

## **Landesverordnung über die Beseitigung von kommunalem Abwasser (KomAbwVO)**

Vom 27. November 1997\*

Stand: letzte berücksichtigte Änderung: mehrfach geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 16.06.1999 (GVBl. S. 132)

Fußnoten

\*) GVBl. S. 441; geändert durch Verordnung vom 16. Juni 1999, GVBl. S. 132

Aufgrund des § 123 a des Landeswassergesetzes (LWG) in der Fassung vom 14. Dezember 1990 (GVBl. 1991 S. 11), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 5. April 1995 (GVBl. S. 69), BS 75-50, wird im Benehmen mit dem für das Wasserrecht zuständigen Ausschuss des Landtags Rheinland-Pfalz verordnet:

[zum Seitenanfang](#) | [zur Einzelansicht](#)

§ 1

Zweck, Anwendungsbereich

(1) Diese Verordnung dient der Umsetzung der Richtlinie 91/271/EWG des Rates vom 21. Mai 1991 über die Behandlung von kommunalem Abwasser (ABl. EG Nr. L 135 S. 40), der Umsetzung der Richtlinie 98/15/EG der Kommission vom 27. Februar 1998 zur Änderung der Richtlinie 91/271/EWG des Rates im Zusammenhang mit einigen in Anhang I festgelegten Anforderungen (ABl. EG Nr. L 67 S. 29) und dem Schutz oberirdischer Gewässer vor schädlichen Auswirkungen kommunalen Abwassers.

(2) Sie gilt für das Sammeln, Behandeln und Einleiten von kommunalem Abwasser und das Behandeln und Einleiten von Abwasser bestimmter Industriebranchen.

[zum Seitenanfang](#) | [zur Einzelansicht](#)

§ 2

Begriffsbestimmung

Im Sinne dieser Verordnung ist

1.kommunales Abwasser:

häusliches Abwasser oder das Gemisch aus häuslichem und industriellem Abwasser und/oder Niederschlagswasser; häusliches Abwasser ist das Abwasser aus Wohngebieten und den dazugehörigen Einrichtungen, vorwiegend menschlichen Ursprungs und der Tätigkeiten in Haushaltungen,

2.industrielles Abwasser:

Abwasser aus Anlagen für gewerbliche oder industrielle Zwecke, soweit es sich nicht um häusliches Abwasser und Niederschlagswasser handelt,

3.gemeindliches Gebiet:

Gebiet, in welchem die Besiedlung und/oder wirtschaftliche Aktivitäten für eine Sammlung von kommunalem Abwasser und eine Weiterleitung zu einer kommunalen Abwasserbehandlungsanlage oder Einleitungsstelle ausreichend konzentriert sind,

4.Kanalisation:

Leitungssystem, in dem kommunales Abwasser gesammelt und transportiert wird,

5.ein EW (Einwohnerwert):

organisch-biologisch abbaubare Belastung mit einem biochemischen Sauerstoffbedarf in fünf Tagen (BSB5) von 60 g Sauerstoff pro Tag; die in EW ausgedrückte Belastung wird auf der Grundlage der höchsten wöchentlichen Durchschnittslast im Zulauf der Behandlungsanlage während eines Jahres berechnet; Ausnahmesituationen wie nach Starkniederschlägen bleiben dabei unberücksichtigt,

## 6.Klärschlamm:

behandelter oder unbehandelter Schlamm aus kommunalen Abwasserbehandlungsanlagen.

[zum Seitenanfang](#) | [zur Einzelansicht](#)

### § 3

#### Einzugsgebiete der empfindlichen Gebiete

Die Einzugsgebiete der empfindlichen Gebiete im Sinne von Artikel 5 Abs. 5 der Richtlinie 91/271/EWG sind die Einzugsgebiete der oberirdischen Gewässer in Rheinland-Pfalz.

[zum Seitenanfang](#) | [zur Einzelansicht](#)

### § 4

#### Kanalisation

(1) Gemeindliche Gebiete sind von den nach § 52 LWG zur Abwasserbeseitigung Verpflichteten bis zu folgenden Zeitpunkten mit einer Kanalisation auszustatten:

1. bis zum 31. Dezember 1998 Gebiete mit mehr als 10.000 EW,

2. bis zum 31. Dezember 2005 Gebiete mit 2.000 bis 10.000 EW.

(2) Ist die Einrichtung einer Kanalisation nicht gerechtfertigt, weil sie entweder keinen Nutzen für die Umwelt mit sich bringen würde oder mit übermäßigen Kosten verbunden wäre, so sind individuelle Systeme oder andere geeignete Maßnahmen erforderlich, die das gleiche Umweltschutzniveau gewährleisten.

(3) Die Kanalisation muss den Anforderungen an die Abwasserbehandlung Rechnung tragen. Bei Entwurf, Bau und Unterhaltung der Kanalisation sind die optimalen technischen Kenntnisse zugrunde zu legen, die keine unverhältnismäßig hohen Kosten verursachen; dies betrifft insbesondere

1. Menge und Zusammensetzung der kommunalen Abwässer,

2. Verhinderung von Leckagen,

3. Begrenzung einer Verschmutzung der aufnehmenden Gewässer durch Regenüberläufe.

[zum Seitenanfang](#) | [zur Einzelansicht](#)

### § 5

#### Einleitung von kommunalem Abwasser

(1) Eine Erlaubnis für das Einleiten von kommunalem Abwasser darf nur erteilt werden, wenn das Abwasser den Anforderungen des Anhangs 1 Abwasserverordnung vom 21. März 1997 (BGBl. I S. 566) entspricht.

(2) Vorhandene Einleitungen von kommunalem Abwasser, die nicht den in Absatz 1 genannten Anforderungen entsprechen, sind diesen anzupassen:

1. in gemeindlichen Gebieten bis 10.000 EW in angemessenen Fristen, spätestens jedoch bis zum 31. Dezember 2005 und

2. in gemeindlichen Gebieten mit mehr als 10.000 EW bis zum 31. Dezember 1998.

Die Frist nach Satz 1 Nr. 2 kann unter den Voraussetzungen des Artikels 5 Abs. 4 der Richtlinie 91/271/EWG im Einzelfall begrenzt überschritten werden.

[zum Seitenanfang](#) | [zur Einzelansicht](#)

### § 6

## Einleitungen von industriellem Abwasser in Gewässer

(1) Eine Erlaubnis für das Einleiten von biologisch abbaubarem Abwasser aus Betrieben der Milchverarbeitung, Herstellung von Obst- und Gemüseprodukten, Herstellung von Erfrischungsgetränken und Getränkeabfüllung, Kartoffelverarbeitung, Fleisch-warenindustrie, Brauereien, Herstellung von Alkohol und alkoholischen Getränken, Herstellung von Tierfutter aus Pflanzenerzeugnissen, Herstellung von Hautleim, Gelatine und Knochenleim, Mälzereien und Fischverarbeitungsindustrie, das nicht in kommunalen Abwasserbehandlungsanlagen behandelt werden soll, darf nur erteilt werden, wenn die nach § 7 a des Wasserhaushaltsgesetzes geltenden Anforderungen eingehalten werden.

(2) Vorhandene Einleitungen, die nicht den Anforderungen nach Absatz 1 entsprechen, sind diesen in angemessenen Fristen, spätestens jedoch bis zum 31. Dezember 2000 anzupassen.

[zum Seitenanfang](#) | [zur Einzelansicht](#)

### § 6a

#### Einleitungen von industriellem Abwasser in Kanalisationen

(1) Industrielles Abwasser darf über Kanalisationen nur eingeleitet werden, wenn die Einleitung in die Kanalisation

- 1.vom Träger der Kanalisation entsprechend den Anforderungen der kommunalen Satzung und
- 2.von der zuständigen Wasserbehörde entsprechend den Bestimmungen einer aufgrund § 55 LWG erlassenen Rechtsverordnung

genehmigt wurde.

(2) Die Genehmigungen dürfen nur erteilt werden, wenn

- 1.die Gesundheit des Personals, das in Kanalisationen und Abwasserbehandlungsanlagen tätig ist, nicht gefährdet wird,
- 2.Kanalisation, Abwasserbehandlungsanlage und die zugehörige Ausrüstung nicht beschädigt werden,
- 3.der Betrieb der Abwasserbehandlungsanlage und die Behandlung des Klärschlamm nicht beeinträchtigt werden,
- 4.Einleitungen aus Abwasserbehandlungsanlagen die Umwelt nicht schädigen oder dazu führen, dass die aufnehmenden Gewässer nicht mehr den Bestimmungen anderer EG-Richtlinien entsprechen und
- 5.sichergestellt ist, dass der Klärschlamm in umweltverträglicher Weise sicher beseitigt werden kann.

[zum Seitenanfang](#) | [zur Einzelansicht](#)

### § 7

#### Überwachung, Wiederverwendung

(1) Einleitungen im Sinne dieser Verordnung sind nach den §§ 93 und 57 LWG zu überwachen. Bei der Überwachung der Einleitungen und der Auswertung der Ergebnisse ist die Anlage zu dieser Verordnung zu beachten.

(2) Entsprechen vorhandene Einleitungen nicht den Anforderungen nach den §§ 5 bis 6a, so ist durch nachträgliche Anordnungen sicherzustellen, dass die notwendigen Maßnahmen durchgeführt werden.

(3) Die Erlaubnisse sind regelmäßig zu überprüfen und gegebenenfalls anzupassen.

(4) Gereinigtes Abwasser soll nach Möglichkeit wieder verwendet werden. Dabei sind Belastungen der Umwelt auf ein Minimum zu begrenzen. Gesetzliche Zulassungsvorbehalte bleiben unberührt.

zum Seitenanfang | zur Einzelansicht

§ 8

Weiter gehende Anforderungen

Weiter gehende öffentlich-rechtliche Anforderungen an Abwasseranlagen oder Abwassereinleitungen, insbesondere nach dem Wasserhaushaltsgesetz, dem Landeswassergesetz und den hierzu erlassenen Verordnungen, bleiben unberührt.

zum Seitenanfang | zur Einzelansicht

§ 9

Klärschlamm

Klärschlamm aus der Abwasserbehandlung darf nicht in Gewässer geleitet werden.

zum Seitenanfang | zur Einzelansicht

§ 10\*

In-Kraft-Treten

Diese Verordnung tritt am Tage nach der Verkündung in Kraft.

Die Ministerin für Umwelt und Forsten

Fußnoten

\*) Verkündet am 12. 12. 1997

zum Seitenanfang | zur Einzelansicht

Anlage

(zu § 7 Abs. 1)

Referenzmethoden für die Überwachung und Auswertung der Ergebnisse

1Es ist eine Überwachungsmethode anzuwenden, die zumindest dem nachfolgend beschriebenen Anforderungsniveau entspricht. Es können auch andere als die in den Nummern 2, 3 und 4 genannten Verfahren angewandt werden, sofern mit ihnen nachweislich gleichwertige Ergebnisse erzielt werden.

2Am Ablauf und erforderlichenfalls am Zulauf der Abwasserbehandlungsanlage sind an jeweils denselben genau festgelegten Stellen abflussproportionale oder zeitproportionale 24-Stunden-Proben zu entnehmen, um zu überprüfen, ob das eingeleitete Abwasser den Anforderungen der Richtlinie 91/271/EWG entspricht. Dabei sind international anerkannte Laborpraktiken anzuwenden, mit denen die Veränderung des Zustands der Proben zwischen ihrer Entnahme und der Analyse so gering wie möglich gehalten wird.

3Die Mindestzahl jährlicher Probenahmen soll entsprechend der Größe der Abwasserbehandlungsanlage festgesetzt werden, wobei die Proben in regelmäßigen zeitlichen Abständen zu entnehmen sind:

2000 - 9999 EW:

zwölf Proben im ersten Jahr, vier Proben in den darauffolgenden Jahren, wenn nachgewiesen werden kann, dass das Abwasser im ersten Jahr den Vorschriften der Richtlinie 91/271/EWG entspricht. Wenn eine der vier Proben den Grenzwert überschreitet, sind im folgenden Jahr zwölf Proben zu entnehmen

10000 - 49999 EW:

zwölf Proben

50000 EW oder mehr:

24 Proben.

4Für das behandelte Abwasser gelten die einschlägigen Werte als eingehalten, wenn für jeden einzelnen untersuchten Parameter die Wasserproben dem betreffenden Wert wie folgt entsprechen:

a) Für die in Tabelle 1 genannten Parameter ist in Tabelle 3 die höchstzulässige Anzahl von Proben angegeben, bei denen die als Konzentrationswerte und/oder prozentuale Verringerung ausgedrückten Anforderungen nach Tabelle 1 nicht erfüllt sein müssen.

b) Für die in Tabelle 1 genannten und in Konzentrationswerten ausgedrückten Parameter darf die Abweichung von den Parameterwerten bei normalen Betriebsbedingungen nicht mehr als 100 v.H. betragen. Für die Konzentrationswerte für die suspendierten Stoffe insgesamt sind Abweichungen bis zu 150 v.H. zulässig.

c) Für die in Tabelle 2 aufgeführten Parameter darf der Jahresmittelwert der Proben für jeden Parameter den maßgeblichen Wert nicht überschreiten.

5 Extremwerte der Abwasserbelastung bleiben unberücksichtigt, soweit sie auf Ausnahmesituationen wie starke Niederschläge zurückzuführen sind.

#### Tabelle 1

(zu Nummer 4 Buchst. a und b der Anlage)

Anforderungen an Einleitungen aus kommunalen Abwasserbehandlungsanlagen, die den Bestimmungen der Artikel 4 und 5 der Richtlinie 91/271/EWG unterliegen. Anzuwenden ist der Konzentrationswert oder die prozentuale Verringerung.

Parameter

Konzentration

Prozentuale

Mindestverringerung<sup>1)</sup>

Referenzmessverfahren

Biochemischer Sauerstoffbedarf

(BSB<sub>5</sub> bei 20 °C)

ohne Nitrifikation<sup>2)</sup>

25 mg/l O<sub>2</sub>

70-90

Homogenisierte,

ungefilterte, nicht

dekantierte Probe.

Bestimmung des gelösten

Sauerstoffs vor und nach

fünftägiger Bebrütung bei

20 °C ± 1 °C in völliger

Dunkelheit. Zugabe eines

Nitrifikationshemmstoffs.

Chemischer Sauerstoffbedarf

(CSB)

125 mg/l O<sub>2</sub>

75

Homogenisierte,

ungefilterte, nicht

dekantierte Probe.

Kalium-Dichromat.

Suspendierte Schwebstoffe

insgesamt

35 mg/l<sub>3</sub>)

903)

- Filtern einer

repräsentativen

Probe durch eine

Filtermembran von

0,45 µm.

Trocknen bei

105 °C und Wiegen.

- Zentrifugieren einer

repräsentativen

Probe (mindestens

5 Minuten bei einer

durchschnittlichen

Beschleunigung

von 2 800 bis

3 200 g),

Trocknen bei

105 °C und Wiegen.

Die Analysen von Einleitungen aus Abwasserteichen sind an gefilterten Proben auszuführen; die Gesamtkonzentration an suspendierten Schwebstoffen in ungefilterten Wasserproben darf jedoch nicht mehr als 150 mg/l betragen.

#### Fußnoten

1) Verringerung bezogen auf die Belastung des Zulaufs.

2) Dieser Parameter kann durch einen anderen ersetzt werden; gesamter organischer Kohlenstoff (TOC) oder gesamter Bedarf an Sauerstoff (TOD), wenn eine Beziehung zwischen BSB<sub>5</sub> und dem Substitutionsparameter hergestellt werden kann.

3) Diese Anforderung ist fakultativ.

3) Diese Anforderung ist fakultativ.

#### Tabelle 2

(zu Nummer 4 Buchst. c der Anlage)

Anforderungen an Einleitungen aus kommunalen Abwasserbehandlungsanlagen in empfindlichen Gebieten, in denen es zur Eutrophierung kommt. Je nach den Gegebenheiten vor Ort können ein oder beide Parameter verwendet werden. Anzuwenden ist der Konzentrationswert oder die prozentuale Verringerung.

#### Parameter

Konzentration

Prozentuale

Mindestverringerung<sup>1)</sup>

Referenzmessverfahren

Phosphor insgesamt

2 mg/l (10000-100000 EW)

1 mg/l (mehr als 100000 EW)

80

Molekulare

Absorptions-Spektrophotometrie

Stickstoff insgesamt<sup>2)</sup>

15 mg/l (10000-100000 EW)<sup>3)</sup>

10 mg/l (mehr als 100000 EW)<sup>3)</sup>

70-80

Molekulare

Absorptions-Spektrophotometrie

3) Bei diesen Konzentrationswerten handelt es sich um jährliche Durchschnittswerte gemäß Nummer 4 Buchst. c der Anlage. Die Erfüllung der Anforderungen für Stickstoff kann jedoch anhand von täglichen Durchschnittswerten überprüft werden, wenn gemäß Nummer 1 der Anlage das gleiche Umweltschutzniveau nachgewiesen werden kann. In diesem Fall darf der tägliche Durchschnittswert für Stickstoff bei allen Proben 20 mg/l insgesamt nicht überschreiten; dies gilt bei einer Abwassertemperatur im biologischen Reaktor von mindestens 12 °C. Anstatt der Temperatur kann auch eine begrenzte Betriebszeit vorgegeben werden, die den regionalen klimatischen Verhältnissen Rechnung trägt.

#### Fußnoten

1) Verringerung bezogen auf die Belastung des Zulaufs.

2) Stickstoff insgesamt bedeutet: die Summe von Kjeldahl-Stickstoff (organischer N + NH<sub>3</sub>), Nitrat (NO<sub>3</sub>)-Stickstoff und Nitrit (NO<sub>2</sub>)-Stickstoff.

3) Bei diesen Konzentrationswerten handelt es sich um jährliche Durchschnittswerte gemäß Nummer 4 Buchst. c der Anlage. Die Erfüllung der Anforderungen für Stickstoff kann jedoch anhand von täglichen Durchschnittswerten überprüft werden, wenn gemäß Nummer 1 der Anlage das gleiche Umweltschutzniveau nachgewiesen werden kann. In diesem Fall darf der tägliche Durchschnittswert für Stickstoff bei allen Proben 20 mg/l insgesamt nicht überschreiten; dies gilt bei einer Abwassertemperatur im biologischen Reaktor von mindestens 12 °C. Anstatt der Temperatur kann auch eine begrenzte Betriebszeit vorgegeben werden, die den regionalen klimatischen Verhältnissen Rechnung trägt.

3) Bei diesen Konzentrationswerten handelt es sich um jährliche Durchschnittswerte gemäß Nummer 4 Buchst. c der Anlage. Die Erfüllung der Anforderungen für Stickstoff kann jedoch anhand von täglichen Durchschnittswerten überprüft werden, wenn gemäß Nummer 1 der Anlage das gleiche Umweltschutzniveau nachgewiesen werden kann. In diesem Fall darf der tägliche Durchschnittswert für Stickstoff bei allen Proben 20 mg/l insgesamt nicht überschreiten; dies gilt bei einer Abwassertemperatur im biologischen Reaktor von mindestens 12 °C. Anstatt der Temperatur kann auch eine begrenzte Betriebszeit vorgegeben werden, die den regionalen klimatischen Verhältnissen Rechnung trägt.

### Tabelle 3

(zu Nummer 4 Buchst. a der Anlage)

Anzahl der Probenahmen innerhalb eines Jahres

Höchstzulässige Anzahl von Proben, bei denen

Abweichungen zulässig sind

4-7

1

8-16

2

17-28

3

29-40

4

41-53

5

54-67

6

68-81

7

82-95

8

96-110

9

111-125

10

126-140  
11

141-155  
12

156-171  
13

172-187  
14

188-203  
15

204-219  
16

220-235  
17

236-251  
18

252-268  
19

269-284  
20

285-300  
21

301-317  
22

318-334  
23

335-350  
24

351-365  
25