

Gebührenkalkulation 2023

- Schmutz- und Niederschlagswasser -

Teil A: - Allgemeiner Teil -

- | | |
|--|---------|
| 1. Vorbemerkung | Seite 2 |
| 2. Grundsätzliches zum Aufbau und zur Methodik der Kalkulation | Seite 2 |

Teil B: - Grundlagenermittlung -

- | | |
|--|-------------|
| 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 |

Teil C: - Kalkulation -

- | | |
|---------------------------------|--------------|
| 1. Kostenstellenrechnung | Seite 8 |
| 2. Kostenträgerrechnung | Seite 9 - 10 |
| 3. Maßstabseinheiten | Seite 11 |
| 4. Kostendeckende Gebührensätze | Seite 11 |

Anlage: Kalkulationsübersicht	Seite 12 - 13
-------------------------------	---------------

Teil D: - Nachkalkulation 2021 -

- | | |
|-----------------------------|----------|
| 1. Kostenstellenrechnung | Seite 15 |
| 2. Kostenträgerrechnung | Seite 15 |
| 3. Ermittlung Kostendeckung | Seite 16 |

Anlage I: Kalkulationsübersicht Nachkalkulation	Seite 17 - 18
---	---------------

Anlage II: 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 2023 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 2023 (Produkt 11.003 "Abwasserbeseitigung") zugrunde. Diese wurden auf der Grundlage der für 2021 angefallenen bzw. der für 2022 zu erwartenden Kosten vorgenommen, wobei erkennbare Veränderungen berücksichtigt wurden.

Aufteilung:

Kostenstelle: Kläranlagen	Kläranlage Osterwick	Kläranlage Holtwick
Stromkosten	72.921,00 €	84.894,00 €
Abfallverwertung und -entsorgung	5.150,00 €	4.850,00 €
Wassergeld	270,00 €	380,00 €
Abwassergebühren	1.200,00 €	1.000,00 €
Sachversicherungen	1.810,00 €	2.390,00 €
Klärschlamm-/Abwasseranalysen	35.970,00 €	24.720,00 €
Klärschlammverwertung u. -entsorgung	228.850,00 €	230.230,00 €
Gebühren Telekom etc.	2.555,00 €	1.590,00 €
Leasingkosten Kopierer u. Kleingeräte	1.500,00 €	1.500,00 €
Beiträge, Abgaben	51.600,00 €	23.000,00 €
Sonstige Betriebskosten	28.615,00 €	41.385,00 €
Waren zum sofortigen Verbrauch	1.500,00 €	1.500,00 €
Unterhaltungskosten	50.910,00 €	82.030,00 €
	482.851,00 €	499.469,00 €
Kostenstelle -gesamt-		982.320,00 €

Kostenstelle: Kanäle	Druckrohr- leitungen	Regenw.- Kanäle	Schutzw.- Kanäle	Mischw.- Kanäle
Unterhaltung einschl.				
Sinkkastenreinigung	0,00 €	38.000,00 €	32.480,00 €	82.870,00 €
Abfallverwertung u. -ents.	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Sonstige Betriebskosten	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
	0,00 €	38.000,00 €	32.480,00 €	82.870,00 €
Kostenstelle -gesamt-				153.350,00 €

Kostenstelle: Pumpwerke	Hauptpumpwerk Darfeld	Sonstige Pumpwerke
Unterhaltungskosten	2.190,00 €	32.350,00 €
Stromkosten	60.949,00 €	21.985,00 €
Abfallverwertung u. -ents.	0,00 €	0,00 €
Gebühren Telekom etc.	70,00 €	2.090,00 €
Sonstige Betriebskosten	0,00 €	0,00 €
Sachversicherungen	230,00 €	270,00 €
	63.439,00 €	56.695,00 €
Kostenstelle -gesamt-		120.134,00 €

Kostenstelle: Regenrückhalte-/Regenüberlaufbauwerke (RRB/RÜB)	
Unterhaltungskosten	19.170,00 €
Stromkosten	9.251,00 €
Abfallverwertung u. -ents.	0,00 €
Klärschlamm/Abwasseranalyse	230,00 €
	28.651,00 €
Kostenstelle -gesamt-	28.651,00 €

b.) Sonstige betriebliche Aufwendungen

Den sonstigen betrieblichen Aufwendungen liegen ebenfalls die Kostenschätzungen des Jahres 2023 zugrunde. Die Zuordnung der Personalkostenanteile erfolgte auf der Grundlage entsprechender Stundennachweise bzw. der Festlegung prozentualer Anteile je Mitarbeiter.

<u>Zusammenstellung:</u>	
Personalkosten	346.350,00 €
Dienst-/Schutzkleidung, pers. Ausrüstungsgegenstände	1.000,00 €
Interne Leistungserbringungen	
- Verwaltung (Buchhaltung, Abgabenfestsetzung, Ressourcenerstellung, Prüfungsaufwand etc.)	55.240,00 €
- Hausmeisterleistungen	0,00 €
- Bauhofleistungen	7.830,00 €
Unmittelbare Verwaltungs- und Geschäftskosten	300,00 €
Sonstige Dienstleistungen (externe Beratungen u.a.)	330.000,00 €
Beiträge an Wirtschaftsverbände	3.900,00 €
Entsorgung von Grundstücksentwässerungsanlagen	8.000,00 €
Kostenanteil Mitbenutzung Kläranlage Coesfeld	30.000,00 €
Unterhaltung und Betrieb Fahrzeuge	
- Treibstoffe	3.000,00 €
- Instandhaltung	1.000,00 €
- Kfz.-Versicherung	750,00 €
- Kfz-Steuern	210,00 €
Unterhaltung des sonstigen bewegl. Vermögens	6.500,00 €
Anschaffung von geringwertigen Wirtschaftsgütern	10.000,00 €
Versicherungen (für den ganzen Betrieb)	
- Haftpflichtversicherung	3.500,00 €
- Rechtsschutzversicherung	550,00 €
	808.130,00 €

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. Bei der Veranschlagung der kalkulatorischen Kosten ist die neue und geänderte Rechtsprechung des OVG NRW mit Urteil vom 17.05.2022 berücksichtigt worden.

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 des Anlagekapitals 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 aufgebrauchte 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 2023.

Insgesamt ergibt sich danach ein anzusetzender Betrag von **547.221,00 €**.

bb) Kalkulatorische Verzinsung

Das im Bereich der Abwasserbeseitigung in 2023 voraussichtlich gebundene Kapital – dies errechnet sich aus dem Mittelwert des nicht abgeschriebenen Restkapitals zum 01.01. und zum 31.12.2023 zuzüglich der Kapitalbindung durch geplante Anlagenzugänge –

beträgt insgesamt 15.643.927,42 €.

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 2023 noch nicht aufgelösten Anteil des Sonderpostens für Kanalanschlussbeiträge und für Investitionszuwendungen privater Un-

ternehmen in Höhe von insgesamt 2.899.339,27 € wird dieser Betrag für eine Verzinsung in Abzug gebracht.

Auf dieses so ermittelte zu verzinsende Kapital wird ein kalkulatorischer Zinssatz von 0,460 v. H. angewandt. Der anzusetzende Betrag für die kalkulatorische Verzinsung errechnet sich sodann nach folgender Formel:

	nicht abgeschriebene Sachanlagen
-	Zuwendungen und Zuschüsse
-	nicht aufgelöste (abgeschriebene)
	Beiträge/Zuschüsse
=	zu verzinsendes Kapital
×	kalkulatorischer Zinssatz
=	kalkulatorische Zinsen

<u>Berechnung:</u>	
15.643.927,42 €	(nicht abgeschriebene Sachanlagen)
- 5.315.328,50 €	(erhaltene Zuwendungen/Zuschüsse)
- 2.899.339,27 €	(nicht aufgelöste Beiträge/Zuschüsse)
= 7.429.259,65 €	(zu verzinsendes Kapital)
× 0,460%	(kalkulatorischer Zinssatz)
= 34.170,00 €	(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 206.960,00 €
- 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 89.241,00 €
- c) ein Allgemeinkostenaufschlag in Höhe der jährlich anfallenden Verwaltungs- und Betriebskosten,
in Höhe von 35.057,00 €
- d) ein Gewinnaufschlag in Höhe von 5,00 % der nach Buchstaben a) bis c) ermittelten Beträge.
in Höhe von 16.603,00 €

In 2023 ist ein Gesamtnutzungsentgelt in Höhe von **347.861,00 €** zu erwarten.

2.) Erlöse / Abzugsbeträge

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

Gebühren für Klärschlamm Entsorgung (Grundstücksentwässerungsanlagen)	8.000,00 €
Auflösung passivierter Ertragszuschüsse (Investitionsanteile privater Unternehmen)	5.180,00 €
Anteilige Betriebskostenübernahme (private Unternehmen)	60.000,00 €
Anteilige Schuldendienstübernahme -Zinsen- (private Unternehmen)	0,00 €
Sonstige Erträge/Erstattungen	100,00 €
	73.280,00 €

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 2023 (Ziffer 1):**Betrieb und Unterhaltung Abwasseranlagen**

Kostenstelle Kläranlagen	982.320,00 €
Kostenstelle Kanäle	153.350,00 €
Kostenstelle Pumpwerke	120.134,00 €
Kostenstelle RÜB / RRB	28.651,00 €

Sonstige betriebliche Aufwendungen 808.130,00 €

Kalkulatorische Kosten

Kalkulatorische Abschreibungen	547.221,00 €
Kalkulatorische Verzinsung	34.170,00 €

Nutzungsentgelte 347.861,00 €

II. Erlöse / Abzugsbeträge (Ziffer 2)

73.280,00 €

73.280,00 € 3.021.837,00 €

(Saldo = 2.948.557,00 €)

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	1.575.267,86 €	(Anteil =	53,425%)
b) Regenbauwerke	199.515,66 €	(Anteil =	6,767%)
c) Kanäle			
ca) Schmutzwasserkanäle	161.838,85 €	(Anteil =	5,489%)
cb) Niederschlagswasserkanäle	200.660,91 €	(Anteil =	6,805%)
cc) Mischwasserkanäle	562.996,91 €	(Anteil =	19,094%)
d) Druckrohrleitungen (MW)	11.360,20 €	(Anteil =	0,385%)
e) Druckrohrleitungen (SW)	30.945,99 €	(Anteil =	1,050%)
f) Druckrohrleitungen (RW)	479,20 €	(Anteil =	0,016%)
g) Hauptpumpwerk Darfeld	97.411,27 €	(Anteil =	3,304%)
h) Übrige Pumpwerke	108.080,15 €	(Anteil =	3,666%)
	2.948.557,00 €		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.	1.612.700 m ²
jährlicher Niederschlag im		
5-Jahresdurchschnitt f. Rosendahl		772 ltr./m ²
daraus resultierende Regenwassermenge		1.245.004 m ³

Ermittlung der Schmutzwassermenge

voraussichtlich zu veranlagende Schmutzwassermenge	rd.	433.800 m ³
--	-----	------------------------

Gewichtung:

Niederschlagswasser	0,8-fach	996.004 m ³
Schmutzwasser	fünffach	2.169.000 m ³
		<u>3.165.004 m³</u>

Aufwandverteilung:

NW:	(1.575.268 € : 3.165.004 m ³ x 996.004 m ³)	=	495.725 €
SW:	(1.575.268 € : 3.165.004 m ³ x 2.169.000 m ³)	=	<u>1.079.542 €</u>
			1.575.267 €

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	1.245.004 m ³
Schmutzwasser	Gewichtungsfaktor	2,0	867.600 m ³
			2.112.604 m³

Mischwasserkanäle:Anteil Schmutzwasser:

$$562.997 \text{ €} \div 2.112.604 \text{ m}^3 \times 867.600 \text{ m}^3 = 231.210,00 \text{ €}$$

Anteil Regenwasser:

$$562.997 \text{ €} \div 2.112.604 \text{ m}^3 \times 1.245.004 \text{ m}^3 = 331.787,00 \text{ €}$$

$$562.997,00 \text{ €}$$

Hauptpumpwerk DarfeldAnteil Schmutzwasser:

$$97.411 \text{ €} \div 2.112.604 \text{ m}^3 \times 867.600 \text{ m}^3 = 40.006,00 \text{ €}$$

Anteil Regenwasser:

$$97.411 \text{ €} \div 2.112.604 \text{ m}^3 \times 1.245.004 \text{ m}^3 = 57.407,00 \text{ €}$$

$$97.413,00 \text{ €}$$

Übrige PumpwerkeAnteil Schmutzwasser:

$$108.080 \text{ €} \div 2.112.604 \text{ m}^3 \times 867.600 \text{ m}^3 = 44.386,00 \text{ €}$$

Anteil Regenwasser:

$$108.080 \text{ €} \div 2.112.604 \text{ m}^3 \times 1.245.004 \text{ m}^3 = 63.693,00 \text{ €}$$

$$108.079,00 \text{ €}$$

Druckrohrleitungen (Mischwasser)Anteil Schmutzwasser:

$$11.360 \text{ €} \div 2.112.604 \text{ m}^3 \times 867.600 \text{ m}^3 = 4.665,00 \text{ €}$$

Anteil Regenwasser:

$$11.360 \text{ €} \div 2.112.604 \text{ m}^3 \times 1.245.004 \text{ m}^3 = 6.695,00 \text{ €}$$

$$11.360,00 \text{ €}$$

Zusammenstellung

	<u>Schmutzwasser</u>	<u>Regenwasser</u>
a) Kläranlagen	1.079.542,00 €	495.725,00 €
b) Regenbauwerke	--	199.516,00 €
c) Kanäle		
aa) Schmutzwasserkanäle	161.839,00 €	--
bb) Regenwasserkanäle	--	200.661,00 €
cc) Mischwasserkanäle	231.210,00 €	331.787,00 €
d) Hauptpumpwerk Darfeld	40.006,00 €	57.407,00 €
e) Übrige Pumpwerke	44.386,00 €	63.693,00 €
f) Druckrohrleitungen (SW)	30.946,00 €	-- €
g) Druckrohrleitungen (RW)	--	479,00 €
h) Druckrohrleitungen (MW)	4.665,00 €	6.695,00 €
	1.592.594,00 €	1.355.963,00 €
	(Gesamt:	2.948.557,00 €)

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

Als Gebührenmaßstab für das Schmutzwasser wird die bereits unter Ziffer 2, Buchstabe a) ermittelte Frischwassermenge mit 433.800 cbm angesetzt.

b.) Niederschlagswasser

Auf der Grundlage der durchgeführten Veranlagungen in den vergangenen Jahren kann für 2023 von einer Gesamtversiegelungsfläche von 1.612.700 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 2023**a) Schmutzwasser:**

$$\begin{array}{rclcl} 1.592.594 \text{ €} & \div & 433.800 \text{ m}^3 & = & 3,671 \text{ €} \\ \text{(Verteilungsaufwand)} & & \text{(Summe Gebührenmaßstäbe)} & & \text{(kostend. Gebührensatz)} \end{array}$$

b) Niederschlagswasser:

$$\begin{array}{rclcl} 1.355.963 \text{ €} & \div & 1.612.700 \text{ m}^2 & = & 0,841 \text{ €} \\ \text{(Verteilungsaufwand)} & & \text{(Summe Gebührenmaßstäbe)} & & \text{(kostend. Gebührensatz)} \end{array}$$

5.) Kostendeckende Gebührensätze unter Einbeziehung Abrechnung 2021**a) Schmutzwasser:**

2023	1.592.594,00 €	÷	433.800 m ³	=	3,671263 €
2021	-80.867,68 €	÷	433.800 m ³	=	-0,186417 €
	1.511.726,32 €	÷	433.800 m³	=	3,484846 €
	(Verteilungsaufwand)		(Summe Gebührenmaßstäbe)		(kostend. Gebührensatz)

b) Niederschlagswasser:

2023	1.355.963,00 €	÷	1.612.700 m ³	=	0,840803 €
2021	-178.807,41 €	÷	1.612.700 m ³	=	-0,110875 €
	1.177.155,59 €	÷	1.612.700 m³	=	0,729928 €
	(Verteilungsaufwand)		(Summe Gebührenmaßstäbe)		(kostend. Gebührensatz)

Aufgestellt:

Rosendahl, 15.11.2022

Eske

Kalkulationsübersicht 2023

Zeile	Kontenarten	voraussichtl. Gesamtauf- wand	Klär- schlamm- entsorgung	Vorkostenstellen		Endkostenstellen									
				Betrieb/ Verwaltg.	Sonstiger Aufwand	Kläranlagen	Regenbau- werke	Schmutzw.- Kanäle	Regenw.- Kanäle	MWK u. Kanäle allg.	DRL Mischw.	DRL Schmutzw.	DRL Regenw.	HPW Hennewich	Sonstige PW
1	Primäre Kostenverrechnung														
2	I. Laufende Kosten														
3	Personalaufwendungen	346.350,00		129.990,00	115,00	190.850,00	1.455,00	235,00	335,00	280,00				13.315,00	9.775,00
4	522100 Unterhaltungsaufwand	340.000,00				132.940,00	19.170,00	32.480,00	38.000,00	82.870,00	0,00			2.190,00	32.350,00
5	524110 Stromkosten	250.000,00				157.815,00	9.251,00							60.949,00	21.985,00
6	524130 Abfallentsorgung	10.000,00				10.000,00									
7	524140 Sonstige öffentliche Abgaben	74.600,00				74.600,00									
8	524150 Klärschlamm Entsorgung	459.080,00				459.080,00									
9	524150 Klärschlamm/Abwasseranalyse	60.920,00				60.690,00	230,00								
10	524160 Wassergeld	650,00				650,00									
11	524180 Abwassergebühren	2.200,00				2.200,00									
12	524190 Sonst. Bewirtschaftungskosten	70.000,00				70.000,00									
13	525100 Treibstoffe	3.000,00			3.000,00										
14	525110 Instandhaltung Fahrzeuge	1.000,00			1.000,00										
15	525500 Unterhaltung BGA	6.500,00			6.500,00										
16	525600 Geringwertige Wirtschaftsgüter	10.000,00			10.000,00										
17	528100 Erwerb von Waren	3.000,00				3.000,00									
18	529110 Entsorgung Kleinkl.-Anlagen	8.000,00	8.000,00												
19	529140 Kostenanteil Coesfeld	30.000,00			30.000,00										
20	529150 Sonst. Sach- u. Dienstleistungen	330.000,00				89.960,00				233.690,00				6.350,00	
21	541200 Schutzkleidung	1.000,00			1.000,00										
22	542250 Nutzungsentgelte KAIRO														
23	Abschreibungs-Anteil *)	206.960,00				48.526,00	67.504,00	24.160,00	29.344,00	31.397,00		6.029,00			
24	Zins.-Anteil *)	89.241,00				3.146,00	13.798,00	20.598,00	25.564,00	19.644,00		6.491,00			
25	Anteil Sonstiger Aufwand *)	51.660,00				1.821,00	7.987,00	11.924,00	14.799,00	11.371,00		3.758,00			
26	542300 Leasing	3.000,00				3.000,00									
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	4.700,00				4.200,00								230,00	270,00
31	544140 Kfz.-Versicherungen	750,00			750,00										
32	544170 Kfz.-Steuern	210,00			210,00										
33	549900 Beiträge an Wirtsch.-verbände	3.900,00		3.900,00											
34	Leistungsverrechnungen														
35	581100 Verwaltung	55.240,00		55.240,00											
36	581120 Hausmeister	0,00			0,00										
37	581130 Bauhof	7.830,00			7.830,00										
38	581140 Telekommunikation	6.305,00				4.145,00								70,00	2.090,00
39	II. Kalkulatorische Kosten														
40	Kalk. Abschreibungen	547.221,00		7.500,00	4.124,00	178.058,00	57.841,00	53.040,00	68.140,00	121.416,00	9.509,00	10.938,00	384,00	5.447,00	30.824,00
41	Kalk. Zinsen	34.170,00		165,00	258,00	3.746,00	4.292,00	4.811,00	6.388,00	11.571,00	827,00	940,00	52,00	78,00	1.042,00

Zeile	Kontenarten	voraussichtl. Gesamtauf- wand	Klär- schlamm- entsorgung	Vorkostenstellen		Endkostenstellen									
				Betrieb/ Verwaltg.	Sonstiger Aufwand	Kläranlagen	Regenbau- werke	Schmutzw.- Kanäle	Regenw.- Kanäle	MWK u. Kanäle allg.	DRL Mischw.	DRL Schmutzw.	DRL Regenw.	HPW Hennewich	Sonstige PW
42	III. Erlöse / Abzugsbeträge														
43	416100 Auflösung Sonderposten	-5.180,00				-5.180,00									
44	431100 Verwaltungsgebühren	-50,00		-50,00											
45	432112 Geb. Grundstücksentw.-anl.	-8.000,00	-8.000,00												
46	448800 Kostenerst., Kostenumlagen	-60.000,00				-60.000,00									
47	459100 Andere sonstige ordentl. Erträge	-50,00		-50,00											
48	461800 Zinserträge sonst. inländ. Bereich	0,00													
49	Sekundäre Kostenverrechnung														
50	Umlage Klärschlamm Entsorgung	0,00	0,00			0,00									
51	Umlage Betrieb/Verwaltung	0,00		-201.045,00	201.045,00										
52	Umlage sonstiger Aufwand	0,00			-265.832,00	142.020,86	17.987,66	14.590,85	18.090,91	50.757,91	1.024,20	2.789,99	43,20	8.782,27	9.744,15
53	Endsummen	2.948.557,00	0,00	0,00	0,00	1.575.267,86	199.515,66	161.838,85	200.660,91	562.996,91	11.360,20	30.945,99	479,20	97.411,27	108.080,15

100,000%

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

53,4250% 6,7666% 5,4887% 6,8054% 19,0940% 0,3853% 1,0495% 0,0163% 3,3037% 3,6655%

Nachkalkulation 2021

- 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 2021

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	985.891,57 €
Regenrückhalte- u. überlaufbauwerke	213.943,51 €
Schmutzwasserkanäle	175.224,97 €
Regenwasserkanäle	215.895,89 €
Mischwasserkanäle	460.109,56 €
DRL-Mischwasser	19.437,87 €
DRL-Schmutzwasser	41.128,07 €
DRL-Regenwasser	1.441,36 €
HPW Hennewich	84.485,92 €
Sonstige Pumpwerke	53.903,01 €
Umlagefähiger Aufwand	2.251.461,73 €
Umlagefähiger Aufwand lt. Vorkalkulation	2.546.142,00 €
Minderaufwand	-294.680,27 €

B. Kostenträgerrechnung (Anteile für Schmutz- und Niederschlagswasser)

	Schmutzw.	Niederschl.-W.	Gesamt
Kläranlagen (Aufteilung lt. Anlage II)	679.871,37 €	306.020,20 €	985.891,57 €
Regenrückhalte- u. überlaufbauwerke		213.943,51 €	213.943,51 €
Schmutzwasserkanäle	175.224,97 €		175.224,97 €
Regenwasserkanäle		215.895,89 €	215.895,89 €
Mischwasserkanäle (Aufteilung lt. Anlage II)	191.185,82 €	268.923,74 €	460.109,56 €
DRL-Mischwasser (Aufteilung lt. Anlage II)	8.076,87 €	11.361,00 €	19.437,87 €
DRL-Schmutzwasser	41.128,07 €		41.128,07 €
DRL-Regenwasser		1.441,36 €	1.441,36 €
HPW Hennewich (Aufteilung lt. Anlage II)	35.105,78 €	49.380,14 €	84.485,92 €
Sonstige Pumpwerke (Aufteilung lt. Anlage II)	22.397,91 €	31.505,10 €	53.903,01 €
	1.152.990,79 €	1.098.470,94 €	2.251.461,73 €

C. Anrechnung von Über-/Unterdeckungen aus Vorjahren

Mit den in 2021 gültigen Gebührensätzen waren neben dem Aufwand 2021 auch nachfolgende Über- und Unterdeckungen aus den Jahren 2018 und 2019 abzuwickeln:

			2018	2019
Schmutzwasser	=	Über-/Unterdeckung	-32.437,15 €	20.078,05 €
Niederschlagswasser	=	Überdeckung	-45.233,75 €	-42.229,49 €
Über-/Unterdeckung insgesamt			-77.670,90 €	-22.151,44 €

Um diese Beträge ist der umlagefähige Aufwand anzupassen:

	Aufwand 2021 Buchst. B	Über-/Unter- deckung lt. Buchst. C	zu berück- sichtiger Aufwand
Schmutzwasser	1.152.990,79 €	-12.359,10 €	1.140.631,69 €
Niederschlagswasser	1.098.470,94 €	-87.463,24 €	1.011.007,70 €
Gesamt			2.151.639,39 €

D. Ermittlung Kostendeckung

	Schmutzw.	Niederschl.-W.	Gesamt
Zu berücksichtigender Aufwand lt. Buchstabe C	1.140.631,69 €	1.011.007,70 €	2.151.639,39 €
Gebührenaufkommen 2021			
Schmutzwasser	1.221.499,37 €		
Niederschlagswasser		1.189.815,11 €	2.411.314,48 €
Überdeckung	80.867,68 €	178.807,41 €	259.675,09 €
Rechnerischer Anteil je Gebühreneinheit	0,183 €	0,111 €	

E. Gegenprobe

	Gebührenaufk.	Uml.-Aufwand
Gebührenaufkommen 2021 gesamt	2.411.314,48 €	
Zuzüglich Anteil für abzuwickelnde Über-/Unterdeckung aus 2018 und 2019 lt. Buchstabe C.	99.822,34 €	
Umlagefähiger Aufwand 2021 lt. Buchstabe A		2.251.461,73 €
	2.511.136,82 €	2.251.461,73 €
Überdeckung		259.675,09 €

Nachrichtlich

Kostendeckende Gebührensätze 2021 ohne Berücksichtigung von Verrechnungen aus Überdeckungen:

Schmutzwasser	2,797 €/m ²
Niederschlagswasser	0,794 €/m ²

Zeile	Kontenarten	Gesamtaufwand			Klär- schlamm- entsorgung	Vorkostenstellen		Kläranlagen	Regenbau- werke	Schmutzw.- Kanäle	Regenw.- Kanäle	Endkostenstellen					HPW Hennewich	Sonstige PW
		Kalkulation 2021	Nach- kalkulation	Differenz		Betrieb/ Verwaltg.	Sonst. Aufwand					Mischw.- Kanäle	DRL Mischw.	DRL Schmutzw.	DRL Regenw.			
1	Primäre Kostenverrechnung																	
2	I. Laufende Kosten																	
3	Personalkosten	323.025	318.675,31	-4.349,69		112.767,99	105,28	181.481,10	1.388,93	224,93	320,47	263,66				12.762,76	9.360,19	
4	522100 Unterhaltungsaufwand	300.000	140.971,95	-159.028,05			0,00	48.283,31	10.230,08	2.181,23	8.031,30	59.361,90	0,00			8.557,95	4.326,18	
5	524110 Stromkosten	205.000	192.468,28	-12.531,72				123.146,79	7.355,55	12.526,15	2.787,01	1.959,30				44.385,48	308,00	
6	524130 Abfallentsorgung	10.000	7.034,82	-2.965,18				7.034,82	0,00			0,00					0,00	
7	524140 Sonstige öffentliche Abgaben	63.600	56.771,80	-6.828,20				56.771,80										
8	524150 Klärschlamm Entsorgung	144.840	178.450,71	33.610,71				178.450,71										
9	524150 Klärschlamm/Abwasseranalyse	29.160	31.924,82	2.764,82				31.681,37	243,45									
10	524160 Wassergeld	650	452,29	-197,71				452,29										
11	524180 Abwassergebühren	2.200	1.717,43	-482,57				1.717,43										
12	524190 Sonstige Bewirtsch.-kosten	54.000	48.302,61	-5.697,39				48.293,45				0,00				9,16		
13	525100 Treibstoffe	1.900	1.793,87	-106,13				1.754,69	7,35	31,83								
14	505110 Instandh. Fahrzeuge	1.000	552,10	-447,90				552,10										
15	525500 Unterhaltung BGA	4.200	7.437,06	3.237,06				2.387,06	5.050,00							0,00	0,00	
16	525600 Geringwertige Wirtschaftsgüter	10.000	1.726,97	-8.273,03				158,00	1.213,16			0,00				355,81		
17	528100 Erwerb von Waren	1.800	2.717,19	917,19				116,23	2.600,96	0,00							0,00	
18	529110 Entsorgung Kleinkläranlagen	6.000	5.709,06	-290,94	5.709,06													
19	529140 Kostenanteil Coesfeld	24.000	24.255,24	255,24				24.255,24										
20	529150 Sonst. Sach- u. Dienstleist.	150.000	89.052,17	-60.947,83				9.139,22	19.709,91	0,00	0,00	56.777,54				3.425,50		
21	541200 Schutzkleidung	1.000	481,01	-518,99				481,01	0,00									
22	542250 Nutzungsentgelte KAIRO																	
23	Abschreibungs-Anteil *)	273.262	272.529,46	-732,54				114.096,06	67.504,08	24.159,99	29.343,95	31.396,81		6.028,57				
24	Zins-Anteil *)	103.049	103.048,43	-0,57				9.250,01	17.911,20	21.501,60	26.641,87	21.076,51		6.667,24				
25	Anteil Sonstiger Aufwand *)	54.899	67.980,26	13.081,26				6.102,16	11.815,88	14.184,44	17.575,44	13.904,01		4.398,33				
26	542300 Leasing	1.000	22.428,41	21.428,41				2.448,51	19.979,90									
27	543150 Sonstiger Geschäftsaufw.	300	71,41	-228,59				71,41				0,00						
28	544100 Haftpflichtversicherung	3.500	3.291,51	-208,49				3.291,51										

Zeile	Kontenarten	Gesamtaufwand			Klär- schlamm- entsorgung	Vorkostenstellen		Endkostenstellen								
		Kalkulation 2021	Nach- kalkulation	Differenz		Betrieb/ Verwaltg.	Sonst. Aufwand	Kläranlagen	Regenbau- werke	Schmutzw.- Kanäle	Regenw. - Kanäle	Mischw. - Kanäle	DRL Mischw.	DRL Schmutzw.	DRL Regenw.	HPW Hennewich
49	Sekundäre Kostenverrechnung															
50																
51																
52	Umlage Klärschlamm entsorg.	0	0,00	0,00	5.269,71			-5.269,71								
53	Umlage Betrieb/Verwaltung	0	0,00	0,00		-164.418,19	164.418,19									
54	Umlage sonstiger Aufwand *)	0	0,00	0,00			-212.918,06	93.234,59	20.232,38	16.570,82	20.417,02	43.512,01	1.838,22	3.889,43	136,31	7.989,73
55																
56																
57	Endsummen	2.546.142	2.251.461,73	-294.680,27	0,00	0,00	0,00	985.891,57	213.943,51	175.224,97	215.895,89	460.109,56	19.437,87	41.128,07	1.441,36	84.485,92
								43,789%	9,502%	7,783%	9,589%	20,436%	0,863%	1,827%	0,064%	3,752%
								2,394%								

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

Anlage II zur Nachkalkulation 2021**Grundlagen für die Aufteilung einzelner Aufwandpositionen****1. Verteilung Aufwand Kläranlage**Ermittlung Regenwasserzufluss:

Veranlagte Versiegelungsfläche	1.607.858 m ²
Jährl. Niederschlag im 5-Jahresdurchschnitt	772 ltr./m ²
Daraus resultierende Regenwassermenge	1.240.559 m ³

Veranlagte Schmutzwassermenge	440.975 m ³
-------------------------------	------------------------

Gewichtung:

Niederschlagswasser	0,8-fach	992.447 m ³
Schmutzwasser	fünffach	<u>2.204.875 m³</u>
		3.197.322 m³

Aufwandverteilung:

Niederschl.-W.:	985.891,57 €	:	3.197.322,00	x	992.447	306.020,20 €
Schmutzwasser:	985.891,57 €	:	3.197.322,00	x	2.204.875	<u>679.871,37 €</u>
						985.891,57 €

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

Niederschlagswasser	Gewichtungsfaktor 1,0	1.240.559 m ³
Schmutzwasser	Gewichtungsfaktor 2,0	<u>881.950 m³</u>
		2.122.509 m³

Mischwasserkanäle:

Niederschl.-W.:	460.109,56 €	:	2.122.509	x	1.240.559 =	268.923,74 €
Schmutzwasser:	460.109,56 €	:	2.122.509	x	881.950 =	<u>191.185,82 €</u>
						460.109,56 €

DRL-Mischwasser:

Niederschl.-W.:	19.437,87 €	:	2.122.509	x	1.240.559 =	11.361,00 €
Schmutzwasser:	19.437,87 €	:	2.122.509	x	881.950 =	<u>8.076,87 €</u>
						19.437,87 €

Hauptpumpwerk Darfeld:

Niederschl.-W.:	84.485,92 €	:	2.122.509	x	1.240.559 =	49.380,14 €
Schmutzwasser:	84.485,92 €	:	2.122.509	x	881.950 =	<u>35.105,78 €</u>
						84.485,92 €

Sonstige Pumpwerke:

Niederschl.-W.:	53.903,01 €	:	2.122.509	x	1.240.559 =	31.505,10 €
Schmutzwasser:	53.903,01 €	:	2.122.509	x	881.950 =	<u>22.397,91 €</u>
						53.903,01 €

Aufgestellt:

Rosendahl, 20.04.2022

Eske