



# Veranlagungsregeln (VR)

zur Berechnung von Beiträgen gemäß §§ 25 bis 28 Eifel - RurVG.



---

INHALT	Seite
<b>A. Rechtsgrundlagen</b>	<b>5</b>
<b>B. Beschreibung der Beitragsgruppen ( BG ) u. Beitrags - Teilgruppen ( B-TG )</b>	<b>6 - 8</b>
- BG 1 Abwasserwesen	6
- BG 2 Talsperren (Eifeltalsperren und Staubecken)	7
- BG 3 Gewässer (Fließende Gewässer und Hochwasserschutz)	8
<b>C. Mitglieder der Beitragsgruppen u. Beitrags-Teilgruppen</b>	<b>9 - 12</b>
- Vorbemerkung	9
- BG 1 Abwasserwesen	10
- BG 2 Talsperren (Eifeltalsperren und Staubecken)	11
- BG 3 Gewässer (Fließende Gewässer und Hochwasserschutz)	12
<b>D. Grundlagen und Berechnung der Beiträge und Beitragsanteile</b>	<b>13 - 26</b>
- BG 1 Abwasserwesen	13 - 15
- BG 2 Talsperren (Eifeltalsperren und Staubecken)	16 - 22
- BG 3 Gewässer (Fließende Gewässer und Hochwasserschutz)	23 - 26
<b>E. Verwaltungskosten</b>	<b>27</b>
<b>F. Wasserwirtschaftliche Grundlagen</b>	<b>28</b>

A N L A G E N	Seite
<b>A 0</b> Formelverzeichnis	29 - 34
<b>A 1</b> Grundlagen und Berechnung der Beiträge und Beitragsanteile für die Kläranlage Düren mit zugehörigen Nebenanlagen.	35 - 64
<b>A 2</b> Ermittlung der Verhältnisse Hochwasserrückhalteraum zu Nutzraum der Talsperren gemäß Abschnitt D 3.11 (VR)	65 - 67
<b>A 3</b> Plan 3 - 01 : Darstellung der Einzugsgebietsgrößen der Rur und ihrer Zuflüsse	68
<b>A 4</b> Ermittlung der ausgleichbaren Jahreswassermengen gemäß Abschnitt D 3.21 (VR)	69 - 72
<b>A 5</b> Ermittlung der Mischungsverhältnisse unterhalb des Staubeckens Heimbachgemäß Abschnitt D 3.22 (VR)	73 - 76
<b>A 6</b> Ermittlung des Faktors $v$ gemäß Abschnitt D 4.4 (VR)	77 – 78
<b>A 7</b> Diagramm zur Ermittlung der Kostenteilungsverhältnisse für $B'_N$ (gem. Formel 5, Anlage 0 VR)	79

## **A. Rechtsgrundlagen**

### **Präambel**

Aufgrund des § 25 Eifel-RurVG haben die Mitglieder dem Verband Beiträge zu leisten.

Die Berechnung und Festsetzung der Beiträge richtet sich nach den gesetzlichen Vorgaben der §§ 25 - 27 Eifel-RurVG, § 12 der Satzung des WVER und den von der Verbandsversammlung gemäß § 14 Abs. 1 Eifel-RurVG zu beschließenden Veranlagungsregeln in der jeweils gültigen Fassung.

Demzufolge beschließt die Verbandsversammlung am 14.12.2020 folgende Veranlagungsregeln:

#### **1. Festsetzung der Beiträge**

Der Vorstand berechnet die Beiträge unter Beachtung der Vorgaben der §§ 25 bis 27 Eifel-RurVG, des § 12 der Satzung sowie der Veranlagungsregeln.

Die Beiträge sind auf volle Euro 10,00 aufzurunden.

#### **2. Fälligkeitstermine**

Auf den für ein Wirtschaftsjahr zu entrichtenden Beitrag sind Vorauszahlungen auf der Grundlage des jeweiligen Wirtschaftsplanes zu leisten, und zwar zu den Fälligkeitsterminen:

25. Februar – 25. Mai – 25. August – 25. November.

Der Beitrag für ein Wirtschaftsjahr wird auf der Basis des Jahresergebnisses

- zum 01.07 des nächsten Wirtschaftsjahres,
- zum 25. Februar des übernächsten Wirtschaftsjahres, sollte sich auf der Grundlage der Vorausleistungszahlungen eine Nachforderung ergeben

fällig.

Der Beitragsbescheid ist mindestens zwei Wochen vor Fälligkeit zuzustellen.

#### **3. Inkrafttreten**

Diese Fassung der Veranlagungsregeln gilt erstmalig für die Festsetzung der Beiträge 2020 und die Erhebung der Vorausleistungsbeiträge 2021.

**B. Beschreibung der Beitragsgruppen ( BG ) u. Beitrags - Teilgruppen  
( B-TG )**

**- BG 1 Abwasserwesen**

In der Beitragsgruppe BG 1 werden erfasst:

- 1.1 sämtliche Anlagen zur Abwasserbeseitigung (Transport u. Behandlung), die der WVER baut und betreibt. Die Sammler zwischen festgelegten Übernahmestellen und Abwasserbehandlungsanlagen gelten als Bestandteil dieser Anlagen.
- 1.2 Entsorgung der bei der Erfüllung der Abwasserbeseitigungspflicht anfallenden Abfälle.
- 1.3 Abwasserabgabe, soweit sie vom WVER zu zahlen ist.

**- BG 2      TALSPERREN (EIFELTALSPERREN UND STAUBECKEN)**Vorbemerkung:

Unter diese Beitragsgruppe 2 fallen die Oleftalsperre, Urfttalsperre, Rurtalsperre Schwammenauel und die Wehebachtalsperre (=Eifeltalsperren) einschließlich der Staubecken Heimbach und Obermaubach.

Die Beitragsgruppe BG 2 beinhaltet:

- 2.1 die Regelung ("Sicherung") des Hochwasserrückhalts und -abflusses (nachfolgend "Hochwasserschutz" genannt) durch die Eifeltalsperren und Staubecken.
- 2.2 die Bereitstellung von Oberflächenwasser zur Wasserversorgung sowie Wassernutzung durch die Eifeltalsperren und Staubecken.
- 2.3 den Ausgleich der Wasserführung durch die Eifeltalsperren und Staubecken.

**- BG 3      **GEWÄSSER****  
**(FLIESENDE GEWÄSSER UND HOCHWASSERSCHUTZ)**

Vorbemerkung:

Wegen der unterschiedlichen hydrologischen Gegebenheiten im Verbandsgebiet werden die Beitragsgruppen nach folgender Gliederung in Beitrags-Teilgruppen für hydrologisch vergleichbare Einzugsgebiete unterteilt:

B-TG 1	Einzugsgebiet der Rur bis Obermaubach	(Obere Rur)
B-TG 2	Einzugsgebiet der Rur ab Obermaubach	(Untere Rur)
B-TG 3	Einzugsgebiet der Inde	
B-TG 4	Einzugsgebiet der Wurm.	

Die B-TG 2, "Untere Rur", umfasst das Einzugsgebiet von der Tosbecken-Endschwelle des Staubeckens Obermaubach bis zur Landesgrenze NL, jedoch ohne die Einzugsgebiete Inde und Wurm.

Die Beitragsgruppe BG 3 beinhaltet:

- 3.1 den Ausbau in und an fließenden Gewässern oder Gewässerabschnitten, ggfs. deren Rückführung in einen naturnahen Zustand,
- 3.2 die Unterhaltung fließender Gewässer oder Gewässerabschnitte,
- 3.3 den Ausbau und die Unterhaltung der mit den o. a. Gewässern und Gewässerabschnitten in funktionellem Zusammenhang stehenden Anlagen,
- 3.4 die Regelung des nicht in der Beitragsgruppe BG 2 erfassten Hochwasserschutzes.

Hinweis: Da die sog. Mühlenteiche und vergleichbare Ableitungsgräben mit den fließenden Gewässern, aus denen sie abgeleitet und gespeist werden, eine wasserwirtschaftliche Einheit bilden, gelten sie als zu diesen fließenden Gewässern zugehörig.



## **C. Mitglieder der Beitragsgruppen (BG) und Beitrags-Teilgruppen (B-TG)**

### Vorbemerkung:

Nach § 6 (1) Eifel - RurVG hat der Verband die folgenden in Mitgliedergruppen (MG) zusammengefassten Mitglieder:

MG 1 Städte und Gemeinden

MG 2 Kreise und Städteregion Aachen

MG 3 Träger der öffentlichen Wasserversorgung

MG 4 Gewerbliche Wassernutzer und Grundstückseigentümer

**- BG 1      Abwasserwesen**

Mitglieder sind:

1.1    Städte und Gemeinden (MG 1),

1.11    aus denen den Anlagen des WVER Schmutzwasser, Niederschlagswasser oder Mischwasser zugeleitet wird und

1.12    diejenigen, für die Konzepte, Anlagen und/oder Einrichtungen gemäß § 2 Abs. 1, Ziffer 6 und 7 des Eifel-RurVG erstellt, geplant und/oder gebaut werden.

1.2    Gewerbliche Wassernutzer und Grundstückseigentümer (MG 4), die unmittelbar an die Zentrale Kläranlage Düren angeschlossen sind.

1.3    Gewerbliche Wassernutzer und Grundstückseigentümer (MG 4), die derzeitig oder zukünftig neben den Mitgliedern nach Ziff. C 1.11 wie diese direkt in Anlagen des WVER einleiten.

**- BG 2      TALSPERREN  
(EIFELTALSPERREN UND STAUBECKEN)**

Mitglieder sind:

- 2.1 wegen des Hochwasserschutzes und des Ausgleichs der Wasserführung durch die Eifeltalsperren und Staubecken die Kreise und die Städteregion Aachen (MG 2) und die kreisfreie Stadt Aachen (MG 1), auf deren Gebiet eine der jeweiligen Anlagen liegt und/oder auf deren Gebiet sich Vorfluter abwärts solcher Anlagen befinden. Der Bereich einer jeweiligen Anlage beginnt an deren Stauwurzel.
- 2.2 Träger der öffentlichen Wasserversorgung (MG 3) sowie gewerbliche Wassernutzer und Grundstückseigentümer (MG 4), die Vorteile von der Regelung des Wasserabflusses durch die Eifeltalsperren und Staubecken haben.

**Hinweis:** Für die Veranlagung wird ein Mitgliedsverzeichnis nach dem Stand vom 31.12. des Vorjahres zugrunde gelegt.

- **BG 3      GEWÄSSER**  
**(FLIESENDE GEWÄSSER UND HOCHWASSERSCHUTZ)**

**(Gliederung in Beitrags-Teilgruppen B-TG)**

Mitglieder sind:

- 3.1 Städte, Gemeinden (MG 1) und Kreise, Städteregion Aachen (MG 2) im oberen Einzugsgebiet der Rur **bis Obermaubach**  
B-TG 1 (nach deren Gründung) 'Obere Rur'.
- 3.2 Städte, Gemeinden (MG 1) und Kreise, Städteregion Aachen (MG 2) im unteren Einzugsgebiet der Rur von der **Tosbecken-Endschwelle des Staubeckens Obermaubach bis zur Landesgrenze,**  
B-TG 2 'Untere Rur'
- 3.3 Städte, Gemeinden (MG 1) und Kreise, Städteregion Aachen (MG 2) im Einzugsgebiet der Inde.  
B-TG 3 'Inde'
- 3.4 Städte, Gemeinden (MG 1) und Kreise, Städteregion Aachen (MG 2) im Einzugsgebiet der Wurm.  
B-TG 4 'Wurm'
- 3.5 Mitglieder können für veranlasserbezogene Sonderanlagen auch sonstige Personen sein (siehe auch Ziffer D 6.21 und 6.31)

---

## D. Grundlagen und Berechnung der Beiträge und Beitragsanteile

---

### - BG 1 Abwasserwesen

#### 1. Grundlagen

##### 1.1 Bemessungsgrundlagen für Städte und Gemeinden (MG 1) sind:

1.11 die Kosten, die für eine Kommune an einer Anlage zur Abwasserbeseitigung (Abwassertransport- und -behandlungsanlagen) sowie bei der Klärschlammverwertung und der Abwasserabgabe und/oder an einer Anlage zur Behandlung und Rückhaltung von Niederschlagswasser und Mischwasser entstehen.

1.12 bei Anschluss mehrerer Städte und Gemeinden an dieselbe Anlage zur Abwasserbeseitigung (Abwassertransport- und -behandlungsanlagen) sowie bei der Klärschlammverwertung und der Abwasserabgabe

- die Zahl der anschließbaren Einwohner (E),
- die anschließbaren Einwohnerwerte (EW)

je nach Maßgabe der Genehmigungsplanung.

1.13 bei Anlagen zur Behandlung und Rückhaltung von Schmutz-, Niederschlags- und Mischwasser, denen aus mehreren Städten und Gemeinden Wasser zufließt,

- die zufließende Jahreswassermenge [S in Mio. m<sup>3</sup>/a] der einzelnen Mitglieder.

Solange die Wassermenge nicht gemessen wird, gilt die Wassermenge aus den genehmigten Plänen der Mitglieder.

1.2 Der "Ausschuss für Veranlagungsregeln" entscheidet im begründeten Ausnahmefalle unter Mitwirkung der betroffenen Kommunen über eine andere als nach Ziffer D 1.12 bzw. 1.13 denkbare Bemessungsgrundlage.

- 1.3 Die Grundlagen der Ziffer D 1.1 gelten nicht für die Zentrale Kläranlage Düren mit zugehörigen Nebenanlagen. Deren Grundlagen sind als Anlage 1 Bestandteil dieser Veranlagungsregeln.
- 1.4 Sind Jahresmengen oder festzusetzende Einwohnerzahlen Bemessungsmaßstab, so sind bei der Erhebung der Vorausleistungsbeiträge für die Ermittlung der Jahresmengen der Zeitraum vom 01.08. des Vorjahres bis zum 31.07. des Vorjahres und für die Ermittlung der Einwohnerzahlen diejenigen zum Stichtag 30.06. des vorangegangenen Wirtschaftsjahres in Ansatz zu bringen. Bei der Erhebung der endgültigen Beiträge werden die tatsächlichen Jahresmengen des abzurechnenden Wirtschaftsjahres (01.01. bis 31.12.) und ggf. für die Ermittlung der Einwohnerzahlen der 30.06. dieses Wirtschaftsjahres zu Grunde gelegt.
- 1.5 Bemessungsgrundlage zur Verteilung der Betriebs- und Unterhaltungskosten (Aufwendungen), die wirtschaftlich nicht weiter unterverteilt werden können,

- Beitragsgruppe 1 Abwasserwesen -  
= Einzelwirtschaftsplan G 1\_10

ist jeweils die Summe der „Beiträge und Entgelte“ der entsprechenden Einzelwirtschaftspläne des Erfolgsplanes bzw. des Jahresergebnisses.

Die Beitragsanteile  $b_G$  des einzelnen Mitgliedes der BG 1 am Gesamtbeitrag  $B_G$  werden nach Formel 10 (Anlage 0) berechnet.

## 2. Berechnung

- 2.1 Die Beitragsanteile sind für jede Anlage in einer eigenen Kostenstelle zu berechnen. Mehrere Anlagen eines Mitgliedes können in einer Kostenstelle zusammengefasst werden.
- 2.2 Die Beiträge aus dem Aufwand für die einzelnen Anlagen gemäß Ziff. D 1.1 sind von dem Mitglied zu leisten, das in die Anlage einleitet.
- 2.3 Bei Anschluss mehrerer Mitglieder an dieselbe Abwasserbehandlungs- bzw. Niederschlagswasserbehandlungsanlage sind die Beiträge nach Ziffer D 1.1 auf die einzelnen angeschlossenen Städte und Gemeinden zu verteilen.

- 2.4 Die Berechnung der Beitragsanteile und Beiträge aus dem Aufwand für die Zentrale Kläranlage Düren mit zugehörigen Nebenanlagen für die dort angeschlossenen Mitglieder erfolgt nach Maßgabe der Anlage 1 der Veranlagungsregeln.

Die an der Kläranlage Düren angeschlossenen Mitglieder sind auch beteiligt an den nach diesen Veranlagungsregeln zu ermittelnden General- und Verwaltungskosten.

- 2.5 Der Beitrag für die Beseitigung von Schlämmen aus Absetzgruben (geschlossene Gruben/Mehrkammer-Faulgruben), die über Transportfahrzeuge in die Kläranlagen gelangen, um dort mitbehandelt zu werden, ist jährlich neu zu kalkulieren. Er wird für die Folgejahre jeweils mit der Feststellung des Wirtschaftsplanes neu festgesetzt.

- 2.6 Der Aufwand für die Entsorgung der bei der Aufgabendurchführung in der BG 1 anfallenden Abfälle ist der Kostenstelle zuzuweisen, in der sie anfallen und auf die für diese Anlage veranlagten Mitglieder gemäß Ziff. D 2.1 bis 2.4 zu verteilen.

- 2.7 Die Verteilung des Aufwandes für überörtliche Konzepte, Anlagen und/oder Einrichtungen auf die Mitglieder gemäß Abschnitt C ist **vor seiner Veranschlagung** - soweit die Beitragsgruppe BG 1 betroffen ist - durch den "Ausschuss für Veranlagungsregeln" festzusetzen.

## 2.8 Abwasserabgabe

- 2.81 Die Abwasserabgabe wird gemäß § 65 Abs. 2 Landeswassergesetz NRW mittels eines selbstständigen Beitragsbescheides von dem Mitglied erhoben, welches nach den Veranlagungsregeln für die entsprechende Kläranlage beitragspflichtig ist.

- 2.82 Der Beitrag für die Niederschlagswasserabgabe wird in gleicher Weise von der für das Kanalnetz verantwortlichen Belegenheitskommune erhoben.

- 2.83 Abwasserabgabenbelastungen, die der Verband durch von ihm verursachte Betriebsstörungen oder durch die Nichtbeachtung behördlicher Anforderungen schuldhaft zu vertreten hat, sind Gemeinkosten des Einzelplanes „Abwasserwesen“.

## - BG 2 TALSPERREN (EIFELTALSPERREN UND STAUBECKEN)

### 3. Grundlagen

3.1 Bemessungsgrundlagen der Beitragsanteile aus **Hochwasserschutz** der Eifeltalsperren sind für Mitglieder der MG 2 und der kreisfreien Stadt Aachen (MG 1):

3.11 der mittlere Hochwasserrückhalteraum  $I_{HR}$  im Verhältnis zum Nutzraum  $I_N$  der jeweiligen Eifeltalsperre. Dieses Verhältnis beträgt nach Anlage 2 zu diesen VR für die

Oleftalsperre	=	0,135
Urfttalsperre	=	0,185
Rurtalsperre Schwammenauel	=	0,081
Wehebachtalsperre	=	0,088

3.12 Bemessungsgrundlage der Beitragsanteile ist sowohl das Einzugsgebiet als auch die Länge  $L_A$  des Vorfluters der Eifeltalsperre - beginnend an der Stauwurzel und flussabwärts auf volle km gerundet - innerhalb der Grenzen des begünstigten Kreises, Städteregion Aachen bzw. der begünstigten kreisfreien Stadt Aachen (Anlage 3).

3.2 Bemessungsgrundlagen der Beitragsanteile aus **Wassernutzungen** sind für die Mitglieder der MG 1, MG 3 und MG 4:

3.21 die in der jeweiligen Eifeltalsperre ausgleichbare Jahreswassermenge  $K_a$ . Sie beträgt nach Anlage 4 zu diesen VR für die

Oleftalsperre	$K_{a,O}$	=	22 Mio. m <sup>3</sup> / a
Urfttalsperre	$K_{a,U}$	=	80 Mio. m <sup>3</sup> / a
Rurtalsperre Schwammenauel	$K_{a,R}$	=	152 Mio. m <sup>3</sup> / a
Wehebachtalsperre	$K_{a,W}$	=	14 Mio. m <sup>3</sup> / a



### 3.22 der Wassergebrauch [G in Mio. m<sup>3</sup>/a]

- nach Maßgabe des Wasserrechtes, der Befugnis oder der Gebrauchsmöglichkeit. Für den Fall, dass eine Gebrauchsmöglichkeit vorübergehend nicht oder nur teilweise nicht besteht und der Inhaber des Wasserrechtes oder der Befugnis die mangelnde Gebrauchsmöglichkeit nicht zu vertreten hat, kann nach pflichtgemäßer Prüfung des Einzelfalles der Vorstand die Beitragsfestsetzung entsprechend der reduzierten Gebrauchsmöglichkeit vermindern oder von einer Beitragsfestsetzung vorübergehend vollständig absehen.

**Hinweise:** Der Verzicht auf das Wasserrecht hat rechtsgestaltende Wirkung. Eine ausdrückliche Aufhebung der Bewilligung ist gemäß § 87 Abs. 4 WHG rechtlich nicht erforderlich. Gemäß § 26 Abs. 2 Eifel-RurVG wird eine nach § 3 WVER-Satzung bis zum 31.12. angezeigte Löschung des Wasserrechts vom nächsten Veranlagungsjahr an berücksichtigt.

Wenn ein Wasserrecht oder eine Befugnis nicht erteilt, aber mit der Nutzung begonnen worden ist, gilt

- das beantragte Recht oder die beantragte Befugnis bzw. - falls ein Antrag noch nicht gestellt ist - die Gebrauchsmöglichkeit auf Grund einer vertraglichen Regelung mit dem WVER oder in Anlehnung an ein vergleichbares Wasserrecht.  
Das gilt auch, wenn Recht, Befugnis oder Gebrauchsmöglichkeit nicht oder nur teilweise genutzt werden.

**Hinweise:**

a.) Die Gebrauchsmengen G sind den Anlagen zuzurechnen, in denen sie ursprünglich gespeichert waren.

a.1) Bei Wasserentnahme oder Nutzung unmittelbar oberhalb des Staubeckens Heimbach im Ablauf der Urfttalsperre (nach dem Kermeterstollen) gelten die Gebrauchsmengen G als ursprünglich gespeichert

- 11 % in der Oleftalsperre
- 89 % in der Urfttalsperre

[gemäß dem Verhältnis der verbleibenden Wassermengen lt. Anlage 5 (Olef 8,92 Mio. m<sup>3</sup>/a, Urft 75,60 Mio. m<sup>3</sup>/a)].

a.2) Bei Wasserentnahme oder Nutzung unmittelbar oberhalb des Staubeckens Heimbach im Ablauf der Rurtalsperre gelten die Gebrauchsmengen G als ursprünglich gespeichert

- 3 % in der Urfttalsperre

(verursacht durch unvermeidbare Überläufe in die Rurtalsperre).

b.) Bei Wasserentnahme oder -nutzung zwischen Staubecken Heimbach und Indemündung gelten (Anlage 5) Gebrauchsmengen  $G$  als ursprünglich gespeichert zu

- 4,0 % in der Oleftalsperre,
- 34,5 % in der Urfttalsperre und
- 61,5 % in der Rurtalsperre Schwammenauel.

c.) Bei Wasserentnahme oder -nutzung unterhalb der Indemündung gelten (Anlage 5) die Gebrauchsmengen  $G$  als ursprünglich gespeichert zu

- 4,0 % in der Oleftalsperre,
- 34,0 % in der Urfttalsperre,
- 60,5 % in der Rurtalsperre Schwammenauel und
- 1,5 % in der Wehebachtalsperre.

### 3.23 der Wasserverbrauch oder -entzug ( $V$ in Mio. $m^3/a$ )

als Teil der Gebrauchsmenge  $G$ , die der jeweiligen Anlage oder deren Vorfluter nicht wieder zugeführt wird.

Dafür gelten folgende Prozentsätze von  $G$ :

- soweit  $G$  ganz entzogen wird, für die Länge  $L_{N,a}$  [ km ] von der Entnahme- bzw. Nutzungsstelle (bei unmittelbarer Entnahme aus einer Anlage von deren Stauwurzel) bis zur Mündung der Rur in die Maas  
100 %
- soweit  $G$  teilweise zurückgeleitet wird, für die Länge  $L_{N,b}$  von der Entnahme- bzw. Nutzungsstelle (bei unmittelbarer Entnahme aus einer Anlage von deren Stauwurzel) bis zur Wiedereinleitungsstelle  
100 %
- für die Restlänge  $L_{N,c}$  von der Wiedereinleitungsstelle bis zur Mündung der Rur in die Maas, wenn von Wasserversorgungsunternehmen o. a. genutztes Wasser zurückgeleitet wird
  - nach  $L_{N,b}$  bis 10 km 30 %
  - nach  $L_{N,b}$  von 11 bis 30 km 40 %
  - nach  $L_{N,b}$  von 31 bis 70 km 50 %
  - nach  $L_{N,b}$  über 70 km 60 %
- wenn als Brauch-, Fabrikationswasser o.ä. genutztes Wasser zurückgeleitet wird. 10 %

- wenn nach Gebrauch in einer Fischzucht genutztes Wasser zurückgeleitet wird. 2,5 %

**Hinweise:**

- a) Die Längen  $L_M$  sind auf volle km zu runden.
- b) Da die von den Vorflutern der Anlagen gespeisten Mühlenteiche und Ableitungsgräben mit ihnen eine wasserwirtschaftliche Einheit bilden, gelten diese Teiche und Gräben als zu den Vorflutern der Anlagen gehörig.

3.24 die Länge  $L$  [km] der von der jeweiligen Anlage beeinflussten Flusstrecke, gemessen von deren Stauwurzel bis zur Mündung der Rur in die Maas. Sie beträgt nach Anlage 3 zu diesen VR für die

Oleftalsperre	$L_O = 153$ km
Urfttalsperre	$L_U = 133$ km
Rurtalsperre Schwammenauel	$L_R = 125$ km
Wehebachtalsperre	$L_W = 81$ km

3.25 für Wasserkraftnutzung unterhalb des Staubeckens Heimbach nach Maßgabe des Wasserrechts, der Befugnis oder Gebrauchsmöglichkeit nach Ziff. D 3.22 ist

- die Turbinenschluckfähigkeit  $Q_T$  [  $m^3 / s$  ] sowie
- die Fallhöhe  $h_T$  [m].

Die Beitragsverteilung auf die einzelnen Eifeltalsperren erfolgt gemäß Ziffer D 3.22.

3.3 Bemessungsgrundlage der Beitragsanteile aus Ausgleich der Wasserführung ist für die Mitglieder der MG 2 und der kreisfreien Stadt Aachen sowohl das Einzugsgebiet als auch die Länge  $L_A$  des Vorfluters der Eifeltalsperre - beginnend an der Stauwurzel und flussabwärts auf volle km gerundet - innerhalb der Grenzen des begünstigten Kreises, Städteregion Aachen bzw. der begünstigten kreisfreien Stadt Aachen (Anlage 3).

3.4 Bemessungsgrundlage für die Aufwandsumlage der Staubecken Heimbach und Obermaubach, welche u. a. dem Kraftwasserausgleich von Urft- und Rurtalsperre dienen, sind die Beiträge aller zu diesen beiden Eifeltalsperren veranlagten Mitglieder.

Die Berechnung der Einzelbeiträge erfolgt durch die sukzessive Anwendung der Formeln 7 und 10 (Anlage 0).

3.5 Bemessungsgrundlage zur Verteilung der Betriebs- und Unterhaltungskosten (Aufwendungen), die wirtschaftlich nicht weiter unterverteilt werden können,

- Beitragsgruppe 2 Talsperren -

= Einzelwirtschaftsplan M100

ist jeweils die Summe der „Beiträge und Entgelte“ der entsprechenden Einzelwirtschaftspläne des Erfolgsplanes bzw. des Jahresergebnisses.

Die Beitragsanteile  $b_G$  des einzelnen Mitgliedes der BG 2 am Gesamtbeitrag  $B_G$  werden nach Formel 10 (Anlage 0) berechnet.

#### 4. Berechnung

4.1 Beitragsanteile und Beiträge sind für die einzelnen Anlagen in einer eigenen Kostenstelle zu erfassen und zu berechnen.

4.2 Die Beiträge  $B_H$  für den **Hochwasserrückhalt** der vier Eifeltalsperren werden nach Formel 3 (Anlage 0) berechnet.

4.3 Diese Beiträge  $B_H$  werden auf die einzelnen dafür veranlagten Mitglieder nach Formel 4 (Anlage 0) verteilt.

4.4 Die Beiträge  $B_N$  für **Wassernutzungen** werden auf die einzelnen dafür veranlagten Mitglieder für die vier Eifeltalsperren nach Formel 5 (Anlage 0) verteilt.

4.5 Die restlichen Beiträge  $B_A$  für den **Ausgleich der Wasserführung** werden auf die einzelnen dafür veranlagten Mitglieder für die vier Eifeltalsperren nach Formel 6 (Anlage 0) verteilt.

4.6 Für die **Sonderbeiträge Oleftalsperre und Wehebachtalsperre** gilt folgendes:

Auf beiden Talsperren lasten noch erhebliche Bauschulden. Deshalb sollen während einer Übergangszeit die Mitglieder des ehemaligen Talsperrenverbandes Eifel - Rur (=TVER), die während der Bauzeit keine Kapitaleinlagen erbracht haben, für die Restschulden der Anlagen finanziell verantwortlich bleiben. Eine dafür erforderliche anlagenbezogene Kostenerfassung erfolgt auf der Grundlage der **b i s h e r i g e n** Sonderbeiträge.

Die Übergangszeit beginnt am 01.01.1993 (Inkrafttreten des Eifel-RurVG) und soll nicht über die Abwicklung der Kapitaleinlagen für die Ertüchtigungsmaßnahmen Oleftalsperre und den Bau der Wehebachtalsperre hinaus andauern.

Zum Ausgleich des Kapitaldienstes für den Bau der Wehebachtalsperre sind nachstehende Mitglieder wie folgt sonderbeitragspflichtig:

- WAG Nordeifel GmbH

85,778371 % der Kapitaldienstkosten, der für den Bau der Wehebachtalsperre aufgenommenen Kredite.

- Stadtwerke Düren

14,221629 % der Kapitaldienstkosten, der für den Bau der Wehebachtalsperre aufgenommenen Kredite.

Zum Ausgleich des Kapitaldienstes für die Ertüchtigungsmaßnahmen Oleftalsperre werden die Beitragsanteile aus den bisherigen Veranlagungsregeln des ehemaligen TVER übernommen. Die nachstehenden Mitglieder sind mit den rechts ausgeworfenen Beitragsanteilen BA sonderbeitragspflichtig.

– Stadt Düren	168,0
– Stadt Aachen	1.470,0
– Stadt Jülich	49,0
– Kreis Düren	3.692,0
– Städteregion Aachen	1.940,0
– Kreis Heinsberg	807,0
– Kreis Euskirchen	984,0
– WAG Nordeifel GmbH	97,0
– WAG Nordeifel GmbH mit den bisher auf den Wasserverband Aachen entfallenden	2.991,5
<small>(Diese BA waren der WdKA GmbH – jetzt WAG Nordeifel GmbH – zuzuordnen, da STAWAG seinerzeit Barleistungen erbrachte.)</small>	
– Wasserverband Oleftal	2.626,0
– RWE Power AG Köln	<u>251,0</u>
<b>Summe der Beitragsanteile BA</b>	<b>15.075,5</b>

Danach werden die Sonderbeiträge der einzelnen Mitglieder unter Anwendung der Formel 8 (Anlage 0) berechnet.

- 4.7 Der Aufwand für die Entsorgung der bei der Aufgabendurchführung in der BG 2 anfallenden Abfälle ist der Anlagen-Kostenstelle zuzuweisen, bei der sie anfallen.

- 4.8 Die Verteilung des Aufwandes für überörtliche Planungskonzepte auf die Mitglieder gemäß Abschnitt C ist **vor seiner Veranschlagung** - soweit die Beitragsgruppe 2 betroffen ist - durch den " Ausschuss für Veranlagungsregeln" festzusetzen.

---

**- BG 3      GEWÄSSER  
(FLIESENDE GEWÄSSER UND HOCHWASSERSCHUTZ)**

5.    Grundlagen

- 5.1    Bemessungsgrundlage ist in Anlehnung an § 92 (1) LWG NRW für Ausbau- und Unterhaltungsmaßnahmen gemäß den nachfolgenden Ziffern der Veranlagungsregeln das „gewogene Gemeindegebiet“ Ag, soweit es im jeweiligen Teileinzugsgebiet eines Vorfluters liegt, nach dem Stand vom 31.12.1994. Grundlage für die Flächenermittlung ist das von den Katasterämtern geführte Verzeichnis der Liegenschaften. 5 Jahre nach einer Ermittlung ist das „gewogene Gemeindegebiet“ nach dem dann vorliegenden Stand bindend für weitere 5 Jahre neu zu ermitteln. Für in der Zwischenzeit neu hinzukommende Mitglieder gilt das „gewogene Gemeindegebiet“ des Jahres vor Beginn der Mitgliedschaft. Eine Fortschreibung erfolgt im allgemeinen Turnus.

Grundsätzlich sind die Städte und Gemeinden für die Ausbau- und Unterhaltungsmaßnahmen an den fließenden Gewässern beitragspflichtig. Als Maßstab wird das in ihrem Hoheitsgebiet für eine Beitrags-Teilgruppe liegende „gewogene Gemeindegebiet“ herangezogen.

Die Kreise, die Städteregion Aachen und die kreisfreie Stadt Aachen sind beitragspflichtig für den ab 1996 neu anfallenden Kapitaldienst für Hochwasserschutzmaßnahmen und für den sich nach deren Fertigstellung ergebenden Unterhalt. Als Maßstab wird für die Stadt Aachen deren „gewogenes Gemeindegebiet“ (s. o.) herangezogen. Für die Kreise und die Städteregion Aachen wird die Addition der „gewogenen Gemeindegebiete“ der dem Kreis, Städteregion Aachen angehörigen Kommunen innerhalb einer Beitrags-Teilgruppe Berechnungsfaktor.

Werden in einer Stadt/Gemeinde vom Verband innerhalb einer Beitragsteilgruppe keine Unterhaltungsmaßnahmen durchgeführt, so ist die nach dem oben beschriebenen Verfahren ermittelte Fläche der betroffenen Kommune innerhalb dieser Beitragsteilgruppe für die Umlage des Unterhaltungsaufwandes um 30 % zu reduzieren.

Zur Ermittlung des „gewogenen Gemeindegebietes“ werden für die unbebauten Flurstücke deren Flächen und bebauten Flurstücke deren Flächen mit dem Faktor sieben angesetzt.

Grundlage für den Tatbestand der Bebauung sind die bei den Katasterämtern geführten Nutzungsartengruppen

21100 Gebäude- und Freiflächen (Wohnen)

21200 Gebäude- und Freiflächen (Mischnutzung mit Wohnen) und

21500 Verkehrsflächen.

5.2 Bemessungsgrundlage zur Verteilung der Betriebs- und Unterhaltungskosten (Aufwendungen), die wirtschaftlich nicht weiter unterverteilt werden können,

- Beitragsgruppe 3 Gewässer -

= Einzelwirtschaftsplan G3\_0

ist jeweils die Summe der „Beiträge und Entgelte“ der entsprechenden Einzelwirtschaftspläne des Erfolgsplanes bzw. des Jahresergebnisses.

Die Beitragsanteile  $b_G$  des einzelnen Mitgliedes der BG 3 am Gesamtbeitrag  $B_G$  werden nach Formel 10 (Anlage 0) berechnet.

## 6. Berechnung

6.1 Aus den Einzugsgebieten werden selbständige Beitrags-Teilgruppen (B-TG) gebildet.

Der Aufwand in der jeweiligen B-TG wird von den zu veranlagenden Mitgliedern gemeinsam getragen (Genossenschaftsprinzip).

6.2 Umlage des **Ausbauaufwandes**:

6.21 Die Umlage des Aufwandes für Ausbaumaßnahmen einschließlich Rückführung der Gewässer in einen naturnahen Zustand (Renaturierung) wird wie folgt vorgenommen:

- Der Aufwand (=Beitrag) für Anlagen in und an fließenden Gewässern, der nicht durch die Verbandsaufgaben begründet ist, sogenannte „**Sonderanlagen**“, ist vom jeweiligen Veranlasser zu tragen.

Bei mehreren Veranlassern setzt der „Ausschuss für Veranlagungsregeln“ unter Mitwirkung der Beteiligten die Aufteilung des Aufwandes auf die Veranlasser nach dem Maß des jeweiligen Vorteils fest.



- Der Aufwand (= Beitrag) für die durch den **Bergbau veranlassten Entwässerungsmaßnahmen** ist durch das verursachende Bergwerk bzw. den Träger der Erblasten zu tragen.

Der „Ausschuss für Veranlagungsregeln“ entscheidet bei mehreren Veranlassern von bergbaulich bedingten Entwässerungsmaßnahmen unter Mitwirkung der Beteiligten über die Aufteilung des Aufwandes.

- Verbandsaufwand (= Beitrag) für Anlagen in und an fließenden Gewässern, der teilweise oder ganz den Interessen und/oder Belangen eines oder mehrerer Beitragspflichtigen dient, sogenannte **„begünstigte Anlagen“**, ist von dem bzw. den Vorteilhabenden teilweise oder ganz zu tragen.

Der „Ausschuss für Veranlagungsregeln“ entscheidet bei „begünstigten Anlagen“, welcher der Tatbestände vorliegt und legt ggfls. auch die Quote einer Verbandsbeteiligung fest.

- Der Aufwand (= Beitrag) für „Sonderanlagen“, bergbaulich bedingten Entwässerungsmaßnahmen und ein Vorteilsausgleich nach § 103 LWG NRW sind jeweils gesondert auszuweisen.  
Gleiches gilt für die Quote, die bei den „begünstigten Anlagen“ nicht in den genossenschaftlich zu verteilenden Aufwand einfließt.

Nach Abzug der Beiträge für „Sonderanlagen“, bergbaulich bedingten Entwässerungsmaßnahmen, des Beitragsanteils für eine Begünstigung, eines Vorteilsausgleichs nach § 103 LWG NRW sowie öffentlicher Finanzierungshilfen wird der verbleibende Restbeitrag genossenschaftlich auf die zu veranlagenden kommunalen Mitglieder der jeweiligen B-TG nach Formel 9 (Anlage 0) umgelegt.

### 6.3 Umlage des **Unterhaltungsaufwandes** :

- 6.31 Der Betriebs- und Unterhaltungsaufwand (= Beitrag)  $B_{u,1}$  für die durch den Bergbau verursachten Entwässerungsmaßnahmen u.ä. ist durch das verursachende Bergwerk bzw. den Träger der Erblasten zu tragen (§ 92 LWG NRW). Gleiches gilt sinngemäß auch für den Veranlasser einer

„Sonderanlage“ und für einen Vorteilhabenden nach § 103 LWG NRW. Der Betriebs- und Unterhaltungsaufwand für eine „begünstigte Anlage“ ist gemäß der Entscheidung des „Ausschusses für Veranlagungsregeln“ zwischen dem Begünstigten und dem Verband aufzuteilen.

In diesen Fällen sind die Aufwendungen gesondert auszuweisen.

- 6.32 Nach Abzug der Beiträge für „Sonderanlagen“, bergbaulich bedingten Entwässerungsmaßnahmen, des Beitragsanteils für eine Begünstigung, eines Vorteilsausgleichs nach § 103 LWG NRW sowie öffentlicher Finanzierungshilfen wird der verbleibende Restbeitrag genossenschaftlich auf die zu veranlagenden kommunalen Mitglieder der jeweiligen B-TG nach Formel 9 (Anlage 0) umgelegt.
- 6.4 Die Verteilung des Aufwandes für überörtliche Planungskonzepte auf die Mitglieder gemäß Abschnitt C ist **vor seiner Veranschlagung** - soweit die Beitragsgruppe BG 3 betroffen ist - durch den „Ausschuss für Veranlagungsregeln“ festzusetzen.

---

## E. Verwaltungskosten

---

1. Die **Verwaltungskostenbeiträge** finden im Wirtschaftsplan ihren Niederschlag im Teilwirtschaftsplan G0.
2. Die Beiträge des Teilwirtschaftsplanes bzw. des Jahresergebnisses  
G0 „Verwaltung“  
werden auf die drei Beitragsgruppen nach dem Verhältnis der „Beiträge und Entgelte“ verteilt.
3. Die gemäß den o. a. Ziffern den drei Beitragsgruppen zugewiesenen Verwaltungskostenbeiträge werden innerhalb einer jeden Beitragsgruppe auf die Beitragspflichtigen mit den Beitragsanteilen, die sich auch bei der Aufteilung der nicht zuweisbaren Betriebs- und Unterhaltungsaufwendungen (=Generalkosten) ergeben, umgelegt.
4. Die o. a. Regelungen der Ziffern 1 - 3 gelten bei der Ermittlung der Beiträge nur, bis aufgrund einer innerbetrieblichen Leistungsverrechnung eine verursachergerechtere Kostenzuweisung möglich ist.
5. Für Aufträge, die der WVER gemäß § 2, Abs. 4, Eifel-RurVG übernimmt, werden 10 % Verwaltungskosten von dem nachgewiesenen Personal- und Sachaufwand berechnet.

**F. Wasserwirtschaftliche Grundlagen**

---

1. Die Aufwendungen für Aufgaben der wasserwirtschaftlichen Grundlagen sowie der grundlegenden Forschung und Entwicklung finden im Wirtschaftsplan ihren Niederschlag im Teilwirtschaftsplan G4.
  
2. Die Beiträge des Teilwirtschaftsplanes bzw. des Jahresergebnisses  
G4 „Wasserwirtschaftliche Grundlagen“  
werden auf die drei Beitragsgruppen nach dem Verhältnis der „Beiträge und Entgelte“ verteilt und innerhalb einer jeden Beitragsgruppe auf die Beitragspflichtigen nach dem Verhältnis ihrer Beitragsanteile umgelegt.
  
- 3 Die o. a. Regelungen der Ziffern 1 und 2 gelten bei der Ermittlung der Beiträge nur, bis aufgrund einer innerbetrieblichen Leistungsverrechnung eine verursachergerechtere Kostenzuweisung möglich ist.

## ANLAGE 0

### Formelsammlung zu den Veranlagungsregeln

#### Formel 1

BG 1 - Wassergütwirtschaft, Ziffer D 1.12

$$B'_k = B_k \frac{E + EW}{\sum(E + EW)} ; \quad b_k = \frac{E + EW}{\sum(E + EW)}$$

#### Variablendefinition:

$B_k$ [€]:	Gesamtbeitrag aus dem Aufwand für die jeweilige Anlage
$E$ :	Einwohner
$EW$ :	Einwohnerwerte
$b_k$ :	Beitragsanteilmfaktor des einzelnen Mitglieds an $B_k$
$B'_k$ [€]:	Beitragsanteil des einzelnen Mitglieds an $B_k$

#### Formel 2

BG 1 - Wassergütwirtschaft, Ziffer D 1.13

$$B'_R = B_R \frac{S}{\sum S} ; \quad b_R = \frac{S}{\sum S}$$

#### Variablendefinition:

$B_R$ [€]:	Gesamtbeitrag aus dem Aufwand für die jeweilige Anlage
$S$ [Mio. m <sup>3</sup> /a]:	Wassermenge
$b_R$ :	Beitragsanteilmfaktor des einzelnen Mitgliedes an $B_R$
$B'_R$ [€]:	Beitragsanteil des einzelnen Mitgliedes an $B_R$

### **Formel 3**

BG 2, Wassermengenwirtschaft, Ziffer D 3.1

$$B_H = \frac{I_{HR}}{I_N} B_T$$

#### **Variablendefinition:**

$\frac{I_{HR}}{I_N}$ :	Verhältnis zwischen Hochwasserrückhalteraum und Nutzraum einer Stauanlage
$B_T$ [€]:	Der auf die jeweilige Stauanlage entfallende Anlagen-Beitrag
$B_H$ [€]:	Beitrag für Hochwasserrückhalt

### **Formel 4**

BG 2 - Wassermengenwirtschaft, Ziffer D 3.1

$$B'_H = B_H \cdot b_H$$

#### **Variablendefinition:**

$B'_H$ [€]:	Zu verteiler Beitrag an der Kostenstelle
$B_T$ [€]:	Der auf die jeweilige Stauanlage entfallende Anlagen-Beitrag
$B_H$ [€]:	Beitrag für Hochwasserrückhalt
$b_H$ :	Beitragsanteilmfaktor des einzelnen Mitgliedes an $B_H$

Hinweis: Die Berechnung von  $b_H$  erfolgt analog zu der Berechnung von  $b_A$  in Formel 6.

**Formel 5**

BG 2 - Wassermengenwirtschaft, Ziffer D 3.2

$$B'_N = B_T - B_H$$

$$B'_N = (B_T - B_H) \cdot b_N$$

$$b_N = \frac{1}{K_a} \cdot g \left( G + v \frac{L_N}{L} \cdot V + e \cdot Q_T \cdot h_T \right)$$

Variablendefinition:

- $B'_N$  [€]: Gesamter zu verteiler Restbeitrag an der Kostenstelle, bestehend aus der Summe der Anteile der einzelnen Mitglieder am gesamten zu verteilenden Restbeitrag an der Kostenstelle (für Wassernutzung und Ausgleich der Wasserführung)
- $B_N$  [€]: Beitrag für Wassernutzung des einzelnen Mitglieds
- $B_T$  [€]: Der auf die jeweilige Stauanlage entfallende Anlagen-Beitrag
- $B_H$  [€]: Beitrag für Hochwasserrückhalt
- $b_N$ : Beitragsanteilfaktor des einzelnen Mitglieds
- $K_a$  [Mio. m<sup>3</sup>/a]: Ausgleichbare Jahreswassermenge
- $g$ : Variable zur Bestimmung des Kostenübernahmeverhältnisses für  $B'_N$ . Die Höhe des Faktors  $g$  ergibt sich durch fortlaufende Iteration innerhalb der Formelanwendung (Formel 5) zur Beitragsberechnung, bis der Zielwert der Anteilsübernahme für die Beitragsgruppe Ausgleich der Wasserführung unter Verwendung des zugehörigen Diagramms erreicht ist. (Dieser Zielwert ist durch Auswertung der Formel  $Y=0,001 \cdot X^2 - 0,46 \cdot X + 60$ , die das Kostenübernahmeverhältnis gem. Diagramm beschreibt, festgelegt.) Dabei ist  $X$  der Prozentsatz der Ausnutzung von  $K_a$  unter Verwendung der Summe aller Wassernutzungen (mit  $g'=1$ ) und  $Y$  der maßgebliche Prozentsatz der Kostenanteilübernahme hinsichtlich der Teilgruppe Ausgleich der Wasserführung.
- $g'$ : 1,0. Voraussetzung für die Bestimmung von  $g$  ist die Ermittlung des Nutzungsprozentsatzes von  $K_a$ , der sich zunächst unter Zugrundelegung eines Faktors  $g'=1$  für die Summe aller Gebrauchswassermengen ergibt.
- $G$  [Mio. m<sup>3</sup>/a]: Wassergebrauch
- $v$ : 0,4. Dieser Faktor berücksichtigt, dass die schädlichen bzw. nachteiligen Auswirkungen von Wasserverbrauch oder -entzug durch eine anteilige Pflichtwasserabgabe zu 3 MNQ ausgeglichen werden müssen (siehe auch Anlage 6)
- $V$  [Mio. m<sup>3</sup>/a]: Wasserverbrauch oder -entzug
- $L_N$  [km]: Länge bis zur Mündung in die Maas
- $L$  [km]: Länge der beeinflussten Flussstrecke
- $e$ : 0,03. Vergleichsfaktor zwischen der Wasserkraftnutzung an den Vorflutern der Stauanlagen, die nicht WVER-Eigentum sind und den übrigen

Wassernutzungen. Der Vergleichsfaktor für die Wasserkraftnutzung an den Talsperren (nicht Staubecken) wird auf **0,01** festgesetzt; damit ist berücksichtigt, dass solcherart Nutzung die geringsten Erschwernisse bzw. Beeinträchtigungen für den Betreiber bzw. seine übrigen Mitglieder verursacht.

QT [m³/s]: Turbinenschluckfähigkeit  
 hT [m]: Fallhöhe

### Formel 6

BG 2 - Wassermengenwirtschaft, Ziffer D 3.1 + 3.3

$$B'A = ( B_T - B_H - B_N ) b_A$$

$$b_A = \frac{L_A d_A}{\sum (L_A d_A)}$$

#### Variablendefinition:

B'A[€]: Gesamter zu verteiler Restbeitrag an der Kostenstelle, bestehend aus der Summe der Anteile der einzelnen Mitglieder am gesamten zu verteilenden Restbeitrag an der Kostenstelle (für Ausgleich der Wasserführung)  
 BT [€]: Der auf die jeweilige Stauanlage entfallende Anlagen-Beitrag  
 BH [€]: Beitrag für Hochwasserrückhalt  
 BN [€]: Beitrag für Wassernutzung  
 bA: Beitragsanteilmfaktor des einzelnen Mitgliedes an BA  
 LA [km]: Länge des Vorfluters innerhalb der Grenzen des begünstigten Mitgliedes  
 dA: Degressionsfaktor als Maß für die Abnahme des durch die Stauanlagen bewirkten Ausgleichs der Wasserführung.

$$d_A = \frac{2 A_E}{A_n + A_{n+1}}$$

AE [km²]: Einzugsgebiet der Stauanlagen wie folgt

Oleftalsperre	47,4 km²
Urfttalsperre (ohne Olef)	326,5 km²
Rurtalsperre Schwammenauel ohne Urft und Olef	288,3 km²
Wehebachtalsperre	43,5 km²
An /An+1 [km²]:	Einzugsgebiet am Beginn/Ende des jeweiligen LA



### **Formel 7**

BG 2 - Wassermengenwirtschaft, Ziffer D 3.2

$$b_H = b_{Ob} = 0,5 (b_U + b_R)$$

#### **Variablendefinition:**

$b_H$ [€]:	Beitragsanteile des Mitglieds am Staubecken Heimbach
$b_{Ob}$ [€]:	Beitragsanteile des Mitglieds am Staubecken Obermaubach
$b_U$ [€]:	Beitragsanteile des Mitglieds an der Urftalsperre
$b_R$ [€]:	Beitragsanteile des Mitglieds an der Rurtalsperre

### **Formel 8**

BG 2- Wassermengenwirtschaft, Ziffer D 4.7

$$\text{Sonderbeitrag} = BA \frac{K}{B_s}$$

#### **Variablendefinition:**

$K$ [€]:	Kapitaldienst
$B_s$ :	Summe der Beitragsanteile
$BA$ :	Beitragsanteile

### **Formel 9**

BG 3 - Vorflut, Ziffer D 5.1

$$B'_{B,5} = B_{B,5} \frac{A_g}{\Sigma A_g}; \quad b_{B,5} = \frac{A_g}{\Sigma A_g}$$

#### **Variablendefinition:**

$A_g$ [km <sup>2</sup> ]:	Gewogenes Gemeindegebiet
$B'_{B,5}$ [€]:	Gesamtbeitrag aus dem Aufwand für die Kostenstelle
$b_{B,5}$ :	Beitragsanteilmultiplikator des einzelnen Mitglieds an $B_{B,5}$
$B_{B,5}$ [€]:	Beitragsanteil des einzelnen Mitglieds

### **Formel 10**

$$b_g = \frac{\Sigma b_x \cdot H_x}{\Sigma H}$$

#### **Variablendefinition:**

$b_g$ :	Beitragsanteilmultiplikator des Mitgliedes in der jeweiligen Kostenstelle
$b_x$ :	Entspricht dem Einzelbeitragsanteil in der jeweiligen Beitragsgruppe
$H_x$ [€]:	Gesamtsumme der Ausgaben des Erfolgsplanes der jeweiligen Kostenstelle
$\Sigma b_x \cdot H_x$ :	Summe der Produkte <u>aller</u> Kostenstellen, für die das Mitglied veranlagt wurde
$\Sigma H$ [€]:	Summation der Ausgabensummen aller Kostenstellen der jeweiligen Beitragsgruppe

**Anlage 1**  
**zu den Veranlagungsregeln (VR)**  
**für den Wasserverband Eifel-Rur**

**(Fassung 12/2008)**

**Grundlagen und Berechnung der Beiträge und Beitragsanteile**  
**für die Kläranlage Düren mit zugehörigen Nebenanlagen**

**Festgesetzt durch den Beschluss der Verbandsversammlung am**  
**08.12.2008**



# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>GRUNDLAGEN</b>	<b>39</b>
1.1	Grundsatz für die Ermittlung des Beitragsverhältnisses	39
1.2	Kostenarten / Kostenartengruppen	39
1.3	Kostenstellen / Kostenstellengruppen	39
1.4	Bemessungsgrundlagen	41
1.4.1	Planmengen	41
1.4.2	Nutzmengen	42
1.4.3	Abwasserabgabe	43
1.4.4	Änderung der Planmengen	43
1.4.5	BSB <sub>5</sub> – Zehrung	44
1.5	Mess- und Kontrollwesen	45
1.5.1	Abwassermenge	45
1.5.2	Abwasserbeschaffenheit	45
1.5.3	Messtoleranzen	47
1.5.4	Abwasserabgabe	47
1.5.5	Überprüfung der Messeinrichtungen	48
1.6	Übernahme von Beteiligungen	48

<b>2</b>	<b>BERECHNUNG DER BEITRÄGE UND BEITRAGSANTEILE</b>	<b>49</b>
2.1	Grundsätzliches	49
2.2	Beitragsermittlung für die einzelnen Kostenstellengruppen	49
2.2.1	Hauptsammler	50
2.2.2	Sonstige Sammler	51
2.2.3	Kommunale Nebensammler	54
2.2.4	Industrielle Nebensammler	55
2.2.5	Mischwasserstreckungsbecken	56
2.2.6	Mechanische Reinigungsstufe	57
2.2.7	Schlammbehandlung und -entsorgung	58
2.2.8	Belebung und Nachklärung	59
2.2.9	Filtration	60
2.2.10	Weitere Anlagen und Allgemeine Einrichtungen	61
2.3	Sonderbeiträge	62
2.3.1	Verlagerung der Produktionsstätte	62
2.3.2	Ausgleichszahlung	62
2.4	Behandlung der Rücklagen	62
Anhang 1	Kostenverteilung für die einzelnen Kostenstellen nach Plan- u. Nutzmengen	63
Anhang 2	Übersichtsplan der Sammler	64

## **1 Grundlagen**

### **1.1 Grundsatz für die Ermittlung des Beitragsverhältnisses**

Das Beitragsverhältnis ist nach dem Prinzip der Kostenverursachung zu ermitteln. Dieses Prinzip gilt soweit wie möglich und wirtschaftlich vertretbar. Lagebedingte Vor- und Nachteile und ein nur durch sie bedingtes unterschiedliches Ausmaß der Nutzung der Verbandsanlagen (insbesondere bei den Sammlern) bleiben unberücksichtigt.

### **1.2 Kostenarten / Kostenartengruppen**

Bei der Ermittlung des Beitragsverhältnisses wird nach folgenden Kostenartengruppen (eine oder mehrere Kostenarten) unterschieden:

- Kapitalkosten (Zins- und Tilgungsspitzen)
- Abschreibung (AfA)
- Betriebs- und Unterhaltungskosten
- Personalkosten
- Abwasserabgabe

### **1.3 Kostenstellen / Kostenstellengruppen**

Die Kosten gemäß Ziff. 1.2 sind auf folgende Kostenstellengruppen (eine oder mehrere Kostenstellen) aufzuteilen

- Hauptsammler
- Sonstige Sammler
  - Sammler Mittlere Rur
  - Sammler Thum und Stockheim
  - Sammler Merzenich
  - Sammler Nörvenich
- Kommunale Nebensammler
- Industrielle Nebensammler
- Mischwasserstreckungsbecken
- Mechanische Reinigungsstufe
- Schlammbehandlung
- Belebung und Nachklärung

- Filtration
- Weitere Anlagen und Allgemeine Einrichtungen



## 1.4 Bemessungsgrundlagen

Es wird davon ausgegangen, dass die Abwassermenge (Q), absetzbare Stoffe (AS), der Biochemische Sauerstoffbedarf in 5 Tagen (BSB<sub>5</sub>), der Chemische Sauerstoffbedarf (CSB), Stickstoff (TN<sub>b</sub>) und Phosphor (P<sub>ges</sub>) Kosten verursachend sind.

	Planmenge					Nutzmenge				
	Q	AS	BSB <sub>5</sub>	TN <sub>b</sub>	P <sub>ges</sub>	Q	AS	BSB <sub>5</sub>	TN <sub>b</sub>	P <sub>ges</sub>
	m <sup>3</sup> /h	kg/d	kg/d	kg/d	kg/d	m <sup>3</sup> /a	t/a	t/a	kg/a	kg/a
Sammler u. Mischwasserstreckungsbecken	X					X				
Mechanische Reinigungsstufe	X						X			
Belebung und Nachklärung	X		X	X	X			X	X	X
Filtration	X				X			X		X
Schlammbehandlung und -entsorgung		X	X	X	X		X	X	X	X
Weitere Anlagen und Allgemeine Einrichtungen	anteilige Verteilung, siehe Kapitel 2.2.10									

### 1.4.1 Planmengen

Das Beitragsverhältnis zur Verteilung der Kapitalkosten, Abschreibung und Personalkosten der jeweiligen Kostenstellen bzw. Kostenstellengruppen ermittelt sich aus den festgesetzten Planmengen der einzelnen Mitglieder. Diese Planmengen sind eine feste Bemessungsgrundlage. Grundlage für die Festsetzung der Planmengen ist zum einen die Kapazität der Anlagen, zum anderen die Mengen, die von dem Mitglied selbst angegeben oder für das Mitglied errechnet werden.

Die Summe der Planmengen der Mitglieder kann die Kapazität der Anlagen nicht übersteigen.

## 1.4.2 Nutzmengen

Das Beitragsverhältnis zur Verteilung der Betriebs- und Unterhaltungskosten der einzelnen Kostenstellen bzw. Kostenstellengruppen ermittelt sich aus den Nutzmengen der einzelnen Mitglieder. Diese Nutzmengen sind variable Bemessungsgrundlagen, die das Maß angeben, in dem das Mitglied die Anlage nutzt. Die Nutzmengen werden insofern aufgrund der Jahresnutzung = Jahresmenge ermittelt und jährlich im Beitragsbescheid ausgewiesen.

### 1.4.2.1 Ermittlung kommunaler Nutzmengen

Für die kommunalen Mitglieder werden die Nutzmengen aus den Einwohnerzahlen (EZ) einerseits sowie den Anteilen für Gewerbe und sonstige Einleiter (Einwohnergleichwerte EGW) andererseits ermittelt. Die Summe aus Einwohnerzahl und Einwohnergleichwerten ergibt die Einwohnerwerte (EW). Für die EGW werden bei den kommunalen Mitgliedern pauschal 10 %, bei der Stadt Düren 15 % der Einwohnerzahlen angesetzt. Die Einwohnerzahlen werden jährlich angepasst. Grundlage ist die Zahl der angeschlossenen Einwohner am 30.06. eines jeden Jahres, wobei Nebenwohnsitze nur zu 20 % in Ansatz gebracht werden. Der Verband ist unabhängig davon jederzeit zu Überprüfungen berechtigt.

Zur Errechnung der Schmutzfrachten werden die in der Abwassertechnik üblichen einwohnerspezifischen Frachten für die Parameter verwendet.

<b>AS</b>	<b>BSB<sub>5</sub></b>	<b>TN<sub>b</sub></b>	<b>P<sub>ges</sub></b>
49 g/(E·d)	40 g/(E·d)	10 g/(E·d)	1,6 g/(E·d)

(AS aus Rohabwasser, BSB<sub>5</sub>, TN<sub>b</sub>, P<sub>ges</sub> aus 2 Stunden abgesetzter Probe)

Die kommunalen Frachten errechnen sich somit aus der Multiplikation der einwohnerspezifischen Frachten mit den jeweiligen Einwohnerwerten EW.

Die Nutzmenge Wasser der kommunalen Mitglieder werden aus der Differenz zwischen der gesamten Zulaufwassermenge zur Kläranlage Düren und der Summe der gemessenen industriellen Wassermengen errechnet. Die Verteilung auf die einzelnen kommunalen Mitglieder erfolgt anhand des Verhältnisses der oben genannten Einwohnerwerte.

#### **1.4.2.2 Ermittlung industrieller Nutzmengen**

Bei den industriellen Mitgliedern sollen – soweit möglich und wirtschaftlich vertretbar – für jedes Mitglied die Abwassermenge und -beschaffenheit durch Messungen mittels einer Messstation ermittelt werden.

Bei Mitgliedern, bei denen keine Messstationen eingerichtet werden, werden die Mengen, Beschaffenheiten und Jahresfrachten über Berechnungen, hilfsweise über Schätzungen, ermittelt. Diese Ermittlungen können durch Kontrollmessungen überprüft werden.

Die Konzentrationen und Frachten der Veranlagungsparameter  $BSB_5$ , AS,  $TN_b$  und  $P_{ges}$  werden in der Regel zweimal wöchentlich aus den jeweiligen Sammelmischproben ermittelt. Zum Vergleich der so erhaltenen Nutzmengen mit den Planmengen werden mittlere Tagesfrachten berechnet. Die Ergebnisse werden in Monatsübersichten zusammengefasst und den Mitgliedern zeitnah übermittelt. Sie gelten als anerkannt, wenn das Mitglied nicht innerhalb von 2 Wochen Widerspruch einlegt.

Einzelheiten zum Messwesen sind in Abschnitt 1.5 beschrieben.

#### **1.4.3 Abwasserabgabe oder sonstige zusätzliche Ausgaben**

Das Beitragsverhältnis der Abwasserabgabe ermittelt sich nach den Kriterien, die der Ermittlung der Abwasserabgabe, zu der der Verband herangezogen wird, zu Grunde gelegt sind.

Führt eine außerplanmäßige mengen- oder schadstoffbezogene Einleitung eines Mitgliedes zu einer erhöhten Abwasserabgabe oder sonstigen Ausgaben, hat der Verursacher den hieraus resultierenden Aufwand alleine zu tragen. Mehrere Verursacher haften als Gesamtschuldner.

Soweit der Verband für verschmutztes Niederschlagswasser zur Zahlung einer Abwasserabgabe herangezogen wird, ist diese von dem Mitglied zu erstatten, aus dessen Bereich das verschmutzte Niederschlagswasser herrührt.

#### **1.4.4 Änderung der Planmengen**

Die Planmengen für die industriellen Mitglieder werden ab 2008 aufgrund der am Ende eines Wirtschaftsjahres vorliegenden Messergebnisse gemäß Ziffer 1.4.2.2 aus dem 85-Perzentil der Nutzmengenergebnisse errechnet und festgelegt.

Als Planmengen werden für

- **2008** der Mittelwert der Veranlagungsjahre (VJ) 2008, 2007 und 2 x 2006

festgesetzt.

Hiernach errechnen sich die Planmengen jeweils aus dem Mittelwert des VJ und der drei Vorjahre.

Bei einer Neumitgliedschaft werden – und im begründeten Ausnahmefall können – abweichend von obiger Grundsatzregelung nach Anhörung des Beirates der Gruppenkläranlage Düren Planmengen durch den Vorstand festgesetzt.

Kosten für den Anschluss an die Verbandsanlage bei neuen Mitgliedern sind von diesen Mitgliedern selbst zu tragen.

#### **1.4.5 BSB<sub>5</sub> – Zehrung**

Zugunsten der industriellen Einleiter wird ein variabler Zehrungsfaktor für den Parameter BSB<sub>5</sub> bei den Plan- und Nutzmengen eingeführt.

## **1.5 Mess- und Kontrollwesen**

Die folgenden Ausführungen betreffen im Wesentlichen die Erfassung der industriellen Mengen und Frachten und gelten sinngemäß ebenso für Kontrollmessungen z. B. in kommunalen Teileinzugsgebieten.

### **1.5.1 Abwassermenge**

Die Abwassermenge wird über ein für die Abwasserbeschaffenheit geeignetes Mengemessverfahren kontinuierlich gemessen und registriert.

### **1.5.2 Abwasserbeschaffenheit**

#### **1.5.2.1 Probenahme**

Die Abwasserbeschaffenheit wird in der Regel analytisch im Labor bestimmt. Hierzu erfolgt eine kontinuierliche mengenproportionale Probenahme. Die Proben werden grundsätzlich in den Messstationen in Form mehrtägiger Sammelmischproben gesammelt und während des Probenahmezyklus auf 3 – 5 °C gekühlt.

#### **1.5.2.2 Probenvorbereitung**

Die Proben werden nach dem Einsammeln bei Raumtemperatur 2 Stunden abgesetzt. Es wird die Massenkonzentration der absetzbaren Stoffe (AS) ermittelt. Aus dem Überstand werden die Parameter BSB<sub>5</sub>, CSB, TN<sub>b</sub> und P<sub>ges</sub>, AOX sowie weitere Parameter nach Bedarf bestimmt. Zur Bestimmung können geeignete Verdünnungen angesetzt werden.

#### **1.5.2.3 Bestimmungsmethoden**

Da im Bereich der Normung analytischer Verfahren regelmäßig Neuerungen und Anpassungen an internationales Messwesen erfolgen, werden in den Monatsübersichten, die die Industriemitglieder erhalten (siehe 1.4.2.2), die jeweils gültigen Normbezeichnungen angegeben.

##### **1.5.2.3.1 Absetzbare Stoffe AS**

Grundlage: DIN 38409, Teil H 10 bzw. die jeweils aktuelle Fassung der EN ISO-Folgenorm.

Zum Einsatz gelangen Glasfaserfilter der Spezifikation 220 g/m<sup>2</sup>, Borosilicatglas, Rückhaltevermögen 0,4 µm, oder gleichwertige Alternative.

#### **1.5.2.3.2 Biochemischer Sauerstoffbedarf BSB5**

Grundlage: EN 1899 - 1 in der jeweils aktuellen Fassung.

Für das Animpfen der Proben wird eine abgesetzte Probe aus dem Ablauf der Vorklä rung der Kläranlage Düren verwendet. Die Zusammensetzung des Verdünnungswassers sowie das Mischungsverhältnis von Probe, Verdünnungswasser und Animpflösung werden aufgrund der besonderen Zusammensetzung der einzelnen Abwässer auf die jeweiligen Proben angepasst.

#### **1.5.2.3.3 Gesamtstickstoff TNb**

Grundlage: EN 12260 in der jeweils aktuellen Fassung.

#### **1.5.2.3.4 Gesamtphosphor Pges**

Grundlage: EN 1189, Teil 6 in der jeweils aktuellen Fassung.

#### **1.5.2.3.5 Adsorbierbare organische Halogenverbindungen AOX**

Grundlage: EN 1485 in der jeweils aktuellen Fassung.

Es wird die Schüttelmethode angewandt.

#### **1.5.2.3.6 Weitere Parameter**

Zur Bestimmung weiterer Eigenschaften der Abwässer und Feststoffe werden bei Bedarf zusätzlich andere Parameter bestimmt, wie z. B. Nitrat, Ammonium, Schwermetalle etc.

Die Analysen werden grundsätzlich nach den entsprechenden Deutschen Einheitsverfahren DEV durchgeführt. In begründeten Fällen können vergleichbare und dem Untersuchungszweck angepasste alternative Verfahren eingesetzt werden.

### 1.5.3 Messtoleranzen

Bei Parallelmessungen sind Abweichungen der Ergebnisse durch Einflüsse der jeweiligen Abwassermatrix sowie aufgrund der Natur des angewendeten Analysenverfahrens unvermeidbar.

Daher sind folgende Abweichungen bei Konzentrationsmessungen der Veranlagungsparameter aus der gleichen Probe bei gleichem Verfahren und günstigem Messbereich zu tolerieren:

AS	± 10 %
BSB <sub>5</sub>	± 15 %
TN <sub>b</sub>	± 8 %
P <sub>ges</sub>	± 10 %

Weitere Varianzen treten infolge des Mess- und Probenahmesystems auf. Bei der Ermittlung der Tagesfrachten, die zum Vergleich mit den Planmengen herangezogen werden, sind daher Gesamttoleranzen bis zu folgender Größe zu berücksichtigen:

AS	± 15 %
BSB <sub>5</sub>	± 20 %
TN <sub>b</sub>	± 12 %
P <sub>ges</sub>	± 15 %

Überschreitungen der Planmengen werden erst als solche behandelt, wenn diese Toleranzschwellen bei den mittleren Tagesfrachten überschritten sind.

### 1.5.4 Abwasserabgabe

Die vom Verband zu leistende Abwasserabgabe wird für die beitragsrelevanten Parameter nach den jeweiligen Nutzmengen auf die Mitglieder verteilt. Die Basis für die Verteilung der Abwasserabgabe für nicht beitragsrelevante Parameter sind die Ergebnisse stichprobenartiger Kontrollmessungen. Hat der Verband für einen nicht beitragsrelevanten Parameter eine Abwasserabgabe zu leisten, für die kein Verursacher zu ermitteln ist, wird die Abgabe auf alle Mitglieder entsprechend ihrer Nutzmengen (Parameter Q) umgelegt.

### **1.5.5 Überprüfung der Messeinrichtungen**

Die Mess- und Kontrolleinrichtungen des Verbandes werden regelmäßig überprüft und erforderlichenfalls nachjustiert. Das Mitglied ist berechtigt, an den Überprüfungen teilzunehmen. Das Ergebnis ist für den Verband und das Mitglied bindend.

### **1.6 Übernahme von Beteiligungen**

Mit Zustimmung des Vorstandes kann ein Mitglied Beteiligungen (Planmengen) oder Teile von Beteiligungen übernehmen, wenn wasser- oder verbandsrechtliche Bedenken nicht entgegenstehen oder durch Bedingungen oder Verpflichtung ausgeräumt werden.



## **2 Berechnung der Beiträge und Beitragsanteile**

### **2.1 Grundsätzliches**

Für jede der Kostenstellengruppen gemäß Ziff. 1.3 werden die Beiträge gemäß den Kostengruppen nach Ziff. 1.2 ermittelt.

Die Bemessungsgrundlagen sind die Plan- und Nutzmengen gemäß Ziff. 1.4.

### **2.2 Beitragsermittlung für die einzelnen Kostenstellengruppen**

Die Beitragsermittlung erfolgt für die einzelnen Kostenstellengruppen

2.2.1 Hauptsammler

2.2.2 Sonstige Sammler

2.2.2.1 Sammler Mittlere Rur

2.2.2.2 Sammler Thum und Stockheim

2.2.2.3 Sammler Merzenich

2.2.2.4 Sammler Nörvenich

2.2.3 Kommunale Nebensammler

2.2.4 Industrielle Nebensammler

2.2.5 Mischwasserstreckungsbecken

2.2.6 Mechanische Reinigungsstufe

2.2.7 Schlammbehandlung

2.2.8 Belebung/Nachklärung

2.2.9 Filtration

2.2.10 Weitere Anlagen und Allgemeine Einrichtungen

wie nachfolgend einzeln beschrieben.

## 2.2.1 Hauptsammler

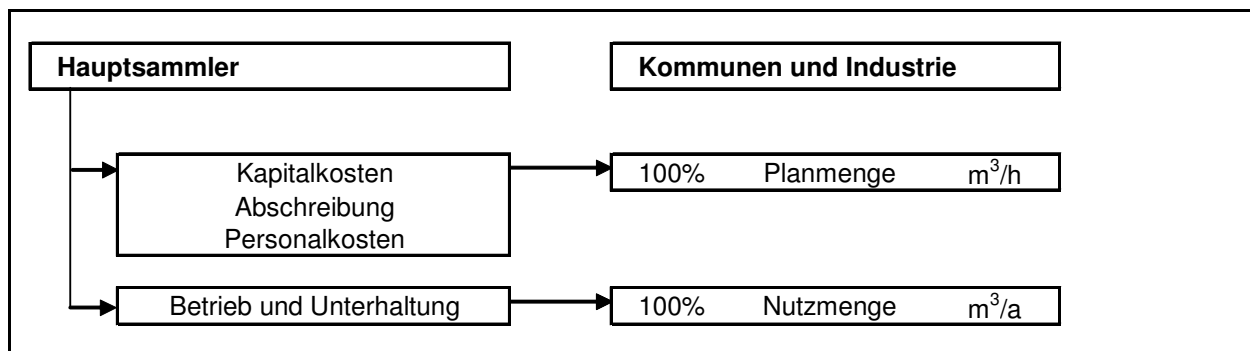
Abgrenzung gemäß Anhang 2 (Übersichtsplan der Sammler)

### 2.2.1.1 Kapitalkosten, Abschreibung und Personalkosten

Feste Bemessungsgrundlage: Planmenge ( $\text{m}^3/\text{h}$ ).

### 2.2.1.2 Betriebs- und Unterhaltungskosten

Variable Bemessungsgrundlage: Jahresnutzmenge ( $\text{m}^3/\text{a}$ ), ausgedrückt in der Beitragsliste.



## 2.2.2 Sonstige Sammler

### 2.2.2.1 Sammler Mittlere Rur

Abgrenzung gemäß Anhang 2 (Übersichtsplan der Sammler)

Es sind außer den Beitragspflichtigen – Gemeinde Hürtgenwald und Stadt Nideggen – auch die Stadtwerke Düren und die Gemeinde Kreuzau aus betrieblichen Gründen an diesen Sammler angeschlossen (statt wie bisher an den kommunalen Nebensammler). Aufgrund ihrer vernachlässigbar kleinen Einleitungsmengen ( $\text{SWD} = 1 \text{ m}^3/\text{h} = 0,13 \%$  der Gesamtmenge, Kreuzau-Schlagstein =  $10,8 \text{ m}^3/\text{h} = 1,4 \%$  der Gesamtmenge) sind diese Mitglieder derzeit nicht beitragspflichtig.

Sollten diese beiden Mitglieder ihre Einleitungsmengen auf einen Wert von mehr als  $20 \text{ m}^3/\text{h}$  erhöhen, so werden sie ab diesem Zeitpunkt beitragspflichtig.

#### 2.2.2.1.1 Kapitalkosten, Abschreibung und Personalkosten

Feste Bemessungsgrundlage : Planmenge ( $\text{m}^3/\text{h}$ ).

#### 2.2.2.1.2 Betriebs- und Unterhaltungskosten

a) für die Sammler

Variable Bemessungsgrundlage: Jahresnutzmenge ( $\text{m}^3/\text{a}$ ), ausgedruckt in der Beitragsliste.

b) für die Sonderbauwerke:

Für die Sonderbauwerke werden differenzierte Kostenstellengruppen gebildet und zwar

Sonderbauwerke im Bereich Hürtgenwald:

Die B- und U-Kosten entfallen zu 100 % auf die Gemeinde Hürtgenwald.

Sonderbauwerke im Bereich Nideggen:

Die B- und U-Kosten entfallen zu 100 % auf die Stadt Nideggen.

gemeinsam genutzte Sonderbauwerke:

variable Bemessungsgrundlage: Jahresnutzmenge ( $\text{m}^3/\text{a}$ ), ausgedruckt in der Beitragsliste.

### **2.2.2.2 Sammler Thum und Stockheim**

Abgrenzung gemäß Anhang 2 (Übersichtsplan der Sammler).

Beitragspflichtig ist bis zu einem eventuellen späteren Anschluss weiterer Mitglieder allein die Gemeinde Kreuzau. Bis zu diesem Zeitpunkt hat sie die Kapitalkosten, die Abschreibung, die Betriebs- und Unterhaltungskosten sowie die Personalkosten zu 100 % zu tragen.

Nach einem eventuellen Anschluss weiterer Mitglieder gilt folgendes:

#### **2.2.2.2.1 Kapitalkosten, Abschreibung und Personalkosten**

Feste Bemessungsgrundlage: Planmenge ( $\text{m}^3/\text{h}$ ).

#### **2.2.2.2.2 Betriebs- und Unterhaltungskosten**

Variable Bemessungsgrundlage: Jahresnutzmenge ( $\text{m}^3/\text{a}$ ), ausgedrückt in der Beitragsliste.

### **2.2.2.3 Sammler Merzenich**

Abgrenzung gemäß Anhang 2 (Übersichtsplan der Sammler).

Beitragspflichtig sind bis zu einem eventuellen späteren Abschluss weiterer Mitglieder allein die Gemeinden Merzenich und Nörvenich. Bis zu diesem Zeitpunkt haben sie die Kapitalkosten, die Abschreibung, die Betriebs- und Unterhaltungskosten sowie die Personalkosten zu 100 % zu tragen.

Der derzeitige Umlagemodus zwischen diesen beiden Kommunen beläuft sich lt. Vertrag auf 79,6 % Merzenich und 20,4 % Nörvenich.

Nach einem eventuellen Anschluss weiterer Mitglieder gilt folgendes:

#### **2.2.2.3.1 Kapitalkosten, Abschreibung und Personalkosten**

Feste Bemessungsgrundlage: Planmenge ( $\text{m}^3/\text{h}$ ).

#### **2.2.2.3.2 Betriebs- und Unterhaltungskosten**

Variable Bemessungsgrundlage: Jahresnutzmenge ( $\text{m}^3/\text{a}$ ), ausgedrückt in der Beitragsliste.

### 2.2.2.4 Sammler Nörvenich

Abgrenzung gemäß Anhang 2 (Übersichtsplan der Sammler).

Beitragspflichtig ist bis zu einem eventuellen späteren Anschluss weiterer Mitglieder allein die Gemeinde Nörvenich. Bis zu diesem Zeitpunkt hat sie die Kapitalkosten, die Abschreibung, die Betriebs- und Unterhaltungskosten sowie die Personalkosten zu 100% zu tragen.

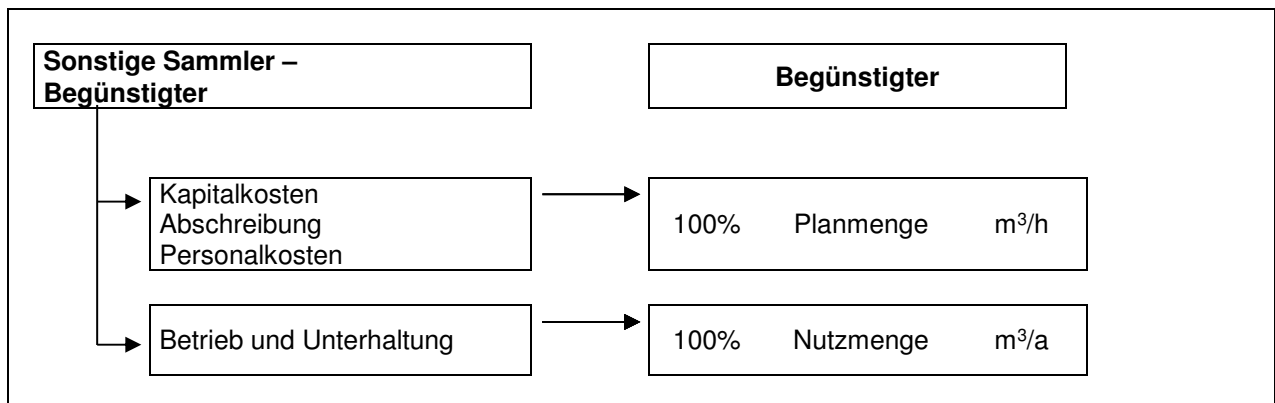
Nach einem eventuellen Anschluss weiterer Mitglieder gilt folgendes:

#### 2.2.2.4.1 Kapitalkosten, Abschreibung und Personalkosten

Feste Bemessungsgrundlage: Planmenge ( $m^3/h$ ).

#### 2.2.2.4.2 Betriebs- und Unterhaltungskosten

Variable Bemessungsgrundlage: Jahresnutzmenge ( $m^3/a$ ), ausgedrückt in der Beitragsliste.



## 2.2.3 Kommunale Nebensammler

Abgrenzung gemäß Anhang 2 (Übersichtsplan der Sammler).

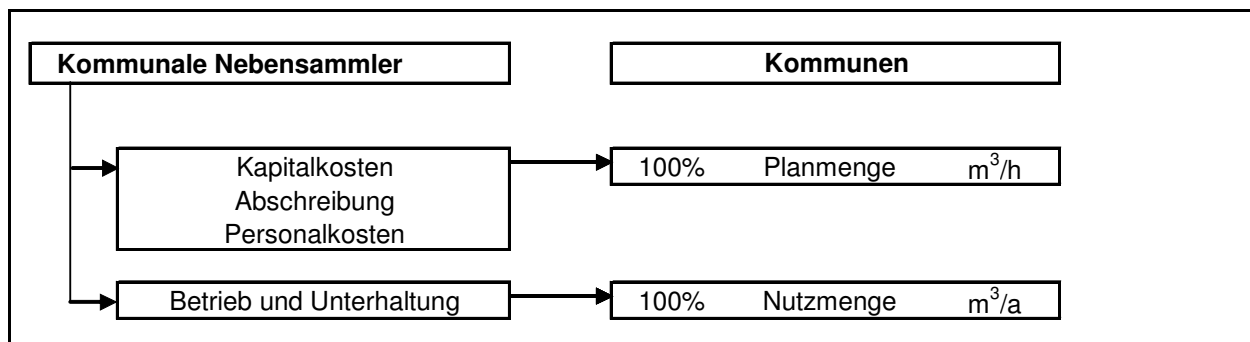
Beitragspflichtig sind grundsätzlich die kommunalen Mitglieder. Wird ein kommunaler Nebensammler von industriellen Mitgliedern mitgenutzt, so sind seine Kosten ab dem ersten industriellen Anschlusspunkt im Verhältnis der kommunalen zur industriellen Nutzung aufzuteilen und den Kostenartengruppen 2.2.3.1 und 2.2.4.1 sowie 2.2.3.2 und 2.2.4.2 zuzurechnen.

### 2.2.3.1 Kapitalkosten, Abschreibung und Personalkosten

Feste Bemessungsgrundlage: Planmenge ( $\text{m}^3/\text{h}$ ).

### 2.2.3.2 Betriebs- und Unterhaltungskosten

Variable Bemessungsgrundlage: Jahresnutzmenge ( $\text{m}^3/\text{a}$ ), ausgedrückt in der Beitragsliste.



## 2.2.4 Industrielle Nebensammler

Abgrenzung gemäß Anhang 2 (Übersichtsplan der Sammler).

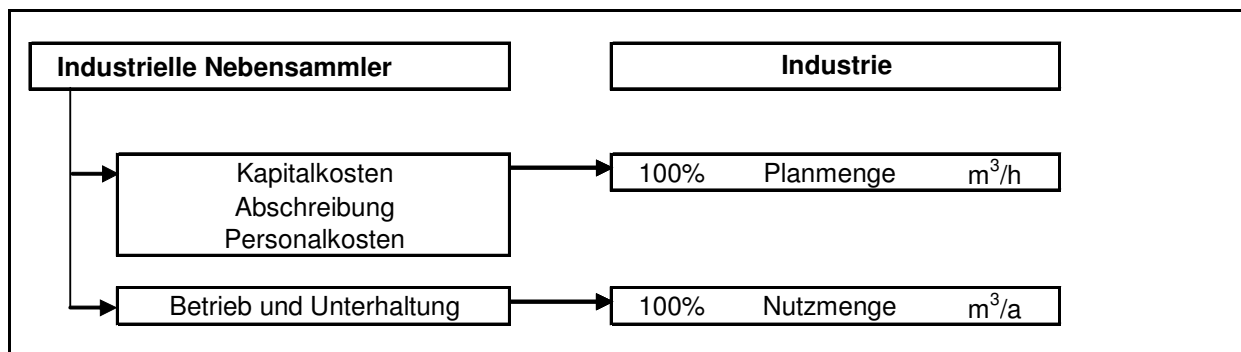
Beitragspflichtig sind alleine die industriellen Mitglieder.

### 2.2.4.1 Kapitalkosten, Abschreibung und Personalkosten

Feste Bemessungsgrundlage: Planmenge ( $m^3/h$ ).

### 2.2.4.2 Betriebs- und Unterhaltungskosten

Variable Bemessungsgrundlage: Jahresnutzmenge ( $m^3/a$ ), ausgedruckt in der Beitragsliste.



## 2.2.5 Mischwasserstreckungsbecken

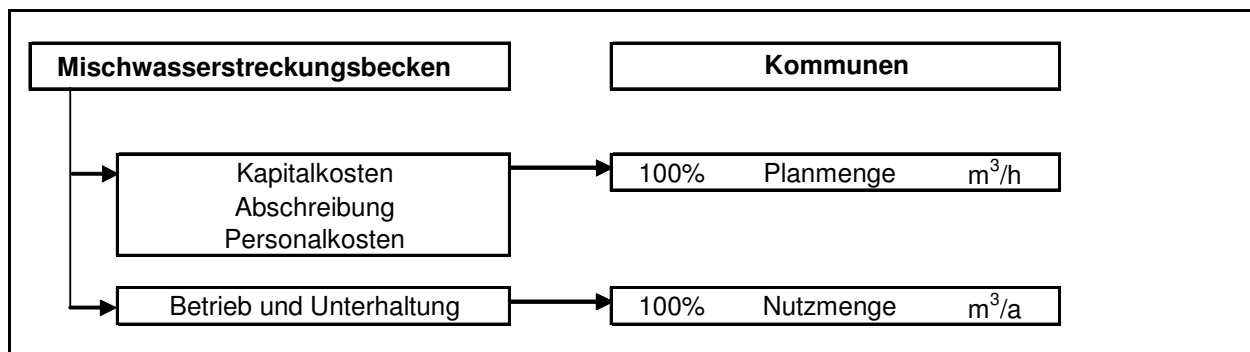
Abgrenzung: Bestehend aus 2 Betonrundbecken und 2 Erdbecken, Entleerungspumpwerk und den zu- und abführenden Rohrleitungen und -rinnen.

### 2.2.5.1 Kapitalkosten, Abschreibung und Personalkosten

Feste Bemessungsgrundlage: Planmenge der kommunalen Mitglieder im Hauptsamm-  
ler ( $\text{m}^3/\text{h}$ ).

### 2.2.5.2 Betriebs- und Unterhaltungskosten

Variable Bemessungsgrundlage: Jahresnutzmenge der kommunalen Mitglieder (am  
Hauptsammler), ausgedrückt in der Beitragsliste.





## 2.2.6 Mechanische Reinigungsstufe

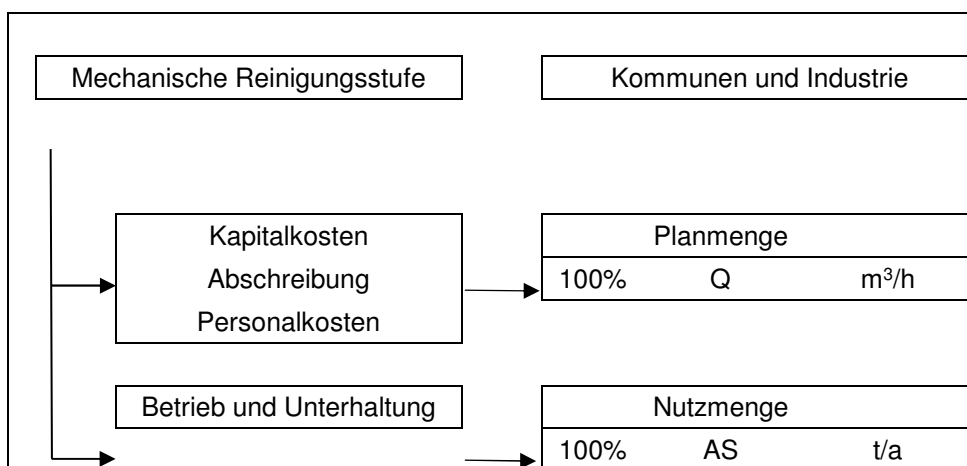
Abgrenzung: Von Ende Hauptsammler bis einschl. Sammelschacht Ablauf Vorklärung, einschl. der zugehörigen Nebenanlagen und -einrichtungen.

### 2.2.6.1 Kapitalkosten, Abschreibung und Personalkosten

Feste Bemessungsgrundlage: Planmenge (m<sup>3</sup>/h).

### 2.2.6.2 Betriebs- und Unterhaltungskosten

Variable Bemessungsgrundlage: Jahresnutzmenge (t/a) ausgedrückt in der Beitragsliste.



## 2.2.7 Schlammbehandlung und -entsorgung

Abgrenzung: Ab Schlammumpwerken (Vorklärung bzw. Ablauf Belebungsbecken) bis einschließlich Ascheverladung, Schlammbehandlung, Entsorgung einschließlich der zugehörigen Nebenanlagen und -einrichtungen.

### 2.2.7.1 Kapitalkosten, Abschreibung und Personalkosten

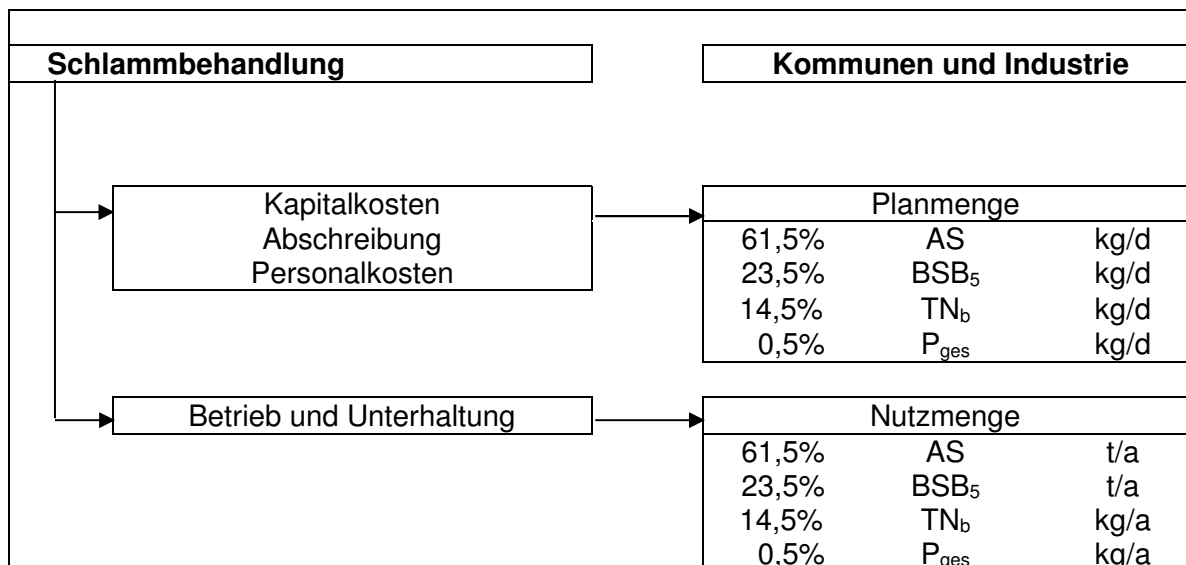
Feste Bemessungsgrundlage: Planmengen.

Planmenge AS [kg/d]	61,5 %
Planmenge BSB <sub>5</sub> [kg/d]	23,5 %
Planmenge Stickstoff gesamt [kg/d]	14,5 %
Planmenge Phosphor gesamt [kg/d]	<u>0,5 %</u>
	100,0 %

### 2.2.7.2 Betriebs- und Unterhaltungskosten

Variable Bemessungsgrundlage: Jahresnutzmenge ausgedrückt in der Beitragsliste.

Jahresnutzmenge AS [t/a]	61,5 %
Jahresnutzmenge BSB <sub>5</sub> [t/a]	23,5 %
Jahresnutzmenge Stickstoff gesamt [kg/a]	14,5 %
Jahresnutzmenge Phosphor gesamt [kg/a]	<u>0,5 %</u>
	100,0 %



## 2.2.8 Belebung und Nachklärung

Abgrenzung: Ab Verteilerschacht bis Pumpensumpf Filtration, einschl. der zugehörigen Nebenanlagen und -einrichtungen.

### 2.2.8.1 Kapitalkosten, Abschreibung und Personalkosten

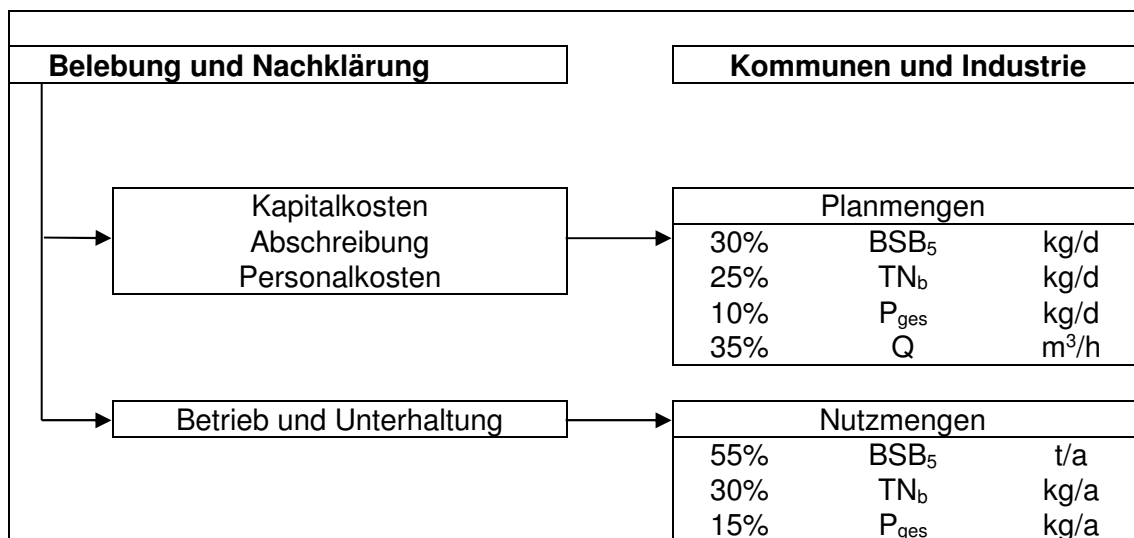
Feste Bemessungsgrundlage: Planmengen.

Planmenge BSB <sub>5</sub>	[kg/d]	30 %
Planmenge Stickstoff gesamt	[kg/d]	25 %
Planmenge Phosphor gesamt	[kg/d]	10 %
Planmenge Q	[m <sup>3</sup> /h]	35 %
		100 %

### 2.2.8.2 Betriebs- und Unterhaltungskosten

Variable Bemessungsgrundlage: Jahresnutzmengen, ausgedrückt in der Beitragsliste.

Jahresnutzmenge BSB <sub>5</sub>	[t/a]	55 %
Jahresnutzmenge Stickstoff gesamt	[kg/a]	30 %
Jahresnutzmenge Phosphor gesamt	[kg/a]	15 %
		100 %



### 2.2.9 Filtration

Abgrenzung: Ab Pumpensumpf Filtration bis einschl. Einleitungsbauwerk in die Rur, einschl. der zugehörigen Nebenanlagen und -einrichtungen.

#### 2.2.9.1 Kapitalkosten, Abschreibung und Personalkosten

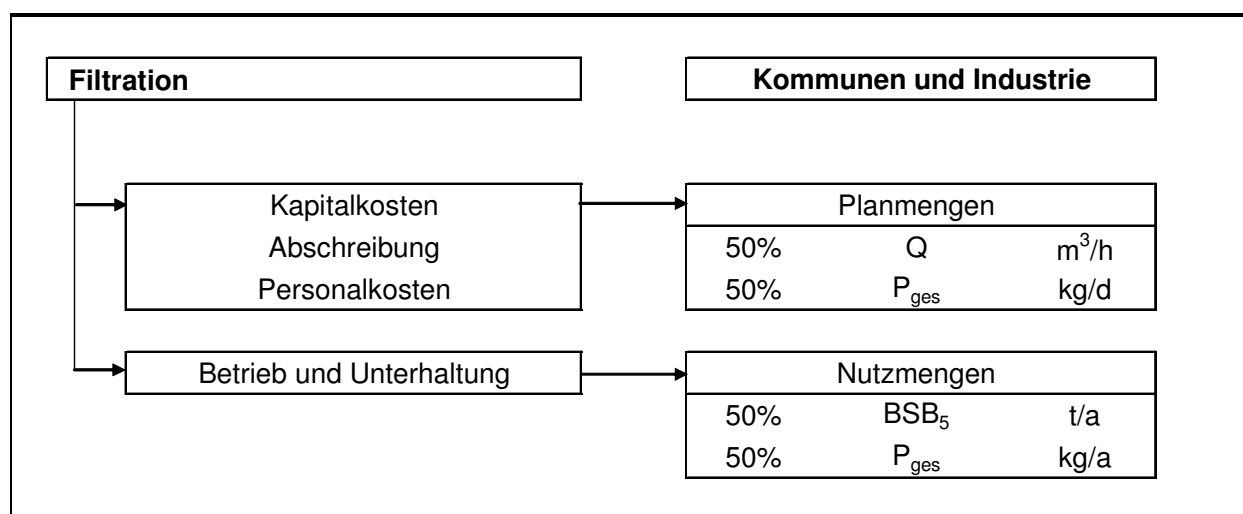
Feste Bemessungsgrundlage: Planmengen.

Planmenge Phosphor gesamt	[kg/d]	50 %
Planmenge Q	[m <sup>3</sup> /h]	50 %
		100 %

### 2.2.9.2 Betriebs- und Unterhaltungskosten

Variable Bemessungsgrundlage: Jahresnutzmengen, ausgedrückt in der Beitragsliste.

Jahresnutzmenge BSB <sub>5</sub>	[t/a]	50 %
Jahresnutzmenge Phosphor gesamt	[kg/a]	50 %
		100 %



### 2.2.10 Weitere Anlagen und Allgemeine Einrichtungen

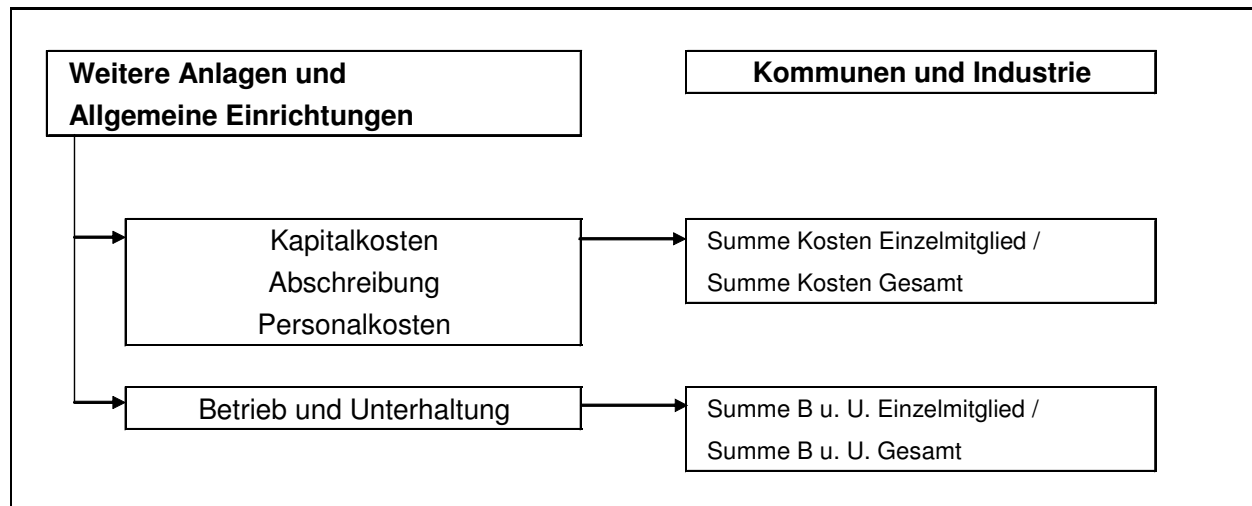
Abgrenzung: Grundstücke, Umzäunungen, Straßen, Betriebsgebäude, Labor (Anteil KA DN), Schaltwarte Schönungsteiche, Messstationen auf der KA DN und bei den Mitgliedern, Verwaltungsräume und Einrichtungen sowie weitere Einrichtungen, die nicht eindeutig einer Einzelanlage zuzuordnen sind.

#### 2.2.10.1 Kapitalkosten, Abschreibung und Personalkosten

Die Kosten sind auf die Mitglieder im Verhältnis ihrer sich aus den Ziffern 2.2.1.1, 2.2.2.1.1, 2.2.2.2.1, 2.2.2.3.1, 2.2.2.4.1, 2.2.3.1, 2.2.4.1, 2.2.5.1, 2.2.6.1, 2.2.7.1, 2.2.8.1, 2.2.9.1 ergebenden Kostenlast zu verteilen.

#### 2.2.10.2 Betriebs- und Unterhaltungskosten

Die Kosten sind auf die Mitglieder im Verhältnis ihrer sich aus den Ziffern 2.2.1.2, 2.2.2.1.2, 2.2.2.2.2, 2.2.2.3.2, 2.2.2.4.2, 2.2.3.2, 2.2.4.2, 2.2.5.2, 2.2.6.2, 2.2.7.2, 2.2.8.2, 2.2.9.2 ergebenden B- und U-Kostenlast zu verteilen.



## 2.3 Sonderbeiträge

### 2.3.1 Verlagerung der Produktionsstätte

Verlagert ein Mitglied seine Produktionsstätte außerhalb des Einzugsgebietes der Kläranlage Düren, so sind ab dem Jahr der Verlagerung noch für 5 Jahre Planmengen des Vorjahres in Ansatz zu bringen.

### 2.3.2 Ausgleichszahlung

Auf Antrag kann es alternativ einen einmaligen, in die Rücklage abzuführenden Ablösebetrag entrichten.

Dieser wird errechnet aus dem sich aus dem Planmengenansatz des Vorjahres ergebenden fünffachen Beitragsanteil.

## 2.4 Behandlung der Rücklagen

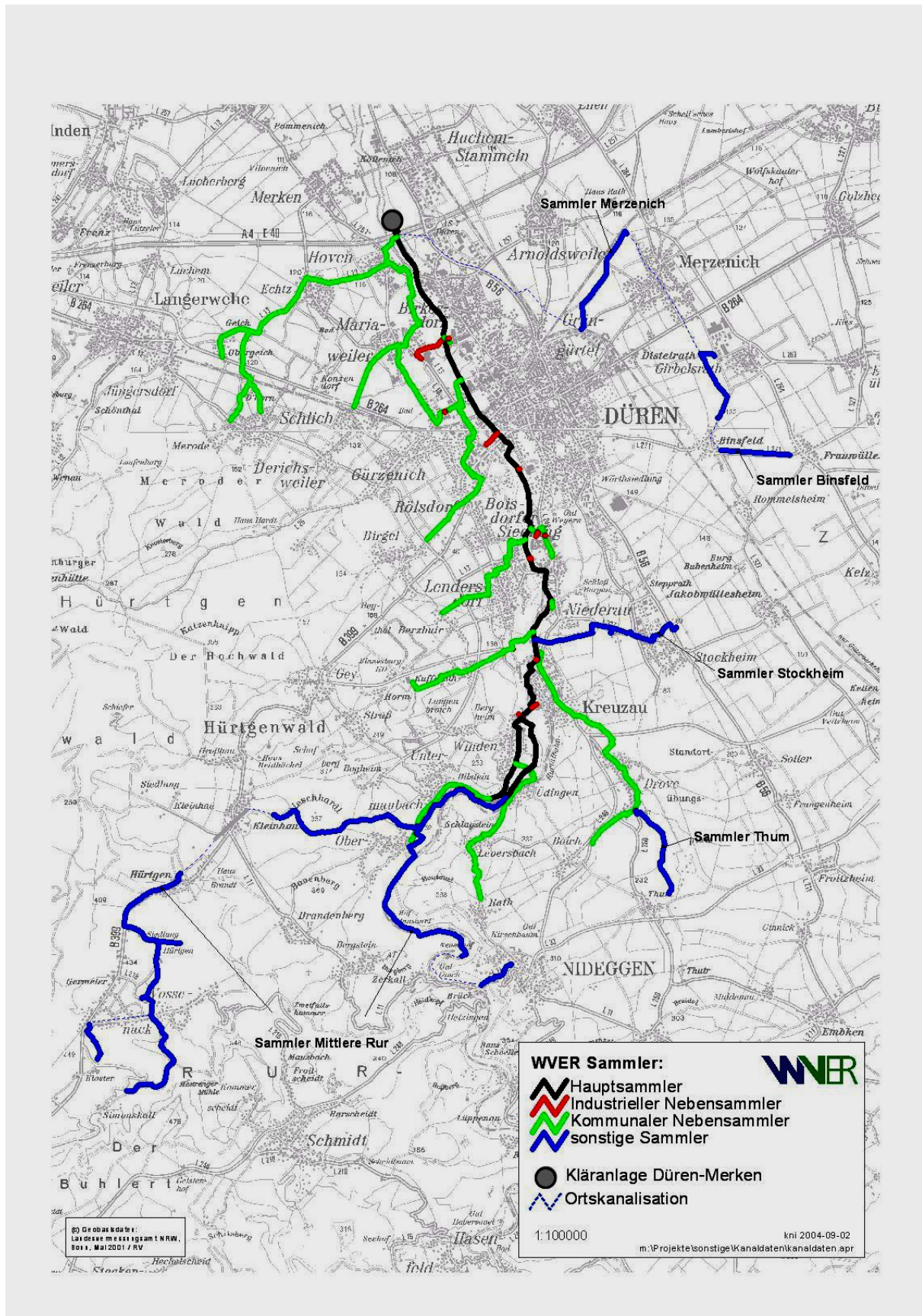
Die Sonderbeiträge gemäß Ziff. 2.3 werden einer kostenstellenbezogenen internen Rücklage zugeführt. Diese Rücklage wird zum nächstmöglichen Zeitpunkt aufgelöst, indem sie der Kostenstelle, der das sonderbeitragspflichtige Mitglied angehört, beitragsmindernd angerechnet wird.

Anhang 1 Kostenverteilung für die einzelnen Kostenstellen nach Plan- u. Nutzmengen

	Planmenge					Nutzmenge				
	Q	AS	BSB <sub>5</sub>	TN <sub>b</sub>	P <sub>ges</sub>	Q	AS	BSB <sub>5</sub>	TN <sub>b</sub>	P <sub>ges</sub>
	m <sup>3</sup> /h	kg/d	kg/d	kg/d	kg/d	m <sup>3</sup> /a	t/a	t/a	kg/a	kg/a
Sammler u. Mischwasserstreckungsbecken	100,0%					100,0%				
Mechanische Reinigungsstufe	100,0%						100,0%			
Belebung und Nachklärung	35,0%		30,0%	25,0%	10,0%			55,0%	30,0%	15,0%
Filtration	50,0%				50,0%			50,0%		50,0%
Schlammbehandlung und -entsorgung		61,5%	23,5%	14,5%	0,5%		61,5%	23,5%	14,5%	0,5%
Weitere Anlagen und Allgemeine Einrichtungen	anteilige Verteilung, siehe Kapitel 2.2.10									



Anhang 2 – Übersichtsplan der Sammler





## Anlage 2

### zu den Veranlagungsregeln (VR) für den Wasserverband Eifel-Rur (Fassung 01/1994)

Ermittlung der Verhältnisse der Hochwasserrückhalteräume zu den Nutzräumen der Talsperren gemäß Abschnitt D 3.11 VR

#### 1 Ermittlung des mittleren Hochwasserrückhalteräumeres der einzelnen Verbandstalsperren

##### 1.1 Oleftalsperre

$$(I_{\text{HR max}}^{\text{O}} = 6 \text{ Mio. m}^3)$$

$$I_{\text{HR}}^{\text{O}} = \frac{1}{12} \left( 1 * \frac{6+3}{2} + 2 * 6 + 0,5 * \frac{6+3,5}{2} + 2,5 * \frac{3,5+1}{2} + 5 * 1 + 1 * \frac{1+3}{2} \right)$$

$$I_{\text{HR}}^{\text{O}} = \frac{1}{12} (4,5 + 12 + 2,38 + 5,63 + 5 + 2) = 2,6 \text{ Mio. m}^3$$

##### 1.2 Urfttalsperre

$$(I_{\text{HR max}}^{\text{U}} = 20 \text{ Mio. m}^3)$$

$$I_{\text{HR}}^{\text{U}} = \frac{1}{12} \left( 1 * \frac{8+20}{2} + 2 * 20 + 0,5 * \frac{20+12}{2} + 2,5 * \frac{12+3}{2} + 5 * 3 + 1 * \frac{3+8}{2} \right)$$

$$I_{\text{HR}}^{\text{U}} = \frac{1}{12} (14 + 40 + 8 + 18,75 + 15 + 5,5) = 8,4 \text{ Mio. m}^3$$

### 1.3 Rurtalsperre Schwammenauel

$$(I_{HR \max}^R = 38 \text{ Mio. m}^3)$$

$$I_{HR}^R = \frac{1}{12} \left( 1 * \frac{15+38}{2} + 2 * 38 + 0,5 * \frac{38+24}{2} + 2,5 * \frac{24+6}{2} + 5 * 6 + 1 * \frac{6+15}{2} \right)$$

$$I_{HR}^R = \frac{1}{12} (26,5 + 76 + 15,5 + 37,5 + 30 + 10,5) = 16,3 \text{ Mio. m}^3$$

### 1.4 Wehebachtalsperre

$$(I_{HR \max}^W = 4,5 \text{ Mio. m}^3)$$

$$I_{HR}^W = \frac{1}{12} \left( 1 * \frac{2,75+4,5}{2} + 1,5 * 4,5 + 1,5 * \frac{4,5+2,5}{2} + 1 * \frac{2,5+1,75}{2} + 1 * \frac{1,75+1}{2} + 5 * 1 + 1 * \frac{1+2,75}{2} \right)$$

$$I_{HR}^W = \frac{1}{12} (3,63 + 6,75 + 5,25 + 2,13 + 1,38 + 5 + 1,88) = 2,2 \text{ Mio. m}^3$$

Anmerkung: In den Staubecken Heimbach und Obermaubach ist kein Hochwasserrückhalteraum ausgewiesen.

## 2 Nutzraum der einzelnen Verbandstalsperren

Der maßgebliche Nutzraum (Stauraum ohne Totraum  $I_T$ ) der Verbandstalsperren beträgt z. Zt.

2.1 in der Oleftalsperre  $I_N^O = 19,3 \text{ Mio. m}^3$  ( $I_T^O = 0$ )

2.2 in der Urfttalsperre  $I_N^U = 45,5 \text{ Mio. m}^3$  ( $I_T^U = 0$ )

2.3 in der Rurtalsperre Schwammenauel  $I_N^R = 202,5 \text{ Mio. m}^3$  ( $I_T^R = 0,1 \text{ Mio. m}^3$ )

2.4 in der Wehebachtalsperre  $I_N^W = 25,1 \text{ Mio. m}^3$  ( $I_T^W = 0$ )

### 3 Ermittlung der Verhältnisse der Hochwasserrückhalteräume zu den Nutzräumen der einzelnen Verbandstalsperren

Das Verhältnis beträgt gemäß Ziffer 1 und 2

3.1 für die Oleftalsperre

$$\frac{I^{O_{HR}}}{I^{O_N}} = \frac{2,6}{19,3} = \mathbf{0,135}$$

3.2 für die Urftalsperre

$$\frac{I^{U_{HR}}}{I^{U_N}} = \frac{8,4}{45,5} = \mathbf{0,185}$$

3.3 für die Rurtalsperre

$$\frac{I^{R_{HR}}}{I^{R_N}} = \frac{16,3}{202,5} = \mathbf{0,081}$$

3.4 für die Wehebachtalsperre

$$\frac{I^{W_{HR}}}{I^{W_N}} = \frac{2,2}{25,1} = \mathbf{0,088}$$

## **Anlage 3**

### **zu den Veranlagungsregeln (VR) für den Wasserverband Eifel-Rur (Fassung 01/1994)**

Darstellung der Einzugsgrößen der Rur und Ihrer Zuflüsse

Die Anlage 3 als Karte steht auf unserer Homepage ([wver.de](http://wver.de)) zum Download bereit.

## **Anlage 4**

### **zu den Veranlagungsregeln (VR) für den Wasserverband Eifel-Rur (Fassung 12/2006)**

Ermittlung der ausgleichbaren Jahreswassermengen gemäß Abschnitt D 3.21 VR

Es bedeuten:

- Is = Gesamt-Stauraum der jeweiligen Talsperre
- I<sub>HR</sub> = Mittlerer Hochwasserrückhalteraum gemäß Anlage 2 zu den VR
- I<sub>BR</sub> = Mittlerer Betriebsraum (Is – I<sub>HR</sub>)
- S<sub>a</sub> = Speicherausbaugrad
- S<sub>w</sub> = Speicherwirkungsgrad (aus Speicherwirkungslinie des „Wasserwirtschaftlichen Rahmensplans Eifelrur“)
- K<sub>z</sub> = Mittlerer Jahreszufluss aus vieljährigen Beobachtungen
- K<sub>a</sub> = Ausgleichbare Jahreswassermenge

## 1. Oleftalsperre

$$I_{S}^{\circ} = \text{rd. } 19,3 \text{ Mio. m}^3$$

$$I_{HR}^{\circ} = \text{rd. } 2,6 \text{ Mio. m}^3$$

---


$$I_{BR}^{\circ} = \text{rd. } 16,7 \text{ Mio. m}^3$$

$$K_z^{\circ} = \text{rd. } 33,0 \text{ Mio. m}^3/\text{a}$$

$$S_a^{\circ} = \frac{I_{BR}^{\circ}}{K_z^{\circ}} = \frac{16,7}{33,0} = 0,51$$

$$S_w^{\circ} = 0,67$$

$$K_a^{\circ} = 0,67 * 33 = \text{rd. } 22 \text{ Mio. m}^3/\text{a}$$

## 2. Urftalsperre

$$I_{S}^U = \text{rd. } 45,5 \text{ Mio. m}^3$$

$$I_{HR}^U = \text{rd. } 8,4 \text{ Mio. m}^3$$

---


$$I_{BR}^U = \text{rd. } 37,1 \text{ Mio. m}^3$$

$$K_z^U = \text{rd. } 168 - K_a^O = \text{rd. } 146,0 \text{ Mio. m}^3/\text{a}$$

$$S_a^U = \frac{I_{BR}^U}{K_z^U} = \frac{37,1}{146,0} = 0,25$$

$$S_w^U = 0,55$$

$$K_a^U = 0,55 * 146 = \text{rd. } \mathbf{80 \text{ Mio. m}^3/\text{a}}$$

### 3. Rurtalsperre Schwammenauel

$$I_S^R = \text{rd. } 202,6 \text{ Mio. m}^3$$

$$I_{HR}^R = \text{rd. } 16,3 \text{ Mio. m}^3$$

---


$$I_{BR}^R = \text{rd. } 186,3 \text{ Mio. m}^3$$

$$K_z^R = \text{rd. } 189 + 1,3^{1)} = \text{rd. } 190,0 \text{ Mio. m}^3/\text{a}$$

$$S_a^R = \frac{I_{BR}^R}{K_z^R} = \frac{186,3}{190,0} = 0,98$$

$$S_w^R = 0,80$$

$$K_a^R = 0,80 * 190 = \text{rd. } \mathbf{152 \text{ Mio. m}^3/\text{a}}$$

1) = 1,3 Mio. m<sup>3</sup>/a entspricht dem mittleren Überlauf der Urftalsperre in die Rurtalsperre

#### 4. Wehebachtalsperre

$$I_S^W = \text{rd. } 25,1 \text{ Mio. m}^3$$

$$I_{HR}^W = \text{rd. } 2,2 \text{ Mio. m}^3$$

---

$$I_{BR}^W = \text{rd. } 22,9 \text{ Mio. m}^3$$

$$K_z^W = \text{rd. } 16,0 \text{ Mio. m}^3/\text{a}$$

$$S_a^W = \frac{I_{BR}^W}{K_z^W} = \frac{22,9}{16,0} = 1,43$$

$$S_w^W = 0,88$$

$$K_a^W = 0,88 * 16 = \text{rd. } \mathbf{14 \text{ Mio. m}^3/\text{a}}$$



## **Anlage 5**

### **zu den Veranlagungsregeln (VR) für den Wasserverband Eifel-Rur (Fassung 12/2006)**

Ermittlung der Mischungsverhältnisse unterhalb des Staubeckens Heimbach gemäß  
Abschnitt D 3.22 VR

*Die Gebrauchsmengen „G“ sind den Talsperren zuzurechnen, in denen sie ursprünglich  
gespeichert waren.*

Unterhalb des Staubeckens Heimbach besteht das Rurwasser aus Mischwasser, das  
– soweit es ausgeglichen abfließt – ursprünglich

- in der Oleftalsperre,
- in der Urfttalsperre,
- in der Rurtalsperre Schwammenauel

gespeichert war,

unterhalb der Indemündung darüber hinaus noch aus einem Anteil ursprünglich in der  
Wehebachtalsperre gespeicherten Wassers.

Das Mischungsverhältnis ergibt sich wie folgt:

## 1 Zwischen Staubecken Heimbach und Indemündung

1.1 Von der in der Oleftalsperre ausgleichbaren Wassermenge  $K^O_a = 22,00 \text{ Mio. m}^3/\text{a}$   
(s. Anlage 4 zu den VR) verbleiben in der Rur nach Abzug von

2,13 Mio.  $\text{m}^3/\text{a}$ , die vom WV Oleftal in andere  $A_E$  abgeleitet werden,

0,95 Mio.  $\text{m}^3/\text{a}$ , die gemäß VR als Verlust beim WV Oleftal zu werten sind,

10,00 Mio.  $\text{m}^3/\text{a}$ , die von der WAG Nordeifel GmbH abgeleitet

und erst an der Inde- bzw. Wurmmündung teilweise wieder zurückgeleitet werden,

d. h. insgesamt abzüglich

13,08 Mio.  $\text{m}^3/\text{a}$

**8,92 Mio.  $\text{m}^3/\text{a}$**

1.2 Von der in der Urfttalsperre ausgleichbaren Wassermenge  $K^U_a = 80,00 \text{ Mio. m}^3/\text{a}$   
verbleiben in der Rur nach Abzug von

4,40 Mio.  $\text{m}^3/\text{a}$ , die von der WAG Nordeifel GmbH abgeleitet <sup>1)</sup>

und erst an der Inde- bzw. Wurmmündung teilweise wieder zurückgeleitet werden,

d. h. insgesamt abzüglich

4,40 Mio.  $\text{m}^3/\text{a}$

**75,60 Mio.  $\text{m}^3/\text{a}$**

1.3 Von der in der Rurtalsperre ausgleichbaren Wassermenge  $K^R_a = 152,00 \text{ Mio. m}^3/\text{a}$   
verbleiben in der Rur nach Abzug von

17,20 Mio.  $\text{m}^3/\text{a}$ , die von der WAG Nordeifel GmbH abgeleitet <sup>1)</sup>

und erst an der Inde- bzw. Wurmmündung teilweise wieder zurückgeleitet werden,

d. h. insgesamt abzüglich

17,20 Mio.  $\text{m}^3/\text{a}$

**134,80 Mio.  $\text{m}^3/\text{a}$**

1.4 Somit verbleiben insgesamt in der Rur von Talsperrenwasser 254,00 Mio. m<sup>3</sup>/a

$$K_a = 219,32 \text{ Mio. m}^3/\text{a}$$

Das Mischungsverhältnis beträgt infolgedessen:

Olefwasser:	8,92	/	219,32	=	<b>4,0 %</b> ,
Urftwasser:	75,60	/	219,32	=	<b>34,5 %</b> ,
Rurwasser:	134,80	/	219,32	=	<b>61,5 %</b> .

<sup>1)</sup> = Werte sind – soweit vertraglich keine gleichzeitige Ableitung erlaubt – um insgesamt 3 Mio. m<sup>3</sup>/a reduziert (gem. Berechnung vom 16.10.1970)

## 2 Unterhalb der Indemündung

2.1 Von der ursprünglich in der Oleftalsperre gespeicherten und danach von der WAG Nordeifel GmbH genutzten Wassermenge werden über die Inde

$$0,65 - 0,33 = 0,32 \text{ Mio. m}^3/\text{a}$$

wieder in die Rur zurückgeleitet, so dass dort anteilig

$$8,92 + 0,32 = \mathbf{9,24 \text{ Mio. m}^3/\text{a}} \quad \text{Olefwasser fließen.}$$

Anmerkung: Unterhalb der Wurmmündung finden z. Zt. keine relevanten Wassernutzungen statt.

2.2 Von der ursprünglich in der Urfttalsperre gespeicherten und danach von der WAG Nordeifel GmbH genutzten Wassermenge werden über die Inde

$$0,13 - 0,08 = 0,05 \text{ Mio. m}^3/\text{a}$$

wieder in die Rur zurückgeleitet, so dass dort anteilig

$$75,60 + 0,05 = \mathbf{75,65 \text{ Mio. m}^3/\text{a}} \quad \text{Urftwasser fließen.}$$

2.3 Von der ursprünglich in der Rurtalsperre gespeicherten und danach von der WAG Nordeifel GmbH genutzten Wassermenge werden über die Inde

$$1,51 - 0,75 = 0,76 \text{ Mio. m}^3/\text{a}$$

wieder in die Rur zurückgeleitet, so dass dort anteilig

$$134,80 + 0,76 = \mathbf{135,56 \text{ Mio. m}^3/\text{a}} \quad \text{Rurwasser fließen.}$$

2.4 Von der in der Wehebachtalsperre ausgleichbaren Wassermenge

	$K_a^W = 14,00 \text{ Mio. m}^3/\text{a}$
verbleiben in der Rur nach Abzug von	
$10,50 - (0,26 - 0,08) - (3,54 - 1,42) - (1,74 - 0,70) =$	7,16 Mio. m <sup>3</sup> /a
und	2,70 Mio. m <sup>3</sup> /a
die von der WAG Nordeifel GmbH abgeleitet und erst an der Wurmmündung teilweise wieder zurückgeleitet werden,	
sowie	
$1,8 - (1,8 - 0,72) =$	0,72 Mio. m <sup>3</sup> /a
die von SWD verbraucht werden,	
 insgesamt:	 <b>3,42 Mio. m<sup>3</sup>/a</b>

Somit verbleiben insgesamt von ursprünglich in Talsperren gespeicherten	268,00 Mio. m <sup>3</sup> /a
noch	<b>223,87 Mio. m<sup>3</sup>/a</b>
in der Rur.	

Das Mischungsverhältnis beträgt damit unterhalb der Indemündung:

Olefwasser:	$9,24 / 223,87 =$	<b>4,0 %</b>
Urftwasser:	$75,65 / 223,87 =$	<b>34,0 %</b>
Rurwasser:	$135,56 / 223,87 =$	<b>60,5 %</b>
Wehebachtalsperre:	$3,42 / 223,87 =$	<b>1,5 %</b>

## Anlage 6

### zu den Veranlagungsregeln (VR) für den Wasserverband Eifel-Rur (Fassung 12/2006)

Ermittlung des Faktors v gemäß Abschnitt D 4.4 VR

Wasserverbrauch oder -entzug mindert die Wasserführung in den Vorflutern. Aus ökologischen Gründen soll jedoch als Mindestwasserführung das 3-fache mittlere Niedrigwasser MNQ im Vorfluter erhalten bleiben bzw. durch zusätzliches Talsperrenwasser auf diese Abflusshöhe ausgeglichen werden; diese Mindest- bzw. Pflichtwasserabgabe ist bei den Betriebsplänen der vorhandenen Talsperren und auch im „Perspektivplan Nordeifel“ im Einvernehmen mit dem RP Köln und StUA Aachen zugrunde gelegt worden.

Infolgedessen müssen Wassernutzer, die das Wasser nicht nur gebrauchen sondern verbrauchen oder dem Vorfluter auf andere Weise entziehen, für einen zusätzlichen Stauraumanteil veranlagt werden, aus dessen Wasservorrat die vorstehende Forderung anteilig erfüllt und so die schädlichen bzw. nachteiligen Auswirkungen des Wasserverbrauchs bzw. -entzuges angemessen ausgeglichen werden können.

Die Abflussspende für das 3-fache mittlere Niedrigwasser 3 MNQ ist im „Wasserwirtschaftlichen Rahmenplan Eifelrur“ für das Talsperreneinzugsgebiet der Nordeifel i. M. mit rd. 5 l/skm<sup>2</sup> ausgewiesen. Gemäß Anlage 4 zu diesen VR beträgt das entsprechende Mittelwasser MQ

$$MQ = \frac{\sum K_z}{31,536} = \frac{33 + 144 + 190}{31,536} = \frac{367}{31,536} = 11,6 \text{ m}^3/\text{s}$$

Anmerkung: 31,536 → Mio. Sekunden/Jahr

Bei einer Einzugsgebietsgröße bis Schwammenauel von rd. 662 km<sup>2</sup> ergibt sich insofern eine mittlere Abflussspende von ca. 17,5 l/skm<sup>2</sup>.

Infolgedessen entspricht

$$3 \text{ MNQ} \rightarrow \text{ca. } 0,3 \text{ MQ.}$$

Die Talsperren der Nordeifel sind aber nicht auf Mittelwasserausgleich ausgebaut – das würde *ungefähr* den dreifachen Speicherraum erfordern und ist insofern unwirtschaftlich und utopisch – sondern gem. Anlage 4 zu diesen VR i. M. auf

$$\frac{\sum Ka}{31,536} = \frac{22 + 80 + 152}{31,536} = \frac{254}{31,536} = 8,05 \text{ m}^3/\text{s}$$

Dies ist ca. 0,7 MQ.

Bezogen auf K<sub>a</sub> ergibt sich

$$\mathbf{V} = \frac{0,3}{0,7} \approx \mathbf{0,4}$$

### Anlage 7

