



## **Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall**

**ATA - Ad-hoc-Ausschuss**

**Vollzugshinweise zur Umsetzung der  
Klärschlammverordnung**

## Inhaltsverzeichnis

<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>3</b>
<b>Einleitung .....</b>	<b>4</b>
<b>Grundsätze der Klärschlammverordnung .....</b>	<b>4</b>
<b>Artikel 1: Verordnung über die Verwertung von Klärschlamm, Klärschlammgemisch und Klärschlammkompost (Klärschlammverordnung – AbfKlärV) .....</b>	<b>8</b>
§ 1 Anwendungsbereich .....	8
§ 2 Begriffsbestimmungen .....	11
§ 4 Bodenbezogene Untersuchungspflichten .....	13
§ 5 Klärschlammbezogene Untersuchungspflichten .....	14
§ 6 Beschränkte Klärschlammuntersuchung .....	20
§ 7 Bodenbezogene Grenzwerte .....	21
§ 8 Klärschlammbezogene Grenzwerte .....	25
§ 13 Bereitstellung von Klärschlamm .....	26
§ 15 Beschränkung der Klärschlammverwertung .....	27
§ 16 Anzeigeverfahren .....	30
§ 18 Lieferscheinverfahren bei bodenbezogener Verwertung von Klärschlammgemisch und Klärschlammkompost .....	32
§ 28 Nachweis der Erfüllung der Anforderungen der regelmäßigen Qualitätssicherung .....	32
§ 32 Probenuntersuchung .....	33
§ 34 Registerführung .....	33
<b>Artikel 4: Änderungen der Klärschlammverordnung zum 01.01.2023 .....</b>	<b>34</b>
<b>Artikel 5: Weitere Änderungen der Klärschlammverordnung zum 01.01.2029 .....</b>	<b>35</b>

## **Abkürzungsverzeichnis**

## Einleitung

Am 03. Oktober 2017 ist die Verordnung zur Neuordnung der Klärschlammverwertung in Kraft getreten. Mit der Verordnung wird die Rückgewinnung von Phosphor aus Klärschlämmen integraler Bestandteil der Kreislaufwirtschaft und zugleich die bisher praktizierte bodenbezogene Verwertung deutlich eingeschränkt.

Die vorliegende LAGA-Mitteilung dient der Konkretisierung und Erläuterung der gesetzlichen Regelungen mit dem Ziel eines bundesweit einheitlichen Vollzugs. Sie wendet sich insbesondere an Vollzugsbehörden, Klärschlammerzeuger, Gemischhersteller, Komposthersteller, Klärschlammnutzer, Träger der Qualitätssicherung, Qualitätszeichennehmer und Beförderer.

Neben den Bestimmungen der Klärschlammverordnung sind bei einer bodenbezogenen Klärschlammverwertung auch weitere rechtliche Vorgaben wie die des Düngerechts zu beachten.

Die Vollzugshilfe ist als Fragenkatalog mit den entsprechenden Antworten konzipiert und enthält eine Zusammenstellung der relevanten Fragen, die sich aus dem bisherigen Vollzug der Klärschlammverordnung (AbfKlärV) ergeben haben. Sie beschränkt sich hierbei grundsätzlich auf die Regelungen der Klärschlammverordnung. Eine Fortschreibung und Ergänzung der Vollzugshilfe ist zu gegebener Zeit vorgesehen.

## Grundsätze der Klärschlammverordnung

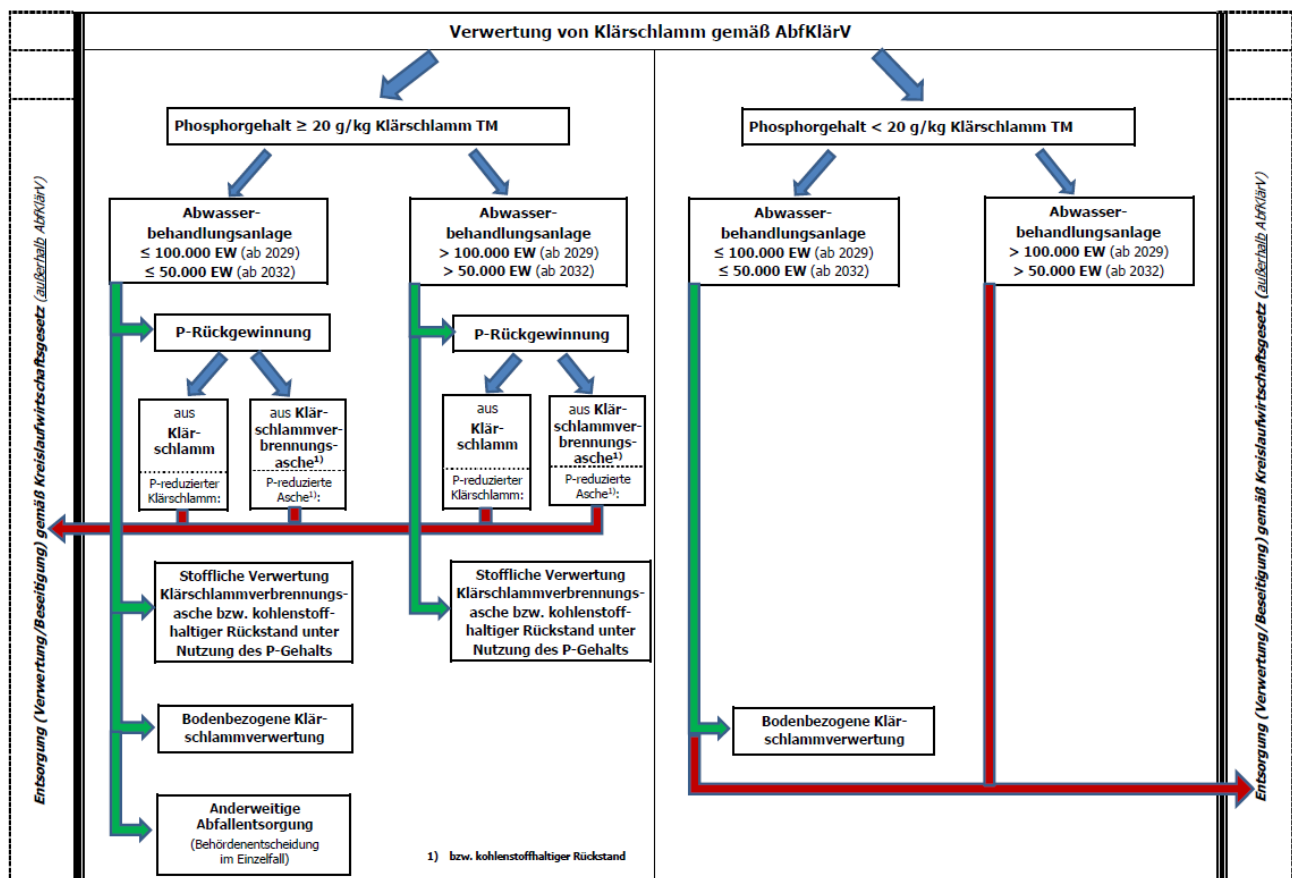
Um den Zielen eines nachhaltigen Umwelt- und Ressourcenschutzes stärker als bisher gerecht zu werden, werden mit der Verordnung zur Neuordnung der Klärschlammverwertung die bisher geltenden Anforderungen an die bodenbezogene Klärschlammverwertung zum Zweck einer weiteren Verringerung des Schadstoffeintrags in den Boden verschärft sowie der Anwendungsbereich der Verordnung auch auf Maßnahmen des Landschaftsbaus ausgedehnt.

Als zentrales Element sieht die Verordnung erstmals umfassende Vorgaben zur Rückgewinnung von Phosphor aus Klärschlämmen und Klärschlammverbrennungsaschen vor, die Betreiber von Abwasserbehandlungsanlagen und von Klärschlammverbrennungsanlagen ab dem Jahr 2029 einzuhalten haben. Die Pflicht zur Rückgewinnung von Phosphor greift in den Fällen, in denen der Klärschlamm einen Phosphorgehalt von 20 Gramm oder mehr je Kilogramm Trockenmasse aufweist und trifft alle Betreiber von Abwasserbehandlungsanlagen unabhängig von der jeweiligen genehmigten Ausbaugröße.

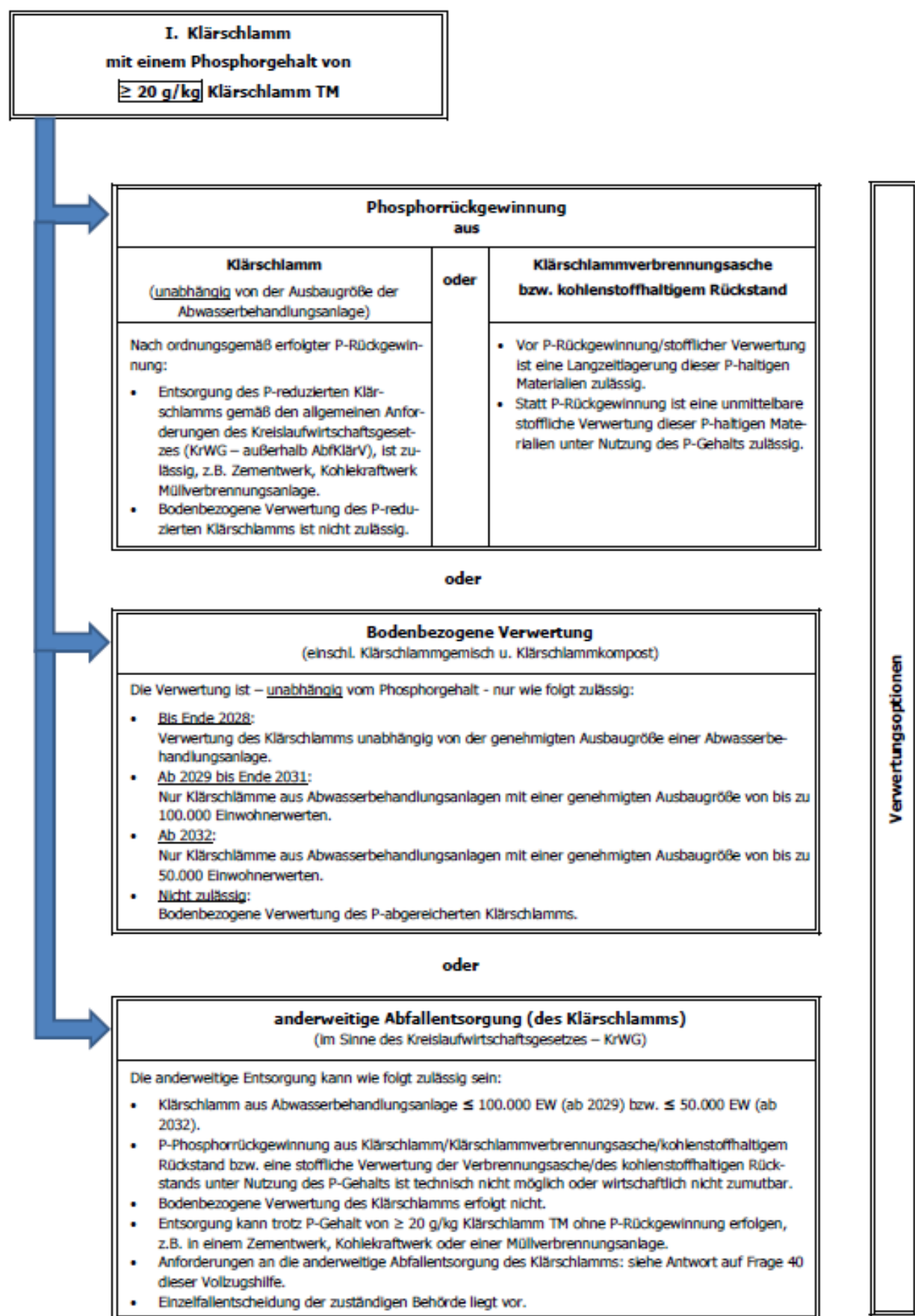
Betreibern von kleinen und mittleren Abwasserbehandlungsanlagen ist es freigestellt, eine bodenbezogene Verwertung ihrer Klärschlämme als Phosphorrückgewinnung vorzunehmen. Eine bodenbezogene Verwertung ist ab dem Jahr 2029 noch von Klärschlämmen aus Abwasserbehandlungsanlagen mit einer genehmigten Ausbaugröße von bis zu 100.000 Einwohnerwerten (EW) und ab dem Jahr 2032 mit einer Ausbaugröße von bis zu 50.000 EW zulässig. Für Anlagen dieser Ausbaugröße eröffnet die Verordnung zudem die Möglichkeit, die anfallenden Klärschlämme nach Zustimmung der zuständigen Behörde ohne vorherige Phosphor-Rückgewinnung einer anderweitigen Verwertung im Sinne des KrWG zuzuführen. Weiterhin besteht zudem die Möglichkeit, die bodenbezogene Verwertung auf der Basis einer freiwilligen Qualitätssicherung vorzunehmen, die die behördliche Überwachung flankiert.

Zum Jahr 2023 werden die Klärschlammherzeuger dazu verpflichtet, über ihre geplanten und eingeleiteten Maßnahmen zur Phosphorrückgewinnung, zur bodenbezogenen Verwertung oder zur sonstigen Klärschlamm Entsorgung der zuständigen Behörde zu berichten.

Die Anforderungen der Klärschlammverordnung hinsichtlich der Verwertung von Klärschlämmen und den Pflichten zur Phosphorrückgewinnung sind den nachfolgenden Grafiken zu entnehmen. Grafik 1 zeigt eine Übersicht der Neuordnung der Klärschlammverwertung. Die Grafiken 2 und 3 enthalten weitergehende Erläuterungen.

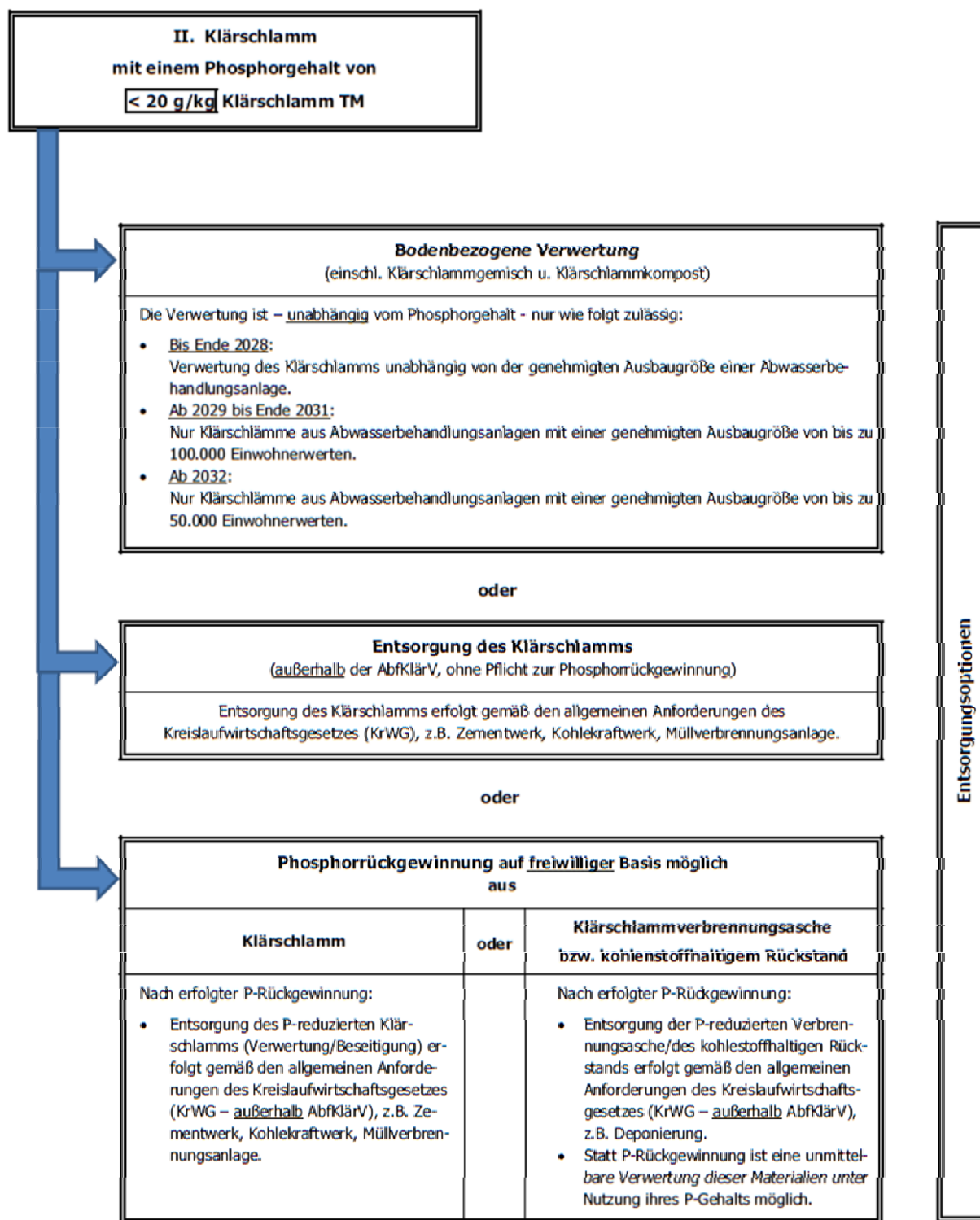


Grafik 1: Übersicht der Neuordnung der Klärschlammverwertung ab dem Jahr 2029/32



Grafik 2: Unterschiedliche Entsorgungswege für Klärschlämme mit einem P-Gehalt von

## 20 Gramm oder mehr je Kilogramm Trockenmasse



Grafik 3: Unterschiedliche Entsorgungswege für Klärschlämme mit einem P-Gehalt von weniger als 20 Gramm je Kilogramm Trockenmasse

## **Artikel 1: Verordnung über die Verwertung von Klärschlamm, Klärschlammgemisch und Klärschlammkompost (Klärschlammverordnung – AbfKlärV)**

### **§ 1 Anwendungsbereich**

**Frage 1:** Finden die Vorgaben der AbfKlärV Anwendung bei Maßnahmen von Rekultivierungen die unter das Bergrecht fallen?

**Antwort:** Das Bergrecht enthält auch Vorgaben für eine Wiedernutzbarmachung der Flächen. Eine Vorrangregelung ist im Berggesetz nicht enthalten.

Bergbaufremde Abfälle (also auch Klärschlamm), die in bergbaulichen Anlagen verwertet werden, unterliegen den Regelungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG). Der Anwendungsausschluss gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 7 KrWG greift nicht, da die Abfälle nicht unmittelbar durch Bergbautätigkeit angefallen sind.

Der Anwendungsbereich der AbfKlärV umfasst mit der Novelle der Klärschlammverordnung auch das Auf- oder Einbringen von Klärschlamm, Klärschlammgemisch und Klärschlammkompost zur Verwertung bei Maßnahmen des Landschaftsbaus. Somit sind bei der Verwendung von Klärschlämmen in bergbaulichen Anlagen die Vorgaben der AbfKlärV anzuwenden.

**Frage 2:** Frage zu § 1 Abs. 3: Gelten die Regelungen der AbfKlärV auch für importierten Klärschlamm?

**Antwort:** Ja, wenn Klärschlämme zur Verwertung in den Geltungsbereich des Kreislaufwirtschaftsgesetzes verbracht werden, müssen die Klärschlämme die Anforderungen der AbfKlärV erfüllen. Damit unterliegt importierter Klärschlamm den Bestimmungen der Verordnung zur Phosphorrückgewinnung sowie zur bodenbezogenen Auf- oder Einbringung, insbesondere



hinsichtlich der genehmigten Ausbaugröße der abgebenden Abwasserbehandlungsanlage. Diese Anforderungen sind im Rahmen des Notifizierungsverfahrens gemäß Abfallverbringungsverordnung zu prüfen.

**Frage 3:**     **Frage zu § 2 Absatz 4: Unterliegt Klärschlamm, der in einer Abwasserbehandlungsanlage entsteht, in der industrielle und kommunale Abwässer gemeinsam behandelt werden, dem Anwendungsbereich der Klärschlammverordnung?**

**Antwort:** Ja, Klärschlämme aus solchen Abwasserbehandlungsanlagen unterliegen uneingeschränkt den Bestimmungen der Klärschlammverordnung.

**Frage 4:**     **Sind für die bodenbezogene Verwertung von Schlämmen aus einer betriebseigenen Abwasserbehandlungsanlage die Bioabfallverordnung oder die Klärschlammverordnung maßgeblich?**

**Antwort:** Die bis 02.10.2017 geltende Klärschlammverordnung stellte Klärschlämme aus anderen Abwasserbehandlungsanlagen die eine mit kommunalen Klärschlämmen ähnlich geringe Schadstoffbelastung aufwiesen, denen aus kommunalen Abwasserbehandlungsanlagen gleich. Mit der derzeit gültigen Klärschlammverordnung wird hingegen auf die stoffliche Zusammensetzung des behandelten Abwassers abgestellt.

Soweit es sich um Schlämme handelt, die bei der Behandlung von Abwasser entstehen, welches in seiner stofflichen Zusammensetzung mit häuslichem

und kommunalem Abwasser vergleichbar ist, gelten die Vorgaben der Abf-KlärV. Hier kommen insbesondere die im Anhang 3 der EU-Richtlinie 271/91 kommunales Abwasser genannten Abwasserherkünfte in Betracht:

### **Industriebranchen**

1. Milchverarbeitung
2. Herstellung von Obst- und Gemüseprodukten
3. Herstellung von Erfrischungsgetränken und Getränkeabfüllung
4. Kartoffelverarbeitung
5. Fleischwarenindustrie
6. Brauereien
7. Herstellung von Alkohol und alkoholischen Getränken
8. Herstellung von Tierfutter aus Pflanzenerzeugnissen
9. Herstellung von Hautleim, Gelatine und Knochenleim
10. Mälzereien
11. Fischverarbeitungsindustrie.

Hierbei kann es sich um Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung der Nahrungsmittelindustrie handeln, bei denen keine strikte Trennung der Produktionsabwässer von den im Betrieb anfallenden Sanitärabwässern vorgenommen wird. In den Fällen, in denen produktionsspezifische Abwasser aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung z.B. in der Nahrungsmittelindustrie strikt getrennt von Sanitärabwässern behandelt werden, unterliegen die Schlämme nicht den Vorgaben der AbfKlärV. Diese bei der Abwasserbehandlung entstehenden Schlämme können in der Regel nach

den Bestimmungen der Bioabfallverordnung und der Düngemittelverordnung verwertet werden.

## § 2      Begriffsbestimmungen

**Frage 5:**      **Die Begriffsbestimmung zu Rohschlamm (Absatz 3 AbfKlärV) ist mit der Verordnung 2017 geändert worden. Ist „teilstabilisierter Schlamm“ als Rohschlamm einzustufen?**

**Antwort:** Rohschlamm ist nicht stabilisierter oder teilstabilisierter Schlamm, der Abwasserbehandlungsanlagen vor Abschluss der Abwasserbehandlung entnommen wird. Rohschlamm darf nicht bodenbezogen verwertet werden. Rohschlamm neigt zur Gas- und Geruchsbildung. Treten im Fall einer bodenbezogenen Verwertung eines Klärschlammes Geruchsbelästigungen auf, hat der Klärschlammherzeuger nachzuweisen, dass der Klärschlamm vor der Verwertung hinreichend stabilisiert worden ist. Welche Kriterien ein stabilisierter Klärschlamm zu erfüllen hat, wird derzeit in Fachkreisen erarbeitet.

In einer Teichkläranlage kann es Bereiche geben, in denen der Schlamm als noch nicht stabilisiert gilt. Im Rahmen der wasserrechtlichen Genehmigung ist über die Behandlung des Schlammes im Zuge der Abwasserbehandlung zu entscheiden.

**Frage 6:**      **Gemäß § 2 Abs. 8 AbfKlärV ist Klärschlammkompost ein Stoff, der durch den gesteuerten biologischen Abbau der organischen Substanz eines Klärschlammgemisches unter aeroben Bedingungen entsteht. Wann ist das Ziel eines „gesteuerten biologischen Abbau der organischen Substanz“ anzunehmen? Gibt es nachprüfbare Parameter, die hier genannt werden können (z.B. Rottegrad)?**

**Antwort:** Nein, messtechnisch nachprüfbare Parameter sind in der Verordnung nicht vorgegeben. Das Ziel eines gesteuerten biologischen Abbaus der

organischen Substanz ist erreicht, wenn nach dem aeroben Behandlungsprozess die biologisch abbaubaren Bestandteile des Klärschlammgemisches nach der aeroben Behandlung in ihrer Ursprungsform visuell nicht mehr erkennbar sind.

## **Teil 2: Anforderungen an die Verwertung von Klärschlamm, Klärschlammgemisch und Klärschlammkompost auf und in Böden**

### **§ 4 Bodenbezogene Untersuchungspflichten**

**Frage 7:** Behalten die Untersuchungen an Bodenproben, die vor dem Inkrafttreten der neuen AbfKlärV am 03.10.2017 durchgeführt worden sind, ihre Gültigkeit? Können die Untersuchungsergebnisse von nach den Vorgaben der Düngeverordnung entnommenen Proben zur Erfüllung der Untersuchungsanforderungen der neuen AbfKlärV herangezogen werden?

**Antwort:** Die Untersuchung von Proben, die vor dem Inkrafttreten der neuen Klärschlammverordnung am 03.10.2017 entnommen wurden, können verwendet werden, wenn diese Ergebnisse nicht älter als 10 Jahre sind (Artikel 1 § 38 Abs. 1 AbfKlärV). Mit der neuen AbfKlärV sind mit PCB und Benzo(a)pyren (Artikel 1 § 4 (2) AbfKlärV) zusätzliche Untersuchungsparameter eingeführt worden.

Für eine bodenbezogene Verwertung müssen Untersuchungsergebnisse zu diesen Parametern vorliegen. Eventuell vorliegende Untersuchungsergebnisse für Phosphat, die nach düngerechtlichen Vorgaben entnommen und untersucht worden sind, können nur herangezogen werden, wenn sie auch den

Vorgaben der neuen AbfKlärV genügen (insbesondere Probenahme durch eine notifizierte Untersuchungsstelle.

## § 5 Klärschlammbezogene Untersuchungspflichten

**Frage 8:** Gelten die klärschlammbezogenen Untersuchungspflichten für die gesamte Klärschlammmenge der Kläranlage oder nur für den Anteil Klärschlamm, der bodenbezogen verwertet wird -also ohne die Klärschlammmengen, die thermisch behandelt werden-?

**Antwort:** Die Untersuchungshäufigkeit ist nach der neuen AbfKlärV nur auf die Klärschlammmenge zu beziehen, die bodenbezogen verwertet werden soll.

Mit der neuen AbfKlärV werden insgesamt mehr Untersuchungen gefordert. Die Untersuchungen sind sachgerecht über das Jahr zu verteilen. Der Klärschlammerzeuger ist dafür verantwortlich, dass der Klärschlamm, der zur Verwertung abgegeben werden soll, im erforderlichen Umfang untersucht ist. Die zuständige Behörde kann die Einhaltung des erforderlichen Umfangs der Probenuntersuchungen über die Registerführung nach § 34 Absatz 1 Nr. 6 AbfKlärV prüfen.

In der beiliegenden Übersichtstabelle sind die vorgeschriebenen Untersuchungsintervalle dargestellt.

Untersuchungs- pflichten für <b>Klärschlamm</b>	Kleinkläranlage eines landwirtschaftlichen Betriebs	KA < 1000 EW	KA < 750 t KS-TM	KA > 750 t KS-TM	KS-Gemische und KS-Komposte
<b>KS-Untersuchung</b> [Schwermetalle, Nährstoffe]	Einmalig vor erstmaligem Auf- oder Einbringen § 5 Abs. 1 i.V.m. § 6 Abs. 1 S. 2	mindestens alle zwei Jahre Verkürzung / Verlängerung auf 6/ 48 Monate möglich § 5 Abs. 1 i.V.m. § 6 Abs. 2	alle 250 t TM mindestens alle drei Monate § 5 Abs. 1 S. 2 & 3	alle 250 t TM höchstens 1x mtl. § 5 Abs. 1 S. 2	bei KA < 750 t KS-TM: alle 500 t TM; mindestens alle drei Monate  bei KA > 750 t KS-TM: alle 500 t TM; höchstens 1x mtl. § 5 Abs. 1 & 3
Qualitätszeichen Klärschlammuntersuchung	-	↑ keine abweichende Regelung § 5 Abs. 1 i.V.m. § 6 Abs. 2	alle 500 t TM höchstens alle zwei Monate § 5 Abs. 1 i.V.m. § 31 Abs. 1 Nr. 1	alle 500 t TM höchstens alle zwei Monate § 5 Abs. 1 i.V.m. § 31 Abs. 1 Nr. 1	alle 1000 t TM höchstens 1x mtl. § 5 Abs. 1 & 3 i.V.m. § 31 Abs. 1 Nr. 1 & 3
<b>KS-Untersuchung</b> [organische Schadstoffe]	keine Pflicht zur Untersuchung § 5 Abs. 2 i.V.m. § 6 Abs. 1 S. 1	mindestens alle zwei Jahre Wegfall der Untersuchungspflicht nach Erstuntersuchung möglich § 5 Abs. 2 i.V.m. § 6 Abs. 2 S. 3	mindestens alle zwei Jahre § 5 Abs. 2	mindestens alle zwei Jahre § 5 Abs. 2	mindestens alle zwei Jahre § 5 Abs. 2
Qualitätszeichen Klärschlammuntersuchung	-	↑ keine abweichende Regelung	mindestens alle drei Jahre § 5 Abs. 2 i.V.m. § 31 Abs. 1 Nr. 2	mindestens alle drei Jahre § 5 Abs. 2 i.V.m. § 31 Abs. 1 Nr. 2	mindestens alle drei Jahre § 5 Abs. 2 i.V.m. § 31 Abs. 1 Nr. 2



**Frage 9:**     **Nach der Novelle sind die Untersuchungshäufigkeiten gekoppelt an die Menge, die bodenbezogen verwertet wird. Ist davon auszugehen, dass die Untersuchungen über das Jahr verteilt regelmäßig, d.h. mindestens alle drei Monate, zu erfolgen haben, auch wenn eine Verwertung nur im Frühjahr erfolgt?**

**Antwort:** Ja, die über ein vorgegebenes Zeitintervall vorzunehmenden Untersuchungen sind regelmäßig über das Jahr zu verteilen. Das Erfordernis einer gleichmäßigen Untersuchungshäufigkeit ergibt sich im Fall der Abhängigkeit von der Klärschlammmenge z.B. über § 5 Abs. 1 S. 2 AbfKlärV, wonach die Untersuchungen je angefangene 250 t TM zu erfolgen haben. Dies gilt auch, wenn beispielsweise in einem Kalenderjahr nur im Frühjahr und dann bis zum

Jahresende nicht mehr verwertet wird. Der Untersuchungszyklus ist bei einer fortdauernden Verwertung beizubehalten.

**Frage 10:** In welchen Intervallen ist Klärschlamm zu untersuchen, wenn im Anschluss an eine anderweitige Klärschlammmentsorgung wieder eine bodenbezogene Klärschlammverwertung erfolgen soll?

**Antwort:** Wird durch eine anderweitige Klärschlammmentsorgung, wie eine thermische Behandlung, eines der in Artikel 1 § 5 Abs. 1 Satz 2 u. 3 AbfKlärV geforderten Untersuchungsintervalle überschritten, ist im Falle einer vorgesehenen bodenbezogenen Klärschlammverwertung mit den entsprechenden Untersuchungsintervallen neu zu beginnen.

**Beispiel:** Die bodenbezogene Klärschlammverwertung wird für den Zeitraum 1.10. bis 31.1. ausgesetzt und der zu entsorgende Klärschlamm thermisch behandelt. Eine anschließende Wiederaufnahme der bodenbezogenen Verwertung setzt vor einer Klärschlammabgabe eine neue Klärschlammuntersuchung voraus.

**Frage 11:** Wie ist die Beprobung bei Abwasserbehandlungsanlagen durchzuführen, in denen Klärschlamm nicht kontinuierlich zu entsorgen ist (z.B. bei Pflanzenbeeten und Teichkläranlagen)?

**Antwort:** Bei Klärschlamm aus Abwasserbehandlungsanlagen, der nicht kontinuierlich zu entsorgen ist, z.B. bei Teichkläranlagen oder Pflanzenbeeten, sind die Untersuchungen zeitnah vor der Abgabe des Klärschlammes durchführen zu lassen. Kontinuierliche Untersuchungen (z.B. alle 3 Monate) sind

nicht erforderlich. Stichprobenartige Eigenkontrollen werden jedoch empfohlen.

**Frage 12: Wem sollen die Untersuchungsergebnisse vorgelegt werden?**

**Antwort:** Zuständige Behörde nach § 5 Abs. 4 AbfKlärV ist die nach Landesrecht für den Klärschlammherzeuger, Gemischhersteller oder Komposthersteller (Sitz der jeweiligen Anlage) festgelegte zuständige Behörde. Die für die Aufbringungsfläche zuständige Behörde erhält Kenntnis der Untersuchungsergebnisse über die Anzeige nach § 16 Absatz 2 AbfKlärV.

**Frage 13: Ist es nach der AbfKlärV erforderlich, dass neben der Untersuchung der gekalkten Klärschlammprobe auch die ungekalkte Klärschlammprobe zu untersuchen ist?**

**Antwort:** Zur Herstellung eines Klärschlammgemisches kann dem Klärschlamm Kalk in einer Qualität zugegeben werden, die einem zugelassenen Düngemittel gemäß Düngemittelverordnung entspricht. In diesem Fall gelten die Anforderungen der AbfKlärV sowohl für den Klärschlamm vor der Gemischherstellung als auch für das hergestellte Gemisch (§ 5 Abs. 1 und 2 AbfKlärV i. V. m. § 8 Abs. 2 AbfKlärV).

Sofern im Rahmen der abwassertechnischen Behandlung Kalk zugegeben

wird, führt dies nicht zu einem Klärschlammgemisch gemäß AbfKlärV, sondern nach Abschluss der abwassertechnischen Behandlung liegt ein Klärschlamm vor.

## § 6      Beschränkte Klärschlammuntersuchung

**Frage 14:** Auch nach der neuen AbfKlärV kann die zuständige Behörde bei Abwasserbehandlungsanlagen der Größenklasse 1 (< 1.000 EW) die Untersuchungshäufigkeit der Schwermetalle bis auf 48 Monate verlängern und von den Untersuchungen auf organische Schadstoffe befreien – jeweils nach einer Erstuntersuchung. Wie ist bei bereits bestehenden Verlängerungen und Befreiungen vorzugehen.

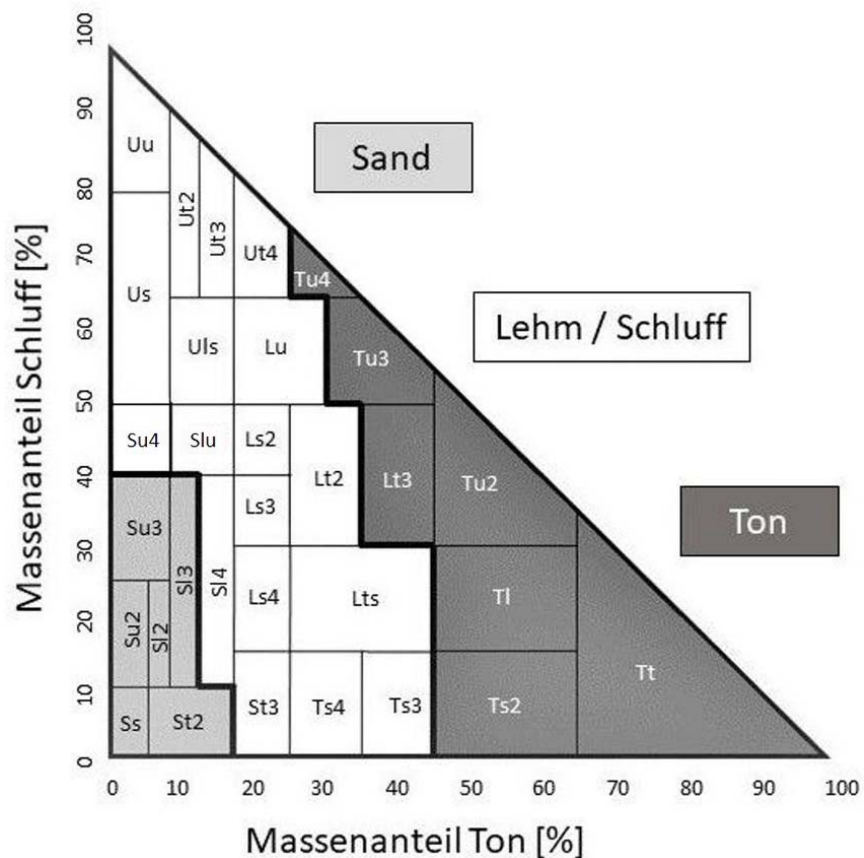
**Antwort:** Vor dem Hintergrund eines erweiterten Untersuchungsumfanges aufgrund der neuen AbfKlärV müssen auch bereits bestehende Verlängerungen und Befreiungen angepasst werden, da alte Bescheide nicht alle Anforderungen der neuen Rechtslage abdecken. Auf Antrag und nach Vorlage der Untersuchungsergebnisse können Verlängerungen und Befreiungen in Fort-

führung der bisherigen Vollzugspraxis vor Inkrafttreten der neuen Klärschlammverordnung angepasst oder neu ausgesprochen werden. Auf die Regelungen des Verwaltungsverfahrensgesetzes (VwVfG) wird verwiesen.

## § 7 Bodenbezogene Grenzwerte

**Frage 15:** Nach den Vorgaben der BBodSchV werden Vorsorgewerte für Schwermetalle in Böden in Abhängigkeit von den Bodenarten beschrieben. Hierbei wird nach den Hauptgruppen Sand, Lehm und Ton unterschieden. In der Mitteilung zu den Bodenarten werden regelmäßig nicht die vorgenannten Hauptgruppen, sondern Untergruppen angegeben. Wie ist hier eine Zuordnung zu sehen?

**Antwort:** Die nach der bodenkundlichen Kartieranleitung ermittelten Untergruppen sind wie folgt den Hauptgruppen nach der BBodSchV in Anwendung der Anlage 2 Ziffer 4.3 b) BBodSchV zuzuordnen:



Quelle: Dr. Andreas Hoffmann, LUFA Hameln

**Frage 16:** Kann eine Aufkalkung der Böden bei Analysenergebnissen mit einem pH-Wert unter 6,0 auch ohne Kontrolluntersuchung zu einer geänderten Schadstoffbewertung führen?

**Antwort:** Der pH-Wert in der Bodenlösung hat einen wesentlichen Einfluss auf die Aufnahme von Schwermetallen in die Pflanze. Ein Absinken des pH-Wertes führt zu einem Anstieg der Schwermetallaufnahme durch die Pflanze. Nach wie vor kann eine Anhebung des pH-Wertes der Böden durch Aufkalkung vor einer Klärschlammaufbringung im Rahmen der guten landwirtschaftlichen Praxis unter Zugrundelegung der Empfehlungen des bodenuntersuchenden Labors erfolgen.

Erfolgt keine Empfehlung des untersuchenden Labors können für die Bodenarten Lehm und Ton folgende Kalkmengen zu Grunde gelegt werden:

Bodenart	Gemessener pH-Wert	Aufkalkung in dt (dt = Dezitonne = 100 kg) CaO/ha
Lehm	5,6 – 5,8	15
	5,8 – 6,0	10
Ton	5,6 – 5,8	20
	5,8 – 6,0	15

Es bestehen keine grundlegenden Bedenken, wenn der Klärschlammnutzer diese Aufkalkung der Böden schriftlich erklärt und auf Nachfrage nachweist. Eine zusätzliche und damit bestätigende Untersuchung soll allerdings wie bisher nur für die Fälle vorgesehen werden, in denen eine Anhebung des pH-Wertes um 0,5 Einheiten und mehr erforderlich ist.

**Frage 17:** Werden die PCB-Kongenere im Boden summiert und wenn ja, welcher Grenzwert gilt für die Summe?

**Antwort:** Für die Bestimmung der polychlorierten Biphenylen (PCB) im Boden nimmt die AbfKlärV Bezug auf die Vorgaben nach der BBodSchV (Anhang 2, Ziffer 4.2). Hiernach sind die Gehalte der Kongenere 28, 52, 101, 138, 153 und 180 zu bestimmen. Bei einem Humusgehalt von weniger als 8

%, was in der Regel der Fall ist, beträgt der Grenzwert bezogen auf trockenen Feinboden 0,05 mg/kg als Summe der vorgenannten Kongenere.

**Frage 18:** Gemäß § 7 Absatz 3 AbfKlärV kann die zuständige Behörde einer regionalen Klärschlammaufbringung auf Böden mit geogen bedingt erhöhten Schwermetall-Hintergrundwerten zustimmen. Wie soll das Verfahren ablaufen?

**Antwort:** Wenn in geogen vorbelasteten Böden die in § 9 Absatz 2 Satz 5 angeführten Vorsorgewerte der BBodSchV überschritten werden, ist eine Aufbringung von Klärschlämmen, die die Schadstoffanforderungen des § 5 erfüllen, dann unbedenklich, wenn die Schwermetallfreisetzung in diesen Böden nachweislich geringer ist als sonst allgemein üblich (vgl. auch §§ 9 Absatz 2, 12 Absatz 10 BBodSchV).

Im Hinblick auf die Feststellung einer verringerten Schwermetallfreisetzung in geogen vorbelasteten Böden bietet sich unter diesen Gesichtspunkten an, die in diesen Böden gegebene Schwermetallmobilität nach DIN 19730 (Ammoniumnitrat-Extraktion), ggf. auch nach DIN ISO 11466 (Königswasser-Extraktion) und/oder DIN 38414-4 (S4-Wasserextraktion) zu ermitteln und mit der Schwermetallmobilität in sonstigen Böden zu vergleichen. Dabei ist ein solcher Mobilitätsvergleich nicht für jeden einzelnen Boden bzw. jede einzelne Fläche durchzuführen, sondern es genügt ein genereller Vergleich anhand einer ausreichenden Zahl von Bodenproben, die für das geogen vorbelastete Gebiet repräsentativ sind. Selbstverständlich sind dabei die relevanten Elemente einzeln zu beurteilen. Bei der Feststellung der Schwermetallmobilität



des zu beurteilenden Bodens und der Vergleichsböden müssen die Bodeneigenschaften (insbesondere Bodenart, pH-Wert) vergleichbar sein und die mobilen Gehalte mit den gleichen Extraktionsverfahren ermittelt werden.

## § 8 Klärschlammbezogene Grenzwerte

**Frage 19:** Ist eine bodenbezogene Verwertung möglich, wenn die Untersuchung zu einem Parameter eine Grenzwertüberschreitung ausweist?

**Antwort:** Eine bodenbezogene Klärschlammverwertung einer Charge ist nicht zulässig, wenn auch nur ein Schadstoffgrenzwert der AbfKlärV überschritten wird. In einem solchen Fall ist für diese Charge eine andere Klärschlammentsorgung nach den abfallrechtlichen Regelungen vorzunehmen. Eine Charge ist nachvollziehbar abzugrenzen. Im Zweifel sollte dies in Abstimmung mit der für die Abwasserbehandlungsanlage zuständigen Behörde erfolgen.

**Frage 20:** Für Furane sind keine separaten Grenzwerte aus der AbfKlärV sowie der DüMV zu entnehmen. Welcher Grenzwert für Furane ist maßgeblich?

**Antwort:** Der Grenzwert für die bodenbezogene Verwertung von Klärschlamm liegt bei 30 ng/ kg TM WHO-TEQ 2005 als Summenparameter von

polychlorierten Dibenzodioxinen und Dibenzofuranen (PCDD, PCDF) einschließlich dioxinähnlicher polychlorierter Biphenyle (dl-PCB). Die Furane sind Bestandteil des Summenparameters.

## § 13      Bereitstellung von Klärschlamm

**Frage 21:**    **Gibt es eine Möglichkeit die Frist gem. § 13 Absatz 1 AbfKlärV (1 Woche) zu verlängern?**

**Antwort:** § 13 Abs. 1 sieht eine Bereitstellung von längstens einem Zeitraum von einer Woche vor. Eine Verlängerung kommt nur gemäß der im § 13 Absatz 2 AbfKlärV aufgeführten Bedingung in Betracht.

## § 15      Beschränkung der Klärschlammverwertung

**Frage 22:**    **Darf Rohschlamm aus einer Abwasserbehandlungsanlage eines Betreibers in eine Abwasserbehandlungsanlage eines anderen Betreibers, z. B. zur Ausfäulung, zugegeben werden?**

**Antwort:** Die AbfKlärV enthält hierzu keine Regelungen. Dies ist ggfs. auf der Grundlage wasserrechtlicher Vorgaben zu beurteilen. Gemäß § 2 Abs. 3 AbfKlärV ist „Rohschlamm [...] nicht stabilisierter oder teilstabilisierter Schlamm, der Abwasserbehandlungsanlagen vor Abschluss der Abwasserbehandlung entnommen wird.“ Ein Klärschlamm im Sinne des § 2 Abs. 2 Satz 1 AbfKlärV liegt erst mit Abschluss der Abwasserbehandlung in einer Abwasserbehandlungsanlage vor.

**Frage 23:**    **Dürfen Klärschlämme zum Zweck der bodenbezogenen Verwertung miteinander vermischt werden?**

**Antwort:** Eine Vermischung von Klärschlämmen aus Abwasserbehandlungsanlagen  $\geq 1.000$  EW ist nur zulässig, wenn es sich um Klärschlämme desselben Klärschlammerzeugers handelt (siehe § 15 Abs.3 AbfKlärV). Ein Klärschlammerzeuger ist z. B. auch ein Zweckverband, der eine oder mehrere Abwasserbehandlungsanlagen betreibt. Die vorgenannte Regelung zur Vermischung gilt auch für die Herstellung eines Klärschlammgemischs oder eines Klärschlammkomposts.

Abweichende Regelungen zur Vermischung gibt es für qualitätsgesicherte Klärschlämme, Klärschlammgemische und Klärschlammkomposte (siehe Artikel 1 § 31 Abs.1 Nr. 5 AbfKlärV). Hier ist unter bestimmten Bedingungen eine Vermischung von Klärschlämmen unterschiedlicher Betreiber möglich.

**Frage 24:** Ist eine bodenbezogene Verwertung von Klärschlämmen verschiedener Klärschlammerzeuger, die beispielsweise zum Zwecke der Trocknung vermischt worden sind, zulässig?

**Antwort:** Nein, eine bodenbezogene Verwertung ist in diesem Fall nicht möglich. Generell ist bei der Bewertung von Vorhaben zur Trocknung von Klärschlämmen mit vorhergehender Vermischung auf den anschließenden Entsorgungsvorgang abzustellen. Werden Klärschlämme verschiedener Betreiber mit dem Ziel einer gemeinsamen Trocknung und anschließenden thermischen Behandlung zusammengeführt, sind keine Untersuchungspflichten nach AbfKlärV erforderlich. Vielmehr gelten hier die Anforderungen der betreffenden thermischen Behandlungsanlagen an die getrockneten Klärschlämme. Die Anforderungen an die P-Rückgewinnung sind zu beachten.

Hinsichtlich des Verbots der Klärschlammvermischung wird auch auf die Antwort zu Frage 23 verwiesen.

**Frage 25:** Welche Anforderungen gelten für Klärschlämme, die auf Anbauflächen für Mais zur Körnernutzung oder zur Biogaserzeugung bodenbezogen verwertet werden sollen?

**Antwort:** Nach § 15 Abs. 5 Nr. 3 AbfKlärV darf Klärschlamm auf Anbauflächen für Mais aufgebracht werden, wenn der Klärschlamm vor der Aussaat eingearbeitet wird. Die Einarbeitung ist nicht erforderlich, sofern der Mais nur zur Körnernutzung oder zur Verwendung in einer Biogasanlage bestimmt ist. Zudem ist mit den Anforderungen des § 11 AbfKlärV in Verbindung mit § 5 Düngemittelverordnung die Frage der seuchenhygienischen Unbedenklichkeit des für eine bodenbezogene Verwertung vorgesehenen Klärschlammes zu beachten. Hiernach besteht bei positivem Salmonellennachweis grundsätzlich eine Einarbeitungspflicht.

**Frage 26:** In Wasserschutzgebieten darf in den Zonen I bis III kein Klärschlamm aufgebracht werden. Umfasst der Begriff der „Wasserschutzgebiete“ auch die „Heilquellenschutzgebiete“?

**Antwort:** Die Klärschlammverordnung enthält keine Begriffsdefinition für Wasserschutzgebiete. Im Wasserhaushaltsgesetz (WHG), dem zuständigen Fachrecht, wird zwischen „Wasserschutzgebieten (§ 51 WHG)“ und „Heilquellenschutzgebieten (§ 53 WHG)“ unterschieden. Das in der Klärschlammverordnung formulierte Aufbringungsverbot gilt aus abfallrechtlicher Sicht somit nur für „Wasserschutzgebiete“.

**Frage 27:** In vielen Wasserschutzgebieten ist die Zone III weiter unterteilt z.B. in III A und III B. Ist diese Untergliederung auch im Vollzug der Klärschlammverordnung relevant?

**Antwort:** Nein, da in der Klärschlammverordnung keine weitere Unterteilung für die Zone III beschrieben ist, gilt das Aufbringungsverbot für die gesamte Zone III und nicht nur für einen Teilbereich davon.

**Frage 28:** In der Praxis sind Gebiete durch Rechtsverordnung als Wasserschutzgebiete ausgewiesen, durch Anordnungen vorläufig unter Schutz gestellt, in Festsetzungsverfahren befindlich und diesbezüglich abgegrenzt oder nur beantragt oder geplant. Welche Auswirkungen hat dies auf eine Klärschlammaufbringung?

**Antwort:** Für die Beurteilung der Zulässigkeit einer Klärschlammaufbringung aus abfallrechtlicher Sicht ist wesentlich, ob es sich im konkreten Fall um ein „Wasserschutzgebiet“ handelt oder nicht. Da die Klärschlammverordnung keine Definition für „Wasserschutzgebiete“ enthält, wird auf das einschlägige Fachrecht verwiesen. Aus Sicht des Wasserhaushaltsgesetzes sind Wasserschutzgebiete mit Rechtsverordnung festgesetzte Schutzgebiete. Vorgelagerte Verfahren mit dem Ziel der Festsetzung eines Wasserschutzgebietes sind aus abfallrechtlicher Sicht nicht relevant. Die Frage, ob aus Gründen des vorsorgenden Grundwasser- und Gewässerschutzes auf einem bestimmten

Grundstück ohne festgesetztes Schutzgebiet kein Klärschlamm aufgebracht werden soll, ist dann aus wasserrechtlicher Sicht zu entscheiden.

## § 16      Anzeigeverfahren

**Frage 29:**    **Ist eine Verkürzung der Anzeigefrist auf unter eine Woche nach § 16 AbfKlärV zulässig?**

**Antwort:** Nein, in § 16 AbfKlärV hat der Verordnungsgeber eine Frist für die Prüftätigkeiten der zuständigen Behörde und der landwirtschaftlichen Fachbehörde von drei Wochen, die auf eine Woche verkürzt werden kann, normiert. Der Wortlaut der Vorschrift steht einer darüber hinaus gehenden Verkürzung entgegen.

Sofern die Behörde vor Ablauf dieser Frist ein zustimmendes Prüfergebnis bekannt gegeben hat, bestehen keine sachlichen Gründe gegen eine unmittelbare Aufbringung. Sie kann deshalb erfolgen.

**Frage 30:**    **Was passiert, wenn die landwirtschaftliche Fachbehörde ihr Einvernehmen versagt?**

**Antwort:** Die zuständige Behörde kann im Fall der Auf- oder Einbringung eines Klärschlammes auf einen landwirtschaftlich genutzten Boden im Einvernehmen mit der landwirtschaftlichen Fachbehörde einen anderen Flächennachweis, als den in § 16 Absatz 1 Satz 1 genannten Flächennachweis zulassen. Wird ein Einvernehmen nicht erteilt, kann die zuständige Umweltbe-

hörde der Vorlage eines anderen Flächennachweises nicht zustimmen. Generell gilt, dass – sofern erforderlich – die Zustimmung der landwirtschaftlichen Fachbehörde vor einer Zulassung der Umweltbehörde vorliegen muss.

**Frage 31:** Ist auch für die Abgabe eines Klärschlammes an einen Gemischhersteller oder Komposthersteller eine Anzeige nach § 16 AbfKlärV erforderlich?

**Antwort:** Nein, es ist keine Anzeige notwendig. § 16 spricht ausschließlich von einer Anzeigepflicht, wenn eine bodenbezogene Verwertung bevorsteht, also bekannt ist, wo aufgetragen werden soll.

## § 18      Lieferscheinverfahren bei bodenbezogener Verwertung von Klärschlammgemisch und Klärschlammkompost

**Frage 32:**    Braucht man für die Lieferung von Klärschlamm zu einem Kompost- oder Gemischhersteller einen Lieferschein? Wenn ja, was macht man mit diesem?

**Antwort:** Für die Abgabe des Klärschlammes vom Klärschlammherzeuger an den Kompost- oder Gemischhersteller, ist der Lieferschein gemäß § 17 nach Anlage 3 Abschnitt 1 Ziffer 2 zu erstellen. Bei der späteren Abgabe des Klärschlammkompostes oder –gemisches wird im dazugehörigen Lieferschein nach Anlage 3 Abschnitt 2 unter der Ziffer 2.6 auf den Lieferschein für den Ausgangsklärschlamm Bezug genommen. D.h., diese Lieferscheine werden hier aufgelistet. Dadurch wird ein konkreter Zusammenhang zum Ausgangsklärschlamm hergestellt. Der Lieferschein für den Klärschlamm wird dann zusammen mit dem Lieferschein für den Klärschlammkompost oder das Klärschlammgemisch an die zuständigen Behörden übersandt.

## § 28      Nachweis der Erfüllung der Anforderungen der regelmäßigen Qualitätssicherung

**Frage 33:**    Kann die Erteilung eines Qualitätszeichens auch erfolgen, wenn nicht alle in § 28 Absatz 2 aufgeführten Untersuchungen lückenlos über einen Zeitraum von drei Jahren vorliegen?

**Antwort:** Der Nachweis der Erfüllung der Anforderungen der regelmäßigen Qualitätssicherung setzt voraus, dass vor Antragstellung mindestens die in § 28 Absatz 1 aufgeführten Untersuchungen durchgeführt worden sind. Zudem hat der Nachweis nach Absatz 1 eine prüffähige Dokumentation u.a. über die Ergebnisse der in einem Zeitraum von drei Jahren erfolgten Untersuchungen des Klärschlammes auf die Gehalte an den in Absatz 2 Nr. 1 aufgeführten Kontaminationen des Klärschlammes zu enthalten. Liegen Nachweise und Dokumentationen nicht vollständig über den geforderten Zeitraum vor,



kann das Qualitätszeichen nicht erteilt werden. Ausnahmen lässt die Verordnung nicht zu.

## § 32 Probenuntersuchung

**Frage 34:** Gemäß § 32 der AbfKlärV darf die von der AbfKlärV geforderte Probenahme nur noch von einer notifizierten Untersuchungsstelle durchgeführt werden. Ist es zulässig, dass Bedienstete der Abwasserbehandlungsanlage selbst Proben aus dem laufenden Betrieb entnehmen, in einem Behälter sammeln und der Probenehmer des Labors daraus eine Sammelmischprobe abfüllt?

**Antwort:** Nein, die von der AbfKlärV geforderte Probenahme hat ausschließlich durch einen Probenehmer einer notifizierten Untersuchungsstelle zu erfolgen. Ausnahmen hiervon sieht die AbfKlärV nicht vor.

## § 34 Registerführung

**Frage 35:** Was ist unter „elektronisch“ im § 34 Abs. 3 AbfKlärV zu verstehen?

**Antwort:** Die Daten sind in elektronischer Form zu übermitteln. Eine elektronische Signatur und ein Papierausdruck sind nicht erforderlich. Die hierfür geeigneten Vorlagen werden derzeit vom Statistischen Bundesamt erarbeitet und zur Verfügung gestellt.

### **Anlage 3 (zu § 16 Absatz 3, § 17 Absatz 1, 3 und 4 und § 18 Absatz 1, 3 und 4): Anzeigen, Lieferscheine, Bestätigungen**

**Frage 36:** Anlage 3 der AbfKlärV enthält die nach den §§ 16 bis 18 vorgeschriebenen Anzeigen, Lieferscheine und Bestätigungen. Handelt es sich hierbei um Mustervorlagen, die in der Darstellung individuell angepasst werden dürfen (d.h. nur Inhalt und Reihenfolge sind festgelegt) oder handelt es sich um einen verbindlich zu verwendenden Vordruck?

**Antwort:** Es handelt sich hier um Vorlagen, die hinsichtlich der Inhalte bindend sind; die Formatgestaltung kann individuell angepasst werden.

### **Artikel 4: Änderungen der Klärschlammverordnung zum 01.01.2023**

**Frage 37:** Welche Inhalte soll der Bericht gem. Artikel 4 § 3a AbfKlärV aufweisen, wem soll er zugeleitet werden und sind davon alle Abwasserbehandlungsanlagen betroffen, auch die, die nicht unter die P-Verpflichtung fallen?

**Antwort:** Die Berichtspflicht nach Artikel 4 § 3a AbfKlärV gilt für alle Betreiber von Abwasserbehandlungsanlagen, in denen kommunales und vergleichbares Abwasser behandelt wird. In dem Bericht sind mindestens die in der Verordnung geforderten Angaben anzugeben. Zusätzlich wird die Angabe des in der Abwasserbehandlungsanlage eingesetzten Verfahrens zur P-Elimination empfohlen. Die AbfKlärV enthält keine Vorgaben zum Berichtsformat. Zur Erleichterung des Berichtsverfahrens und mit dem Ziel landes- bzw. bundesweit vergleichbarere Angaben zu erhalten, wird die Verwendung des in der Anlage beigefügten Berichtsformats empfohlen.

Die Berichte sind der nach Landesrecht zuständigen Behörde vorzulegen.

## **Artikel 5: Weitere Änderungen der Klärschlammverordnung zum 01.01.2029**

Frage 38: **Gestrichen**

Frage 39: **Welche Pflichten bestehen für Betreiber von Abwasserbehandlungsanlagen hinsichtlich der Rückgewinnung von Phosphor ab 2029?**

**Antwort:** Sofern der Klärschlamm einen Phosphorgehalt von 20 Gramm oder mehr je Kilogramm TM enthält, besteht grundsätzlich die Pflicht einer Phosphorrückgewinnung. Der Klärschlammerzeuger hat den Klärschlamm unmittelbar

1. einer P-Rückgewinnung oder
2. einer thermischen Vorbehandlung in einer Klärschlammverbrennungsanlage oder einer Klärschlammmitverbrennungsanlage zuzuführen.  
Die P-Rückgewinnung aus der Verbrennungsasche oder die stoffliche Verwertung der Verbrennungsasche obliegt hierbei dem Betreiber der Klärschlammverbrennungsanlage oder Klärschlammmitverbrennungsanlage. Die stoffliche Verwertung muss unter Nutzung des Phosphorgehaltes der Verbrennungsasche oder des kohlenstoffhaltigen Rückstands erfolgen.

Eine Phosphorrückgewinnung ist nicht erforderlich, sofern ein Klärschlamm verlässlich einen Phosphorgehalt von weniger als 20 Gramm je Kilogramm TM enthält. Eine Unterschreitung dieses Schwellenwerts kann auch durch

Reduzierungsmaßnahmen im Rahmen der abwassertechnischen Behandlung erreicht werden.

Abweichend hiervon, können Klärschlammerzeuger, die eine Abwasserbehandlungsanlage mit einer Ausbaugröße von bis zu 100.000 EW (ab 2032: 50.000 EW) betreiben, den anfallenden Klärschlamm bodenbezogen verwerten oder nach Zustimmung der zuständigen Behörde (siehe hierzu Frage 38) auch ohne vorherige Phosphorrückgewinnung einer anderweitigen Abfallentsorgung im Sinne des Kreislaufwirtschaftsgesetzes zuführen.

**Frage 40:** Welche Kriterien sind von der zuständigen Behörde bei der Prüfung zu einer anderweitigen Abfallentsorgung im Sinne des Kreislaufwirtschaftsgesetzes gemäß Artikel 5 § 3 Absatz 3 AbfKlärV heranzuziehen?

**Antwort:** Die behördliche Entscheidung nach § 3 Abs. 3 Satz 1 AbfKlärV hebt die Pflicht nach § 3 Abs. 1 Satz 1 AbfKlärV zur Phosphorrückgewinnung bzw. zur Zuführung des Klärschlammes zur thermischen Vorbehandlung auf und erlaubt eine „anderweitige Abfallentsorgung im Sinne des KrWG“.

Bei der Zustimmung nach § 3 Abs. 3 Satz 1 AbfKlärV handelt es sich um einen Verwaltungsakt. Erforderlich ist daher ein Antrag des Klärschlammerzeugers, der die geplante anderweitige Abfallentsorgung hinreichend genau beschreiben muss. Für das Verfahren gelten die Vorschriften der Verwaltungsverfahrensgesetze der Länder. Die Entscheidung steht im pflichtgemäßen Ermessen der Behörde.

Der Begriff der Abfallentsorgung ist in § 3 Abs. 22 KrWG definiert. Er umfasst alle Verwertungs- und Beseitigungsverfahren, einschließlich der Vorbehandlung. Nach § 7 Abs. 2 Satz 2 KrWG hat die Verwertung Vorrang vor der Beseitigung. Der Vorrang entfällt nur dann, wenn die Beseitigung die beste Umweltoption darstellt oder die Verwertung des Klärschlammes technisch nicht möglich oder wirtschaftlich nicht zumutbar ist.

Erfolgt ausnahmsweise eine Beseitigung ist diese nach § 15 Abs. 2 KrWG, so durchzuführen, dass das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird. Im Falle einer Verwertung hat diese nach § 7 Abs. 3 KrWG ordnungsgemäß und schadlos zu erfolgen. Die Verwertung erfolgt ordnungsgemäß, wenn sie im

Einklang mit allen öffentlich-rechtlichen Vorschriften steht. Sie erfolgt schadlos, wenn nach der Beschaffenheit der Abfälle, dem Ausmaß der Verunreinigungen und der Art der Verwertung Beeinträchtigungen des Wohls der Allgemeinheit nicht zu erwarten sind, insbesondere keine Schadstoffanreicherung im Wertstoffkreislauf erfolgt.

Eine anderweitige Abfallentsorgung im Sinne des Kreislaufwirtschaftsgesetzes kann beispielsweise in einem Zementwerk, Kohlekraftwerk oder einer Müllverbrennungsanlage erfolgen.

**Frage 41:** In der Verordnung wird von der P-Rückgewinnung aus Klärschlamm oder Klärschlammverbrennungsasche gesprochen, bezieht sich der Anwendungsfall auch auf Abwasser im Allgemeinen?

**Antwort:** Nein, die AbfKlärV gilt nur für Klärschlamm als Abfall. Fragen zum Abwasser werden im Wasserrecht behandelt.

**Frage 42:** Gestrichen

**Frage 43:** Darf Klärschlamm grundsätzlich nur noch mit ascheärmer Kohle verbrannt werden?

**Antwort:** Die AbfKlärV enthält keine Anforderungen an die bei der Klärschlammverbrennung einzusetzenden Kohle. Gleiches gilt auch für Kohle,

die als Stützfeuerung bei der Klärschlammverbrennung („Monoverbrennung“), eingesetzt wird.

**Frage 44:** Mit der AbfKlärV werden an die wasserrechtlich festgelegte Ausbaugröße der Kläranlage zukünftig auch abfallrechtliche Vorgaben geknüpft. So darf der Abfall Klärschlamm ab einer Ausbaugröße von 100.000 EW bzw. 50.000 EW nach einer Übergangszeit bis Ende 2028 bzw. 2031 grundsätzlich nicht mehr bodenbezogen verwertet werden. Werden durch betriebswirtschaftlich sinnvolles Zusammenführen in der Abwasserbehandlung die o.g. Grenzen tangiert?

**Antwort:** Die Anlagengenehmigungen mit Feststellung der Einwohnerwerte erfolgen nach wasserrechtlichen Vorgaben. Die hierbei getroffenen Entscheidungen gelten auch für die Umsetzung der AbfKlärV.