,00					
26	542300 Leasing	1.000,00				1.000,00											
27	543150 Sonst. Geschäftsaufwendungen	300,00		300,00													
28	544100 Haftpflichtversicherung	3.500,00		3.500,00													
29	544120 Rechtsschutzversicherung	550,00		550,00													
30	544130 Sachversicherungen	3.600,00				3.220,00								170,00			210,00
31	544140 Kfz.-Versicherungen	420,00			420,00												
32	544170 Kfz.-Steuern	150,00			150,00												
33	549900 Beiträge an Wirtsch.-verbände	3.600,00		3.600,00													
34	Leistungsverrechnungen																
35	581100 Verwaltung	59.257,00		59.257,00													
36	581120 Hausmeister	0,00			0,00												
37	581130 Bauhof	4.800,00			4.800,00												
38	581140 Telekommunikation	5.775,00				3.910,00								650,00			1.215,00

Zeile	Kontenarten	voraussichtl. Gesamtaufwand	Klär-schlamm-entsorgung	Vorkostenstellen		Endkostenstellen								
				Betrieb/Verwaltg.	Sonstiger Aufwand	Kläranlagen	Regenbauwerke	Schmutzw.-Kanäle	Regenw.-Kanäle	MWK u. Kanäle allg.	DRL Mischw.	DRL Schmutzw.	HPW Hennewich	Sonstige PW
39	II. Kalkulatorische Kosten													
40	Kalk. Abschreibungen	426.981,00		5.700,00	1.604,00	91.103,00	52.054,00	44.467,00	56.914,00	127.183,00	9.509,00	10.628,00	7.240,00	20.579,00
41	Kalk. Zinsen	332.620,00		1.349,00	2.371,00	20.878,00	40.763,00	40.232,00	55.735,00	140.019,00	9.637,00	10.490,00	1.393,00	9.753,00
42	III. Erlöse / Abzugsbeträge													
43	416100 Auflösung Sonderposten	-24.330,00				-24.330,00								
44	431100 Verwaltungsgebühren	-50,00		-50,00										
45	432112 Geb. Grundstücksentw.-anl.	-8.000,00	-8.000,00											
46	448800 Kostenerst., Kostenumlagen	-40.000,00				-40.000,00								
47	459100 Andere sonstige ordentl. Erträge	-50,00		-50,00										
48	461800 Zinserträge sonst. inländ. Bereich	-1.595,00				-1.595,00								
49	Sekundäre Kostenverrechnung													
50	Umlage Klärschlamm-entsorgung	0,00	2.000,00			-2.000,00								
51	Umlage Betrieb/Verwaltung	0,00		-196.331,00	196.331,00									
52	Umlage sonstiger Aufwand	0,00			-250.351,00	101.839,38	29.495,72	18.565,25	23.698,53	49.157,75	2.779,37	4.474,26	7.493,64	12.847,10
53	Endsummen	2.346.933,00	0,00	0,00	0,00	954.700,38	276.509,72	174.041,25	222.163,53	460.832,75	26.055,37	41.944,26	70.249,64	120.436,10

100,000%

*) inkl. MWSt.-Anteil (19 %)

40,6786% 11,7817% 7,4157% 9,4661% 19,6355% 1,1102% 1,7872% 2,9933% 5,1316%

Nachkalkulation 2018

- Abwasserbeseitigung -

(Ermittlung der Über-/Unterdeckung für Schmutz- und Niederschlagswassergebühren)

- A. Kostenstellenrechnung
- B. Kostenträgerrechnung
- C. Anrechnung von Über-/Unterdeckungen aus Vorjahren
- D. Ermittlung Kostendeckung
- E. Gegenprobe
- F. Anlage I - Kalkulationsübersicht
- G. Anlage II - Grundlagen für Verteilung einzelner Aufwandpositionen

Ermittlung der Über-/Unterdeckung 2018

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

A. Kostenstellenrechnung

(Aufteilung lt. Kalkulationsübersicht - Anlage I -)

Kläranlagen	821.815,49 €
Regenrückhalte- u. überlaufbauwerke	218.191,13 €
Schmutzwasserkanäle	184.704,96 €
Regenwasserkanäle	197.560,08 €
Mischwasserkanäle	367.406,27 €
DRL-Mischwasser	29.963,80 €
DRL-Schmutzwasser	41.399,28 €
HPW Hennewich	49.933,32 €
Sonstige Pumpwerke	<u>65.055,47 €</u>
Umlagefähiger Aufwand	1.976.029,80 €
Umlagefähiger Aufwand lt. Vorkalkulation	<u>2.217.903,00 €</u>
Minderaufwand	-241.873,20 €

B. Kostenträgerrechnung (Anteile für Schmutz- und Niederschlagswasser)

	Schmutzw.	Niederschl.-W.	Gesamt
Kläranlagen (Aufteilung lt. Anlage II)	552.533,17 €	269.282,32 €	821.815,49 €
Regenrückhalte- u. überlaufbauwerke		218.191,13 €	218.191,13 €
Schmutzwasserkanäle	184.704,96 €		184.704,96 €
Regenwasserkanäle		197.560,08 €	197.560,08 €
Mischwasserkanäle (Aufteilung lt. Anlage II)	145.622,89 €	221.783,38 €	367.406,27 €
DRL-Mischwasser (Aufteilung lt. Anlage II)	11.876,27 €	18.087,53 €	29.963,80 €
DRL-Schmutzwasser	41.399,28 €		41.399,28 €
HPW Hennewich (Aufteilung lt. Anlage II)	19.791,25 €	30.142,07 €	49.933,32 €
Sonstige Pumpwerke (Aufteilung lt. Anlage II)	25.784,99 €	39.270,48 €	65.055,47 €
	981.712,81 €	994.316,99 €	1.976.029,80 €

C. Anrechnung von Über-/Unterdeckungen aus Vorjahren

Mit den in 2018 gültigen Gebührensätzen waren neben dem Aufwand 2018 auch nachfolgende Über-/Unterdeckungen aus den Jahren 2015 und 2016 abzuwickeln:

			2015	2016
Schmutzwasser	=	Über-/Unterdeckung	23.841,86 €	-29.280,79 €
Niederschlagswasser	=	Überdeckung	0,00 €	-68.163,76 €
Über-/Unterdeckung insgesamt			23.841,86 €	-97.444,55 €

Um diese Beträge ist der umlagefähige Aufwand anzupassen:

	Aufwand 2018 Buchst. B	Über-/Unter- deckung lt. Buchst. C	zu berück- sichtigender Aufwand
Schmutzwasser	981.712,81 €	-5.438,93 €	976.273,88 €
Niederschlagswasser	994.316,99 €	-68.163,76 €	926.153,23 €
Gesamt			1.902.427,11 €

D. Ermittlung Kostendeckung

	<u>Schmutzw.</u>	<u>Niederschl.-W.</u>	<u>Gesamt</u>
zu berücksichtigender Aufwand lt. Buchstabe C	976.273,88 €	926.153,23 €	1.902.427,11 €
Gebührenaufkommen 2018			
Schmutzwasser	1.084.397,70 €		
Niederschlagswasser		1.076.932,40 €	2.161.330,10 €
Überdeckung	108.123,82 €	150.779,17 €	258.902,99 €
Rechnerischer Anteil je Gebühreneinheit	0,254 €	0,099 €	

E. Gegenprobe

	<u>Gebührenaufk.</u>	<u>Uml.-Aufwand</u>
Gebührenaufkommen 2018 gesamt	2.161.330,10 €	
zuzüglich Anteil für abzuwickelnde Unter- und Überdeckung aus 2015 und 2016 lt. Buchstabe C.	73.602,69 €	
umlagefähiger Aufwand 2018 lt. Buchstabe A		1.976.029,80 €
	2.234.932,79 €	1.976.029,80 €
Überdeckung		258.902,99 €

Nachrichtlich

Kostendeckende Gebührensätze 2018 ohne Berücksichtigung von Verrechnungen aus Überdeckungen:

Schmutzwasser	2,560 €/m ³
Niederschlagswasser	0,753 €/m ²

Zeile	Kontenarten	Gesamtaufwand			Klär- schlamm- entsorgung	Vorkostenstellen		Endkostenstellen									
		Kalkulation 2018	Nach- kalkulation	Differenz		Betrieb/ Verwaltg.	Sonst. Aufwand	Kläranlagen	Regenbau- werke	Schmutzw.- Kanäle	Regenw.- Kanäle	Mischw.- Kanäle	DRL Mischw.	DRL Schmutzw.	HPW Hennewich	Sonstige PW	
48	461800 Zinserträge sonst. inländ. Bereich	0	0,00	0,00		0,00											
49	Sekundäre Kostenverrechnung																
50																	
51																	
52	Umlage Klärschlamm-entsorg.	0	0,00	0,00	3.952,38			-3.952,38									
53	Umlage Betrieb/Verwaltung	0	0,00	0,00		-152.630,20	152.630,20										
54	Umlage sonstiger Aufwand *)	0	0,01	0,01		-197.377,32		82.087,70	21.794,20	18.449,40	19.733,45	36.698,67	2.992,96	4.135,20	4.987,63	6.498,12	
55																	
56																	
57	Endsummen	2.217.903,00	1.976.029,80	-241.873,20	0,00	0,00	0,00	821.815,49	218.191,13	184.704,96	197.560,08	367.406,27	29.963,80	41.399,28	49.933,32	65.055,47	
								41,589%	11,042%	9,347%	9,998%	18,593%	1,516%	2,095%	2,527%	3,292%	

*) inkl. MWSt.-Anteil (19 %)

Anlage II zur Nachkalkulation 2018**Grundlagen für die Aufteilung einzelner Aufwandpositionen****1. Verteilung Aufwand Kläranlage**Ermittlung Regenwasserzufluss:

veranlagte Versiegelungsfläche	1.516.806 m ²
jährl. Niederschlag im 5-Jahresdurchschnitt	854 ltr./m ²
daraus resultierende Regenwassermenge	1.295.322 m ³

Veranlagte Schmutzwassermenge	425.254 m ³
-------------------------------	------------------------

Gewichtung:

Niederschlagswasser	0,8-fach	1.036.258 m ³
Schmutzwasser	fünffach	<u>2.126.270 m³</u>
		3.162.528 m³

Aufwandverteilung:

Niederschl.-W.:	821.815,49 €	:	3.162.528,00	x	1.036.258	269.282,32 €
Schmutzwasser:	821.815,49 €	:	3.162.528,00	x	2.126.270	<u>552.533,17 €</u>
						821.815,49 €

2. Verteilungsschlüssel Mischwasserkanäle, DRL-Mischwasser, Pumpwerke:Gewichtung:

Niederschlagswasser	Gewichtungsfaktor 1,0	1.295.322 m ³
Schmutzwasser	Gewichtungsfaktor 2,0	<u>850.508 m³</u>
		2.145.830 m ³

Mischwasserkanäle:

Niederschl.-W.:	367.406,27 €	:	2.145.830	x	1.295.322 =	221.783,38 €
Schmutzwasser:	367.406,27 €	:	2.145.830	x	850.508 =	<u>145.622,89 €</u>
						367.406,27 €

DRL-Mischwasser:

Niederschl.-W.:	29.963,80 €	:	2.145.830	x	1.295.322 =	18.087,53 €
Schmutzwasser:	29.963,80 €	:	2.145.830	x	850.508 =	<u>11.876,27 €</u>
						29.963,80 €

Hauptpumpwerk Darfeld:

Niederschl.-W.:	49.933,32 €	:	2.145.830	x	1.295.322 =	30.142,07 €
Schmutzwasser:	49.933,32 €	:	2.145.830	x	850.508 =	<u>19.791,25 €</u>
						49.933,32 €

Sonstige Pumpwerke:

Niederschl.-W.:	65.055,47 €	:	2.145.830	x	1.295.322 =	39.270,48 €
Schmutzwasser:	65.055,47 €	:	2.145.830	x	850.508 =	<u>25.784,99 €</u>
						65.055,47 €

Aufgestellt:

Rosendahl, 21.05.2019

Eske