

Gemeindewerke Nottuln

Wirtschaftsjahr 2024



ABWASSERGEBÜHREN

**Kalkulation der Schmutz- und Niederschlagswassergebühren
zum 01.01.2024**

**Kalkulation der Kanalbenutzungsgebühren zum 01.01.2024
für Schmutz- und Niederschlagswasser**

Inhalt	ab Seite
Inhaltsverzeichnis	1
Erläuterungen	2
1. Ermittlung der befestigten und versiegelten Flächen	5
2. Berechnung der betriebsbedingten Kosten	6
3. Kostenverteilungsschlüssel	7
4. Berechnung der Gebührensätze	8
5. Berechnung der kalkulatorischen Verzinsung	9
6. Berechnung der kalkulatorischen Abschreibung	10
7. Nachkalkulation 2022	11
8. Gebühren " Haushalt mit vier Personen " 2024/2023	12

Erläuterungen zur Kalkulation der Abwassergebühren für eine Schmutzwassergebühr nach dem Frischwassermaßstab und einer Niederschlagswassergebühr nach dem Flächenmaßstab für das Jahr 2024

Ausgangssituation

Bereits zum 01.01.1999 wurde für die Gemeinde Nottuln eine getrennte Abwassergebühr für Schmutzwasser nach dem Frischwassermaßstab und für Niederschlagswasser nach dem Flächenmaßstab eingeführt. Auch für die Jahre 2000 bis 2024 wurde die differenzierte Kalkulation durchgeführt. Nach der Rechtsprechung ist die differenzierte Kalkulation seit 2010 verpflichtend. Die vorliegende Kalkulation für 2024 hat ergeben, dass für die neue Kalkulationsperiode sowohl für die Schmutzwassergebühren als auch für die Niederschlagswassergebühren eine Anhebung erforderlich wird, um dem Kostendeckungsprinzip Rechnung zu tragen. Im Einzelnen wurde bei der Kalkulation für 2024 wie folgt vorgegangen:

zu Punkt 1.

Ermittlung der befestigten und versiegelten Flächen im Gemeindegebiet

Ab dem Jahr 1998 wurden die befestigten und versiegelten Flächen im Gemeindegebiet ermittelt. Die Ersterhebung konnte im Jahr 2000 vollständig abgeschlossen werden. Seit dieser Zeit wurden diese Flächen für die Neubaugebiete fortgeschrieben.

Neben den Flächen von privaten Grundstückseigentümern und Firmen wurden ebenfalls die Straßenflächen sowie die Grundstücksflächen der Gemeinde ermittelt und fortgeschrieben. Straßen anderer Baulastträger (Kreis Coesfeld / Landesbetrieb Straßenbau NRW) wurden bis 2013 der Gemeinde zugeordnet, da für diese Bereiche „alte“ Vereinbarungen über Ablösebeträge existieren, die die Straßenbaulastträger von weiteren Folgekosten freistellen sollte. Diese Regelung ist nicht mehr zulässig. Auch diese Straßenbaulastträger werden zu Straßenentwässerungsgebühren herangezogen.

zu Punkt 2. und 3.

Berechnung der betriebsbedingten Kosten und Kostenverteilung

Der umzulegende Aufwand für 2024 beträgt 3.288.901 € und steigt damit um 44.033 € gegenüber dem Vorjahr mit 3.240.868 €.

Zunächst wurden die Kostenanteile der Niederschlagswasserbeseitigung an den gesamten Abwasserbeseitigungskosten ermittelt. Auf der Basis des Anlagenverzeichnisses wurden die Restbuchwerte soweit wie möglich direkt den Anlagen der Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung zugeordnet.

Bei Mischkanalisation oder bei Kanalleitungen, die bei Aufstellung des Anlagenverzeichnisses gemeinsam bewertet wurden (obwohl z.B. in einer Straße ein Regenwasserkanal und ein Schmutzwasserkanal liegt), erfolgte eine Teilung der Restbuchwerte und Abschreibungen im Verhältnis 50:50. Aus den jeweiligen Restbuchwerten des Anlagevermögens wurde das relative Verhältnis gebildet. Nach diesem Verhältnis wurden die anderen fixen Kosten (z.B.

Personalkosten, Zinsaufwendungen, sonstige fixe Kosten) den Kosten der Schmutzwasserbeseitigung und Niederschlagswasserbeseitigung zugeordnet.

Der Fixkostenblock „Lippeverbandsbeiträge“, den das Abwasserwerk für die Aufnahme von Regen- und Schmutzwasser auf der Kläranlage des Lippeverbandes zu entrichten hat, wurde zu 75% der Schmutzwasserbeseitigung und zu 25% der Niederschlagswasserbeseitigung zugeordnet. Die Kosten für den Betrieb der Regenwasserbehandlungsanlagen Nottuln (Sonderinteresse der Gemeinden) wurden direkt auf die Niederschlagswasserbeseitigung umgelegt.

Grundlage für die Verteilung der variablen Kosten bildet das Verhältnis von Niederschlagsmengen zu Schmutzwassermengen. Aus der Betrachtung der fortgeschriebenen jährlichen Niederschlagsmengen über zehn Jahre wurde eine durchschnittliche Niederschlagsmenge pro m² / Jahr ermittelt. Davon wiederum wurde eine Verdunstung von 40% abgezogen. Diese Differenz wurde dann um einen Regenabschlag von 30% reduziert. Multipliziert mit den versiegelten Flächen ergibt sich die jährlich zu berücksichtigende Niederschlagswassermenge, die mit der Schmutzwassermenge in ein Verhältnis gesetzt werden kann. Nach diesem Verhältnis wurden die variablen Kosten (Materialkosten und bezogene Leistungen), mit Ausnahme der direkt zurechenbaren Kosten für die Regenwasserbehandlungsanlagen, aufgeteilt.

zu Punkt 4.

Berechnung der Abwassergebühr

Um die Gebühr für Niederschlagswasser zu ermitteln, wurden die Kosten der Niederschlagswasserbeseitigung in Höhe von 1.394.481 € auf die befestigten und versiegelten Flächen mit 2.286.034 m² umgelegt. Es ergibt sich für 2024 ein Anstieg der Niederschlagswassergebühr gegenüber dem Vorjahr von 0,60 €/m² um 0,01 €/m² auf 0,61 €/m².

Die Schmutzwassergebühr errechnet sich aus den ermittelten Gesamtkosten der Schmutzwasserbeseitigung in Höhe von 1.894.420 €. Diese Kostengröße wurde auf die zu erwartende Schmutzwassermenge von 869.000 m³ umgelegt. Es ergibt sich für 2024 ein Anstieg der Schmutzwassergebühr gegenüber dem Vorjahr mit 2,13 €/m³ um 0,05 €/m³ auf 2,18 €/m³.

zu Punkt 5.

Kalkulatorische Zinsen

Basis für die kalkulatorische Verzinsung des Anlagekapitals für 2024 ist der Mittelwert der zu erwartenden Restbuchwerte des Anlagevermögens zum 01.01.2024 und zum 31.12.2024. Immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens bleiben dabei unberücksichtigt. Ferner sind Leistungen Dritter (Anschlussbeiträge und Zuschüsse) als Abzugskapital in die Berechnung einzubeziehen. Diese Leistungen Dritter wurden -analog zum Anlagevermögen- als Mittelwert aus den zu erwartenden Bilanzbuchwerten der Beiträge und Zuschüsse zum 01.01.2024 und zum 31.12.2024 berechnet. Die Mittelwerte der Restbuchwerte des Anlagevermögens und der Beiträge und Zuschüsse wurden voneinander subtrahiert. Die Differenz bildet die kalkulatorische Verzinsungsbasis; für 2024 insgesamt 14.443.187,50 €.

In der vorliegenden Kalkulation wurde mit einer kalkulatorischen Verzinsung von 0,50 % (Vj. 0,46 %) gerechnet. Daraus ergibt sich eine Kapitalverzinsung von 72.215,94 €.

zu Punkt 6.

Kalkulatorische Abschreibungen

Die Abschreibungen auf das Anlagevermögen wurden auf der Basis der tatsächlichen Anschaffungswerte bis 31.12.2022 ermittelt und die Abschreibungszugänge für 2023 und 2024 in der zu erwartenden Höhe berechnet und entsprechend berücksichtigt. In der Gebührenkalkulation wurde zu den jeweiligen Anlagenwerten der Abwasserbeseitigung insgesamt eine Aufteilung in die Anlagen der Schmutzwasserbeseitigung und in die Anlagen der Niederschlagswasserbeseitigung vorgenommen.

1. Ermittlung der befestigten und versiegelten Flächen im Gemeindegebiet

awgebkal202401

	<u>m²</u>
1. 1 private Flächen	1.480.027
1. 2 öffentliche Flächen	<hr/>
1. 2. 1 Gemeindegrundstücke	56.169
1. 2. 2 Gemeindestraßen	697.723
1. 2. 3 Kreisstraßen	21.216
1. 2. 4 Landesstraßen	30.899
1. 2. 5 Bundesstraßen	0
Summe	<hr/> 806.007 <hr/>
1. 3. Summe der befestigten und versiegelten Flächen	2.286.034 <hr/>

2. Berechnung der betriebsbedingten Kosten (Schmutzwasser : Niederschlagswasser)

	Gesamtkosten €	Schmutzwasser €	Niederschlagsw. €
2. 1 Variable Kosten			
2. 1. 1 Materialaufwendungen			
Materialverbrauch	34.500,00	19.683,11	14.816,89
Energiebezugskosten	87.000,00	49.635,67	37.364,33
	121.500,00	69.318,78	52.181,22
2. 1. 2 bezogene Leistungen			
Kanalunterhaltung	213.500,00	121.807,07	91.692,93
Unterhaltung Pump- und Bauwerke	131.800,00	75.195,19	56.604,81
Schmutzwasserentsorgung Baumberg	18.000,00	18.000,00	0,00
sonstige Aufwendungen	9.000,00	5.134,72	3.865,28
	372.300,00	220.136,98	152.163,02
2. 2 Fixe Kosten			
2. 2. 1 bezogene Leistungen			
Lippeverbandsbeiträge	1.504.447,00	1.048.364,50	456.082,50
2. 2. 2 Personalaufwand	393.724,81	168.460,87	225.263,94
2. 2. 3 kalkulatorische Abschreibungen	809.722,67	350.826,41	458.896,26
2. 2. 4 sonst. betriebliche Aufwend.			
Prüfung und Beratung	8.500,00	3.636,85	4.863,15
Versicherungsbeiträge	10.000,00	4.278,65	5.721,35
EDV-Kosten	10.000,00	4.278,65	5.721,35
Verwaltungskosten	38.000,00	16.258,85	21.741,15
Beiträge und Gebühren	15.800,00	6.760,26	9.039,74
Instandhaltung Verwaltungsgebäude	4.000,00	1.711,46	2.288,54
Sonstige betriebliche Aufwendungen	41.000,00	17.542,44	23.457,56
Sonstige Steuern	250,00	106,97	143,03
	127.550,00	54.574,12	72.975,88
2. 2. 5 kalkulatorische Zinsen			
Fremdkapitalzinsen	54.740,00	23.421,30	31.318,70
Eigenkapitalzinsen	72.216,00	30.898,66	41.317,34
	126.956,00	54.319,97	72.636,03
2. 2. 6 Gebührenüberdeckung Vorjahre	-33.299,74	-14.247,78	-19.051,96
2. 2. 7 Gesamtkosten	3.422.900,74	1.951.753,85	1.471.146,89
2. 2. 8 ./.. Aktivierte Eigenleistungen	34.000,00	14.547,39	19.452,61
2. 2. 9 ./.. Zinserträge	95.000,00	40.647,13	54.352,87
2. 2. 10 ./.. Sonstige betriebliche Erträge	5.000,00	2.139,32	2.860,68
	134.000,00	57.333,84	76.666,16
2. 2. 11 umzulegender Aufwand	3.288.900,74	1.894.420,00	1.394.480,74

3. Kostenverteilungsschlüssel

3. 1 Kostenverteilungsschlüssel für die variablen Kosten

3. 1. 1 Ermittlung der durchschnittlichen Niederschlagsmengen pro Jahr

<u>Jahr</u>	<u>Liter/m²</u>
2022	502,00
2021	733,90
2020	669,00
2019	731,60
2018	550,10
2017	689,60
2016	776,10
2015	813,30
2014	704,90
2013	642,70
Summe 10 Jahre	6.813,20
durchschnittlich p.a.	681,32
Niederschlag in m ³ pro m ²	0,6813
./. Verdunstung 40%	0,2725
= Zwischenwert	0,4088
./. Regenabschlag 30%	0,1226
= Berechnungsbasis	
Menge in m ³ pro m ²	0,2862

3. 1. 2 Niederschlags- und Schmutzwassermenge p.a.

		<u>%</u>
versiegelte Grundstücksflächen	2.286.034 m ²	
Niederschlagswassermenge p.a.	654.159 m ³	42,95
Schmutzwassermenge pro Jahr	869.000 m ³	57,05
Summe	1.523.159 m³	100,00

3. 2 Kostenverteilungsschlüssel für die fixen Kosten

Das Anlagevermögen wurde in die Kostenstellen Niederschlagswasserbeseitigungsanlagen und Schmutzwasserbeseitigungsanlagen getrennt. Auf der Basis der relativen Anteile der Anlagenrestbuchwerte am Gesamtrestwert wurde die Aufteilung der fixen Kosten vorgenommen.

	<u>%</u>	<u>EUR</u>
Restbuchwerte der Niederschlagswasserbeseitigungsanlagen:	57,21	11.778.065
Restbuchwerte der Schmutzwasserbeseitigungsanlagen:	42,79	8.808.081
	100,00	20.586.146

Die Aufteilung des Fixkostenblockes " Lippeverbandsgebühren " wurde entsprechend der Kostenkalkulation des Verbandes vorgenommen. Die Abwassergebühren Havixbeck wurden direkt den Schmutzwasserkosten zugeordnet.

4. Berechnung der Abwassergebühr

4. 1 Berechnung der Niederschlagswassergebühr

Umzulegende Kosten der Niederschlagswasserbeseitigung (EUR)	1.394.480,74
Befestigte und versiegelte Flächen im Gemeindegebiet (m ²)	2.286.034
Niederschlagswassergebührensatz EUR/m ² (gerundet)	<hr/> 0,61

4. 2 Berechnung der Schmutzwassergebühr

Umzulegende Kosten der Schmutzwasserbeseitigung	1.894.420,00
Umzulegende Schmutzwassermenge	869.000
Schmutzwassergebührensatz EUR/m ³ (gerundet)	<hr/> 2,18

4. 3 Gebührenaufkommen gesplitteter Gebührensatz 2024 (EUR) 3.288.901

4. 4. Gebührenaufkommen gesplitteter Gebührensatz 2023 (EUR) 3.244.868

Veränderung des notwendigen Gebührenaufkommens (EUR) 44.033

Kanalbenutzungsgebühren 2024	
Schmutzwassergebühr pro m ³	2,18 €
Niederschlagswassergebühr pro m ²	0,61 €

5. Berechnung der Kapitalverzinsung Abwasserwerk			Vorkalkulation für 2024		Nachkalkulation für 2024	
RBW Gebundenes Kapital zum	01.01.2023	Ist	18.919.081,31 €	Ist	0,00	
+ Zugänge	2023	Plan	904.688,32 €	Ist	0,00	
- Abschreibungen	2023	Plan	-800.840,54 €	Ist	0,00	
= RBW Gebundenes Kapital zum	31.12.2023	Plan	19.022.929,09 €	Ist	0,00	
RBW Gebundenes Kapital zum	01.01.2024	Plan	19.022.929,09 €	Ist	0,00	
+ Zugänge	2024	Plan	2.220.000,00 €	Ist	0,00	
- Abschreibungen	2024	Plan	-803.607,49 €	Ist	0,00	
= RBW Gebundenes Kapital zum	31.12.2024	Plan	20.439.321,60 €	Ist	0,00	
Mittelwert RBW Gebundenes Kapital	2023	Plan	19.731.125,35 €	Ist	0,00	
RBW Beiträge und Zuschüsse	01.01.2023	Ist	5.342.672,50 €	Ist	0,00	
+ Zugänge	2023	Plan	0,00 €	Ist	0,00	
- Auflösung	2023	Plan	-250.785,67 €	Ist	0,00	
= RBW Beiträge und Zuschüsse	31.12.2023	Plan	5.091.886,83 €	Ist	0,00	
RBW Beiträge und Zuschüsse	01.01.2024	Plan	5.091.886,83 €	Ist	0,00	
+ Zugänge	2024	Plan	627.000,00 €	Ist	0,00	
- Auflösung	2024	Plan	-234.897,97 €	Ist	0,00	
= RBW Beiträge und Zuschüsse	31.12.2024	Plan	5.483.988,86 €	Ist	0,00	
Mittelwert RBW Beiträge u. Zuschüsse	2024	Plan	5.287.937,85 €	Ist	0,00	
Mittelwert RBW Gebundenes Kapital	2024	Plan	19.731.125,35 €	Ist	0,00	
- Mittelwert RBW Beiträge u. Zuschüsse	2024	Plan	-5.287.937,85 €	Ist	0,00	
= Verzinsungsbasis	2024	Plan	14.443.187,50 €	Ist	0,00	
= Eigenkapitalverzinsung	2024	Plan	72.215,94 €	Ist	0,00	
= Kapitalzinssatz %	2024	Plan	0,50%	Ist		

6. Berechnung der kalkulatorischen Abschreibungen 2024

6.1 Kalkulatorische Abschreibungen für Schmutz- und Niederschlagswasser

	AK/HK EUR	AfA 2024 EUR	AfA kum EUR	RBW EUR
Kanalisation				
Appelhülsen	7.386.046,21	140.275,20	2.882.422,02	4.503.624,19
Darup	3.580.786,03	61.944,00	2.169.991,03	1.410.795,00
Nottuln	17.414.577,41	334.517,86	10.073.656,37	7.340.921,04
Schapidetten	3.227.258,05	60.261,00	1.701.633,95	1.525.624,10
Druckrohrleitungen	1.019.729,05	20.560,00	621.142,15	398.586,90
Regenrückhaltebecken	3.626.836,34	67.827,00	2.616.975,73	1.009.860,61
Pumpwerke	1.665.375,47	43.518,00	1.064.675,82	600.699,65
Sonstige Betriebsanlagen	1.448.319,63	22.094,68	716.335,63	731.984,00
Zugänge AV 2023	904.688,32	23.824,93	30.737,39	873.950,93
Zugänge AV 2024	2.225.000,00	34.900,00	34.900,00	2.190.100,00
Summe	42.498.616,51	809.722,67	21.912.470,10	20.586.146,41

6.2 Kalkulatorische Abschreibungen des Anlagevermögens getrennt nach Schmutzwasser und Niederschlagswasser

	Schmutzwasseranlagen		Regenwasseranlagen		Kontroll- ergebnis
	RBW	AfA	RBW	AfA	
Kanalisation					
Appelhülsen	1.714.136,82	57.962,55	2.789.487,36	82.312,65	140.275,20
Darup	265.585,50	15.737,50	1.145.209,50	46.206,50	61.944,00
Nottuln	3.420.663,08	150.831,64	3.920.257,96	183.686,22	334.517,86
Schapidetten	618.614,05	25.926,17	907.010,05	34.334,83	60.261,00
Druckrohrleitungen	398.586,89	20.560,00	0,00	0,00	20.560,00
Regenrückhaltebeck.	0,00	0,00	1.009.860,61	67.827,00	67.827,00
Pumpwerke	600.699,65	43.518,00	0,00	0,00	43.518,00
Sonstige Anlagen	341.184,87	8.638,09	390.799,14	13.456,59	22.094,68
Zugänge AV 2023	363.850,46	10.412,46	510.100,46	13.412,46	23.824,93
Zugänge AV 2024	1.084.760,00	17.240,00	1.105.340,00	17.660,00	34.900,00
Summe	8.808.081,33	350.826,41	11.778.065,09	458.896,26	809.722,67

7. Nachkalkulation Abwassergebühren 2024		Vorkalkulation 2022	Nachkalkulation 2022
		EUR	EUR
1. Variable Kosten			
1. 1. Materialaufwendungen			
Materialverbrauch		25.000,00	33.476,39
Strombezugskosten		74.000,00	62.044,81
		99.000,00	95.521,20
1. 2. bezogene Leistungen (variabel)		310.500,00	289.517,16
2. Fixe Kosten			
2. 1 bezogene Leistungen (fix)			
Lippeverbandsbeiträge		1.331.770,00	1.331.770,00
Sonstige		0,00	0,00
		1.331.770,00	1.331.770,00
2. 2 Personalaufwand		349.819,00	361.299,76
2. 3 kalkulatorische Abschreibungen		804.271,54	821.251,28
2. 4 sonst. betriebliche Aufwend.			
Abschluss- und Prüfungskosten		8.500,00	6.590,86
Versicherungen/Beiträge/Gebühren		5.600,00	6.466,70
Verwaltungskosten		37.500,00	41.004,56
EDV-Kosten		8.000,00	814,40
sonstige Aufwendungen		62.500,00	38.525,73
		122.100,00	93.402,25
2. 5 kalkulatorische Zinsen			
Fremdkapitalzinsen		64.500,00	143.395,86
Eigenkapitalzinsen		75.584,00	72.628,11
		140.084,00	216.023,97
2. 6 Gebührenüberdeckung Vorjahre		-62.223,00	-62.223,00
2. 7 Gesamtkosten		3.095.321,54	3.146.562,62
2. 8 Erträge		3.095.321,54	3.239.110,01
2. 9 Gebührenüberdeckung		0,00	92.547,39
<p>Erläuterung: Die Gebührenüberdeckung ist in den Kalkulationen 2024 bis 2026 zu berücksichtigen.</p>			

8. Berechnungsbeispiel: Haushalt mit vier Personen

Jahr	2024	2023
Anzahl der Personen	4	4
Verbrauch m ³ pro Person	44,50	44,50
Gesamtverbrauch m ³	178	178
Schmutzwassergebühr / m ³	2,18 €	2,13 €
Schmutzwassergebühr p.a.	388,04 €	379,14 €
befest. Fläche m ²	200	200
Regenwassergebühr pro m ²	0,61 €	0,60 €
Regenwassergebühr p.a.	122,00 €	120,00 €
Abwassergebühren p.a.	510,04 €	499,14 €
Veränderung 2024 zu 2023 p.a.		10,90 €