



## LRMB - Landesrecht Ministerialblatt

---

### Stammnorm

Ausfertigungsdatum: 27.04.1995

# **Verwaltungsvorschriften zum Vollzug der Klärschlammverordnung (AbfKlärV) RdErl. d. Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft - IV A 2-890-25959 v. 27. 4. 1995**

---

## **Verwaltungsvorschriften zum Vollzug der Klärschlammverordnung (AbfKlärV)**

RdErl. d. Ministeriums für Umwelt, Raumordnung  
und Landwirtschaft - IV A 2-890-25959  
v. 27. 4. 1995

Bei der Anwendung der Klärschlammverordnung vom 15. April 1992 (BGB1. I S. 912) bitte ich, folgendes zu beachten:

### **1**

#### **Allgemeines**

#### **1.1**

##### **Bedeutung der Klärschlamm Verwertung**

Wegen seines Gehalts an organischer Substanz und an Pflanzennährstoffen eignet sich kommunaler Klärschlamm unter Berücksichtigung der Gehalte an Schadstoffen bei richtiger Anwendung zur landbaulichen Verwertung. Derartige Schlämme sollten so weit wie möglich im Landbau eingesetzt werden. Unter landbaulicher Verwertung wird die gärtnerische und landwirtschaftliche Verwertung verstanden.

Je nach Herkunft und Zusammensetzung des Abwassers, sind im Klärschlamm auch Schadstoffe in unterschiedlichen Konzentrationen enthalten. Ergänzend zu den Grenzwertfestlegungen in der Klärschlammverordnung wird durch § 7 a Wasserhaushaltsgesetz – WHG – vom 27. 7. 1957 (BGBl. I S. 1110) dafür Vorsorge getroffen, dass Schwermetalle und andere Schadstoffe durch „Maßnahmen an der Quelle“ auf ein Minimum reduziert werden.

Die Klärschlammverordnung ist geeignet, dazu beizutragen, die für eine möglichst umfassende Klärschlammverwertung unabdingbare Vertrauensbasis zwischen den Betreibern von Abwasserbehandlungsanlagen und den Anwendern des Klärschlammes zu schaffen.

## **1.2**

### **Rechtsgrundlagen**

Die Klärschlammverwertung ist in § 15 Abfallgesetz – AbfG – vom 27. 8. 1986 (BGBl. I S. 1410) und der hierauf gestützten Klärschlammverordnung geregelt. Danach handelt es sich bei der landbaulichen Verwertung von Klärschlamm um einen Verwertungs- und nicht um einen Beseitigungsvorgang, wenn die Klärschlammmanwendung mit dem Ziel der Versorgung der Pflanzen mit notwendigen Nährstoffen erfolgt.

Die in der Verordnung festgelegten Nachweispflichten stützen sich auf § 11 AbfG sowie die EG-Richtlinie 86/278/EWG des Rates vom 12. Juni 1986 über den Schutz der Umwelt und insbesondere der Böden bei der Verwendung von Klärschlamm in der Landwirtschaft.

## **1.3**

### **Zuständigkeiten**

#### **1.3.1**

##### **Sachliche Zuständigkeit**

Die sachliche Zuständigkeit für den Vollzug des § 15 AbfG und der Klärschlammverordnung ergibt sich aus Nr. 31.2 des Verzeichnisses der Anlage zur Verordnung zur Regelung von Zuständigkeiten auf dem Gebiet des technischen Umweltschutzes (ZustVOtU) vom 14. Juni 1994 (SGV. NW. 282). Grundsätzlich ist die Kreisordnungsbehörde als untere Abfallwirtschaftsbehörde zuständig, es sei denn, die Aufgabe ist gegenüber Kreisen und kreisfreien Städten wahrzunehmen. In diesem Fall ist die Bezirksregierung als obere Abfallwirtschaftsbehörde zuständig.

Soweit Klärschlamm auf Flächen aufgebracht werden soll, die der Bergaufsicht unterliegen, ist das jeweilige Bergamt die für die Aufbringungsfläche zuständige Abfallwirtschaftsbehörde. Zuständige landwirtschaftliche Fachbehörde ist der Geschäftsführer der Kreisstelle der Landwirtschaftskammer als Landesbeauftragter im Kreis. Ist die Bezirksregierung als obere Abfallwirtschaftsbehörde zuständig, ist zuständige landwirtschaftliche Fachbehörde der Direktor der Landwirtschaftskammer als Landesbeauftragter. Die fachlich zuständigen Behörden im Sinne § 7 Abs. 7 AbfKlärV i.V.m. Nr. 31.2.11 des Verzeichnisses der Anlage zur ZustVOtU sind die untere Abfallwirtschaftsbehörde sowie die landwirtschaftliche Fachbehörde, in deren Zuständigkeitsbereich die Abwasserbehandlungsanlage liegt.

Zuständige landwirtschaftliche Fachbehörde für die Erstellung des Aufbringungsplans nach § 8 AbfKlärV ist gem. Nr. 31.2.13 des Verzeichnisses der Anlage zur ZustVOtU, der Direktor der Landwirtschaftskammer als Landesbeauftragter.

### 1.3.2

#### **Örtliche Zuständigkeit**

Für Amtshandlungen, die sich auf die Abgabe von Klärschlamm und dessen Untersuchung beziehen, ist die Abfallwirtschaftsbehörde zuständig, in deren Bezirk die Abwasserbehandlungsanlage liegt. Für Amtshandlungen, die sich auf die Aufbringung von Klärschlamm und Bodenuntersuchungen beziehen, ist die Abfallwirtschaftsbehörde zuständig, in deren Bezirk sich die Aufbringungsfläche befindet. Die für die Aufbringungsfläche zuständige Behörde informiert die für die Abwasserbehandlungsanlage zuständige Behörde über entsprechende Anordnungen sowie über die aufgrund der Anordnung vorgelegten Untersuchungsergebnisse.

### 2

Die Bestimmung von Untersuchungsstellen für Klärschlämme und Böden richtet sich nach dem RdErl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz v. 8.10.2012 (SMBl. NRW. 74).

### 3

#### **Zu den Einzelbestimmungen der Klärschlammverordnung**

#### 3.1

##### **Anwendungsbereich (zu § 1)**

##### 3.1.1

###### **Aufbringungsfläche (zu § I Abs. 1)**

Für Rekultivierungsflächen gelten die Bestimmungen der Klärschlammverordnung nur dann, wenn sie durch die Klärschlammaufbringung zur landbaulichen Nutzung nachweisbar vorbereitet werden. Indizien hierfür liegen beispielsweise vor, wenn

- behördliche Auflagen oder öffentlich-rechtliche Verträge eine entsprechende Rekultivierung vorsehen oder wenn
- dem Landbau zuzuordnende Tätigkeiten (z.B. Bodenbearbeitung zum Zwecke des nachfolgenden Anbaus von Nutzpflanzen) die landwirtschaftliche oder gärtnerische Nutzung belegen. Die in § I Abs. I Nr. 2 genannte gärtnerische Nutzung schließt den Landschaftsbau nicht ein.

##### 3.1.2

###### **Gemische (zu § I Abs. 2)**

Zur Durchführung der Untersuchungen nach den §§ 3 und 4 der Klärschlammverordnung ist bei der Herstellung und Verwendung von Gemischen (s. auch § 4 Abs. 13) eine eindeutige Zuordnung des eingesetzten Klärschlammes und der Zuschlagstoffe notwendig.

Entscheidende Vorgänge in der Abwasserbehandlungsanlage, wie z.B. das Entwässern oder die zentrale Behandlung von Rohschlamm unterliegen nicht abfallrechtlichen Regelungen und somit auch nicht der Klärschlammverordnung, sondern ausschließlich dem Wasserrecht (vgl. RdErl. d. Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft vom 17.7.1992 über die Zuordnung von Klärschlammmentwässerung und Verbrennungsanlagen zum Wasser-, Immissionsschutz- und Abfallrecht (SMBl. NRW. 770). Erst Klärschlamm, der bei der Abwasserbehandlung anfällt und der mit Kläranlagen typischen Verfahrensschritten behandelt ist, unterfällt der Klärschlammver-

ordnung. Als Gemisch im Sinne dieser Verordnung ist daher ein solcher Klärschlamm anzusehen, dem nach diesen Verfahrensschritten Zuschlagstoffe beigegeben worden sind.

Eine Vermischung von Klärschlamm und Gemischen unterschiedlicher Abwasserbehandlungsanlagen verschiedener Betreiber ist nicht zulässig, weil in solchen Fällen den Nachweispflichten z.B. im Lieferschein der Klärschlammverordnung nicht entsprochen werden kann. Auch die Vermischung von Klärschlamm und Gemischen verschiedener Betreiber, z.B. bei der Lagerung in der Nähe von Aufbringungsflächen, ist nicht zulässig. Klärschlammkomposte, die aus Klärschlämmen unterschiedlicher Abwasserbehandlungsanlagen verschiedener Betreiber stammen, dürfen ebenfalls nicht im Anwendungsbereich der Klärschlammverordnung eingesetzt werden. Zulässig ist lediglich die Vermischung von Klärschlämmen aus Abwasserbehandlungsanlagen ein und desselben Betreibers; zuvor muss jeder Klärschlamm nachweislich die Werte der Klärschlammverordnung einhalten. Für die Vermischung von Klärschlamm aus einer Abwasserbehandlungsanlage mit Zuschlagstoffen zur Kompostherstellung gelten die Festlegungen der Klärschlammverordnung uneingeschränkt. Dabei bleibt die Verantwortung des Betreibers der Abwasserbehandlungsanlage bis zur landwirtschaftlichen oder gärtnerischen Verwendung des entstandenen Kompostes erhalten.

## **3.2**

### **Begriffsbestimmungen (zu § 2)**

#### **3.2.1**

##### **Abwassersammelgruben (zu § 2 Abs. 1 Satz 2)**

Soll Abwasser aus Sammelgruben ohne Abfluss aus landwirtschaftlichen Betrieben landbaulich verwertet werden, ist § 51 Abs. 2 Nr. 1 Landeswassergesetz – LWG – vom 4.7.1979 (SGV. NRW. 77) einschlägig. Die abfallrechtliche Zulässigkeit richtet sich nach § 15 AbfG.

#### **3.2.2**

##### **Klärschlamm (zu § 2 Abs. 2 Satz 1)**

Aus abwassertechnischer Sicht versteht man unter Klärschlamm die aus dem Abwasser abtrennbaren feststoffhaltigen Stoffe (ausgenommen Rechengut, Siebgut und Sandfanggut), welche durch Behandlung in verschiedenen Verfahrensschritten, beispielsweise Eindickung, aerobe oder anaerobe Stabilisierung, Konditionierung, Entwässerung, ggf. Trocknung und Kompostierung in den Zustand gebracht werden, der für die folgende Verwertung oder Beseitigung erreicht werden muss. Schlämme aus Absetz- und Nachklärteichen von Abwasserteichanlagen sowie aus Emscherbecken sind zumindest teilweise ausgefault und damit nicht mehr als unbehandelt einstuftbar. Der Überschussschlamm aus Nachklärbecken von Belebungsanlagen mit gemeinsamer Schlammstabilisierung ist als behandelt anzusehen.

Nach § 18a Abs. 1 Satz 2 WHG ist das Behandeln von Abwasser ebenso wie das damit in Zusammenhang stehende Entwässern von Klärschlamm, einschließlich der Konditionierung, Teil der Abwasserbeseitigung. Der erforderliche Zusammenhang ist bei der Entwässerung von Klärschlamm immer dann gegeben, wenn diese im räumlichen oder funktionalen Zusammenhang, ggf. auch gemeinsam von mehreren Abwasserbehandlungsanlagen, mit der herkömmlichen Abwasserbeseitigung erfolgt (vgl. den unter Nr. 3.1.2 bereits aufgeführten RdErl.).

Der Einsatz von Konditionierungsmitteln ist als Teil der Schlammbehandlung in der Abwasserbehandlungsanlage grundsätzlich unter wasserrechtlichen Gesichtspunkten zu bewerten. Der Einsatz darf daher nur in dem aus abwassertechnischer Sicht notwendigem Umfang erfolgen. Das Endprodukt eines durch Zugabe von Fäll- oder Konditionierungsmitteln erfolgenden abwassertechnischen Behandlungsvorgangs stellt kein Gemisch im Sinne der Klärschlammverordnung dar. Die Bestimmung des Trockensubstanzgehaltes und aller übrigen Parameter wird deshalb nach der Entwässerung vorgenommen. Daraus ergibt sich auch, dass bei Zugabe von Fäll- oder Konditionierungsmitteln (z.B. Kalk), in wesentlichen Mengen zu dem Zweck der Klärschlammmentwässerung bei der Berechnung der Trockensubstanz bzw. der Schadstoffgehalte, ein eventuelles Rückrechnen auf den eigentlichen Klärschlamm nicht auf der Grundlage der Klärschlammverordnung oder anderer abfallrechtlicher Bestimmungen zulässig ist. Erst nach abgeschlossener Abwasserbehandlung und Schlammmentwässerung erfolgende Nachbehandlungen führen zur Herstellung eines Gemisches i.S.d. § I Abs. 2.

### **3.3**

#### **Voraussetzungen für das Aufbringen (zu § 3)**

##### **3.3.1**

##### **Nährstoffbedarf der Pflanzen (zu § 3 Abs. 1)**

Bei der Aufbringung von Klärschlamm sind die Bestimmungen des Düngemittelrechts entsprechend anzuwenden. § I a Abs. 2 des Düngemittelgesetzes vom 15.11.1977 (BGBl. I S. 2134) bestimmt, dass die Düngung nach Art, Menge und Zeit auf den Bedarf der Pflanzen und des Bodens unter Berücksichtigung der im Boden verfügbaren Nährstoffe ausgerichtet werden muss. Die über den Klärschlamm zugeführten Nährstoffmengen müssen sich daher unter Berücksichtigung der Bodenvorräte am Nährstoffbedarf der Frucht bzw. der Fruchtfolge orientieren. Zum Nachweis dieser Voraussetzungen ist mit der Voranzeige gem. § 7 Abs. I bei der landwirtschaftlichen Fachbehörde ein Düngeplan vorzulegen. Erforderlich ist ein Düngeplan auf Basis der Empfehlungen der Landwirtschaftskammern unter Einbeziehung der Wirtschafts- und Handelsdüngergaben im Rahmen der Fruchtfolge z.B. nach den Vorgaben der Anlage I dieser Verwaltungsvorschriften.

Weist die Bodenuntersuchung für Phosphat eine sehr hohe Versorgung auf (Gehaltsklasse E nach Tabelle I Anlage 1), darf kein Klärschlamm aufgebracht werden.

Auf stillgelegten oder brach liegenden Flächen ist das Aufbringen von Klärschlamm unzulässig. Hiervon ausgenommen sind Flächen, die dem Anbau nachwachsender Rohstoffe im Sinne der EG-Verordnungen 1765/92/EWG und 334/93/EWG in der jeweils gültigen Fassung dienen.

##### **3.3.2**

##### **Aufbringungsverbote im Einzelfall**

In begründeten Einzelfällen kann die zuständige Behörde bei Gefahr für das Wohl der Allgemeinheit und auf der Grundlage des § 15 Abs. 5 AbfG die Klärschlamm aufbringung über die in der Klärschlammverordnung enthaltenen Aufbringungsverbote und -beschränkungen hinausgehend einschränken, z.B.

- Aufbringung von Flüssigklärschlamm auf tiefgründig gefrorenem Böden
- Klärschlamm aufbringung auf erosionsgefährdeten Flächen und

- das Aufbringen bei hohen Gehalten von Schadstoffen, die nicht in der AbfKlärV geregelt sind (entsprechend § 3 Abs. 5 und § 3 Abs. 9 AbfKlärV).

### **3.3.3**

#### **Probenahme**

Bei jeder Untersuchung von Schlamm und Boden ist ein entsprechendes Probenahmeprotokoll zu erstellen und der zu untersuchenden Probe beizufügen. Das Protokoll muss mindestens enthalten: Name und Anschrift des Probennehmers, Probenahmedatum, Probennummer,

a)

bei Bodenproben

- Entnahmeort (Gemeinde, Gemarkung, Flur, Flurstücknummer, ggf. Teilflächenbezeichnung oder Koordinaten)
- Entnahmetiefe (in der Regel Ackerkrume von 0-30 cm)
- Größe der beprobten Fläche

b)

bei Klärschlammproben

- Name und Ort der Abwasserbehandlungsanlage.

### **3.3.4**

#### **Untersuchung des Bodens auf Schwermetalle (zu § 3 Abs. 2)**

Auf Grundlage der Klärschlammverordnung können keine Untersuchungen auf Schadstoffe im Boden, die nicht in der Klärschlammverordnung genannt sind, auferlegt werden. Auf Grund der zweiwöchigen Voranmeldefrist gem. § 7 Abs. 1 an die zuständige Behörde und die zuständige Landwirtschaftsbehörde werden jedoch die Voraussetzungen dafür verbessert, z.B. bei örtlich mit Schadstoffen höherbelasteten Flächen ein Aufbringungsverbot im Einzelfall nach § 15 Abs. 5 AbfG und somit außerhalb der Bestimmungen der Klärschlammverordnung zu erteilen. Als erstmaliges Aufbringen ist die erste Aufbringung nach Inkrafttreten der neuen Klärschlammverordnung zu verstehen. Sofern auf der Grundlage von zeitnahen Bodenuntersuchungen vor Inkrafttreten der Klärschlammverordnung der Nachweis geführt werden kann, dass die Bodenwerte der Klärschlammverordnung vom 15.4.1992 deutlich unterschritten sind, kann auf eine erneute Bodenuntersuchung verzichtet werden.

### **3.3.5**

#### **Wiederholung von Bodenuntersuchungen (zu § 3 Abs. 3)**

Eine Überschreitung der in § 4 Abs. 8 genannten Bodenwerte ist in der Regel dann zu besorgen, wenn die Bodenwerte im konkreten Einzelfall annähernd erreicht werden und ein Klärschlamm aufgebracht werden soll, dessen Schwermetallgehalte ebenfalls knapp unterhalb der nach § 4 Abs. 12 zulässigen Werte liegen. Erkenntnisse über Bodenbelastungen, die bei Untersuchungen zur Bodengenese, Kartierung, Klassierung, bei Maßnahmen zur Trinkwassergewinnung oder im Rahmen anderer Untersuchungsprogramme erlangt wurden, sind zu berücksichtigen.

### **3.3.6**

#### **Nährstoffe- und pH-Wert-Untersuchung des Bodens (zu § 3 Abs. 4)**

Die Nährstoff- und pH-Wert-Untersuchung nach Abs. 4 hat vor der Aufbringung nach den Vorgaben des Anhangs 1 zur Klärschlammverordnung zu erfolgen. Sie ist zu wiederholen, soweit erneut Klärschlamm aufgebracht wird. Auf eine wiederholte Untersuchung der Nährstoffgehalte kann verzichtet werden, wenn die letzte Untersuchung nicht länger als drei Jahre zurückliegt.

Gemäß Anhang 1 Nr. 2.2.3 der Klärschlammverordnung sind bei den Wiederholungsuntersuchungen des pH-Wertes auch mobile Verfahren vor Ort zulässig.

### **3.3.7**

#### **Untersuchung des Klärschlammes auf Schwermetalle (zu §3 Abs. 5)**

Der Zeitraum „von längstens 6 Monaten“ beginnt mit dem Datum der Probenahme. Bei Schlämmen aus Abwasserteichanlagen muss die Untersuchung mindestens sechs Monate vor der Verwertung erfolgen.

Bei fehlenden oder offensichtlich lückenhaften Untersuchungen nach Abs. 5, insbesondere bei Schlämmen im Sinne von § 4 Abs. I, ist die Aufbringung von der für die Aufbringungsfläche zuständigen Behörde zu untersagen (§ 15 Abs. 5 AbfG).

### **3.3.8**

#### **Ausdehnung der Untersuchung des Klärschlammes auf andere Inhaltsstoffe (zu § 3 Abs. 5 Satz 2)**

Eine Ausdehnung der Untersuchung auf Inhaltsstoffe, die nicht in der Klärschlammverordnung aufgeführt sind, kann in begründeten Einzelfällen verlangt werden, insbesondere wenn mit erhöhtem Auftreten derartiger Stoffe örtlich im Klärschlamm zu rechnen ist.

### **3.3.9**

#### **Abweichende Festlegung des zeitlichen Abstandes von Klärschlammuntersuchungen (§ 3 Abs. 5 Sätze 3 und 4)**

Die abweichende Festlegung des zeitlichen Abstandes von Untersuchungen des für eine landbauliche Verwertung vorgesehenen Klärschlammes kann nur ausnahmsweise nach sorgfältiger Abwägung im Einzelfall erfolgen.

Eine Verkürzung des Untersuchungsabstandes bis auf 2 Monate ist geboten, wenn einer oder mehrere der in § 4 Abs. 12 genannten Klärschlammwerte erreicht oder eine Überschreitung nicht auszuschließen ist. In der Regel ist eine Überschreitung nicht auszuschließen, wenn die untersuchten Werte 75 v. H. der Werte der Verordnung erreichen oder überschreiten. Die Erhöhung der Untersuchungshäufigkeit kann dabei auf diejenigen Schwermetalle beschränkt werden, für die die zulässigen Klärschlammwerte erreicht sind oder deren Überschreitung nicht auszuschließen ist.

Eine Verkürzung der Untersuchungsabstände kommt nur bei Anlagen in Betracht, die mehrmals jährlich Schlamm abgeben. Bei allen anderen Anlagen kommt es darauf an, unmittelbar vor der Klärschlammabgabe repräsentative Mischproben zu ziehen.

### **3.3.10**

#### **Untersuchung des Klärschlammes auf PCB, PCDD, PCDF (zu § 3 Abs. 6)**

Der Zeitraum „von längstens 2 Jahren“ nach Abs. 6 beginnt mit dem Datum der Probenahme.

### **3.3.11**

#### **Nährstoffuntersuchung des Bodens (zu § 3 Abs. 7)**

Die Nährstoffuntersuchungen des Bodens sollen nach den Vorgaben des Anhangs 1 der Klärschlammverordnung (auch nach Beprobungseinheiten) durchgeführt werden. Nach Inkrafttreten verbindlicher Regelungen der Düngeverordnung sind diese anzuwenden.

### 3.4

#### **Aufbringungsverbote und Beschränkungen (zu § 4)**

##### 3.4.1

#### **Verbot der Aufbringung von Rohschlamm (zu § 4 Abs. 1)**

Das Aufbringen unbehandelter Schlämme (Rohschlämme) ist ausnahmslos verboten.

##### 3.4.2

#### **Klärschlämme gewerblicher und industrieller Herkunft (zu § 4 Abs. 1)**

Das Aufbringen von Klärschlämmen aus gewerblicher und industrieller Herkunft ist wegen der Vielzahl möglicher Schadstoffkombinationen, die von den Parametern der Klärschlammverordnung nicht erfasst werden können, grundsätzlich verboten.

Die zuständige Abfallbehörde kann im Einzelfall Ausnahmen dann zulassen, wenn der Betreiber der Abwasserbehandlungsanlage nachweist, dass das in seiner Anlage behandelte Abwasser eine ähnlich geringe Schadstoffbelastung wie Haushaltsabwasser oder kommunales Abwasser aufweist und einen vergleichbaren Gehalt an organischer Substanz sowie an Pflanzennährstoffen hat. Anhang III der EG-Richtlinie 91/272/EWG „Kommunales Abwasser“ vom 21.5.1991 (ABL. EG Nr. L 135 S. 40 ff.) führt alle Abwässer auf, die nach dem derzeitigen Kenntnisstand dem kommunalen Abwasser gleichzusetzen sind. In allen anderen Fällen hat die zuständige Behörde den Nachweis der „ähnlich geringen Schadstoffbelastung“ zu fordern. Der Nachweis ist nur dann geführt, wenn sowohl das eingesetzte Produktionsmaterial als auch der Produktionsvorgang nur solche Schadstoffkonzentrationen im Abwasser erwarten lassen, die auch in einem kommunalen Abwasser üblich sind. Der Nachweis setzt die Untersuchung auf weitere Parameter voraus, die je nach Lage des Einzelfalles von der zuständigen Behörde unter Berücksichtigung der Angaben des Betreibers der Abwasserbehandlungsanlage über Produktionsstoffe und Produktionsvorgang festgesetzt werden. Soweit durch den Klärschlamm zusätzliche besondere Belastungen durch anorganische Stoffe zu erwarten sind, sollten diese z.B. mittels ICP-Analyse untersucht werden. Bis zur Erbringung eines zweifelsfreien Nachweises gilt das Aufbringungsverbot.

##### 3.4.3

#### **Verbot des Aufbringens auf Gemüse- und Obstanbauflächen (zu § 4 Abs. 2)**

Bei Spargel handelt es sich um Gemüse. Klärschlamm darf deshalb nicht aufgebracht werden. Anbauflächen von Speisekartoffeln werden nicht vom Verbot des § 4 Abs. 2 erfasst. Aus hygienischen Gründen sollte jedoch auf eine Ausbringung von Klärschlamm unmittelbar vor dem Pflanzen und während der Vegetationszeit möglichst verzichtet werden.

Im Einzelfall kann nach Maßgabe des § 15 Abs. 5 AbfG eine Einschränkung verfügt werden.

##### 3.4.4

#### **Verbot des Aufbringens bei Überschreiten der herabgesetzten Grenzwerte für Cadmium und Zink (zu § 4 Abs. 8)**

Das Aufbringen von Klärschlamm ist auch verboten, wenn die herabgesetzten Grenzwerte für Cadmium und Zink in mindestens einer der folgenden Fallgruppen überschritten sind:

- Böden, die im Rahmen der Bodenschätzung als leichte Böden eingestuft sind und deren Tongehalt unter 5 v. H. liegt,
- Böden, deren Untersuchung gem. § 3 Abs. 4 einen pH-Wert von mehr als 5 und weniger als 6 ergeben hat.



### 3.4.5

#### **Bedeutung des pH-Wertes (zu § 4 Abs. 9)**

Bei Böden mit Ziel-pH-Werten von mehr als 5,0, deren gemessene pH-Werte 5,0 oder kleiner sind, ist eine Aufkalkung mit Düngekalken auf mindestens pH 5,2 gemäß nachfolgender Tabelle vorzunehmen. Die Aufkalkung hat vor oder mit der Klärschlammaufbringung zu erfolgen.

Kalkgaben in dt/ha CaO zur Erreichung des pH-Zieles von mehr als 5,2 (Anhaltswerte)

- gemessener pH-Wert von 4,5 bis 4,6: Sand 15, Lehm 30, Ton 35
- gemessener pH-Wert von 4,7 bis 4,8: Sand 10, Lehm 20, Ton 25
- gemessener pH-Wert von 4,9 bis 5,0: Sand 5, Lehm 10, Ton 15

Auf die nach dieser Tabelle benötigte Kalkmenge kann der Kalkgehalt bei kalkstabilisierten Klärschlämmen angerechnet werden. Ein Nachweis über die Aufkalkung ist dem Lieferschein bei der Voranzeige gem. § 7 beizufügen. Lag der Ausgangs-pH-Wert unter 4,5, kann eine Beschlämmung nur nach Aufkalkung, Einarbeitung des Kalkes und einer Frist von mindestens 4 Monaten erfolgen, sofern eine anschließende Analyse einen pH-Wert von mindestens 5,0 ergibt. Die Klärschlammaufbringung ist unabhängig von dem gemessenen pH-Wert nicht zulässig, wenn bei ordnungsgemäßer Bewirtschaftung ein pH-Wert von weniger als 5,0 angestrebt wird. Maßgeblich sind die Empfehlungen der Landwirtschaftskammern.

### 3.4.6

#### **Aufbringung von Gemischen (zu § 4 Abs. 13)**

§ 4 Abs. 13 fordert lediglich die Einhaltung der Werte für Klärschlamm, Zuschlagstoffe und Gemisch, nicht dagegen ausdrücklich deren Untersuchung. Soweit sich durch Berechnung anhand der Untersuchung von zwei der vorgenannten drei Komponenten eine zweifelsfreie Ermittlung der Werte der dritten Komponente ermöglichen lässt, kann auf eine Untersuchung dieser Komponente verzichtet werden. Die berechnete dritte Komponente ist ebenfalls im Lieferschein anzugeben. Bei der Aufbringung von Gemischen dürfen die Schadstofffrachten/ha, die durch § 4 Abs. 12 i.V.m. § 6 Abs. I beschränkt sind, nicht überschritten werden.

### 3.4.7

#### **Feldrandlagerung (zu § 4 Abs. 14)**

Die Feldrandlagerung darf nicht dazu dienen, nicht vorhandenen Lagerraum der Abwasserbehandlungsanlagen zu kompensieren. Die Betreiber von Abwasserbehandlungsanlagen haben ausreichend Lagerkapazität vorzuhalten. Die Zulässigkeit der Lagerung innerhalb und außerhalb der Abwasserbehandlungsanlage (Zwischenlager) richtet sich nach wasserrechtlichen und baurechtlichen Gesichtspunkten. Bei der Lagerung ist auf das strikte Vermischungsverbot der Klärschlämme zu achten. Wasserrechtlich muss die Lagerung nach § 26 Abs. 2 und § 34 Abs. 2 WHG genügen. Eine Feldrandlagerung darf erst nach Ablauf der Frist für die Voranzeige nach § 7 Abs. I vorgenommen werden.

Ein unmittelbarer räumlicher Zusammenhang zwischen Feldrandlagerung und Aufbringfläche muss bestehen.

Die Klärschlammmenge ist auf das für die Aufbringung notwendige Maß zu beschränken. Der Klärschlamm ist unverzüglich aufzubringen. Verzögerungen sind allenfalls aus witterungsbedingten Gründen denkbar. Die Lagerzeit soll 14 Tage nicht überschreiten. Demgegenüber können z.B. logistische Erwägungen im Rahmen des § 4 Abs. 14 nicht berücksichtigt werden.

Die Konsistenz des Schlammes muss für eine kurzfristige Lagerung im Freien geeignet sein

(stichfest). Im übrigen darf die Lagerung nicht zu einer Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit führen.

Klärschlämme verschiedener Herkunft verschiedener Betreiber sind getrennt am Feldrand zu lagern. Auf einen Acker-Schlag sollen die Klärschlämme nur eines Betreibers ausgebracht werden. Eine über die im Abs. 14 genannte Feldrandlagerung hinausgehende Lagerung von Klärschlämmen ist als verbotene Abfallentsorgung zu betrachten, es sei denn, die Lagerung wurde von den zuständigen Behörden genehmigt.

### **3.5**

#### **Aufbringungsmenge (zu § 6)**

Es dürfen innerhalb eines Dreijahreszeitraumes nicht mehr als 5 t Klärschlamm (Trockenmasse) je ha aufgebracht werden. Eine weitere zeitliche Differenzierung innerhalb des Kalenderjahres (z.B. nach Monaten oder Tagen) sieht die Klärschlammverordnung nicht vor. Dem Anwender steht es frei, diese 5 t in beliebig vielen Teilmengen innerhalb dieses Zeitraumes aufzubringen, sofern hierdurch keine Überdüngungen erfolgen (vgl. § 3 Abs. 1).

Bei der Berechnung der zulässigen Aufbringungsmenge dürfen die zum Zwecke der Klärschlammentwässerung zugegebenen Fäll- oder Konditionierungsmittel nicht abgezogen werden. Bei der Festlegung der Schadstoffgehalte im Abs. 1 hinsichtlich des Aufbringens von Klärschlammkomposten ist davon auszugehen, dass auch die Aufbringungsmengen vor dem Inkrafttreten der Klärschlammverordnung am 1. Juli 1992 zu berücksichtigen sind. Andernfalls könnte es zu einer Überschreitung der zulässigen Werte im Dreijahreszeitraum kommen.

### **3.6**

#### **Nachweispflichten (zu § 7)**

Der Nachweis der ordnungsgemäßen landbaulichen Verwertung ist durch Lieferschein nach dem Muster gemäß Anlage 2 und Düngeplan gem. Nr. 3.3.1 dieser Verwaltungsvorschriften zu führen. Die Unterschrift des Betreibers der Abwasserbehandlungsanlage ist bei der Voranzeige ebenso wie alle anderen Angaben auf dem Lieferschein erforderlich (Ausnahmen: Bestätigung der Abgabe und Bestätigung der Aufbringung). Dies gilt auch dann, wenn die Versendung des Lieferscheins durch den beauftragten Dritten erfolgt.

#### **3.6.1**

##### **Voranzeige (zu § 7 Abs. 1)**

Für den Fristablauf ist der Zeitpunkt des Eintreffens (Eingangsstempel) der Voranzeige bei den zuständigen Behörden maßgeblich. Die nicht rechtzeitige Anzeige zieht in der Regel eine Ablehnung der Aufbringung nach sich. Die zuständige landwirtschaftliche Fachbehörde prüft unverzüglich anhand der Werte der Bodenuntersuchung und des eingereichten Düngeplans, ob die Voraussetzungen des § 3 Abs. 1 erfüllt sind. Ist dies nicht der Fall, teilt sie der zuständigen Behörde und dem Betreiber oder dem beauftragten Dritten sofort schriftlich mit, dass eine Aufbringung des Klärschlammes nicht möglich ist. Das Fehlen des Düngeplans oder der Ergebnisse der Bodenuntersuchung zieht in der Regel eine Ablehnung der Ausbringung nach sich.

#### **3.6.2**

##### **Teilmengen (zu § 7 Abs. 2)**

Werden mehrere Teilmengen Klärschlamm auf einen Schlag gebracht, so kann dabei folgende Verfahrensweise eingesetzt werden:

- jedes Transportfahrzeug erhält eine Kopie des Originallieferscheins und führt diese Kopie mit,

- jede Lieferscheinkopie erhält zusätzlich zur Lieferscheinnummer eine Zusatzziffer, damit der Lieferschein den jeweiligen Parzellen eindeutig zugeordnet werden kann (z.B. 1861.1, 1861.2, 1861.3; diese Kopie kann als eigenständiges Original gelten),
- jedem Teillieferschein wird die Wiegekarte beigelegt, die die Ermittlung der Gesamtmenge ermöglicht,
- nach Beendigung der Transporte wird die Gesamtmenge entsprechend der Wiegekarten berechnet und in den Ausgangslieferschein eingetragen. Die durchnummerierten Lieferscheine werden dem Ausgangslieferschein beigelegt.

Im Fall der Nassschlammaufbringung kann statt Wiegekarte ein gleichwertiger geeigneter Mengennachweis, z. B. das Volumen des Transportfahrzeuges, erbracht werden.

### **3.6.3**

#### **Datenschutz (zu § 7 Abs. 3)**

Bei Speicherung, Nutzung und Weitergabe von Informationen, die im Rahmen dieser Verordnung notwendig sind, sind die Datenschutzbestimmungen zu beachten. Die Weiterleitung der Lieferscheine hat im ordnungsgemäßen Geschäftsgang zu erfolgen. Sie sind spätestens 4 Wochen nach der Aufbringung des Klärschlammes vorzulegen.

### **3.6.4**

#### **Ausnahmen von der Pflicht zur Voranzeige (zu § 7 Abs. 5)**

Neben dem Verzicht auf die Voranzeige kann die zuständige Behörde im Benehmen mit der landwirtschaftlichen Fachbehörde für bestimmte Abwasserbehandlungsanlagen eine kürzere als die in Abs. 1 genannte Frist anordnen.

### **3.6.5**

#### **Berichtspflicht (§ 7 Abs. 7)**

Das vom Betreiber nach Abs. 7 zu führende Register ist die Grundlage für die Erfüllung der Berichtspflicht nach Artikel 17 der EG-Richtlinie 86/278/EWG.

Die untere Abfallwirtschaftsbehörde gibt jeweils bis zum 31. Juli für ihr Gebiet einen zusammenfassenden Bericht an die obere Abfallwirtschaftsbehörde. Anzugeben ist die Gesamtmenge des im jeweiligen Erfassungsgebiet insgesamt angefallenen Klärschlammes. Zu erfassen sind damit auch die Klärschlämme, die nicht zur landwirtschaftlichen Verwertung abgegeben wurden oder die außerhalb des Zuständigkeitsbereichs der jeweiligen Abfallwirtschaftsbehörde verwertet wurden. Die untere Abfallwirtschaftsbehörde hat die Betreiber der Abwasserbehandlungsanlagen davon zu unterrichten, dass ihr zur Erfassung der Eigenschaften der Klärschlämme gem. § 3 Abs. 5 jeweils die Jahresmittelwerte der Untersuchungen für die jeweilige Anlage mitzuteilen sind. Die untere Abfallwirtschaftsbehörde errechnet auf der Grundlage dieser anlagenbezogenen Mittelwerte das gewogene arithmetische Mittel für die einzelnen Parameter.

Die Betreiber der Abwasserbehandlungsanlagen sind darauf hinzuweisen, dass zusätzlich zu den in Abs. 7 aufgeführten Pflichtangaben die Untersuchungsergebnisse hinsichtlich der organischen Schadstoffe für weitere spätere Beschlämmungen von Belang sind und empfohlen wird, diese ebenfalls zu registrieren.

### **3.7**

#### **Aufbringungsplan (zu § 8)**

Der Aufbringungsplan, der von der landwirtschaftlichen Fachbehörde zu erstellen ist, dient der Kontrolle der Zulässigkeit neuer Beschlämmungen, die gem. § 7 Abs. 1 vorab gemeldet werden. Darüber hinaus hat er den Charakter einer langfristigen Dokumentation und Beratungshilfe. Hierfür sind alle Lieferscheine über die im Verlauf eines Jahres im Einzugsgebiet der zuständigen landwirtschaftlichen Behörde aufgebrauchten Klärschlämme erforderlich. Damit die landwirtschaftliche Fachbehörde den Anforderungen des § 8 nachkommen kann, sind ihr die Lieferscheine durch die für die Aufbringungsfläche zuständige Abfallwirtschaftsbehörde unverzüglich - spätestens 4 Wochen nach der Aufbringung - zugänglich zu machen.

Die Möglichkeiten der elektronischen Datenverarbeitung sollen genutzt werden und mehrjährige Auswertungen zulassen. Die landwirtschaftliche Fachbehörde stellt den Aufbringungsplan der für die Aufbringungsfläche zuständigen Abfallwirtschaftsbehörde zur Verfügung.

Der Inhalt des Aufbringungsplanes soll folgende Angaben enthalten:

- Gemeinde/Betrieb
- Gemarkung
- Flur/Flurstück (ggf. Teilflächenbezeichnung)
- Angabe der Flächengröße
- Ausgebrachte Klärschlammmenge/Jahr in tTM (Datum)
- Ergebnisse der Bodenuntersuchung
- Eigenschaften des Klärschlammes (Nährstoffe/ Schadstoffe/TS)
- Herkunft des Klärschlammes.

## **4**

### **Zu Nr. 1.3.2 des Anhangs 1 der Klärschlammverordnung**

#### **4.1**

##### **Zu Nr. V 2**

Hinweis: Andere Methoden

Alternativ zur vorgesehenen Methode kann unter Verwendung der Glaselektrode und des pH-Messgerätes nach Punkt IV bei pH 8 bis 8,5 eine potentiometrische Endpunktbestimmung als Ersatz für Phenolphthalein als Indikator vorgenommen werden.

#### **4.2**

##### **Zu Nr. VI**

Anstelle der in der Klärschlammverordnung wiedergegebenen Berechnungsformel (korrigierte Fassung) kann auch die nachfolgende Formel zur Bestimmung des Gehaltes an basisch wirksamen Stoffen herangezogen werden (Grundlage: 50 ml (A) des salzsauren Filtrats).

$w_{\text{bas mal (CaO) Prozent}} = (A - F_1 - B \text{ mal } F_2) \text{ mal } C \quad B = (x + 2y) \text{ (ml)}$

A = Vorlage an Salzsäure-Reaktionslösung nach V.1 in ml

F<sub>1</sub> = Faktor der Salzsäure-Maßlösung nach Abschnitt III 1

B = Verbrauch an Natronlauge-Maßlösung nach V.2 in ml

F<sub>2</sub> = Faktor der Natronlauge-Maßlösung nach Abschnitt III 2

x = Verbrauch an Natronlauge-Maßlösung bis zum Auftreten einer Trübung

y = Verbrauch an Natronlauge-Maßlösung nach erfolgter Filtration

C = Umrechnungsfaktor (1,402 für CaO; 2,502 für CaCO<sub>3</sub>)

Sind die Faktoren der Maßlösungen F1 und F2 gleich 1, gilt folgende Formel zur Bestimmung der basisch wirksamen Stoffe w bas in Prozent CAO:

w bas (CaO) Prozent =  $(50 - x - 2y)$  mal 1,402

**MBI. NRW. 1995 S. 674**, geändert durch RdErl. v. 9.10.2012 (**MBI. NRW. 2012 S. 692**).

# Anlagen

---

## **Anlage 1 (Anlage 2)**

[URL zur Anlage \[Anlage 2\]](#)

## **Anlage 2 (Anlage 1)**

[URL zur Anlage \[Anlage 1\]](#)