

VORLAGE

Gremium	Status	Datum
Werkausschuss VGBEN	öffentlich	20.11.2024

Kalkulation laufende Entgelte

Sachverhalt:

Einführung/Allgemeines

Auf die Vorlage 30 DS 2/ 0075 zu TOP 5.1 wird verwiesen.

Grundlagen der laufenden Entgelte

Die laufenden Entgelte setzen sich aus dem von der Zählergröße abhängigen Grundpreis und einem Arbeitspreis je m³ verbrauchten Wassers zusammen. Im Erfolgsplan 2025 des Betriebszweigs Wasserversorgung sind Aufwendungen i. H. v. rd. 5,6 Mio. € veranschlagt. Sie müssen zum größten Teil durch Grund- und Arbeitspreise finanziert werden, auf die ca. 93 % der Erträge entfallen.

In der VG Bad Ems-Nassau sind derzeit ca. 9.280 grundpreispflichtige Wasserzähler installiert, die sich in der Durchflussmenge unterscheiden. 9.050 davon entfallen auf die kleinste Zählergröße (Q3 = 4 - entspricht maximal 4 m³ dauerhaftem Wasserdurchfluss pro Stunde), die restlichen 230 verteilen sich auf sechs weitere Größen.

Der Wasserverkauf belief sich im Durchschnitt der letzten 10 Jahre auf rd. 1.373.300 m³, ist aber insbesondere durch einen markanten Einbruch im Bereich der ehemaligen VG Nassau in 2023 gesunken und betrug zuletzt nur noch rd. 1.350.000 m³. Mit einem ähnlichen Ergebnis rechnen die Werke auch für die Jahre 2024 und 2025.

Aus betriebswirtschaftlicher Sicht sollte ein möglichst großer Anteil der Fixkosten des Wasserwerks durch Erlöse aus Grundpreisen gedeckt werden. Da sie sich aber auf 80 – 85 % des Gesamtaufwands belaufen, ist das nur ansatzweise umsetzbar.

Vorgehen bei der Kalkulation

Die Wirtschaftsprüfungsgesellschaft Dornbach GmbH hat den Arbeitspreis des Jahres 2025 (mit und ohne Eigenkapitalverzinsung) auf Grundlage des Wirtschaftsplanentwurfs kalkuliert. Die Grundpreise wurden von der Werkleitung nach Abstimmung mit dem Arbeitskreis Entgeltstrategie vorgegeben.

Entgeltentwicklung der letzten 10 Jahre

Seit 2015 sind die Arbeitspreise nur leicht erhöht worden. In Bad Ems stiegen sie 2016 und 2022 um jeweils 0,15 € auf aktuell 2,29 € netto, in Nassau 2022 um 0,19 € auf ebenfalls 2,29 €.

Bei den Grundpreisen fand in Bad Ems 2016, 2022 und 2024 eine Anpassung statt, Nassau erhöhte sie 2015 und 2022. Für den kleinsten Zähler sind in der gesamten VG derzeit 172 € netto zu zahlen.

Der Verbraucherpreisindex ist im gleichen Zeitraum um fast 25 Punkte (rd. 26 %) gestiegen.

Wirtschaftliche Entwicklung der Werke (2022 bis 2024)

Wie geschildert wurden die laufenden Wasserentgelte seit 2022 lediglich minimal (Grundpreise Bad Ems) erhöht. Die daraus resultierenden Mehrerträge i. H. v. 51 T€ sind durch den geringeren Wasserverkauf im Gebiet der ehemaligen VG Nassau komplett aufgezehrt worden.

Gleichzeitig verzeichnen die Wasserwerke insbesondere in Folge des im Februar 2022 ausgebrochenen Ukraine-Kriegs einen starken Anstieg der Aufwendungen. Beim Vergleich „Ansätze 2025 zu Ergebnis 2022“ ist festzustellen, dass sich beispielsweise die Ausgaben für den Strombezug um 150 T€ und den Personalaufwand um 120 T€ (gleichbleibender Personalbestand, tarifliche Entwicklung) erhöht haben.

Hinzu kommen große Investitionen wie der Neubau der Hochbehälter Nord und Eisenbach sowie der Verbindungsleitung Fachbach–Nievern–Frücht oder die Sanierung des Hochbehälters Trümmerborn. Sie haben die Finanzierungskosten der Werke markant erhöht, vor allem durch ein Plus beim Abschreibungsaufwand (130 T€).

In der Folge ist der Gewinnvortrag aus 2021 aufgebraucht und hat sich durch Defizite aus den Jahren

- 2022 i. H. v. rd.	9 T€
- 2023 i. H. v. rd.	297 T€
- 2024 i. H. v. (lt. Wirtschaftsplan)	186 T€

in einen Verlustvortrag i. H. v. rd. 400 T€ verwandelt.

Prognose zur wirtschaftlichen Entwicklung der Werke ab 2025

Ohne Erhöhung der laufenden Entgelte wäre lt. Entwurf des 2025er Wirtschaftsplans ein erneutes Defizit i. H. v. rd. 300.000 € zu erwarten, was die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit des Eigenbetriebs gefährden und mittelfristig zu einer Ausgleichspflicht aus dem Verbandsgemeindehaushalt und einem Wegfall der Landesförderung führen würde.

Erschwerend hinzu kommt die bevorstehende, über 6 Mio. € teure Sanierung des „Herzstücks“ der Wasserversorgung in der VG Bad Ems-Nassau. Während der voraussichtlich 2 1/2jährigen Stilllegungsphase von Wasseraufbereitungsanlage und Stollen Fachbach (geplant Januar 2026 bis Juli 2028) entstehen nach jetzigem Stand Mehraufwendungen i. H. v. rd. 1,5 Mio. €, insbesondere für den dann notwendigen Fremdbezug von Wasser aus Koblenz.

Entgeltstrategie

Aufgrund der geschilderten Entwicklung ist es nach Auffassung von Werkleitung und Arbeitskreis Entgeltstrategie notwendig, in 2025 mindestens 80 % des bis Ende 2024 entstandenen Verlusts auszugleichen. Entsprechend müssten mit einer Erhöhung der laufenden Entgelte

nicht nur das neu zu erwartende Defizit i. H. v. 300.000 €

aufgefangen, sondern auch bestehende Verluste i. H. v. ausgeglichen werden.

320.000 €

Kalkulationsergebnis

Werkleitung und Arbeitskreis Entgeltstrategie schlagen vor, den Grundpreis für den kleinsten Wasserzähler von 172 € um 26 € auf 198 € netto zu erhöhen. Die Preisermittlung für die sechs größeren Zähler soll linear entsprechend der jeweils höheren Durchflussmenge erfolgen. Insgesamt würden sich hieraus im Vergleich zum Jahr 2024 Mehrerträge aus Grundpreisen i. H. v. rd. 250 T€ ergeben.

Dem beigefügten Bericht über die Kalkulation der laufenden Entgelte ist zu entnehmen (siehe Anlage 1, Seite 7), dass ohne Eigenkapitalverzinsung und Verlustausgleich aus Vorjahren der Ausgleich des 2025er Wirtschaftsplans mit einer Arbeitspreiserhöhung um 0,05 € auf 2,34 € netto möglich wäre. Auf die Eigenkapitalverzinsung sollte verzichtet werden, um die Kunden nicht zusätzlich zu belasten. Der unter „Entgeltstrategie“ bezifferte Verlustausgleich i. H. v. 320.000 € ist allerdings zwingend notwendig. Zur Umsetzung ist eine weitere Erhöhung des Arbeitspreises um 0,24 € auf 2,58 € netto erforderlich ($1.350.000 \text{ m}^3 \times 0,24 \text{ €} = 324.000 \text{ €}$).

Der Anteil der Grundpreise am Gesamtaufkommen aus den laufenden Entgelten würde sich bei den vorgeschlagenen Erhöhungen auf 37 % belaufen.

Aus der ebenfalls beigefügten Übersicht zu den Auswirkungen der Entgelterhöhung in der Wasserversorgung ist die fiktive jährliche Brutto-Mehrbelastung

- einer 4köpfigen Familie (Wasserverbrauch 160 m³) i. H. v. 77,47 €
- eines zur Miete wohnenden Singles (Verbrauch 40 m³) i. H. v. 12,41 €
- und eines Gewerbebetriebs (Hotel, 32 Zimmer, Verbrauch 1.800 m³) i. H. v. 586,36 €

ersichtlich.

Beschlussvorschlag:

Der Werkausschuss empfiehlt dem Verbandsgemeinderat, mit dem Preisblatt 2025 die laufenden Entgelte wie folgt festzusetzen:

a) Grundpreise (netto)

- Q3=4 198,00 €
- Q3=10 495,00 €
- Q3=16 792,00 €
- Q3=25 1.237,50 €
- Q3=63 3.118,50 €
- Q3=10 4.950,00 €
- Q3=250 12.375,00 €

b) Arbeitspreis (netto) 2,58 €

Uwe Bruchhäuser
Bürgermeister

**Verbandsgemeindewerke Bad Ems-Nassau
- Betriebszweig Wasserwerk -**

Kalkulation der
laufenden Entgelte
2025

Bericht

DORNBACH GMBH
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft · Steuerberatungsgesellschaft
KOBLENZ

Inhaltsverzeichnis

	Seite
A. Auftrag und Auftragsdurchführung	2
B. Ergebnisübersicht	5
1. Laufende Entgelte	5
2. Entgeltsbelastung Musterhaushalt	6
3. Ergebnisvergleich	7
C. Kalkulation der laufenden Entgelte 2025	8
1. Grundlagen	8
1.1. Anzahl Wasserzähler	8
1.2. Wassermenge	8
2. Ermittlung des Entgeltbedarfs	9
2.1. Vorbemerkung	9
2.2. Erläuterungen zur Ermittlung	10
D. Bescheinigung	12

Anlagen

1. Kalkulation der laufenden Entgelte 2025
2. Entwicklung des Anlagevermögens zum 31.12.2025
3. Entwicklung der empfangenen Ertragszuschüsse zum 31.12.2025
4. Entwicklung des Sonderpostens für Investitionszuschüsse zum 31.12.2025

Allgemeine Auftragsbedingungen für Wirtschaftsprüferinnen, Wirtschaftsprüfer
und Wirtschaftsprüfungsgesellschaften vom 1. Januar 2024

A. Auftrag und Auftragsdurchführung

Der kaufm. Werkleiter der Verbandsgemeindewerke Bad Ems-Nassau – Betriebszweig Wasserwerk -, Herr Nickel, erteilte uns den Auftrag zur Erstellung einer

Kalkulation der laufenden Entgelte 2025.

Die Kalkulation der laufenden Entgelte 2025 erfolgt unter der Prämisse einer Vereinheitlichung der Entgelte für die gesamte Verbandsgemeinde Bad Ems-Nassau ab dem 1.1.2025. Für die Verbandsgemeinde Bad Ems-Nassau werden derzeit getrennte einmalige (Baukostenzuschüsse) und laufende Entgelte (Arbeits- und Grundpreise) für die Abrechnungsgebiete (ARG) Bad Ems und Nassau erhoben.

Die Kalkulation wurde auf Rechtsgrundlage der nachstehenden gesetzlichen und untergesetzlichen Vorschriften in der jeweils derzeit gültigen Fassung erstellt:

1. Gemeindeordnung für Rheinland-Pfalz (GemO),
2. Kommunalabgabengesetz für Rheinland-Pfalz (KAG),
3. Kommunalabgabenverordnung (KAVO),
4. Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Wasser (AVBWasserV),
5. Zusätzliche Vertragsbedingungen Wasserversorgung (ZVBWasser) der Verbandsgemeinde Bad Ems-Nassau i.d.F. vom 8.12.2023.

Alle im Zusammenhang mit der Durchführung unseres Auftrages erforderlichen Unterlagen wurden uns seitens der Werkleitung zur Verfügung gestellt. Die Verifizierung und Prüfung der uns vorgelegten Zahlen und Daten war nicht Bestandteil des uns erteilten Auftrages.

Der Kalkulation lagen folgende Unterlagen zugrunde:

- die geprüften Jahresabschlüsse zum 31.12.2023 für das ARG Bad Ems und ARG Nassau;
- die geprüften Anlagevermögen zum 31.12. 2023 für das ARG Bad Ems und ARG Nassau;

- der Entwurf des Wirtschaftsplanes 2025 (Stand: 16.10.2024);
- eine Zusammenstellung der Investitionen 2024/2025;
- Abschreibungsvorausschau 2023 für das ARG Bad Ems und ARG Nassau für die Wirtschaftsjahre 2024/2025 sowie
- Vorausschau der Auflösungserträge für empfangene Ertragszuschüsse/Sonderposten für Investitionszuschüsse der ARG Bad Ems und ARG Nassau für die Wirtschaftsjahre 2024/2025.

Die für die Kalkulation 2025 zu berücksichtigenden Aufwendungen und Erträge wurden, mit Ausnahme der Abschreibungen und Auflösungserträge, dem Entwurf des Wirtschaftsplanes 2025 entnommen. Die Abschreibungen und die Auflösungserträge wurden unter Berücksichtigung der zukünftigen Entwicklung gesondert ermittelt. Die Ermittlung und Verarbeitung des Daten- und Zahlenmaterials ist im Einzelnen in Kapitel C. sowie der Anlage 1 dargestellt und erläutert.

Unsere Arbeiten erstreckten sich bei der Kalkulation der laufenden Entgelte 2025 auf die Ermittlung des Arbeitspreises; die Grundpreise je Wasserzählergröße wurden seitens der Verwaltung vorgegeben und im Rahmen der Kalkulation als Deckungsbeiträge berücksichtigt.

Die vorgelegten Daten sowie unsere weitergehenden Berechnungen haben wir zu unseren Arbeitspapieren genommen.

Die Kalkulation der laufenden Entgelte 2025 wurde in der Zeit vom 2. bis 28. Oktober 2024 in unseren Büroräumen durchgeführt.

Auskünfte erteilten und Nachweise erbrachten Herr Nickel (kaufm. Werkleiter) sowie die von ihm beauftragten Mitarbeiter.

Der Durchführung des Auftrags und unserer Verantwortlichkeit, auch im Verhältnis zu Dritten, liegen die vereinbarten und diesem Bericht als Anlage beigefügten „Allgemeine Auftragsbedingungen für Wirtschaftsprüferinnen, Wirtschaftsprüfer und Wirtschaftsprüfungsgesellschaften vom 1. Januar 2024“ zugrunde. Wir verweisen ergänzend auf die dort in Ziffer 4 enthaltenen Haftungsregelungen und auf den Haftungsausschluss gegenüber Dritten.

B. Ergebnisübersicht

1. Laufende Entgelte

	zum Vergleich gemäß Veranlagung 2024	Kalkulation 2025	
		ohne Eigenkapital- verzinsung	mit 100% Eigenkapital- verzinsung
	EUR	EUR	EUR
<i>Verbandsgemeinde (gesamt)</i>			
1. Grundpreis je Wasserzähler			
- Q3=4	-,-- ¹⁾	198,00	198,00
- Q3=10	-,-- ¹⁾	495,00	495,00
- Q3=16	-,-- ¹⁾	792,00	792,00
- Q3=25	-,-- ¹⁾	1.237,50	1.237,50
- Q3=63	-,-- ¹⁾	3.118,50	3.118,50
- Q3=100	-,-- ¹⁾	4.950,00	4.950,00
- Q3=250	-,-- ¹⁾	12.375,00	12.375,00
2. Arbeitspreis je m ³ Tarifabnehmer	-,-- ¹⁾	2,34	2,83
<i>ARG Bad Ems</i>			
1. Grundpreis je Wasserzähler			
- Q3=4	172,00	198,00	198,00
- Q3=10	412,80	495,00	495,00
- Q3=16	688,00	792,00	792,00
- Q3=25	1.032,00	1.237,50	1.237,50
- Q3=63	2.709,00	3.118,50	3.118,50
- Q3=100	4.300,00	4.950,00	4.950,00
- Q3=250	10.320,00	12.375,00	12.375,00
2. Arbeitspreis je m ³ Tarifabnehmer	2,29	2,34	2,83
<i>ARG Nassau</i>			
1. Grundpreis je Wasserzähler			
- Q3=4	172,00	198,00	198,00
- Q3=10	412,80	495,00	495,00
- Q3=16	688,00	792,00	792,00
- DN 50/Q3=25	3.440,00	1.237,50	1.237,50
- DN 80/Q3=63	5.504,00	3.118,50	3.118,50
- DN 100/Q3=100	6.880,00	4.950,00	4.950,00
- DN 150/Q3=250	10.320,00	12.375,00	12.375,00
2. Arbeitspreis je m ³ Tarifabnehmer	2,29	2,34	2,83

1) Für 2024 liegen keine Vergleichswerte vor.

2. Entgeltsbelastung Musterhaushalt

Für die Darstellung der Entgeltsbelastung haben wir einen Musterhaushalt angenommen, der sich wie folgt charakterisieren lässt:

- Haushaltsgröße: vier Personen
- Wasserbezug je Person: 40 m³
- eingebauter Wasserzähler: kleinster Wasserzähler (Q3 = 4)

		zum Vergleich gemäß Veranlagung 2024	Kalkulation 2025	
			ohne Eigenkapital- verzinsung	mit 100% Eigenkapital- verzinsung
			EUR	EUR
Grundpreis	Q3=4 /WZ	172,00	198,00	198,00
Arbeitspreis	160 m ³	366,40	374,40	452,80
Zwischensumme		538,40	572,40	650,80
zzgl. Umsatzsteuer	7%	37,69	40,07	45,56
Gesamt		576,09	612,47	696,36
Veränderung gegenüber der Veranlagung				
- in EUR			36,38	120,27
- in %			6,31	20,88

Im Vergleich zur Veranlagung 2024 ergibt sich für den Musterhaushalt eine Erhöhung der Entgeltsbelastung um EUR 36,38 (brutto) bzw. 6,31 % (ohne Eigenkapitalverzinsung).

Im Einzelfall ist zu den laufenden Entgelten noch die Belastung aus den einmaligen Entgelten (Baukostenzuschuss und Hausanschlusskostenerstattung) hinzuzurechnen.

3. Ergebnisvergleich

	gemäß Jahres- abschluss 2023	Kalkulation 2025	
		ohne Eigenkapital- verzinsung	mit 100% Eigenkapital- verzinsung
	EUR	EUR	EUR
I. <u>Entgeltsbedarf</u>			
1. Betriebs-, Unterhaltungs- und Verwaltungskosten	3.301.457,07	3.273.050,00	3.273.050,00
2. Abschreibungen	1.901.977,51	1.973.613,00	1.973.613,00
3. Zinsaufwand	415.602,62	375.500,00	375.500,00
<u>Summe I.</u>	5.619.037,20	5.622.163,00	5.622.163,00
II. <u>Entgeltsaufkommen</u>			
1. Umsatzerlöse Tarifabnehmer			
- Arbeitspreis	3.096.920,43	3.158.885,00	3.826.496,00
- Grundpreis	1.750.660,37	2.042.370,00	2.042.370,00
2. Auflösung empfangener Ertragszuschüsse/ Sonderposten für Investitionszuschüsse	68.152,93	73.258,00	73.258,00
3. sonstige Umsatzerlöse (inkl. Sonderabnehmer)	86.427,61	30.000,00	30.000,00
4. Sonstige Erträge	304.508,67	317.650,00	317.650,00
<u>Summe II.</u>	5.306.670,01	5.622.163,00	6.289.774,00
III. Zwischensumme	-312.367,19	0,00	667.611,00
IV. <u>Periodenfremde/außerordentliche Aufwendungen und Erträge</u>			
periodenfremder/außerordentlicher Aufwand	32.816,12	5.000,00	5.000,00
periodenfremder/außerordentlicher Ertrag	48.670,51	0,00	0,00
<u>Summe IV.</u>	15.854,39	-5.000,00	-5.000,00
V. <u>Jahresergebnis</u>	-296.512,80	-5.000,00	662.611,00

C. Kalkulation der laufenden Entgelte 2025

1. Grundlagen

1.1. Anzahl Wasserzähler

Die für die Kalkulation 2025 zu berücksichtigende Anzahl an Wasserzählern sowie deren Differenzierung nach Zählergrößen wurde seitens der Verwaltung unter Berücksichtigung der Veranlagung 2023 sowie der zukünftig zu erwartenden Zugänge bei den Wasserzählern fortgeschrieben.

Für die Kalkulation 2025 sind folgende Wasserzähler zu berücksichtigen:

	Anzahl
- Q3=4	9.050
- Q3=10	149
- Q3=16	35
- Q3=25	12
- Q3=63	20
- Q3=100	12
- Q3=250	1
Gesamt	9.279

1.2. Wassermenge

Die für die Kalkulation 2025 anzusetzende Wassermenge wurde von der Verwaltung unter Berücksichtigung der Veranlagung 2023 sowie der zukünftigen Entwicklung ermittelt; für den Veranlagungszeitraum 2025 geht die Verwaltung von einer Wassermengen in Höhe von 1.350.000 m³ aus.

2. Ermittlung des Entgeltsbedarfs

2.1. Vorbemerkung

Der Entgeltsbedarf umfasst die jährlichen laufenden Kosten der Wasserversorgung, die von den Entgeltsschuldern durch die Erhebung von laufenden Entgelten zu finanzieren sind. Zu den Kosten gehört auch eine angemessene Verzinsung des aufgewandten Eigenkapitals (= Mindestgewinn; vgl. § 8 Abs. 3 KAG i.V.m. § 3 KAVO).

Die Gesamtkosten setzen sich aus folgenden Kostenarten zusammen:

- Betriebs- und Unterhaltungskosten
- Verwaltungskosten
- Abschreibungen
- Zinsaufwendungen
- Sonstige Steuern
- Eigenkapitalverzinsung (= Mindestgewinn)

Von den Betriebs-, Unterhaltungs- und Verwaltungskosten, Abschreibungen, Zinsaufwendungen sowie sonstigen Steuern sind im Rahmen der Ermittlung des Entgeltsbedarfs die Erträge als Deckungsbeiträge abzuziehen.

Im Einzelnen sind dabei die Erträge aus der Auflösung empfangener Ertragszuschüsse bzw. des Sonderpostens für Investitionszuschüsse, Kostenanteile gemäß § 8 Abs. 4 Satz 1 KAG, soweit wesentlich, sowie sonstige Erträge als Deckungsbeiträge bei der Ermittlung des Entgeltsbedarfs abzuziehen.

Im Rahmen der Ermittlung des Entgeltsbedarfs ist gemäß § 8 Abs. 3 KAG auch eine angemessene Verzinsung des aufgewandten Eigenkapitals anzusetzen.

Periodenfremde und außerordentliche Aufwendungen und Erträge bleiben bei der Kalkulation außer Ansatz.

2.2. Erläuterungen zur Ermittlung

Die Aufwendungen setzen sich aus Betriebs-, Unterhaltungs- und Verwaltungskosten sowie sonstigen Steuern zusammen und basieren auf den Ansätzen des Wirtschaftsplanes 2025.

Eine Differenzierung in fixe und variable Kostenbestandteile war aufgrund der Rechtsgrundlagen nicht erforderlich.

Die Ermittlung der Abschreibungen erfolgte anhand der Fortschreibung des Anlagevermögens zum 31.12.2025 (vgl. Anlage 2) sowie unter Berücksichtigung der geplanten zukünftigen Investitionen 2024-2025.

Die Abschreibungen auf das zum 31.12.2023 bilanzierte Anlagevermögen ergeben sich aus den entsprechenden Abschreibungsvorausschau zum 31.12.2025; die Ermittlung der Abschreibungen auf die Zugänge 2024-2025 zum Anlagevermögen erfolgte unter Berücksichtigung der üblichen Abschreibungssätze nach der linearen Abschreibungsmethode. Für fertiggestellte Anlagen erfolgte die Abschreibung im Aktivierungsjahr zeitanteilig in Abhängigkeit vom Zeitpunkt der Fertigstellung bzw. Inbetriebnahme.

Der zu berücksichtigende Zinsaufwand wurde von der Verwaltung auf der Grundlage der Darlehensentwicklung bis zum 31.12.2025 unter Berücksichtigung von Zins- und Tilgungsplänen sowie des zukünftigen Finanzbedarfs ermittelt und entspricht dem Ansatz im Entwurf des Wirtschaftsplanes 2025.

Die von den Einleitern mit einmaligen Beiträgen finanzierten Anlagenteile sollen sich nicht in der Kalkulation der laufenden Entgelte niederschlagen. Aus diesem Grunde werden die empfangenen Ertragszuschüsse bzw. der Sonderposten für Investitionszuschüsse jährlich mit einem Durchschnittssatz aufgelöst (vgl. auch § 23 EigAnVO). Die jährlichen Auflösungserträge sind als Korrekturposten zu den Abschreibungen anzusehen und werden als Deckungsbeiträge bei der Ermittlung des Entgeltsbedarfs abgezogen.

Unter Berücksichtigung von § 8 Abs. 4 Satz 1 KAG bleiben Kosten für solche Leistungen bei der Ermittlung der entgeltfähigen Kosten außer Ansatz, die nicht den Gebühren- und Beitragsschuldnern zugutekommen, soweit sie erheblich sind. Von einem erheblichen Anteil kann dann gesprochen werden, wenn der Kostenanteil 10-15 % überschreitet.

Nach Angaben der Werkleitung sind keine Kostenanteile entsprechend § 8 Abs. 4 Satz 1 KAG zu berücksichtigen.

Sonstige Erträge wurden entsprechend dem Ansatz im Wirtschaftsplan 2025 als Deckungsbeiträge in Abzug gebracht.

Gemäß § 8 Abs. 3 KAG ist eine angemessene Verzinsung des aufgewandten Eigenkapitals anzusetzen. Unabhängig von den tatsächlichen Eigenkapitalverhältnissen können 1,6 % des Buchrestwertes des Anlagevermögens angesetzt werden.

Auf eine angemessene Verzinsung des aufgewandten Eigenkapitals kann allerdings in dem Umfang verzichtet werden, als die zumutbare Belastung von EUR 1,10 je m³ Frischwasserverbrauch gemäß § 7 Abs. 3 KAG i.V.m. § 3 KAVO überschritten wird.

Die Entgeltsbelastung in der Verbandsgemeinde Bad Ems-Nassau liegt für den Kalkulationszeitraum 2025 über EUR 1,10 je m³ Frischwasserverbrauch. Auf die Erwirtschaftung einer angemessenen Eigenkapitalverzinsung kann insofern verzichtet werden.

Konzessionsabgaben sowie Ertragsteuern waren keine zu berücksichtigen.

Die Berechnungen zur Kalkulation der laufenden Entgelte 2025 sind in der Anlage 1 dargestellt.

D. Bescheinigung

Die Kalkulation der laufenden Entgelte 2025 haben wir in Zusammenarbeit mit der Werkleitung der Verbandsgemeindewerke Bad Ems-Nassau - Betriebszweig Wasserwerk - mit der uns gebotenen Sorgfalt nach bestem Wissen und Gewissen aufgrund der uns vorgelegten Unterlagen sowie der uns gegebenen Auskünfte nach Maßgabe des uns erteilten Auftrages erstellt.

Koblenz, 28. Oktober 2024

DORNBACH GmbH
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft
Steuerberatungsgesellschaft

Schmidt
Wirtschaftsprüfer

ppa. Langenberg
Dipl.-Ökonom

Anlage 1 – Kalkulation der laufenden Entgelte 2025

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Kalkulation der laufenden Entgelte	2
1. Grundlagen	2
1.1. Anzahl Wasserzähler	2
1.2. Wassermenge	2
2. Zusammenstellung der Aufwendungen und Erträge	3
2.1. Aufwendungen	3
2.2. Erträge	5
2.3. Eigenkapitalverzinsung	5
2.4. Zusammenstellung des Entgeltsbedarfs	6
3. Kalkulation der laufenden Entgelte	7

Kalkulation der laufenden Entgelte

1. Grundlagen

1.1. Anzahl Wasserzähler

	installierte Wasserzähler		Grundpreis	
	Anzahl	Gewichtungsfaktor G	je Wasserzähler	Erlöse je Größe
			EUR	EUR
- Q3=4	9.050	1,0000	198,00	1.791.900,00
- Q3=10	149	2,5000	495,00	73.755,00
- Q3=16	35	4,0000	792,00	27.720,00
- Q3=25	12	6,2500	1.237,50	14.850,00
- Q3=63	20	15,7500	3.118,50	62.370,00
- Q3=100	12	25,0000	4.950,00	59.400,00
- Q3=250	1	62,5000	12.375,00	12.375,00
Gesamt	9.279			2.042.370,00

1.2. Wassermenge

	Wassermenge	Gewichtungsfaktor G	gewichtete Wassermenge
	m ³		m ³
1. Tarifabnehmer	1.350.000	1,000	1.350.000
2. Sonderabnehmer - keine	0	1,000	0
Gesamt	1.350.000		1.350.000

2. Zusammenstellung der Aufwendungen und Erträge

2.1. Aufwendungen

Einzelansätze	Kalkulation
	2025 EUR
1. Materialaufwand	
- Strombezug	500.000,00
- Wasserbezug	100.000,00
- Aufbereitungsmaterial	80.000,00
- sonstige Hilfs- und Betriebsstoffe	0,00
- UH Grundstücke/Gebäude	90.000,00
- UH technische Einrichtungen/Fernwirktechnikanlage	11.000,00
- UH Wasserversorgungsanlagen	226.600,00
- UH Leitungsnetz	171.000,00
- UH Hausanschlüsse	74.000,00
- UH Messeinrichtungen	4.500,00
- UH Geräte/Werkzeuge	8.300,00
- UH Fuhrpark	14.500,00
- UH Sonstiges	500,00
- Materialeinsatz Grundstücke	8.500,00
- Materialeinsatz technische Einrichtungen/Fernwirktechnikanlage	2.500,00
- Materialeinsatz Wasserversorgungsanlagen	60.900,00
- Materialeinsatz Leitungsnetz	26.000,00
- Materialeinsatz Hausanschlüsse	16.000,00
- Materialeinsatz Messeinrichtungen	23.000,00
- Materialeinsatz Geräte/Werkzeuge	18.700,00
- Materialeinsatz Fuhrpark	18.000,00
- sonstiger Materialeinsatz	10.000,00
- Dienst- und Schutzkleidung	9.000,00
- Trinkwasseruntersuchungen	80.000,00
- Wasserentnahmeentgelt	91.800,00
- Abfallentsorgung	600,00
- Sonstiges	0,00
Summe 1.	1.645.400,00
2. Personalaufwand	
- Entgelte Tarifbeschäftigte (Löhne und Gehälter)	946.650,00
- Beamtenbesoldung	54.100,00
- Soziale Abgaben, Altersversorgung und Unterstützungen (Sozialversicherung)	200.100,00
- Beiträge ZVK	70.300,00
- Versorgungskasse Beamte	22.650,00
- Beihilfen	4.250,00
- Berufsgenossenschaft	3.500,00
- Sonstiges	500,00
Summe 2.	1.302.050,00
Übertrag	2.947.450,00

Einzelansätze	Kalkulation 2025
	EUR
Übertrag	2.947.450,00
3. Abschreibungen	1.973.613,00
4. Konzessionsabgabe	0,00
5. Sonstige betriebliche Aufwendungen	
- Verwaltungskostenbeitrag	85.000,00
- Versicherungen	53.800,00
- EDV-Kosten	15.500,00
- Mieten/Pachten	4.000,00
- Aus-/Fortbildungskosten	9.500,00
- Bürobedarf	2.000,00
- Telefonkosten	14.000,00
- Gebühren und Beiträge	6.700,00
- Sitzungsgelder	3.000,00
- Prüfungs- und Beratungskostenkosten	20.000,00
- Kosten der Verbrauchsabrechnung	12.000,00
- Nebenkosten Bauhofgelände	26.000,00
- Kostenerstattungen	15.000,00
- Reisekosten/Kilometergeld	500,00
- Leasing	7.500,00
- technische Beratung	35.000,00
- Drucksachen/Fachzeitschriften/Fachliteratur	6.000,00
- Porto	5.000,00
- Sonstiges	1.600,00
Summe 5.	322.100,00
6. Zinsaufwand	375.500,00
7. Sonstige Steuern	3.500,00
Summe Aufwand	5.622.163,00

2.2. Erträge

Einzelansätze	Kalkulation 2025
	EUR
1. Umsatzerlöse	
- Sonstige Umsatzerlöse aus Wasserverkauf	
- Standrohre	10.000,00
- Sonstige Umsatzerlöse	
- Erträge aus Nebengeschäften	20.000,00
- Sonstiges	0,00
- Kostenanteile gemäß § 8 Abs. 4 KAG	0,00
- Erträge aus der Auflösung der passivierten Ertragszuschüsse	1.421,00
- Erträge aus der Auflösung Zuschüsse Nutzungsberechtigter	71.837,00
Summe 1.	103.258,00
2. Andere aktivierte Eigenleistungen	254.550,00
3. Sonstige betriebliche Erträge	
- Mahngebühren/Säumniszuschläge	4.000,00
- Schadensersatz/Versicherungsentschädigungen	100,00
- sonstige Kostenerstattungen	35.000,00
- Sonstiges	20.000,00
Summe 3.	59.100,00
4. Erträge aus Beteiligungen	0,00
5. Zinserträge	4.000,00
Summe Erträge	420.908,00

2.3. Eigenkapitalverzinsung¹⁾

	EUR
Restbuchwert zum 01.01.2025	
- Restbuchwert	41.725.674,70
davon	
- Eigenkapitalverzinsung 1,60%	667.611,00

1) Eigenkapitalzinsen: 1,6% vom Restbuchwert des Anlagevermögens gemäß § 8 Abs. 3 S. 3 KAG.

2.4. Zusammenstellung des Entgeltsbedarfs

	ohne Eigenkapital verzinsung	mit 100% Eigenkapital- verzinsung
	EUR	EUR
Aufwand		
1. Betriebs-, Unterhaltungs- und Verwaltungskosten		
- Materialaufwand	1.645.400,00	1.645.400,00
- Personalaufwand	1.302.050,00	1.302.050,00
- Sonstige Aufwendungen	322.100,00	322.100,00
- Sonstige Steuern	3.500,00	3.500,00
Summe	3.273.050,00	3.273.050,00
2. Abschreibungen	1.973.613,00	1.973.613,00
3. Fremdkapitalzinsen	375.500,00	375.500,00
Zwischensumme	5.622.163,00	5.622.163,00
abzüglich		
Erträge (Deckungsbeiträge)		
- sonstige Umsatzerlöse (inkl. Sonderabnehmer [fix])	30.000,00	30.000,00
- Auflösung empfangener Ertragszuschüsse	1.421,00	1.421,00
- Auflösung Zuschüsse Nutzungsberechtigter	71.837,00	71.837,00
- Aktivierte Eigenleistungen	254.550,00	254.550,00
- Sonstige Erträge	59.100,00	59.100,00
- Erträge aus Beteiligungen	0,00	0,00
- Zinserträge	4.000,00	4.000,00
Entgeltsbedarf ohne Eigenkapitalverzinsung	5.201.255,00	5.201.255,00
Konzessionsabgabe	0,00	0,00
Steuern vom Einkommen	0,00	0,00
Eigenkapitalverzinsung	0,00	667.611,00
Entgeltsbedarf mit Eigenkapitalverzinsung	5.201.255,00	5.868.866,00

3. Kalkulation der laufenden Entgelte

		ohne Eigenkapital- verzinsung	mit 100% Eigenkapital- verzinsung
Entgeltsbedarf	EUR	5.201.255,00	5.868.866,00
1. <u>Grundpreis</u>			
Deckungsbeitrag Grundpreis	EUR	2.042.370,00	2.042.370,00
2. <u>Arbeitspreis</u>			
Entgeltsbedarf	EUR	5.201.255,00	5.868.866,00
abzüglich			
- Deckungsbeitrag Grundpreis	EUR	2.042.370,00	2.042.370,00
Entgeltsbedarf Arbeitspreis	EUR	3.158.885,00	3.826.496,00
Wassermenge	m ³	1.350.000	1.350.000
Arbeitspreis	EUR/m ³	2,33991	2,83444
- gerundet	EUR/m ³	2,34	2,83

zu Grundpreis

	Wasserzähler		ohne Eigenkapitalverzinsung		mit 100% Eigenkapitalverzinsung	
	Anzahl	Gewichtungs- faktor G	je WZ	Summe WZ	je WZ	Summe WZ
			EUR	EUR	EUR	EUR
- Q3=4	9.050	1,0000	198,00	1.791.900,00	198,00	1.791.900,00
- Q3=10	149	2,5000	495,00	73.755,00	495,00	73.755,00
- Q3=16	35	4,0000	792,00	27.720,00	792,00	27.720,00
- Q3=25	12	6,2500	1.237,50	14.850,00	1.237,50	14.850,00
- Q3=63	20	15,7500	3.118,50	62.370,00	3.118,50	62.370,00
- Q3=100	12	25,0000	4.950,00	59.400,00	4.950,00	59.400,00
- Q3=250	1	62,5000	12.375,00	12.375,00	12.375,00	12.375,00
Gesamt	9.279			2.042.370,00		2.042.370,00

Entwicklung des Anlagevermögens zum 31.12.2025

	Anschaffungs- und Herstellungskosten zum 31.12.2023	Restbuchwerte zum 31.12.2023	Abschreibungen 2023	Zugang 2024	Umbuchung aus AiB 2024	Anschaffungs- und Herstellungskosten zum 31.12.2024	Abschreibungen 2024			Restbuchwerte zum 31.12.2024	Zugang 2025	Umbuchung aus AiB 2025	Anschaffungs- und Herstellungskosten zum 31.12.2025	Abschreibungen 2025			Restbuchwerte zum 31.12.2025		
							Altanlagen	Zugänge						Gesamt	Altanlagen	Zugänge		Gesamt	
								planmäßig	außerplanmäßig							planmäßig			außerplanmäßig
EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR		
I. Immaterielle Vermögensgegenstände																			
1. Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten	178.292,31	90.410,00	6.135,00		0,00	178.292,31	6.135,00	0,00	0,00	6.135,00	84.275,00	96.195,20	274.487,51	6.134,00	4.810,00	0,00	10.944,00	169.526,20	
2. Baukostenzuschüsse	932.233,77	356.160,96	19.926,00		0,00	932.233,77	10.573,00	0,00	0,00	10.573,00	345.587,96	0,00	932.233,77	4.819,00	0,00	0,00	4.819,00	340.768,96	
Summe I.	1.110.526,08	446.570,96	26.061,00	0,00	0,00	1.110.526,08	16.708,00	0,00	0,00	16.708,00	429.862,96	0,00	1.206.721,28	10.953,00	4.810,00	0,00	15.763,00	510.295,16	
II. Sachanlagen																			
1. Grundstücke mit Betriebs- und anderen Bauten	1.680.995,70	839.906,25	42.530,07		0,00	1.680.995,70	41.481,00	0,00	0,00	41.481,00	798.425,25	65.000,00	1.745.995,70	40.550,00	1.458,00	0,00	42.008,00	821.417,25	
2. Grundstücke ohne Bauten	160.413,91	160.413,91	0,00		0,00	160.413,91	0,00	0,00	0,00	0,00	160.413,91	4.000,00	164.413,91	0,00	0,00	0,00	0,00	164.413,91	
3. Bauten auf fremden Grundstücken	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
4. Wassergewinnungs- und Bezugsanlagen																			
- Gewinnungsanlagen	8.230.651,38	3.375.951,00	179.173,03		0,00	8.230.651,38	171.112,00	0,00	0,00	171.112,00	3.204.839,00	592.674,98	8.823.326,36	169.455,00	8.215,00	0,00	177.670,00	3.619.843,98	
- Bezugsanlagen	1.310.290,63	254.486,00	32.671,00		7.341,23	1.317.631,86	27.047,00	1.835,00	0,00	28.882,00	232.945,23	0,00	1.317.631,86	23.264,00	0,00	0,00	23.264,00	209.681,23	
Summe 4.	9.540.942,01	3.630.437,00	211.844,03	0,00	7.341,23	9.548.283,24	198.159,00	1.835,00	0,00	199.994,00	3.437.784,23	0,00	10.140.958,22	192.719,00	8.215,00	0,00	200.934,00	3.829.525,21	
5. Verteilungsanlagen																			
- Hochbehälter	15.886.503,81	8.212.709,00	506.156,34		1.323.075,50	17.209.579,31	487.761,00	11.015,00	0,00	498.776,00	9.037.008,50	567.529,38	17.777.108,69	522.590,00	18.898,00	0,00	541.488,00	9.063.049,88	
- Druckerhöhungsanlagen	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
- Transportleitungen	10.147.126,07	6.764.954,43	243.490,16		207.087,81	10.354.213,88	243.402,00	4.314,00	0,00	247.716,00	6.724.326,24	1.016.226,25	11.370.440,13	248.361,00	4.234,00	0,00	252.595,00	7.487.957,49	
- Leitungsnetz	28.344.909,32	12.463.341,36	569.708,16		1.069.971,95	29.414.881,27	563.043,00	20.743,00	0,00	583.786,00	12.949.527,31	1.142.561,64	30.557.442,91	585.181,00	16.929,00	0,00	602.110,00	13.489.978,95	
- Hausanschlüsse	9.284.293,07	5.454.444,25	205.496,56		0,00	9.284.293,07	207.043,00	0,00	0,00	207.043,00	5.247.401,25	312.116,63	9.596.409,70	201.755,00	3.901,00	0,00	205.656,00	5.353.861,88	
- Messeinrichtungen	2.218.472,06	325.634,00	59.694,93		0,00	2.218.472,06	61.211,00	0,00	0,00	61.211,00	264.423,00	0,00	2.218.472,06	60.880,00	0,00	0,00	60.880,00	203.543,00	
Summe 5.	65.881.304,33	33.221.083,04	1.584.546,15	0,00	2.600.135,26	68.481.439,59	1.562.460,00	36.072,00	0,00	1.598.532,00	34.222.686,30	0,00	71.519.873,49	1.618.767,00	43.962,00	0,00	1.662.729,00	35.598.391,20	
6. Sonstige Maschinen und Anlagen	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
7. Betriebs- und Geschäftsausstattung	1.073.819,10	196.734,14	36.996,26		112.617,63	1.186.436,73	23.576,00	10.641,00	0,00	34.217,00	275.134,77	172.250,23	1.358.686,96	41.298,00	10.881,00	0,00	52.179,00	395.206,00	
8. Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau (AiB)	2.209.569,63	2.209.569,63	0,00	2.911.891,77	-2.720.094,12	2.401.367,28	0,00	0,00	0,00	0,00	2.401.367,28	7.485.500,00	-3.968.554,31	5.918.312,97	0,00	0,00	0,00	5.918.312,97	
Summe II.	80.547.044,68	40.258.143,97	1.875.916,51	2.911.891,77	0,00	83.458.936,45	1.825.676,00	48.548,00	0,00	1.874.224,00	41.295.811,74	7.485.500,00	90.848.241,25	1.893.334,00	64.516,00	0,00	1.957.850,00	46.727.266,54	
Gesamt	81.657.570,76	40.704.714,93	1.901.977,51	2.911.891,77	0,00	84.569.462,53	1.842.384,00	48.548,00	0,00	1.890.932,00	41.725.674,70	7.485.500,00	92.054.962,53	1.904.287,00	69.326,00	0,00	1.973.613,00	47.237.561,70	

Entwicklung der empfangenen Ertragszuschüsse zum 31.12.2025

Baukostenzuschüsse und Hausanschlusskostenerstattungen

	Zuführungs- betrag	Auflösung			Restbuchwert zum 31.12. des Jahres
		Alt- bestand	der Zuführung	des Jahres	
	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
bis zum 31.12.2023	4.805.569,88			1.814,04	21.491,28
2024	0,00	1.509,00	0,00	1.509,00	19.982,28
2025	0,00	1.421,00	0,00	1.421,00	18.561,28
	4.805.569,88				

Entwicklung des Sonderpostens für Investitionszuschüsse zum 31.12.2025

Baukostenzuschüsse und Hausanschlusskostenerstattungen

	Zuführungs- betrag	Auflösung			Restbuchwert zum 31.12. des Jahres
		Alt- bestand	der Zuführung	des Jahres	
	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
bis zum 31.12.2023	2.494.368,86			66.338,89	1.492.705,01
2024	159.307,00	64.912,00	3.983,00	68.895,00	1.583.117,01
2025	150.000,00	68.086,00	3.751,00	71.837,00	1.661.280,01
	2.803.675,86				

Mehrbelastung Entgeltanpassung 2025 Betriebszweig Wasserversorgung

Preise derzeit		Preisvorschlag		Differenz	
netto	brutto	netto	brutto	netto	brutto

Wasserversorgung

Grundpreis kleinster Zähler	172,00 €	184,04 €	198,00 €	211,86 €	26,00 €	27,82 €
Arbeitspreis m ³	2,29 €	2,45 €	2,58 €	2,76 €	0,29 €	0,31 €

Abwasserentsorgung Bad Ems

Schmutzwassergebühr m ³						- €
WKB Schmutzwasser m ²						- €
WKB Niederschlagswasser m ²						- €

Abwasserentsorgung Nassau

Schmutzwassergebühr m ³						- €
WKB Schmutzwasser m ²						- €
WKB Niederschlagswasser m ²						- €

Modellrechnung Bad Ems	Mehrbelastung					
	Familie		Single Mietwohnung		Hotelbetrieb (32 Zi.)	
Personenzahl	4		1			
Wasserverbrauch pro Person	40		40			
Wasserverbrauch Jahr	160	49,65 €	40	12,41 €	1.800	558,54 €
Anzahl Zähler	1	27,82 €	0	- €	1	27,82 €
Schmutzwassermenge Jahr		- €		- €		- €
Eigenes Grundstück						
Beitragspflichtige Fläche SW		- €		- €		- €
Beitragspflichtige Fläche NW		- €		- €		- €
Mehrbelastung gesamt/Jahr:		77,47 €		12,41 €		586,36 €
Gesamt Vorjahr:		576,09 €		98,01 €		4.594,58 €
Gesamt 2025:		653,56 €		110,42 €		5.180,94 €
Prozentuale Steigerung:		13,4%		12,7%		12,8%

Modellrechnung Nassau	Mehrbelastung					
	Familie		Single Mietwohnung		Hotelbetrieb (32 Zi.)	
Personenzahl	4		1			
Wasserverbrauch pro Person	40		40			
Wasserverbrauch Jahr	160	49,65 €	40	12,41 €	1.800	558,54 €
Anzahl Zähler	1	27,82 €	0	- €	1	27,82 €
Schmutzwassermenge Jahr		- €		- €		- €
Eigenes Grundstück			0			
Beitragspflichtige Fläche SW		- €	0	- €		- €
Beitragspflichtige Fläche NW		- €	0	- €		- €
Mehrbelastung gesamt/Jahr:		77,47 €		12,41 €		586,36 €
Gesamt Vorjahr:		576,09 €		98,01 €		4.594,58 €
Gesamt 2025:		653,56 €		110,42 €		5.180,94 €
Prozentuale Steigerung:		13,4%		12,7%		12,8%