

Begründung

A. Allgemeiner Teil

I. Ausgangslage, Zielsetzung und Notwendigkeit der Regelungen

1. Ausgangslage

In Deutschland fielen 2013 rund 1,8 Millionen Tonnen (t) Trockenmasse (TM) Klärschlamm aus kommunalen Abwasserbehandlungsanlagen an. Aufgrund der Wert gebenden Inhaltsstoffe des Klärschlammes (Phosphor, Stickstoff, Spurenelemente; Humus bildende Kohlenstoffverbindungen) wurden rund 39 % in der Landwirtschaft und im Landschaftsbau zur Pflanzenernährung und Bodenverbesserung stofflich verwertet.

Über die Hälfte der Klärschlämme wurde nach einer thermischen Behandlung oder energetischen Verwertung auf Deponien abgelagert oder stofflich verwertet.

Die Verwertung von Klärschlämmen auf landwirtschaftlich genutzten Böden wird insbesondere durch die zuletzt im Jahr 1992 wesentlich geänderte Klärschlammverordnung (AbfKlärV vom 15. April 1992, BGBl. I S. 912) geregelt, die die Richtlinie des Rates vom 12. Juni 1986 über den Schutz der Umwelt und insbesondere der Böden bei der Verwendung von Klärschlamm in der Landwirtschaft (86/278/EWG) (ABl. L 181 vom 4.7.1986; Klärschlammrichtlinie) in nationales Recht umsetzt. In Ergänzung zu den Bestimmungen der AbfKlärV sind bei der bodenbezogenen Verwertung von Klärschlämmen auch die Bestimmungen des Düngerechtes und hier vor allem der Düngemittelverordnung (DüMV) zu beachten; gemäss den Bestimmungen der DüMV gelten seit 1.1.2015 auch beim Inverkehrbringen von Klärschlämmen die generell für Düngemittel festgelegten Schadstoffgrenzwerte der DüMV.

Daneben unterliegen Klärschlämme, soweit sie nicht bodenbezogen verwertet werden, als Abfälle den allgemeinen Vorgaben des europäischen und nationalen Abfallrechts und damit den Bestimmungen der Abfallrahmenrichtlinie (Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle – ABl. L 312/3 vom 22.11.2008) und dem Kreislaufwirtschaftsgesetz vom 24. Februar 2012 (KrWG – BGBl. I S. 212). Insofern sind auch bei der sonstigen Klärschlamm Entsorgung die rechtlich bindenden Vorgaben der nunmehr 5-stufigen Abfallhierarchie und zur möglichst hochwertigen Verwertung zu beachten. Diese allgemein-abfallrechtlichen Vorgaben gelten sowohl für die Entsorgung der Klärschlämme, die erfolgreich einer Phosphorrückgewinnung unterzogen wurden als auch der Klärschlämme, die wegen niedriger Phosphorgehalte nicht von der Pflicht zur Phosphorrückgewinnung erfasst werden.

2. Phosphor als „kritischer Rohstoff“

Klärschlämme weisen neben Humusstoffen relativ hohe Gehalte insbesondere an Phosphor und Stickstoff auf: Im Durchschnitt betragen die Phosphorgehalte 25 000 Milligramm je Kilogramm (mg/kg) Klärschlamm Trockenmasse (TM) und die Gehalte an Stickstoffverbindungen liegen bei rund 44 000 mg/kg Klärschlamm TM. Die insgesamt in kommunalen Klärschlämmen bzw. Abwässern enthaltenen Phosphate könnten größenordnungsmäßig mehr als 50 % des Bedarfs der Landwirtschaft an Mineraldüngerphosphat decken.

Phosphor ist aufgrund seiner essentiellen Bedeutung eine wichtige, jedoch nur begrenzt verfügbare Ressource und wird mit einem wesentlichen Anteil zu Düngezwecken in der Landwirtschaft sowie in vielfältigen industriellen Prozessen eingesetzt. Bei steigender Weltbevölkerung auf neun Milliarden Menschen im Jahre 2050 (UN-Prognose) und zunehmenden Wohlstandsansprüchen ist zu erwarten, dass der Phosphorbedarf weltweit deutlich steigen wird. Obwohl die weltweit nachgewiesenen Phosphorreserven (Rohphosphate) rechnerisch noch eine längere Reichweite haben, wächst national und international die Sorge, es könne mittelfristig zu Engpässen bei der Versorgung mit Phosphor kommen. Die derzeitig unter wirtschaftlichen Aspekten als abbauwürdig anzusehenden Phosphorvorkommen weisen insgesamt immer höhere Schadstoffbelastungen auf.

Der Export von Phosphor wird von wenigen Staaten dominiert. Zudem sind die Förderung von Rohphosphat in den Herkunftsländern sowie seine Verarbeitung zu Mineraldüngern mit erheblichen Umweltbelastungen und einem hohem Energiebedarf verbunden. Vor diesem Hintergrund werden weltweit Strategien und Maßnahmen zur Sicherung der Phosphorversorgung und zur Förderung der Phosphorrückgewinnung thematisiert. Eine zentrale Rolle spielt dabei die Rückgewinnung von Phosphor aus Abwasser oder aus Klärschlämmen.

Mittlerweile wird Phosphor (Phosphatgestein) seitens der Europäischen Kommission als „kritischer Rohstoff“ eingestuft; Rohstoffe werden dann als kritisch eingestuft, wenn das mit ihnen verbundene Versorgungsrisiko in erster Linie darauf zurückzuführen ist, dass sich die weltweite Produktion zum großen Teil auf wenige Staaten konzentriert. Die Einstufung von Phosphatgestein als kritischer Rohstoff erfolgte mit Datum vom 26. Mai 2014 anlässlich der Vorlage einer Liste mit insgesamt 20 kritischen Rohstoffen (European Commission, *On the review of the list of critical raw materials for the EU and the implementation of the Raw Materials Initiative*, Brussels, 26.5.2014, COM (2014) 297 final). Diese Liste ersetzt die erstmals 2011 erstellte Liste mit seinerzeit noch 14 kritischen Rohstoffen, in der Phosphor (Phosphatgestein) noch nicht enthalten war.

Der „Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen – WBGU“ fordert in dem am 4. Juni 2014 veröffentlichten Politikpapier „Zivilisatorischer Fortschritt innerhalb planetarischer Leitplanken“ globale Maßnahmen, um eine Kreislaufführung von Phosphor „weltweit zu erreichen“.

Die Bundesregierung hat bereits im Jahr 2004 die Förderinitiative „Kreislaufwirtschaft für Pflanzennährstoffe insbesondere Phosphor“ aufgelegt. Die Ergebnisse der gemeinsamen Förderinitiative der (damaligen) Bundesministerien für Bildung und Forschung (BMBF), für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) und für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) wurden im September 2011 im Rahmen einer Abschlussveranstaltung der Öffentlichkeit vorgestellt und bilden eine wichtige Grundlage für weitergehende Forschungen.

Im nationalen Ressourceneffizienzprogramm („ProgRess“) hat die Bundesregierung im Februar 2012 die besondere Bedeutung von Phosphor für die Ernährungssicherung hervorgehoben und sich für verstärkte Anstrengungen bei der Nutzung sekundärer Phosphorquellen, unter anderem auch aus Klärschlämmen, ausgesprochen.

Zu erwähnen ist in diesem Zusammenhang auch der Beschluss des Bundesrates vom 20. September 2013 zur „Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen: Konsultative Mitteilung zur nachhaltigen Verwendung von Phosphor“. Unter Nummer 5 des Beschlusses wird die Bundesregierung gebeten, „die Vorreiterrolle zu übernehmen, um auf nationaler Ebene die erforderlichen Maßnahmen zu ergreifen, um der Landwirtschaft den wertvollen Rohstoff Phosphor zur Verfügung zu stellen und Maßnahmen zu seiner Rückgewinnung aus Klärschlamm und Klärschlammaschen voranzutreiben.“

Das Ziel einer nachhaltigen Phosphornutzung soll in Deutschland insbesondere auf der Grundlage von ProgRess sowie verschiedener durch die Umweltministerkonferenz (UMK) erteilter Aufträge an die Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) unter Beteiligung weiterer Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaften in die Praxis umgesetzt werden.

3. Ziele der Verordnung

Mit der vorliegenden Neufassung der Klärschlammverordnung wird eine Neuausrichtung der Verwertung von Klärschlämmen, Klärschlammgemischen und Klärschlammkomposten eingeleitet und damit der Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD zur 18. Legislaturperiode (Kapitel „Gewässer- und Meeresschutz“, Seite 120: „Wir werden die Klärschlammausbringung zu Düngezwecken beenden und Phosphor und andere Nährstoffe zurückgewinnen.“

http://www.bundesregierung.de/Content/DE/_Anlagen/2013/2013-12-17-koalitionsvertrag.pdf) umgesetzt. Ziel der Verordnung ist es, mittelfristig zu einem flächendeckenden Einsatz der technischen Phosphorrückgewinnungsverfahren zu kommen.

Hierdurch sollen auch die mit der herkömmlichen Klärschlammaufbringung verbundenen Schadstoffeinträge in den Boden weiter verringert werden.

Bei der Verwendung des zurückgewonnenen Phosphors steht eindeutig die Nutzung zu Düngezwecken im Vordergrund. Es ist daher unabdingbar, dass das zurückgewonnene Material vorrangig in pflanzenverfügbarer und schadstoffarmer Form vorliegt oder vor der Nutzung so aufbereitet wird, dass eine Pflanzenverfügbarkeit gewährleistet ist. Die entsprechenden konkreten Anforderungen an die Pflanzenverfügbarkeit sind Gegenstand düngerechtlicher Vorgaben.

Grundlage für die Maßnahmen sind die §§ 11 und 12 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG), welche im Gegensatz zur Vorgängerregelung des § 8 des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes nicht auf den landwirtschaftlichen Einsatz von Bioabfällen und Klärschlämmen zu Düngezwecken begrenzt sind, sondern umfassende Verwertungsanforderungen erlauben.

II. Wesentlicher Inhalt des Verordnungsentwurfs

Die Verordnung beinhaltet folgende zentralen Regelungsbereiche:

- Änderung der geltenden Klärschlammverordnung mit den Vorgaben zur bodenbezogenen Klärschlammverwertung einschließlich deren Begrenzung,
- Ausdehnung des Anwendungsbereichs der Klärschlammverordnung mit den neuen Vorgaben zur Rückgewinnung von Phosphor aus Klärschlämmen.

1. Bodenbezogene Klärschlammverwertung

Die vorliegende Neufassung beinhaltet im Vergleich zu der bisher geltenden Fassung der Klärschlammverordnung folgende wesentlichen Änderungen:

- Erweiterung des bisherigen Anwendungsbereichs der geltenden Klärschlammverordnung (Klärschlammverwertung auf landwirtschaftlich genutzten Böden) auf die Verwertung von Klärschlämmen auf Böden bei Maßnahmen des Landschaftsbaus sowie als Ausgangsstoff zur Herstellung eines Gemischs mit Bodenmaterial nach den Bestimmungen des § 12 der

Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554) in der jeweils geltenden Fassung (BBodSchV).

- Harmonisierung der Anforderungen an die höchstzulässigen Schadstoffgehalte in Böden mit den zum Teil strengeren Vorgaben der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12. Juli 1998 (BGBl. I S.1554) und der Bioabfallverordnung (BioAbfV) vom 21. September 1998 (BGBl. I S. 2955).
- Änderung der bisher geregelten zeitlichen Abstände zur Durchführung der Untersuchung des Klärschlamms auf den Gehalt an Schwermetallen und die Summe der organischen Halogenverbindungen (AOX).
- Harmonisierung der Schadstoffgrenzwerte mit den Vorgaben der Düngemittelverordnung (Schwermetalle, PFT, PCDD/-F) durch unmittelbare Bezugnahme auf die Düngemittelverordnung.
- Verzicht auf die Untersuchungspflicht für den Parameter Chrom (gesamt).
- Verschärfung der Anforderungen an die höchstzulässigen Schadstoffgehalte im Klärschlamm, die nicht Gegenstand der Regelungen der Düngemittelverordnung sind (PCB, AOX), sowie Festlegung des Schadstoffgrenzwerts für einen neuen Schadstoffparameter (Benz(a)pyren – B(a)P – als Leitparameter für die polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffe).
- Möglichkeit der Anordnung einer Probenlagerung zum Zwecke retrospektiver Untersuchungen der Schadstoffgehalte durch die zuständige Behörde („Rückstellprobe“).
- Erweiterung der Aufbringungsverbote von Klärschlämmen auf Flächen, die unter dem Aspekt der Seuchen- oder Phytohygiene als sensibel einzustufen sind (Kartoffelanbau).
- Anforderungen an eine auf freiwilliger Basis vorgesehene regelmäßige Qualitätssicherung bei der Verwertung von Klärschlämmen auf Böden, einschließlich Festlegung von Erleichterungen von Bestimmungen der Verordnung.
- Möglichkeit der bodenbezogenen Verwertung von Klärschlämmen aus Abwasserbehandlungsanlagen der Größenklassen 1 bis 3 (Ausbaugröße unter 10 000 EW) nach Ablauf der in der Verordnung ansonsten für die bodenbezogene Verwertung festgelegten Übergangsfrist (31. Dezember 2024).

2. Pflicht zur Rückgewinnung von Phosphor aus Klärschlämmen

Auf der Grundlage der Koalitionsvereinbarung für die 18. Legislaturperiode regelt die vorliegende Verordnung als Kernelement der Neuausrichtung der Klärschlammverwertung erstmals die Pflicht zur Rückgewinnung von Phosphor aus Klärschlämmen. Nach Ablauf der in der Verordnung enthaltenen Übergangsfrist (1. Januar 2025) soll für Klärschlämme, die in Abwasserbehandlungsanlagen der Größenklassen 4 und 5 (Anlagen mit einer Ausbaugröße von mehr als 10 000 EW) anfallen, Folgendes gelten:

- Pflicht zur Phosphorrückgewinnung aus Klärschlämmen mit einem Phosphorgehalt von 20 Gramm oder mehr je Kilogramm (g/kg) TM (also 2 % oder mehr).
- Anderweitige Verwertung des Klärschlammes oder ggf. Beseitigung von nicht verwertbaren Klärschlämmen unter Berücksichtigung der Vorgaben des Kreislaufwirtschaftsgesetzes, sofern diese Klärschlämme einen Phosphorgehalt von weniger als 20 g/kg TM aufweisen.
- Zulässigkeit der Vorbehandlung eines Klärschlammes in einer Klärschlammverbrennungsanlage oder Klärschlammmitverbrennungsanlage, sofern die anfallende Verbrennungsasche entweder einer Phosphorrückgewinnung oder einer stofflichen Verwertung unter Nutzung des Phosphorgehalts der Verbrennungsasche (z.B. als Düngemittel) zugeführt wird. Hierbei gilt die im ersten Anstrich genannte Grenze des Phosphorgehaltes von 20 g je kg Klärschlamm- TM nicht.
- Zulässigkeit einer separaten Lagerung der Verbrennungsasche aus der Vorbehandlung des Klärschlammes in einer Klärschlammverbrennungsanlage oder Klärschlammmitverbrennungsanlage, sofern die Verbrennungsasche später einer Phosphorrückgewinnung zugeführt wird.
- Zulässigkeit der Vermischung von Klärschlamm mit anderen Klärschlämmen, sofern der jeweils zugemischte Klärschlamm mindestens einen Phosphorgehalt von 20 g/kg TM aufweist.

Die Verordnung schreibt keine technischen Verfahren zur Phosphorrückgewinnung vor; somit ist gewährleistet, dass Verfahren zur Phosphorrückgewinnung sowohl aus dem Klärschlamm selbst als auch aus einer nach thermischer Vorbehandlung des Klärschlammes anfallenden Verbrennungsasche eingesetzt werden können.

Regelungen zur Rückgewinnung von Phosphor aus dem Abwasser sind nicht unmittelbarer Bestandteil der Verordnung. Die Anforderungen der Verordnung, die an eine Phosphorrückgewinnung aus Klärschlamm als Abfall gestellt werden, können in der Praxis jedoch auch dazu führen, dass eine Phosphorrückgewinnung teilweise bereits im Abwasserstrom auf der Abwas-

serbehandlungsanlage und somit im Vorfeld der Klärschlammstehung erfolgt. Dies steht nicht im Widerspruch zu den Zielen der Verordnung.

III. Alternativen

Keine.

Die vorliegende Verordnung verfolgt für die künftige Bewirtschaftung von Klärschlämmen im Wesentlichen folgende zentrale Ziele:

- Umsetzung der Klärschlammrichtlinie in nationales Recht,
- Umsetzung EU-rechtlich bindender Vorgaben der Abfallrahmenrichtlinie und besonders der neuen Abfallhierarchie bei der Klärschlammbewirtschaftung sowie
- stärkere Ausrichtung der Klärschlammbewirtschaftung auf den Ressourcen- und Umweltschutz.

Diese Ziele können nur über eine Neufassung der Klärschlammverordnung erreicht werden, mit der die Vorgaben des Koalitionsvertrages für die 18. Legislaturperiode (Beendigung der Klärschlammausbringung zu Düngezwecken und Rückgewinnung von Phosphor) umgesetzt werden.

IV. Vereinbarkeit mit dem Recht der Europäischen Union und völkerrechtlichen Verträgen

Die Regelungen der Verordnung setzen die verbindlichen Vorgaben der EG-Klärschlammrichtlinie um. Sofern zulässig, gehen die Bestimmungen der vorliegenden Verordnung über die Vorgaben der vor nahezu 30 Jahren verabschiedeten Klärschlammrichtlinie hinaus. Sie tragen den gewachsenen Ansprüchen an einen vorsorgeorientierten Umweltschutz besser als bisher Rechnung. Sie sind auch mit sonstigem EU-Recht, insbesondere der Abfallrahmenrichtlinie vereinbar.

V. Gesetzesfolgen

1. Rechts- und Verwaltungsvereinfachung

Die Verordnung eröffnet erstmals die Möglichkeit, dass Überwachungsaufgaben teilweise auf privatrechtlich organisierte Träger von Qualitätssicherungseinrichtungen übertragen werden. Hierdurch kann die Verwaltung entlastet werden; eine allgemeine Vereinfachung von Verwal-

tungsverfahren ist wegen der besonderen Überwachungsbedürftigkeit, insbesondere der bodenbezogenen Klärschlammverwertung, nicht vorgesehen.

2. Nachhaltigkeitsaspekte

Durch die Verordnung erfolgt eine an Nachhaltigkeitsgrundsätzen orientierte Neuausrichtung bei der Nutzung des knapper werdenden und nur begrenzt verfügbaren Rohstoffes Phosphor, der künftig verstärkt aus Abfällen (Klärschlamm) zurückgewonnen werden muss. Hierdurch wird zudem auch ein Beitrag zur Verminderung der Abhängigkeit von Importen dieses wichtigen Rohstoffes geleistet. Mit der Ausdehnung des Anwendungsbereichs der Klärschlammverordnung auch auf Maßnahmen des Landschaftsbaus sowie die Pflicht zur Nährstoffrückgewinnung aus nährstoffreichen Klärschlämmen, die nicht unmittelbar auf Böden nach Klärschlammverordnung verwertet werden, wird mit der Verordnung eine umfassende und lückenlose Verwertung sämtlicher nährstoffreicher Klärschlämme und damit durchgängig Rechtssicherheit bei der nachhaltigen Klärschlammentsorgung gewährleistet.

Der Verordnungsentwurf tangiert folgende Managementregeln der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung („Perspektiven für Deutschland“ (2002) und „Für ein nachhaltiges Deutschland – Fortschrittsbericht 2008 zur nationalen Nachhaltigkeitsstrategie“):

- Zu Managementregel 1:
Durch die Vorgaben der Verordnung soll eine nachhaltige Entsorgung der Klärschlämme durch die Klärschlammherzeuger gewährleistet werden: Zum Einen soll mit Blick auf die Vielzahl von Mikroschadstoffen im Klärschlamm die bodenbezogene Klärschlammverwertung beendet und damit der Schadstoffeintrag in Böden künftig weiter reduziert werden. Zum Anderen soll mit dem Ausbau der Phosphorrückgewinnung ein Beitrag zur Schonung der natürlichen und nur begrenzt verfügbaren Phosphorressourcen zugunsten künftiger Generationen geleistet werden.
- Zu Managementregel 2:
Mit der ab dem 1. Januar 2025 greifenden Pflicht zur Phosphorrückgewinnung aus Klärschlamm soll ein Material (Phosphor) in den Wirtschaftskreislauf zurückgeführt werden; das gewonnene Material ersetzt somit den Einsatz des nicht erneuerbaren Naturguts Phosphor.
- Zu Managementregel 4:
Durch die ordnungsgemäße und schadlose Verwertung des Klärschlammes auf der Grundlage der Vorgaben der Verordnung werden Gefahren und Risiken für die menschliche Gesundheit vermieden.

- Zu Managementregel 6:
Klärschlamm enthält insbesondere den ressourcenrelevanten Rohstoff Phosphor, dessen Rückgewinnung oder unmittelbare Nutzung durch die (befristete) bodenbezogene Klärschlammverwertung vor dem Hintergrund knapper Ressourcen von besonderer Bedeutung ist. Die Rückgewinnung von Phosphor aus Klärschlamm leistet einen wichtigen Beitrag zu einer anhaltenden Verfügbarkeit dieses Rohstoffes. Hierdurch wird die Effizienz der Ressourcennutzung gesteigert.
- Zu Managementregel 8:
Mit dem geplanten Ausstieg aus der bodenbezogenen Klärschlammverwertung zu Düngezwecken ist eine Reduzierung des Eintrags von Mikroschadstoffen in den landwirtschaftlich genutzten Boden und damit ein Beitrag zur nachhaltigen umweltverträglichen Landwirtschaft verbunden.

3. Haushaltsausgaben ohne Erfüllungsaufwand

Bund, Länder und Gemeinden werden durch die Verordnung in dem Maße belastet, wie sie selbst als Erzeuger oder Besitzer von Abfällen zur Entsorgung nach § 3 Absatz 4, §§ 15 und 17 KrWG verpflichtet sind und somit der Pflicht zur Zahlung von Abfallgebühren oder Abwassergebühren unterliegen. Etwaige, geringe Mehraufwendungen für den Bund aufgrund von steigenden Abfall- und Abwassergebühren werden vom jeweiligen Ressort im Rahmen des geltenden Finanzplans gegenfinanziert.

Bei zahlreichen Kommunen können regional geringfügige Kosten dadurch entstehen, dass sie als öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger spätestens nach Ablauf der Übergangsfrist zusätzliche Mengen an Klärschlämmen einer Phosphorrückgewinnung vor der weiteren Verwertung oder Beseitigung unterziehen müssen oder Klärschlämme der thermischen Behandlung mit anschließender Phosphorrückgewinnung zuführen. Diese Kosten werden voraussichtlich über Abwasser- oder Abfallgebühren auf die Bürger umgelegt.

Mit geringfügigen zusätzlichen Mehrkosten bei der bodenbezogenen Verwertung von Klärschlamm ist durch die Vorgaben dieser Verordnung ebenfalls zu rechnen, da die Verordnung im Vergleich zu der geltenden Klärschlammverordnung künftig weitergehende Schadstoffuntersuchungen (kürzere Untersuchungsrythmen; zusätzliche Untersuchungsparameter) vorgibt.

Bund, Ländern und Gemeinden entstehen durch die Verordnung keine verwaltungsmäßigen Mehrkosten. Nach Ablauf der Übergangsfrist wird es zu Einsparungen bei den Verwaltungskosten auf Länderebene und Kommunalebene kommen, da bislang mit der landwirtschaftlichen Klärschlammverwertung verbundene Vollzugsaufgaben überwiegend entfallen. Zusätzlich bewirken die Regelungen der Verordnung mit der Übernahme von Kontrollaufgaben durch private Institutionen im Rahmen einer zugelassenen Qualitätssicherung einen Rückgang der Verwaltungskosten.

Neue Verwaltungseinrichtungen werden durch die Verordnung nicht begründet.

4. Erfüllungsaufwand

[Wird nach Anhörungen im Rahmen des Regierungsentwurfs eingefügt; Angaben sind im Rahmen der Anhörungen mit Ländern und kommunalen Spitzenverbänden abzustimmen]

a) Erfüllungsaufwand für Bürgerinnen und Bürger

Für Bürgerinnen und Bürger entsteht kein Erfüllungsaufwand.

b) Erfüllungsaufwand für die Wirtschaft

Die neugefasste Klärschlammverordnung enthält sowohl neue als auch geänderte Vorgaben für die Wirtschaft, die Auswirkungen auf den Erfüllungsaufwand haben. Zudem enthält der Verordnungsentwurf auch Regelungen, die Informationspflichten begründen oder ändern und damit Bürokratiekosten verursachen.

Darstellung des Erfüllungsaufwands:

[Darstellung erfolgt nach Beteiligung von Ländern, Kommunen und Verbänden]

_____ Erfüllungsaufwand der Verwaltung

[Darstellung erfolgt nach Beteiligung von Ländern, Kommunen und Verbänden]

5. Weitere Kosten

Der Wirtschaft entstehen durch die Regelungen des Verordnungsentwurfs in den Regionen, in denen Investitionen zur Phosphorrückgewinnung aus Klärschlämmen oder zur thermischen Vorbehandlung der Klärschlämme und zur anschließenden Phosphorrückgewinnung aus der Verbrennungssasche getätigt werden müssen, auf mittlere Sicht geringe, zusätzliche Kosten

durch die zu erwartenden Anpassungen der Abwassergebühren; die in den vorherigen Nummern 3 und 4 getroffenen Aussagen gelten in analoger Weise.

6. Weitere Gesetzesfolgen

Die Verordnung kann in einigen Regionen Deutschlands zu steigenden Abwasser- oder ggf. Abfallgebühren führen. Klärschlämme, die aufgrund der aktualisierten Schadstoffgrenzwerte nicht mehr auf Böden verwertet werden können, sind anderweitig zu verwerten oder umweltgerecht zu beseitigen. Im Vergleich zur bodenbezogenen Verwertung ist aufgrund der zur Phosphorrückgewinnung erforderlichen Errichtung der Anlagenstruktur mit Mehrkosten zu rechnen, die über eine Erhöhung der Abwasser- oder Abfallgebühr an den Verbraucher weitergegeben werden.

Im Vergleich hierzu werden die Kostenwirkungen der Verordnung in den Regionen geringer ausfallen, in denen bereits heute die anfallenden Klärschlämme einer thermischen Behandlung zugeführt werden. In diesen Fällen ist zu erwarten, dass lediglich die Anforderungen an die separate Lagerung der Verbrennungsaschen durch den hierdurch verursachten logistischen Aufwand zu geringen zusätzlichen Kosten führt, sofern die Asche nicht unmittelbar zu einer stofflichen Verwertung unter Nutzung des Phosphorgehalts der Verbrennungsasche verwendet wird.

Ein messbarer Anstieg der Verbraucherpreise oder auf den Preisindex für die Lebenshaltung ist auszuschließen.

VI. Auswirkungen auf die Gleichstellung von Männern und Frauen

Die gleichstellungspolitischen Auswirkungen des Verordnungsentwurfs wurden gemäß § 2 des Bundesgleichstellungsgesetzes und den hierzu erstellten Arbeitshilfen geprüft. Soweit Personen von den Regelungen der Verordnung betroffen sind, wirken sie sich auf Frauen und Männer in gleicher Weise aus. Die Relevanzprüfung in Bezug auf Gleichstellungsfragen fällt somit negativ aus.

VII. Befristung; Evaluation

Eine Befristung der Verordnung ist nicht vorgesehen, da unabdingbare Voraussetzung für eine Umsetzung der Vorgaben der Verordnung eine langfristige Planungssicherheit ist, die mit dieser Verordnung geschaffen wird.

Sollte es wegen z. B. noch nicht ausgereifter Technologien zur Phosphorrückgewinnung zu unvorhersehbaren Problemen bei der Umsetzung einzelner Regelungen der Verordnung kommen, können zeitnah Änderungen der Verordnung vorgenommen werden.

B. Besonderer Teil

Zu Artikel 1 (Klärschlammverordnung – AbfKlärV)

Zu Teil 1 (Allgemeine Vorschriften)

Teil 1 der Verordnung enthält allgemeine Vorschriften, die für die gesamte Verordnung von Bedeutung sind. Hierzu zählen die Festlegung des Anwendungsbereichs der Verordnung, die Definitionen der in der Verordnung verwendeten Begriffe und die wesentlichen Grundpflichten zur Verwertung von Klärschlämmen.

Zu § 1 (Anwendungsbereich)

Absatz 1 bestimmt wie bisher den sachlichen Anwendungsbereich der Klärschlammverordnung bezüglich

- der Materialien, die der Verordnung unterfallen (Nummer 1),
- der Böden, auf die die Materialien aufgebracht werden (Nummer 1),
- die Abgabe der Materialien (Nummern 2 und 3),
- der Behandlung und Untersuchung der Materialien (Nummer 4) und
- der Untersuchung der Böden (Nummer 5).

Nummer 1 bestimmt, dass die vorliegende Verordnung die umweltgerechte Verwertung von Klärschlamm, Klärschlammgemisch und Klärschlammkompost regelt. Im Vergleich zu § 1 Absatz 1 der geltenden Klärschlammverordnung, wonach die Verwertung von Klärschlamm der Verordnung unterfällt und ein Klärschlammkompost und Klärschlammgemisch als Klärschlamm gelten, sieht die vorliegende Verordnung materialbezogen und damit klarstellend unterschiedliche Vorgaben für die Verwertung von Klärschlamm, Klärschlammgemisch und Klärschlammkompost vor.

Zudem beinhaltet die Verordnung – wie bisher Vorgaben für das Aufbringen der Materialien auf Böden. Mit Blick auf den Zweck der bodenbezogenen stofflichen Verwertung der Materialien (zu Düngezwecken und zur Erhaltung oder der Verbesserung der organischen Substanz der Böden) schließen die Vorgaben der Verordnung auch das Einbringen der Materialien in den Boden ein.

Da neben einem Klärschlammeinsatz in der Landwirtschaft in den zurückliegenden Jahren auch wesentliche Klärschlammengen auf Böden insbesondere bei Maßnahmen des Landschaftsbaus (z.B. Meliorationsmaßnahmen bei Grünflächen, Parkanlagen und Rekultivierungen) verwertet wurden und dies voraussichtlich auch zumindest während der Übergangsfrist erfolgt, wird mit der Verordnung erstmals unmittelbar auch dieser Verwertungsweg durch eine Erweiterung des Anwendungsbereichs der bisher geltenden Klärschlammverordnung erfasst. Für diesen Anwendungsbereich fanden bisher aufgrund des Verweises bodenschutzrechtlicher Regelungen die Vorgaben der Klärschlammverordnung nur mittelbar und eingeschränkt auf die stofflichen Anforderungen Anwendung.

Nummer 2 beinhaltet den neuen Anwendungsbereich der Verordnung bezüglich der Abgabe von Klärschlamm, Klärschlammgemisch und Klärschlammkompost. Aufgrund des abfallspezifischen Gefahrenpotentials nicht ausreichend überwachter Klärschlämme ist es geboten, die Zahl der Klärschlammbesitzer deutlich einzuschränken.

Nummer 3 beinhaltet als neue Vorgabe die Anwendung der Verordnung auf die Abgabe eines Klärschlammes, Klärschlammgemisches oder Klärschlammkomposts als Ausgangsstoff zur Herstellung eines Gemischs mit Bodenmaterial nach § 12 BBodSchV. Nicht unmittelbar vom Anwendungsbereich der Verordnung erfasst werden dagegen auch künftig die Maßnahmen zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht, die primär durch das Bodenschutzrecht (insbesondere § 12 BBodSchV) geregelt sind. Der Anwendungsbereich der Klärschlammverordnung endet hierbei zu dem Zeitpunkt, an dem der zu verwertende Klärschlamm als Ausgangsstoff zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht an den Hersteller der durchwurzelbaren Bodenschicht abgegeben wird. Die weiteren Maßnahmen zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht, insbesondere die Herstellung eines Gemischs von Bodenmaterial und Klärschlamm, Klärschlammgemisch oder Klärschlammkompost und dessen Aufbringen und Einbau unterliegen dann den Anforderungen des Bodenschutzrechts, das hinsichtlich der „stofflichen Qualitätsanforderungen“ für den Einsatz von Klärschlamm allerdings wiederum auf die AbfKlärV verweist (§ 12 Absatz 1 BBodSchV).

Nummer 4 bestimmt, dass – wie bisher in mehreren Vorgaben der geltenden AbfKlärV geregelt – die vorliegende Verordnung Regelungen zur Behandlung und Untersuchung von Klärschlämmen, Klärschlammgemischen und Klärschlammkomposten vorgibt.

Schlussendlich enthält Nummer 5 die Vorgabe, dass auch die Untersuchung des Bodens, auf dem ein Klärschlamm, Klärschlammgemisch oder Klärschlammkompost aufgebracht werden soll, vom Anwendungsbereich der vorliegenden Verordnung erfasst wird.

Absatz 2 benennt den personellen Anwendungsbereich der Verordnung.

Anders als die bisher geltende Klärschlammverordnung sind nunmehr auch Träger der Qualitätssicherung und Qualitätszeichennehmer, sofern diese auf freiwilliger Basis eine Qualitätssicherung des für eine Verwertung auf Böden vorgesehenen Klärschlammes durchführen wollen, unmittelbar vom Anwendungsbereich der Verordnung erfasst (Absatz 2 Nummer 6 und 7). Klargestellt wird auch, dass die Beförderung der Klärschlämme und damit derjenige, der Klärschlämme, Klärschlammkomposte oder Klärschlammgemische befördert, unter den Anwendungsbereich der Verordnung fällt.

Absatz 3 stellt klar, dass im Fall der Verbringung eines Klärschlammes, Klärschlammgemisches oder Klärschlammkomposts in den Geltungsbereich dieser Verordnung die Pflichten des Klärschlammherstellers, Gemischherstellers und Kompostherstellers vom Importeur der Materialien zu erfüllen sind. Obwohl die grenzüberschreitende Verbringung von Klärschlämmen mit dem Ziel der Verwertung auf Böden mengenmäßig nur von untergeordneter Bedeutung ist, wird nunmehr klargestellt, dass bei dem Import von Klärschlämmen die Bestimmungen der Klärschlammverordnung (insbesondere Untersuchungs- und Nachweispflichten, Pflichten im Zusammenhang mit dem Anlegen einer Rückstellprobe gemäß § 9) für den Importeur und nicht für den ausländischen Betreiber einer Abwasserbehandlungsanlage gelten.

Absatz 4 stellt klar, dass bei einer Klärschlammverwertung neben den schadstoffseitigen Vorgaben dieser Verordnung insbesondere die Nährstoff- und Schadstoffregelungen des Düngerechts zu beachten sind. Aufgrund der Vorgaben des § 11 Absatz 2 Satz 3 KrWG und der in § 10 Absatz 3 Nummer 1 DüMV enthaltenen Übergangsregelung gelten bei der Verwertung von Klärschlämmen seit dem 1. Januar 2015 vorrangig die Schadstoffanforderungen des Düngerechts (DüMV); flankierend hierzu werden über die Klärschlammverordnung ergänzende Anforderungen insbesondere hinsichtlich der Festlegung weiterer Schadstoffparameter und den Untersuchungsfrequenzen festgelegt. Näheres hierzu ergibt sich insbesondere aus § 8 dieser Verordnung.

Zu § 2 (Begriffsbestimmungen)

Diese Norm enthält die für den Vollzug der Verordnung erforderlichen Begriffsbestimmungen und Abgrenzungen, soweit diese sich nicht bereits aus dem Kreislaufwirtschaftsgesetz erge-

ben. Die Vorgabe einheitlicher Begriffsbestimmungen erleichtert insbesondere die Umsetzung der Verordnung durch die Klärschlammherzeuger, die Betreiber von Abfallbehandlungsanlagen und die verschiedenen Behörden, die in den Vollzug der Verordnung eingebunden sind.

Absatz 2 definiert – wie bisher in § 2 Absatz 2 Satz 1 der geltenden AbfKlärV geregelt - den Begriff Klärschlamm. Mit dem neuen zweiten Teilsatz wird klargestellt, dass auch der in Pflanzenbeeten behandelte Klärschlamm vom Anwendungsbereich der Verordnung erfasst wird.

Absatz 3 enthält wie bisher in § 2 Absatz 2 Satz 2 der geltenden Klärschlammverordnung definiert die Begriffsbestimmung für Rohschlamm.

Absatz 4 präzisiert im Vergleich zu § 2 Absatz 2 der geltenden Klärschlammverordnung den Begriff Abwasser und ist in Verbindung mit Absatz 2 für die Anwendung der Verordnung von zentraler Bedeutung.

Unter die Bestimmungen der Verordnung fallen nur solche Klärschlämme, die bei der Behandlung häuslichen und kommunalen Abwassers nach Nummer 1 anfallen.

Daneben fallen auch Klärschlämme aus betrieblichen Abwasserbehandlungsanlagen unter den Anwendungsbereich der Verordnung, sofern nach Nummer 2 das betriebliche Abwasser in seiner stofflichen Zusammensetzung dem häuslichen und kommunalen Abwasser vergleichbar ist. Hierbei kann es sich z.B. um Abwasser aus Betrieben der Nahrungsmittelindustrie handeln, bei denen keine strikte Trennung der Produktionsabwässer von den im Betrieb anfallenden Sanitärabwässern vorgenommen wird. In den Fällen, in denen produktionsspezifische Abwasserreinigungsschlämme aus Betriebsstätten der Nahrungsmittelindustrie strikt getrennt von Sanitärabwässern behandelt werden, können die bei der Abwasserbehandlung anfallenden Abwasserschlämme in der Regel nach den Bestimmungen der Bioabfallverordnung und der Düngemittelverordnung verwertet werden.

Absatz 5 präzisiert im Vergleich zu § 2 Absatz 1 Satz 1 der geltenden Klärschlammverordnung den Begriff der Abwasserbehandlungsanlage.

Absatz 6 definiert wie bisher in § 2 Absatz 1 Satz 2 und 3 der geltenden Klärschlammverordnung geregelt den Begriff der Abwasserbehandlungsanlage und präzisiert die Begriffsbestimmung.

Absatz 7 regelt neu die zulässige Zusammensetzung von Klärschlammgemischen und stellt klar, dass für eine Gemischherstellung neben Klärschlamm nur düngerechtlich zugelassene Materialien als Gemischbestandteil eingesetzt werden dürfen. Mit dem Rückgriff auf die Dün-

gemittelverordnung werden die Entscheidungen über die Zulassung von Materialien als Gemischbestandteile vereinfacht.

Absatz 8 enthält eine Konkretisierung des bisher in § 2 Absatz 2 Satz 7 der geltenden Klärschlammverordnung enthaltenen Begriffs Klärschlammkompost und erläutert kurz das Verfahren zur Herstellung eines Klärschlammkomposts.

Absatz 9 führt eine neue Bestimmung für den Begriff der Klärschlammbehandlung ein.

Absatz 10 führt eine neue Bestimmung für den Begriff der Abgabe von Klärschlamm ein. Dieser Begriff ist – in Verbindung mit § 12 der Verordnung - für die Begrenzung der Anzahl der Besitzer eines Klärschlammes, Klärschlammgemischs oder Klärschlammkompost relevant. Zudem wird in Satz 2 klargestellt, dass eine bloße Zwischenlagerung eines Klärschlammes, Klärschlammgemischs oder Klärschlammkomposts, z.B. auf dem eigenen Betriebsgelände eines Klärschlammherstellers oder des Herstellers eines Klärschlammgemischs oder Klärschlammkomposts, keine Abgabe im Sinne dieser Verordnung darstellt. Klargestellt wird, dass auch die mit dem Transport von der Abwasserbehandlungsanlage zum Klärschlammnutzer verbundenen Handlungen Bestandteil des Abgabevorganges sind.

Absatz 11 definiert den neuen Begriff eines Klärschlammherstellers als Betreiber einer Abwasserbehandlungsanlage.

Absätze 12 und 13 definieren die Begriffe des Gemisch- und Kompostherstellers als natürliche oder juristische Personen oder Personenvereinigungen, die ein Klärschlammgemisch bzw. Klärschlammkompost herstellen.

Absatz 14 führt eine neue Bestimmung für den Begriff des Importeurs von Klärschlamm ein. Zudem wird in Satz 2 klargestellt, dass derjenige kein Importeur ist und insofern nicht den Vorgaben der vorliegenden Verordnung unterliegt, der Klärschlamm, ein Klärschlammgemisch oder einen Klärschlammkompost lediglich im Transitverkehr transportiert und hierbei keine Behandlung oder Verarbeitung der Materialien erfolgt.

Absatz 15 stellt klar, wer als Klärschlammnutzer Klärschlamm, Klärschlammgemische oder Klärschlammkomposte zur bodenbezogenen Verwertung einsetzen kann.

Absatz 16 konkretisiert den Beförderer von Klärschlamm, Klärschlammkompost oder Klärschlammgemisch in Anlehnung an die Definition des § 3 Absatz 11 KrWG.

Zu § 3 (Kreislaufwirtschaft von Klärschlamm, Klärschlammgemisch und Klärschlammkompost)

Der in der vorliegenden Formulierung neu in die Verordnung eingefügte **§ 3** stellt eine der zentralen Regelungen der Verordnung dar. Die Betreiber der Abwasserbehandlungsanlagen werden hierdurch angehalten, unter Beachtung der durch § 6 KrWG vorgegebenen Abfallhierarchie und im Sinne des in § 8 Absatz 1 KrWG enthaltenen Gebots der Hochwertigkeit von Verwertungsmaßnahmen frühzeitig Maßnahmen zur Phosphorrückgewinnung einzuleiten und nicht den in Artikel 8 Absatz 3 genannten Zeitpunkt der Einführung der Pflicht zur Phosphorrückgewinnung abzuwarten (1. Januar 2025).

Eine Verwendung von aus Klärschlamm gewonnenem Phosphor in der Tierernährung ist dabei aus rechtlichen Gründen gegenwärtig nicht möglich, da gemäß Artikel 6 i.V.m. Anhang III der Verordnung (EG) Nr. 767/2009 die Verwendung von „allen Abfällen, die in den verschiedenen Phasen der Behandlung von kommunalem, häuslichem oder industriellem Abwasser gemäß Artikel 2 der Richtlinie 91/271/EWGgewonnen wurden, unabhängig davon, ob diese Abfälle weiter verarbeitet wurden, und unabhängig vom Ursprung des Abwassers“ in der Tierernährung verboten ist. Ungeachtet dessen müssten die zurückgewonnenen Phosphorerzeugnisse in einer für Tiere bioverfügbaren Form vorliegen und die Anforderungen an die Höchstgehalte für unerwünschte Stoffe in der Tierernährung gemäß § 23 FMV i.V.m. Anhang I der Richtlinie 2002/32/EG einhalten.

Daneben wird klargestellt, dass im Fall der bis 31. Dezember 2024 (vgl. Artikel 5, § 3 neu i.V. mit Artikel 8 Absatz 3) weiterhin zulässigen bodenbezogenen, insbesondere landwirtschaftlichen Klärschlammverwertung die Bestimmungen der Verordnung zu beachten sind. Die Bestimmungen zur bodenbezogenen Klärschlammverwertung sind Gegenstand der Teile 2 bis 5 des Artikel 1 der Verordnung.

Absatz 1 stellt in Satz 1 den Bezug zur Abfallhierarchie dar und verpflichtet den Klärschlammherzeuger zur Einhaltung der in der Abfallrahmenrichtlinie und dem Kreislaufwirtschaftsgesetz verbindlich vorgegebenen Abfallhierarchie. Demnach ist auch Klärschlamm vorrangig einer möglichst hochwertigen Verwertung zuzuführen; es ist unbestritten, dass eine Beseitigung (z.B. in einer Müllverbrennungsanlage oder einer mechanisch-biologischen Abfallbehandlungsanlage) ohne Nutzung der wertgebenden Bestandteile des Klärschlammes nicht den Hierarchievorgaben des Kreislaufwirtschaftsrechts entspricht. Dem Recyclingvorrang des KrWG kann bei Klärschlämmen aus kommunalen Abwasserbehandlungsanlagen prinzipiell durch unter-

schiedliche Verfahren zur Nutzung der wertgebenden Inhaltsstoffe Rechnung getragen werden.

Durch **Satz 2** wird daher klargestellt, dass dem gesetzlichen Recyclingvorrang durch Rückgewinnung des im Klärschlamm enthaltenen Phosphors und den dabei einzuhaltenden Anforderungen des § 6 Absatz 2 KrWG zum Schutz von Mensch und Umwelt am stärksten Rechnung getragen wird. Da die hierfür erforderliche Umstrukturierung der Klärschlamm Entsorgung mit der Folge der Errichtung einer speziellen Anlageninfrastruktur vielfach erst nach längeren Übergangsfristen möglich sein wird, enthält Satz 2 Übergangeregelungen, die zum 1. Januar 2025 auslaufen. Demnach ist bereits in der Übergangszeit bis zu dem in Artikel 8 Absatz 3 festgelegten Zeitpunkt (1.1.2025), ab dem die Phosphorrückgewinnung (vgl. Artikel 5 Nummer 4 - Änderung des § 3) verbindlich verlangt wird, die Rückgewinnung von Phosphor aus Klärschlämmen anzustreben. Hierbei ist der Einsatz von Verfahren zur Fällung von Phosphor aus dem Abwasserstrom oder dem Klärschlamm als gleichrangig zur Extraktion des Phosphors aus den Aschen von Monoverbrennungsanlagen anzusehen. Da die Verfahren zur Phosphorrückgewinnung aus Klärschlamm oder aus Klärschlammaschen vielfach noch an der Schwelle zur großtechnischen Umsetzung stehen, ist davon auszugehen, dass Betreiber von Abwasserbehandlungsanlagen unter Hinweis auf die derzeit fehlende technische Möglichkeit zunächst die großtechnische Umsetzung der Phosphorrückgewinnung an Erststandorten abwarten, bevor sie eigene Investitionen tätigen.

Wegen der derzeit im Vergleich zu mineralischem Phosphordünger auf der Basis von Rohphosphaten noch anzunehmenden höheren Kosten der Herstellung von Phosphordünger aus Klärschlämmen ist nicht auszuschliessen, dass im konkreten Einzelfall eine wirtschaftliche Zumutbarkeit der Phosphorrückgewinnung nicht gegeben ist. Nach den Bestimmungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes ist die wirtschaftliche Zumutbarkeit stets dann gegeben, wenn die mit der Verwertung verbundenen Kosten nicht außer Verhältnis zu den Kosten stehen, die für eine Abfallbeseitigung zu tragen wären. Es handelt sich um eine Entscheidung im Einzelfall. Eine moderate Gebührenerhöhung, die durch Maßnahmen zur Phosphorrückgewinnung im Vergleich zur Klärschlamm beseitigung (z.B. Verbrennung in MVA) verursacht wird, wäre nach dem Wortlaut des Kreislaufwirtschaftsgesetzes demnach vertretbar.

Absatz 2 eröffnet dem Klärschlammherzeuger, dem Gemischhersteller und dem Komposthersteller die Möglichkeit einer bodenbezogenen Verwertung eines Klärschlammes, Klärschlammgemischs oder Klärschlammkomposts, sofern eine hochwertige Verwertung nach Absatz 1 nicht in Frage kommt. Während die Bestimmungen der Verordnung bei der bodenbezogenen Verwertung eines Klärschlammes, Klärschlammgemischs und Klärschlammkomposts in vollem Umfang gelten, unterliegt die Verwertung dieser Materialien als Ausgangsmaterial zur Herstel-

lung eines Gemischs mit Bodenmaterial nach § 12 Absatz 1 BBodSchV (Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht) , nur teilweise der Verordnung. Bei derartigen Gemischen sind insbesondere die Qualitätsanforderungen an Klärschlämme, Klärschlammgemische und Klärschlammkomposte der vorliegenden Verordnung zu beachten, nicht jedoch beispielsweise die Beschränkungen der Verordnung hinsichtlich der Aufbringungsmengen.

Zu Teil 2 (Anforderungen an die Verwertung von Klärschlämmen, Klärschlammgemischen und Klärschlammkomposten auf Böden)

Teil 2 der Verordnung regelt die wesentlichen Vorgaben, die bei einer bodenbezogenen Verwertung eines Klärschlammes, Klärschlammgemischs oder Klärschlammkomposts zu beachten sind.

Zu Abschnitt 1 (Untersuchungspflichten)

Abschnitt 1 regelt – wie bisher im Wesentlichen in § 3 der geltenden Klärschlammverordnung vorgegeben - die Pflicht zur Untersuchung des Bodens, auf dem ein Klärschlamm, Klärschlammgemisch oder Klärschlammkompost aufgebracht werden soll, sowie des für eine Aufbringung vorgesehenen Klärschlammes, Klärschlammgemischs und Klärschlammkomposts. Zur besseren Lesbarkeit wurden die Vorgaben in der vorliegenden Verordnung neu strukturiert.

Zu § 4 (Bodenbezogene Untersuchungspflichten)

Absatz 1 regelt - wie bisher im Wesentlichen § 3 Absatz 2 AbfKlärV - die vor der Klärschlammaufbringung auf Bodenflächen durchzuführenden Bodenuntersuchungen, die zur Untersuchung Verpflichteten sowie die Verwendung von Bodenuntersuchungsergebnissen, die nach den Regelungen der Bioabfallverordnung ermittelt wurden. Zudem wird erstmals geregelt, dass mit Blick auf die bodenbezogenen Schadstoffgrenzwerte nach § 7 Absatz 1 (jeweils bezogen auf die Bodenart Ton, Lehm/Schluff und Sand) die Bodenart der Aufbringungsfläche zu bestimmen ist.

Nach Satz 1 ist grundsätzlich der Klärschlammherzeuger zur Bestimmung der Bodenart und zur Bodenuntersuchung verpflichtet. Diese Vorgabe gilt nur für solche Böden, auf denen bisher eine Klärschlammaufbringung noch nicht erfolgt ist. Im Fall der Aufbringung eines Klärschlammgemischs oder Klärschlammkomposts obliegt die Untersuchungspflicht nach Satz 2 dem Gemischhersteller oder dem Komposthersteller. Die nach den Vorgaben der Bioabfallver-

ordnung durchgeführten Untersuchungen von Aufbringungsflächen erfüllen nach Satz 3 die Anforderungen der Klärschlammverordnung sofern sie nicht älter als sechs Jahre sind. Durch die Verordnung erfolgt damit eine Harmonisierung mit den Vorgaben der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung.

Absatz 2 enthält erstmals die Pflicht zur Untersuchung von Böden auf die organischen Schadstoffe polychlorierte Biphenyle (PCB) sowie Benzo(a)pyren (als Leitparameter für polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe) bei der Verwertung von Klärschlämmen, Klärschlammgemischen und Klärschlammkomposten. Die Berücksichtigung dieser Parameter in der Verordnung erfolgt insbesondere zum Zweck der Harmonisierung mit den Bestimmungen der Anlage 2, Tabelle 4.2 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung. Die Pflicht zu Bodenuntersuchungen auf PCB und B(a)P besteht in den Fällen, in denen der im Klärschlamm nach den Vorgaben des § 5 Absatz 2 gemessene, zulässige Höchstgehalt zu 70 % oder mehr ausgeschöpft wurde. Hierbei ist jeder Schadstoff separat zu berücksichtigen; eine Überschreitung des Schwellenwertes von 70 % bei Benzo(a)pyren führt nicht gleichzeitig zur Untersuchungspflicht des Bodens bei PCB. Die Regelung soll eine Überschreitung der für PCB sowie für PAK (Leitparameter Benzo(a)pyren) in der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung festgelegten Vorsorgewerte bei mehrfacher Aufbringung ggfs. höherbelasteter Schlämme verhindern.

Absatz 3 eröffnet der zuständigen Behörde die Möglichkeit, neben den in Absatz 1 Satz 1 genannten Schwermetallen und den in Absatz 2 genannten organischen Schadstoffen im Verdachtsfall Untersuchungen auf weitere Schadstoffe anzuordnen, um ggf. darauf basierende Verwertungsverbote auszusprechen. In Frage kommen derartige zusätzliche Bodenuntersuchungen zum Beispiel bei einem Verdacht auf höhere Bodenbelastungen an Standorten, die durch lokale Emissionen geprägt sein könnten.

Absatz 4 regelt - wie § 3 Absatz 3 Satz 1 der bisher geltenden AbfklärV - die Häufigkeit von Wiederholungsuntersuchungen, die nach einer Erstuntersuchung durchzuführen sind.

Absatz 5 ermöglicht – wie § 3 Absatz 3 Satz 2 der bisher geltenden AbfklärV - der zuständigen Behörde, bei Hinweisen auf eine spezifische lokale Schadstoffbelastung des Bodens den Zeitraum für die Durchführung der Wiederholungsuntersuchungen zu verkürzen oder die Untersuchungen auf ausgewählte Parameter zu beschränken.

Absatz 6 stellt - wie bisher § 3 Absatz 3 Satz 2 der AbfklärV - klar, dass bei der Aufbringung von Klärschlämmen landwirtschaftlicher Betriebe auf selbst bewirtschafteten Böden eine vor-

herige Bodenuntersuchung nicht erforderlich ist. In der Regel kommt für derartige Schlämme nur eine Aufbringung auf betriebseigenen Ackerflächen in Frage, da die mengenmäßige Vorgabe des § 14 und die unter Hygieneaspekten festgelegten Aufbringungsbeschränkungen nach § 15 auch bei der Aufbringung von Klärschlämmen landwirtschaftlicher Betriebe auf Eigenflächen gelten.

Absatz 7 ermöglicht dem Klärschlammherzeuger als Betreiber einer Abwasserbehandlungsanlage der Größenklasse 1 (bis 1 000 EW) wie bisher, auf die in Absatz 4 geregelten Wiederholungsuntersuchungen von Böden zu verzichten. Voraussetzung ist jedoch die Zustimmung der zuständigen Behörde, die im Fall der Verwertung auf landwirtschaftlich genutzten Flächen nur im Einvernehmen mit der zuständigen landwirtschaftlichen Fachbehörde erfolgen kann. Die Regelung dient der Wahrung der Verhältnismäßigkeit, da die Schlämme derartiger Abwasserbehandlungsanlagen in der Regel niedrige Schadstoffbelastungen aufweisen und die Kosten der Bodenuntersuchungen vor diesem Hintergrund den Anlagenbetreiber unverhältnismäßig belasten würden.

Zu § 5 (Klärschlammbezogene Untersuchungspflichten)

Die bisher geltenden Regelungen zu den Untersuchungspflichten auf Schadstoffe wurden einer umfassenden Überprüfung unterzogen, grundlegend überarbeitet und durch weitere Parameter ergänzt. Hierzu wurden sowohl Ergebnisse von Forschungsvorhaben des Bundes und der Länder über Belastungen von Klärschlämmen ausgewertet als auch Daten über die Entwicklung der Einträge dieser Schadstoffe in die Umwelt bei der Entscheidungsfindung herangezogen. Überdies wurden – soweit vorhanden – auch einzelne Daten der Umweltprobenbank des Bundes (UPB) zur flankierenden Bewertung der Relevanz einzelner Schadstoffe eingesetzt. Eine vertiefte Überprüfung, ob eine Festlegung von Grenzwerten erforderlich ist, erfolgte bei folgenden organischen Schadstoffen: Organozinnverbindungen, Triclosan, Phthalate (DEHP), polyzyklische Moschungsverbindungen, lineare Alkylbenzolsulfonate (LAS), Nonylphenol (NP) und Nonylphenoethoxylat (NPe) sowie den polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK). Es zeigte sich, dass gerade bei den ökotoxikologisch besonders relevanten Schadstoffen die Belastungen des Klärschlammes in den vergangenen Jahren erheblich gesunken sind oder aufgrund geringer ökotoxischer Relevanz kein Erfordernis der Festlegung von Grenzwerten besteht. Im Vergleich zu anderen persistenten organischen Schadstoffen hat die Belastung der Umwelt mit PAK in den vergangenen Jahren nur geringfügig abgenommen. Wegen der vergleichsweise hohen Konstanz der Belastungen ist die Festlegung eines Grenzwertes für PAK

sinnvoll; die Verordnung sieht daher die Aufnahme eines Grenzwertes für den Leitparameter B(a)P vor.

Ein Transfer organischer Schadstoffe in Pflanzen infolge einer ordnungsgemäßen Klärschlammverwertung ist nach Auswertung zahlreicher Untersuchungen in der Regel nicht zu besorgen. Eine Ausnahme bilden hier die PFC, für die unter bestimmten Bedingungen ein Transfer in Pflanzen nachgewiesen wurde. Dieser Nachweis des Transfers in Pflanzen bei hohen Bodengehalten war ein Grund dafür, für diese Schadstoffgruppe einen Grenzwert in der Verordnung vorzusehen, obwohl die in den untersuchten Pflanzen gemessenen Gehalte keine gesundheitliche Relevanz haben. Da mittlerweile bereits die Düngemittelverordnung einen Grenzwert für die Perfluorierten Tenside (Summe aus Perfluorooctansäure (PFOA) und Perfluorooctansulfonat (PFOS)) enthält, bedarf es keiner zusätzlichen Festlegung eines Grenzwertes für die Perfluorierten Tenside in der AbfklärV.

Absatz 1 benennt die – wie im Wesentlichen in § 3 Absatz 5 Satz 1 der bisher geltenden AbfklärV - auch künftig im Klärschlamm in festgelegten Abständen (in der Regel alle 250 t TM) zu untersuchenden Parameter, die Aussagen zu relevanten Schadstoffgehalten und zu den wertgebenden Inhaltsstoffen ermöglichen. Untersuchungspflichten bestehen nach Satz 1 Nummer 1 auf die bereits bisher zu untersuchenden Schwermetalle Cadmium, Quecksilber, Blei, Nickel, Kupfer und Zink. Auf die Untersuchung des Schwermetalles Chrom (gesamt) im Klärschlamm soll zukünftig verzichtet werden, da Chrom (gesamt) als Schadstoff von geringer Relevanz ist. Auch die Europäische Kommission, die in der EG-Klärschlammrichtlinie (86/278/EWG) noch die Vorlage eines Vorschlages für einen Grenzwert für Chrom angekündigt hatte, sieht offensichtlich keine Notwendigkeit der Festlegung eines Chrom-Grenzwertes in der Richtlinie 86/278/EWG; ein entsprechender Ergänzungsvorschlag wurde zwar im Jahr 1988 noch vorgelegt, dieser wurde jedoch im Jahr 1993 ohne nähere Begründung zurückgezogen (ABl. EG C 228 v. 24. August 1993, S. 4). Für die unter toxikologischen Aspekten relevante Chrom(VI)-Verbindung sind die Vorgaben der Düngemittelverordnung zu beachten, die als Grenzwert 2 mg je kg TM enthält. Die Pflicht zur Untersuchung der Aufbringungsfläche auf Chrom(gesamt) bleibt demgegenüber unter dem Aspekt des vorsorgenden Bodenschutzes bestehen (vgl. § 4). Um die Bestimmungen der Klärschlammverordnung mit den Vorgaben der Düngemittelverordnung zu harmonisieren, sind nunmehr auch die Gehalte der Parameter Arsen und Thallium zu untersuchen. Im Gegensatz zur Düngemittelverordnung, die keine verbindlichen Vorgaben zu den Untersuchungsfrequenzen vorschreibt, hat die Einbeziehung dieser Parameter in die Bestimmungen der Klärschlammverordnung zur Folge, dass die regelmäßigen Untersuchungspflichten der Klärschlammverordnung auch für diese Schadstoffparameter gelten.

Obwohl die Schwermetallgehalte der Klärschlämme seit Anfang der 80er Jahre deutlich gesunken sind (zum Teil um mehr als 90 %) und Kupfer und Zink auch als Spurennährstoffdünger im Pflanzenbau eingesetzt werden, kann mit Blick auf die Vorgaben der EG-Klärschlammrichtlinie auch künftig auf die Untersuchung der Schwermetalle Kupfer und Zink nicht verzichtet werden. Die Schwermetallgrenzwerte für Cadmium, Blei, Nickel, Arsen, Thallium und Quecksilber ergeben sich aus den Vorgaben der Düngemittelverordnung (Anlage 2 Tabelle 1.4 Spalte 4). Da die Düngemittelverordnung in Anlage 2 Tabelle 1.4 Spalte 4 keine generell gültigen Grenzwerte für die Schwermetalle Kupfer und Zink enthält, sondern für Spurennährstoffdünger eine entsprechende Begrenzung in Form von Höchstgehalten festlegt, nimmt die Verordnung zusätzlich auf diese Begrenzung der Gehalte nach der Düngemittelverordnung Bezug (vgl. Ausführungen zu § 8 Absatz 1).

Des Weiteren bestehen nach Satz 1 Nummer 2 wie bisher Untersuchungspflichten im Hinblick auf den Schadstoffparameter AOX (Adsorbierbare Organisch gebundene Halogene) als überschlägige Indikatorgröße für die Belastung von Klärschlämmen mit organischen Schadstoffen. Ergänzend sind in kurzen Abständen Untersuchungen auf die beiden mengenmäßig relevanten wertgebenden Inhaltsstoffe Gesamtstickstoff und Phosphor nach den Nummern 3 und 4 erforderlich, da auch diese Angaben aufgrund der Vorgaben der EG-Klärschlammrichtlinie zu ermitteln sind. Sie sind jedoch im Rahmen der Ermittlung des Düngebedarfs nach den Vorgaben der derzeit in Novellierung befindlichen Düngeverordnung von Bedeutung, die gemäss § 1 Absatz 4 dieser Verordnung unberührt bleiben.

Erstmals enthält die Verordnung nach Nummer 8 auch die Pflicht zur Untersuchung des Eisengehalts des Klärschlammes. Eisen kann insbesondere infolge des Einsatzes als Fällungsmittel bei der Abwasserbehandlung in den Klärschlamm gelangen. Die Kenntnis über die Eisenkonzentrationen im Klärschlamm ist von Bedeutung für die Düngeberatung und die Düngeempfehlungen, da hohe Eisenkonzentrationen im Klärschlamm zu einer Verminderung der kurzfristigen Verfügbarkeit des Nährstoffs Phosphor führt. Ein Grenzwert für Eisen ist nicht vorgesehen, da Eisen in den üblichen Konzentrationen und Ausbringungsmengen nicht als Schadstoff anzusehen ist und die Düngeempfehlungen in Abhängigkeit von den festgestellten Eisengehalten angepasst werden können.

Die Häufigkeit der Regeluntersuchungen auf Schwermetalle richtet sich künftig nach der zur Verwertung vorgesehenen Klärschlammmenge und somit nach der Größe der Abwasserbehandlungsanlage, wobei ergänzend eine zeitliche Eingrenzung der Untersuchungshäufigkeit erfolgt.

Absatz 2 bestimmt, dass neben den bisher nach § 3 Absatz 6 Satz 1 der bisherigen AbfklärV zu untersuchenden organischen Schadstoffgruppen polychlorierte Biphenyle (PCB) und Dioxine/Furane (PCDD/F) künftig auch die Klärschlammgehalte an dioxinähnlichen polychlorierten Biphenylen (dl-PCB), an Benzo(a)pyren (B(a)P) als Leitsubstanz der Polyzyklischen Aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) und an Perfluorierten Verbindungen (PFC) zu ermitteln sind. Außerdem wird festgelegt, dass wie bisher diese Untersuchungen in zeitlichen Abständen von längstens zwei Jahren zu wiederholen sind. Die zulässigen Höchstgehalte für AOX, PCB und B(a)P im Klärschlamm werden durch § 8 in Verbindung mit Anhang 1 der Verordnung definiert; die zulässigen Höchstgehalte für die Schadstoffparameter PFC und PCDD/F ergeben sich aus den Vorgaben des Düngerechts.

Absatz 4 bestimmt, dass zum Zweck einer zeitnahen Überprüfung der Klärschlammverwertung die Untersuchungsergebnisse künftig innerhalb von vier Wochen nach Durchführung der Untersuchungen der zuständigen Behörde vorzulegen sind.

Absatz 3 regelt - wie in der bisher geltenden AbfklärV § 3 Absatz 5 und 6 in Verbindung mit § 2 Absatz 2 Satz 5 - die Pflicht zur Untersuchung von Klärschlammgemischen und Klärschlammkomposten. Die bisher geregelte Pflicht zur Untersuchung auch der zur Gemischherstellung verwendeten geeigneten Materialien ist nicht mehr erforderlich, da diese Materialien nach § 2 Absatz 7 die Anforderungen der Düngemittelverordnung erfüllen müssen.

Absatz 5 ermächtigt die zuständigen Behörde - wie bisher § 3 Absatz 5 Satz 2 und 2 und analog zu den Regelungen zu den Bodenuntersuchungen - bei hinreichendem Verdacht im Einzelfall auch Untersuchungen des Klärschlammes auf zusätzliche Schadstoffparameter anzuordnen oder Untersuchungsfrequenzen zu verkürzen. Zudem erlaubt die Verordnung der zuständigen Behörde, die Klärschlammverwertung vorübergehend zu untersagen, sofern ein gravierendes Schadensereignis die Qualität des Klärschlammes nachhaltig beeinträchtigt (z.B. höhere Abwasserbelastung aufgrund des Löschwasserzuflusses zur Abwasserbehandlungsanlage nach einem Brandereignis).

Zu § 6 (Beschränkte Klärschlammuntersuchung)

Absatz 1 ermöglicht - wie in der bisher geltenden AbfklärV § 3 Absatz 8 - die Verwertung von Klärschlämmen aus Kleinkläranlagen landwirtschaftlicher Betriebe auf eigenen Ackerflächen bei reduzierten Anforderungen an die Bandbreite der zu untersuchenden Schadstoffparameter. Insbesondere aufgrund der geringeren Schadstoffbelastung dieses Klärschlammes besteht im Regelfall keine Untersuchungspflicht auf organische Schadstoffe; die – einmalige – Untersu-

chungspflicht beschränkt sich auf die in § 5 Absatz 1 genannten Schwermetalle, den Summenparameter AOX, die Pflanzennährstoffe, den Eisengehalt und den pH-Wert.

Absatz 2 regelt – im Wesentlichen wie bisher in der AbfklärV § 3 Absatz 9 - Erleichterungen bei der Verwertung von Klärschlamm aus Abwasserbehandlungsanlagen der Größenklasse 1 der Abwasserverordnung. Hiernach kann mit Zustimmung der zuständigen Behörde und im Einvernehmen mit der zuständigen landwirtschaftlichen Fachbehörde der Umfang der Untersuchungsparameter reduziert und die Untersuchungsperiodizität verlängert werden. Hiervon profitieren insbesondere Abwasserbehandlungsanlagen in stark ländlich geprägten Regionen mit in der Regel niedrigen Schadstoffbelastungen des Klärschlammes.

Zu Abschnitt 2 (Grenzwerte; Seuchen- und Phytohygiene)

In diesem Abschnitt werden die verbindlichen Anforderungen an die stofflichen Eigenschaften der für eine bodenbezogene Verwertung vorgesehenen Klärschlämme, Klärschlammgemische und Klärschlammkomposte festgelegt.

Zu § 7 (Bodenbezogene Grenzwerte)

Absatz 1 verweist hinsichtlich der bisher in der AbfklärV in § 4 Absatz 8 geregelten höchstzulässigen Schadstoffgehalte in Böden auch zum Zweck der Werteharmonisierung nunmehr auf die Vorsorgewerte der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung.

Absatz 2 beinhaltet die Möglichkeit für die zuständige Behörde im Einvernehmen mit der zuständigen landwirtschaftlichen Fachbehörde zur Erleichterung des Vollzugs bei Böden mit kleinräumig unterschiedlichen Bodenarten die Bodenart zu bestimmen.

Absatz 3 regelt die einzelfallbezogene Möglichkeit der Klärschlammverwertung auf Bodenflächen in bestimmten Gebieten, deren Hintergrundbelastung durch einzelne Schwermetalle bereits oberhalb der höchstzulässigen Vorsorgewerte der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung liegt. Damit auch in diesen Gebieten erforderliche Düngemaßnahmen oder Maßnahmen zur Bodenverbesserung erfolgen können, kann die zuständige Behörde im Einzelfall und auf Antrag mit Ausnahme von Cadmium eine Überschreitung der höchstzulässigen Schwermetallgehalte im Boden zulassen.

Zu § 8 (Klärschlammbezogene Grenzwerte)

§ 8 der Verordnung regelt – wie bisher § 4 Absätze 10 bis 12 der AbfklärV – die höchstzulässigen Schadstoffgehalte im Klärschlamm, Klärschlammgemisch und Klärschlammkompost. Mit

Blick auf die Vorrangregelung des § 11 Absatz 2 Satz 3 KrWG und dem Auslaufen der Übergangsfrist nach § 10 Absatz 3 Nummer 1 DüMV sind bereits ab 1. Januar 2015 bei der bodenbezogenen Verwertung von Klärschlämmen, Klärschlammgemischen und Klärschlammkomposten die in der Regel strengeren Schadstoffgrenzwerte der Düngemittelverordnung zu beachten. Dies führt dazu, dass derzeit ca. 30 % der anfallenden Klärschlammengen nicht mehr bodenbezogen verwertet werden können und diese Menge in der Folge anderweitig zu verwerten bzw. zu beseitigen ist. Aufgrund des abfallspezifischen Gefahrenpotentials des Klärschlammes ist es geboten, zusätzlich zu den in der Düngemittelverordnung geregelten Schadstoffparameter Grenzwerte für weitere Schadstoffparameter festzusetzen.

Absatz 1 regelt die höchstzulässigen Gehalte der in § 5 Absatz 1 und 2 genannten Schadstoffparameter. Aufgrund der Vorrangregelungen nach § 11 Absatz 2 Satz 3 des KrWG gelten für die für eine Verwertung vorgesehenen Klärschlämme die Schadstoffgrenzwerte nach Anlage 2 Tabelle 1.4 Spalte 4 der Düngemittelverordnung. Neben diesen Grenzwertregelungen sind mit Blick auf die Vorgaben der Klärschlammrichtlinie und zur Klarstellung auch künftig Grenzwertregelungen für die Parameter Kupfer und Zink erforderlich. Da die Düngemittelverordnung in Tabelle 1.4 Spalte 4 keine generell gültigen Grenzwerte für die Schwermetalle Kupfer und Zink enthält, sondern für Spurennährstoffdünger eine entsprechende Begrenzung in Form von Höchstgehalten festlegt, nimmt die Verordnung zusätzlich auf diese Begrenzung der Gehalte nach der Düngemittelverordnung (Anlage 1 Abschnitt 4.1 Nummer 4.1.1 Spalte 6 Absatz 2 der Düngemittelverordnung) Bezug. Daraus ergibt sich für Klärschlämme ein zulässiger Höchstgehalt (Grenzwert) für Klärschlämme, Klärschlammkomposte und Klärschlammgemische von 900 mg je kg TM und für Zink von 5000 mg je kg TM.

Eine schadlose Klärschlammverwertung erfordert letztlich auch für die in der Düngemittelverordnung nicht geregelten organischen Halogenverbindungen (AOX) strengere und für Benzo(a)pyren (B(a)P) neue Grenzwertregelungen. Der Grenzwert für B(a)P geht auch zurück auf eine Empfehlung der gemeinsamen Arbeitsgruppe der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Boden (LABO), Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA), Bund-/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) und der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI 2000).

Absatz 2 stellt klar, dass die festgelegten Grenzwerte bei der Herstellung eines Klärschlammgemischs und Klärschlammkomposts sowohl für den eingesetzten Klärschlamm als auch für das hergestellte Klärschlammgemisch und den Klärschlammkompost gelten. Die zur Gemisch-

und Kompostherstellung eingesetzten Materialien haben in Bezug auf die enthaltenen Schadstoffe den düngerechtlichen Anforderung zu genügen.

Zu § 9 (Rückstellprobe)

Mit § 9 regelt die Verordnung erstmals die Anforderungen an die Entnahme und Lagerung von Rückstellproben. Mit der Lagerung wird die Voraussetzung geschaffen, auch zu späteren Zeitpunkten retrospektiv Konzentrationen oder Folgeprodukte von Stoffen zu ermitteln, die zum Zeitpunkt ihrer Einwirkung noch nicht bekannt oder noch nicht analysierbar waren oder nicht für bedeutsam gehalten wurden.

Absatz 1 eröffnet der zuständigen Behörde die Möglichkeit, in Einzelfällen die Entnahme von Proben eines Klärschlamm zur Überwachung der Schadstoffgrenzwerte nach § 8 Absatz 1 anzuordnen. Eine Probenahme und Probellagerung kann insbesondere bei der Verwertung importierter Klärschlämme oder bei der erstmaligen Aufbringung von Klärschlämmen, die auf weit entfernt vom Standort der Abwasserbehandlungsanlage gelegenen Böden erfolgt, angeordnet werden.

Absatz 2 bestimmt die Mindestlagerdauer einer Probe sowie die Qualität der Probellagerung. Nur eine auf Dauer unveränderte Beschaffenheit einer eingelagerten Probe gewährleistet die Gewinnung von belastbaren Untersuchungsergebnissen bei späteren Probeuntersuchungen.

Absatz 3 eröffnet der zuständigen Behörde die Möglichkeit, im Einzelfall eine Untersuchung der eingelagerten Probe auf die in § 5 Absatz 1 genannten und von zusätzlichen Schadstoffparametern anzuordnen.

Absatz 4 regelt die Pflicht zur Herausgabe einer Probe auf Anordnung der zuständigen Behörde.

Zu § 10 (Überschreitung der bodenbezogenen Grenzwerte)

Die Regelung entspricht im Wesentlichen den Vorgaben nach Anhang 1 Nummer 3 der geltenden Klärschlammverordnung. Sie regelt, in welchem Maß eine Überschreitung der in den § 7 festgelegten Grenzwerte insbesondere zum Zweck der Abfederung von Analysefehlern noch als Nachweis der Einhaltung der Schadstoffgrenzwerte gilt. Die Regelungen gelten ausschließlich für die Untersuchung von Böden; die gemäss den Bestimmungen der bisher geltenden Klärschlammverordnung zulässigen Fehlertoleranzen bei Klärschlämmen entfallen, da auch das vorrangig geltende Düngerecht auf derartige Toleranzen bewusst verzichtet. Der Verzicht auf

die nach der bisherigen AbfklärV zulässigen Toleranzen gewährleistet Klarheit bei der Anwendung der Vorschriften und trägt damit erheblich zur Vereinfachung des Vollzuges bei.

Zu § 11 (Anforderungen an die Seuchen- und die Phytohygiene)

Die Regelung stellt klar, dass eine bodenbezogene Verwertung von Klärschlämmen, Klärschlammgemischen und Klärschlammkomposten – wie aufgrund der Vorgaben des § 5 DüMV bereits derzeit geltend - nur unter Einhaltung der düngerechtlichen Anforderungen an die Seuchen- und Phytohygiene zulässig ist.

Zu Abschnitt 3 (Abgabe und Aufbringung von Klärschlamm)

Abschnitt 3 regelt zum Zweck einer umweltgerechten Verwertung die Begrenzung der Abgabe eines Klärschlammes an den Klärschlammnutzer, die Bereitstellung eines Klärschlammes, Klärschlammgemischs und Klärschlammkomposts auf oder in der unmittelbaren Nähe der Aufbringungsfläche und die mengenmäßige Begrenzung einer Aufbringung eines Klärschlammes, Klärschlammgemischs und Klärschlammkomposts auf einer Aufbringungsfläche.

Zu § 12 (Abgabe von Klärschlamm)

Absatz 1 begrenzt die Weitergabe von Klärschlämmen durch den Erzeuger an den Klärschlammnutzer. Mit Blick auf das potentielle abfallspezifische Gefährdungspotential des Klärschlammes bei nicht hinreichend dokumentierter Weitergabe von Klärschlämmen und zur Gewährleistung einer hinreichenden Überwachung der Klärschlammverwertung ist es geboten, den Kreis möglicher Klärschlammbesitzer deutlich zu begrenzen. Klärschlämme sind künftig grundsätzlich direkt nach einer Abgabe durch den Klärschlammherzeuger auf der vorgesehenen Aufbringungsfläche des Klärschlammnutzers aufzubringen. Damit erfolgt auch für Klärschlämme die sinngemässe Umsetzung von Beschlüssen der Agrarministerkonferenz vom 29. September 2006 und der 67. Umweltministerkonferenz vom 26./27. Oktober 2006, in denen Regelungen in der Bioabfallverordnung und in der Düngemittelverordnung zur Gewährleistung einer lückenlosen Dokumentation der Herstellung und Nutzung von Abfallgemischen gefordert wurde. Die Beschlüsse der Agrarministerkonferenz und der Umweltministerkonferenz waren eine Reaktion auf die Aufbringung angeblicher Bioabfallgemische, die stark mit PFC belastet waren. **Absatz 2** sieht als Ausnahme von Absatz 1 vor, dass eine Klärschlammabgabe auch an einen Gemisch- oder Komposthersteller (Nummer 1) sowie an einen Qualitätszeichennehmer zur Durchführung einer regelmäßigen Qualitätssicherung (Nummer 2) zulässig ist. Die Klärschlammabgabe an einen Qualitätszeichennehmer ist beispielsweise denkbar, wenn ein Klärschlammherzeuger eine qualitätsgesicherte Verwertung seines Klärschlammes anstrebt, er je-

doch nicht zur Führung eines Qualitätszeichens berechtigt ist. Die unmittelbare Abgabe eines unter Verwendung von Klärschlamm hergestellten Klärschlammgemischs oder Klärschlammkomposts an Klärschlammnutzer hat zur Folge, dass künftig höchstens nur eine Verarbeitungsstufe zwischen Klärschlammmentstehung auf der Abwasserbehandlungsanlage und der Verwertung des unter Klärschlammeinsatz hergestellten Gemischs oder Komposts auf der Bodenfläche besteht.

Aus Gründen der Klarstellung wird durch **Absatz 3** erläutert, dass die im Zusammenhang mit der Zuführung des Klärschlammes und der Klärschlammkomposte und Klärschlammgemischen auf die Aufbringungsflächen notwendigen Transportvorgänge, die gemäss der Definition des § 2 Absatz 10 Bestandteil der Abgabe sind, jedoch nicht als unmittelbare Abgabe im Sinne des § 12 Absatz 1 und Absatz 2 gelten.

Zu § 13 (Klärschlammbereitstellung)

Absatz 1 ergänzt die bereits bisher in der AbfKlärV nach § 4 Absatz 14 geregelte Bereitstellung des Klärschlammes auf oder in der Nähe der Aufbringungsfläche durch Einführung einer Frist, innerhalb derer der bereitgestellte Klärschlamm spätestens auf der bestimmten Bodenfläche ausgebracht sein muss. Zudem ist die Vermeidung eines oberflächigen Abflusses des bereitgestellten Klärschlammes durch eine geeignete Abdeckung oder eine vergleichbare Maßnahme zu gewährleisten. Durch diese Maßnahmen sollen insbesondere Geruchsbelästigungen und Einträge von Schad- und Nährstoffen in Gewässer vermieden werden.

Absatz 2 lässt als Ausnahme von der fristgerechten Klärschlammaufbringung nach Absatz 1 zu, dass im Fall einer unvorhersehbaren Unbefahrbarkeit der Bodenfläche eine spätere Aufbringung erfolgen kann.

Zu § 14 (Aufbringungsmenge)

§ 14 übernimmt und ergänzt die bereits in § 6 der geltenden AbfKlärV geregelte höchstzulässige Klärschlammaufbringungsmenge. Die in Absatz 2 enthaltenen Regelungen für Klärschlammkomposte und Klärschlammgemische gelten alternativ zu den Regelungen des Absatzes 1; demnach dürfen Klärschlammkomposte oder Klärschlammgemische nicht zusätzlich unter Ausnutzung der Vorgaben des Absatzes 2 aufgebracht werden, sofern die gemäss Absatz 1 zulässige Aufbringungsmenge bereits ausgeschöpft wurde. Da auch bei der bodenbezogenen Klärschlammverwertung die Vorgaben des Düngerechtes (Nährstoffbedarfsregelungen der Düngeverordnung) zu beachten sind (vgl. § 1 Absatz 4), wird dies in der Praxis ohnehin

vielfach dazu führen, dass die in § 14 genannten höchstens zulässigen Aufbringungsmengen nicht ausgeschöpft werden können und somit ein nur geringer Spielraum für eine additive Verwertung von flüssigen Schlämmen und Klärschlammkomposten oder Klärschlammgemischen verbleibt.

Mit **Absatz 1 Satz 1** wird die bestehende Regelung des § 4 Absatz 14 Satz 1 der AbfklärV übernommen, wonach innerhalb eines Zeitraumes von drei Jahren höchstens 5 t Klärschlamm TM je Hektar Boden aufgebracht werden dürfen. Als neue Regelung sieht Satz 2 vor, dass bei landschaftsbaulichen Maßnahmen und einem größeren Bedarf an Pflanzennährstoffen auf derselben Fläche innerhalb von zehn Jahren einmalig eine Klärschlammaufbringung von bis zu 10 t TM erfolgen kann. Eine Verdopplung der höchstzulässigen Aufbringungsmenge ist mit Blick auf die Zeitspanne und die Schadstofffracht umweltseitig akzeptabel.

Absatz 2 bestimmt, dass anstelle der bisher geltenden mengenmäßigen Begrenzung der Aufbringung von Klärschlammkomposten auf 10 t TM je Hektar in drei Jahren künftig eine Begrenzung des Klärschlammanteils im Klärschlammgemisch oder Klärschlammkompost auf höchstens 5 t TM oder im Fall einer einmaligen Aufbringung innerhalb von sechs Jahren auf einen Klärschlammanteil von höchstens 10 t TM sicherzustellen ist. Die Fokussierung auf die Begrenzung des Klärschlammanteils im Klärschlammgemisch und im Klärschlammkompost ist mit Blick auf einen angestrebten Einsatz einer größeren Menge eines Klärschlammgemischs oder Klärschlammkomposts schadstoffseitig vertretbar. Diese höchstzulässigen Aufbringungsmengen dürfen insbesondere dann nicht ausgeschöpft werden, wenn dies zu einer unzulässigen Nährstoffzufuhr gemäß den Bestimmungen des Düngerechts führen würde; mengenlimittierender Faktor dürfte zumindest im Fall der Verwertung von Klärschlamm in der Regel der Pflanzennährstoff Phosphor sein. Damit bei landschaftsbaulichen Maßnahmen einmalig auch größere Mengen eines Klärschlammgemischs oder Klärschlammkomposts eingesetzt werden können, erlaubt die Verordnung die Verwertung dieser Materialien mit einem Klärschlammanteil von bis zu 20 t TM, sofern innerhalb von zehn Jahren keine weitere Aufbringung erfolgt. Eine Verdopplung der höchstzulässigen Klärschlammeinsatzmengen ist mit Blick auf die Zeitspanne und die Schadstofffracht vertretbar.

Zu § 15 (Beschränkung der Klärschlammverwertung)

§ 15 enthält im Wesentlichen die bereits bisher geltenden Verbotsregelungen der AbfklärV.

Absatz 1 enthält eine Regelung, wonach die Abgabe und das Aufbringen von Klärschlämmen aus anderen Anlagen als Abwasserbehandlungsanlagen sowie die Verwertung von Rohschlamm unzulässig ist, da der Rohschlamm noch nicht einer abschließenden Abwasserbehandlung unterzogen wurde. Zudem ist Rohschlamm seuchenhygienisch ungünstiger einzustufen als ausgefauter Klärschlamm. Rohschlamm kann darüber hinaus zu gravierenden Geruchsbelästigungen bei der bodenbezogenen Verwertung führen.

Absatz 2 stellt klar, dass Klärschlämme aus Abwasserbehandlungsanlagen unterschiedlicher Betreiber nicht untereinander vermischt werden dürfen. Hierdurch soll insbesondere eine eindeutige Bestimmung der Herkunft des verwerteten Klärschlammes gewährleistet und die zweifelsfreie Benennung des Pflichtigen für die Beitragszahlungen in den gesetzlichen Klärschlammmentschädigungsfonds ermöglicht werden. Das Verbot gilt nicht für kleine Abwasserbehandlungsanlagen (Größenklasse 1 nach Anhang 1 der Abwasserverordnung) und für Abwasserbehandlungsanlagen, die sich den regelmäßigen Überwachungsmechanismen unter der Trägerschaft einer regelmäßigen Qualitätssicherung unterwerfen (vgl. Ausführungen zu § 31 Absatz 1 Nummer 7).

Nicht erfasst von dem Vermischungsverbot werden auch Rohschlämme aus einer in der Regel kleineren Abwasserbehandlungsanlage, die zum Zwecke einer abschließenden (abwassertechnischen) Behandlung an eine - in der Regel größere - Abwasserbehandlungsanlage abgegeben werden.

Absatz 3 bestimmt, dass, um die Verschleppung von Pflanzenkrankheitserregern zu verhindern, die Verwertung eines Klärschlammes, eines Klärschlammgemischs oder Klärschlammkomposts auf landwirtschaftlich genutzten Böden nicht zulässig ist, wenn der Klärschlamm aus der Behandlung von Abwasser aus der gewerblichen Kartoffel- oder Zuckerrübenherstellung stammt.

Absatz 4 regelt zusammenfassend – wie im Wesentlichen bisher § 4 Absätze 2, 4 und 5 - die Verbote der Klärschlammaufbringung auf bestimmten landwirtschaftlich genutzten Anbauflächen und forstwirtschaftlich genutzten Böden. Bei diesen Flächen könnte es durch Schlammpartikel, die Krankheitserreger enthalten, über Futterpflanzen zu einer Infizierung von Nutztieren kommen. Von zentraler Bedeutung ist hierfür das auch weiterhin geltende Verbot der Aufbringung auf Grünland und auf Ackerfutteranbauflächen. Maisanbauflächen sind hiervon ausgenommen, da hier eine Düngung mit Klärschlamm in höhere Bestände technisch nicht möglich sein dürfte und das Erntematerial in grösserem Abstand zu den ggf. mit Klärschlämmen beaufschlagten Böden geborgen wird. Das Aufbringungsverbot gilt auch für Anbauflächen für Gemüse und Obst im Jahr des Anbaus dieser Erzeugnisse. Zu den Obstanbauflächen

zählen sowohl die bodennah wachsenden Obstsorten (z.B. Erdbeeren) als auch Strauch- und Baumobst.

Ein Umkehrschluss, dass auf Flächen, auf denen in den zurückliegenden Jahren Klärschlamm ausgebracht wurde, künftig kein Gemüse oder Obst angebaut werden darf, ist unzulässig. Grund hierfür ist, dass die Regelungen zur Klärschlammverwertung auf Obst- und Gemüseanbauflächen verhindern, dass bei Klärschlammverwertung auf solchen Flächen Klärschlammpartikel und damit ggf. noch im Klärschlamm vorhandene, nicht abgetötete Krankheitserreger direkt auf Früchte oder Gemüse gelangen könnten. Gefahren durch derartige Krankheitserreger auf früher beschlammten Flächen sind bei späterem Anbau von Obst oder Gemüse nicht mehr zu besorgen.

Absatz 5 regelt zusammenfassend – wie im Wesentlichen bisher in § 4 Absätze 6 und 7 der AbfKlärV - die bisher schon bestehenden Verbote der Klärschlammaufbringung auf bestimmten Schutzgebietsflächen. Lediglich das bisher in § 4 Absatz 7 Satz 1 zweiter Teilsatz geregelte Verbot der Klärschlammaufbringung auf Böden im Bereich eines Uferrandstreifens wird mit Blick auf die diesbezügliche Regelung des § 3 Absatz 6 und 7 der Düngeverordnung (DüV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. Februar 2007 (BGBl. I S. 221), die zuletzt durch Artikel 5 Absatz 36 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212) geändert worden ist, nicht mehr in der vorliegenden Verordnung berücksichtigt. Wie bisher, kann auch weiterhin mit Zustimmung der zuständigen Behörde und in Einvernehmen mit der Naturschutzbehörde sowie der landwirtschaftlichen Fachbehörde eine Ausnahme vom Verbot der Klärschlammaufbringung auf landwirtschaftlich genutzte Böden in Schutzgebieten gemäß Bundesnaturschutzgesetz erfolgen. Dazu hat der Klärschlammnutzer einen formlosen Antrag zu stellen.

Zu Abschnitt 4 (Anzeige- und Lieferscheinverfahren)

In Abschnitt 4 werden im Wesentlichen die bisher in § 7 Absätze 1 bis 4 der AbfKlärV geregelten Anzeige- und Lieferscheinverfahren bei einer Aufbringung eines Klärschlammes, Klärschlammgemischs oder Klärschlammkomposts als wesentliche Dokumentation einer schadlosen Klärschlammverwertung übernommen und ergänzt. Zudem wurden die Regelungsinhalte thematisch neu geordnet und zur besseren Lesbarkeit neu strukturiert.

Zu § 16 (Anzeigeverfahren)

Absatz 1 regelt in Satz 1 die Mitteilungspflicht des Klärschlammnutzers gegenüber dem Klärschlammherzeuger hinsichtlich der Bezeichnung der vorgesehenen Aufbringungsfläche. Zudem

kann die Behörde abweichend von der gängigen Flächenangabe nach Gemarkung, Flur und Flurstück – wie in einigen Gebieten schon praktiziert – auch einen anderen Flächennachweis mit vergleichbarer Genauigkeit zulassen. Satz 2 stellt klar, dass die Pflicht des Klärschlammnutzers bei Aufbringung eines Klärschlammgemischs oder Klärschlammkomposts gegenüber dem Hersteller zu erfüllen ist.

Absatz 2 beinhaltet die bisher bereits in § 7 Absatz 1 der AbfKlärV vorgegebenen Regelungen zur Anzeige einer beabsichtigten Klärschlammverwertung. Geändert wird die Mindestfrist zwischen der Anzeige der beabsichtigten Aufbringung des Klärschlammes und dem tatsächlichen Aufbringungszeitpunkt, die von zwei auf drei Wochen verlängert wird. Mit dieser Fristverlängerung soll der zuständigen Behörde ausreichend Zeit eingeräumt werden, insbesondere die ordnungsgemäße Verwertung des Klärschlammes vor Ort zu überprüfen.

Absatz 3 bestimmt in Satz 1 unter Verweis auf Anlage 3, welche Angaben der Klärschlammherzeuger in der Anzeige vorzunehmen hat. In Änderung der bisher geltenden Regelungen des § 7 Absatz 1 der geltenden Klärschlammverordnung sind aus Gründen der Verwertungsflexibilität und auch der Reduzierung des Bürokratieaufwands in diesem frühen Stadium konkrete Angaben insbesondere zu den Eigenschaften eines zu verwertenden Klärschlammes nicht zwingend erforderlich. Zum Zweck einer hinreichenden behördlichen Überwachung verpflichtet Satz 2 den Klärschlammherzeuger, eine Änderung des Aufbringungszeitpunkts oder des Aufbringungsorts unverzüglich der zuständigen Behörde mitzuteilen.

Zu § 17 (Lieferscheinverfahren bei bodenbezogener Klärschlammverwertung)

Absatz 1 regelt – wie im Wesentlichen bisher § 7 Absatz 1 letzter Teilsatz - die Erstellung eines Lieferscheins unter Berücksichtigung der Angaben nach Anlage 3 Abschnitt 1 Nummer 2.1 bis 2.8 der vorliegenden Verordnung. Über die bisherigen Angaben hinausgehend sind in dem Lieferschein künftig insbesondere auch Angaben zu der seuchenhygienischen Beschaffenheit des Klärschlammes und einer ggfs. erfolgten Qualitätssicherung zu machen. Mit der Präzisierung der Lieferscheinangaben wird insbesondere der von der Agrar- und von der Umweltministerkonferenz geforderten lückenlosen Dokumentation des gesamten Weges der Klärschlammverwertung Rechnung getragen (siehe Begründung zu § 12 Absatz 1).

Der Klärschlammherzeuger hat nach Satz 2 – wie bisher nach § 7 Absatz 2 erster Teilsatz der AbfKlärV – den Zeitpunkt der Abgabe des Klärschlammes auf dem Lieferschein zu vermerken.

Absatz 2 regelt – wie bisher § 7 Absatz 2 Satz 2 der AbfKlärV – die Pflicht zur Mitführung des Lieferscheins im Klärschlammtransportfahrzeug. Im Gegensatz zu den bisher geltenden Vor-

gaben hat der Beförderer zur Arbeitserleichterung nur noch das Original des Lieferscheins und nicht mehr eine ausreichende Zahl an Lieferscheinkopien im Fahrzeug mitzuführen. Vielmehr obliegt die Anfertigung und der Versand der Lieferscheinkopien an die beteiligten Stellen künftig dem Klärschlammherzeuger (siehe § 17 Absatz 6 sowie die Begründung hierzu). Zur Klarstellung enthält dieser Absatz auch die Bestimmung, dass der Lieferschein im Falle von Verkehrskontrollen auch den zuständigen Behörden auszuhändigen ist.

Absatz 3 beinhaltet – wie bisher § 7 Absatz 2 Satz 3 – die Pflicht des Klärschlammnutzers zur Bestätigung der Anlieferung und der Aufbringung des Klärschlammes auf den Boden. Vor dem Hintergrund der Ausdehnung des Anwendungsbereichs der Verordnung auch auf die Abgabe eines Klärschlammes zur Verwertung als Ausgangsstoff zur Herstellung eines Gemischs mit Bodenmaterial nach § 12 BBodSchV hat nunmehr auch der Hersteller einer durchwurzelbaren Bodenschicht nach § 12 BBodSchV die Anlieferung des Klärschlammes zu bestätigen. Ebenfalls neu geregelt ist nach den Sätzen 4 und 5 die Vorgehensweise im Fall einer späteren Klärschlammaufbringung nach § 13 der vorliegenden Verordnung, die durch eine unvorhersehbare Unbefahrbarkeit der Aufbringungsfläche begründet sein kann.

Absatz 4 regelt erstmals gesondert die Pflichten des Klärschlammherzeugers, der Klärschlamm aus seiner Abwasserbehandlungsanlage auf eigene Bodenflächen aufbringt oder aufbringen lässt. Die Vorgaben entsprechen sinngemäss denen zur Abgabe des Klärschlammes nach Absatz 1 Satz 3 und der Bestätigung seiner Aufbringung nach Absatz 3 Satz 1. Es sind die Angaben zusammengefasst nach Anlage 3 Abschnitt 1 Nummer 2.11 als Klärschlammherzeuger und Klärschlammnutzer in Personalunion vorzunehmen.

Absatz 5 bestimmt in Änderung des bisherigen § 7 Absatz 3 Satz 1 letzter Halbsatz, dass der Beförderer des Klärschlammes den ausgefüllten Lieferschein nur an den Klärschlammherzeuger zu übersenden hat. Der Versand der Kopien des Lieferscheins an die Beteiligten durch den Beförderer entfällt, dieser obliegt künftig nach Absatz 6 dem Klärschlammherzeuger.

Absatz 6 regelt den Versand der Kopien des Lieferscheins an die Beteiligten und die Behörden. Im Gegensatz zu § 7 Absatz 3 Satz 1 der geltenden Klärschlammverordnung obliegt der Versand der Lieferscheinkopien künftig dem Klärschlammherzeuger, da er für das richtige und vollständige Ausfüllen des Lieferscheins verantwortlich ist. Neue Adressaten der Lieferscheinkopie können nunmehr auch der Qualitätszeichennehmer, die für die Herstellung eines Gemischs von Bodenmaterial und Klärschlamm nach § 12 Absatz 1 BBodSchV zuständige Behörde und die landwirtschaftliche Fachbehörde sein.

Absatz 7 normiert die Pflicht zur Aufbewahrung des Lieferscheins. In Abänderung der bisher geltenden AbfklärV wird zum Zweck der Entbürokratisierung die Frist zur Aufbewahrung des Lieferscheins von 30 Jahre auf zehn Jahre reduziert. Zur besseren Überwachung der ordnungsgemäßen Klärschlammverwertung ist es geboten, dass auch die übrigen Wirtschaftsbeteiligten ihre jeweilige Kopie des Lieferscheins zehn Jahre aufbewahren.

Zu § 18 (Lieferscheinverfahren bei bodenbezogener Verwertung von Klärschlammgemisch und Klärschlammkompost)

Das Lieferscheinverfahren bei der Verwertung eines Klärschlammgemischs und Klärschlammkomposts wird der besseren Lesbarkeit halber analog zu § 17 in einer eigenen Vorschrift geregelt. Wesentlicher Unterschied zu den Regelungen des § 17 der Verordnung ist, dass statt des Klärschlammherstellers der Hersteller eines Klärschlammgemischs oder Klärschlammkomposts insbesondere zur Dokumentation der für eine Gemisch- und Kompostherstellung verwendeten unvermischten Materialien im Lieferschein und zum Versand der Lieferscheinkopien und Aufbewahrung des Originals des Lieferscheins verpflichtet ist.

Zu Teil 3 (Anforderungen an die regelmäßige Qualitätssicherung)

Die Verordnung enthält aufbauend auf der gesetzlichen Regelung des § 12 KrWG erstmals spezifische Regelungen für die Träger der Qualitätssicherung sowie für die Nutzer des von den Trägern vergebenen Qualitätszeichens (Qualitätszeichennehmer).

Das Konzept der angestrebten Etablierung eines Systems zur regelmäßigen Qualitätssicherung für Klärschlämme durch unabhängige „Dritte“ basiert auf den positiven Erfahrungen in zahlreichen anderen Bereichen, in denen mittlerweile zur Flankierung der behördlichen Überwachung Güte- oder Qualitätssicherungsinstrumente eingesetzt werden.

Ziel der Qualitätssicherung ist es zunächst, die Akzeptanz der Klärschlammverwertung bei den Nutzern des Klärschlammes sowie den nachgelagerten Bereichen (z.B. der Lebensmittelindustrie) zu erhöhen. Hierzu haben die Träger der Qualitätssicherung – über die Gewährleistung der Einhaltung der Vorgaben der Verordnung hinaus – insbesondere dafür Sorge zu tragen, dass bereits im Vorfeld der Klärschlammmentstehung alle Möglichkeiten zur Verminderung von Schadstoffeinträgen in das Abwasser und somit in den Klärschlamm genutzt werden. Dies soll u.a. durch fachliche Bewertungen der Einleiterstrukturen, Beratung und Überwachung der Indirekteinleiter und durch eine Bewertung des Einsatzes von Materialien bei der Abwasserreinigung und Schlammbehandlung erfolgen.

Zusätzlich sind in einem Konzept Anwendungsempfehlungen unter Berücksichtigung insbeson-

dere des Gewässer- und Bodenschutzes sowie der Bemessung der Klärschlammaufwandmenge zwingend vorzusehen. Durch die zusätzliche Dokumentation und die zusätzliche Überwachung durch den Träger der Qualitätssicherung wird die Transparenz und Rückverfolgbarkeit bei der Klärschlammverwertung erhöht.

Das System der „Qualitätssicherung“ basiert auf einem zweistufigen Aufbau:

- Zunächst bedarf der Träger der Qualitätssicherung der Anerkennung durch die zuständige Landesbehörde;
- nach der Anerkennung ist dieser Träger befugt, den Klärschlammherzeuger, den Gemisch- oder Komposthersteller oder die juristische Person oder Personenvereinigung, die kein Klärschlammherzeuger oder Gemisch- oder Komposthersteller ist, aber eine Verwertung des Klärschlammes durchführt, auf Antrag einem Verfahren zu unterwerfen, an dessen erfolgreichem Abschluss die Erteilung und das Recht zur Führung des Qualitätszeichens steht.

Um die freiwillige Teilnahme an der Qualitätssicherung zu fördern, sollen den Qualitätszeichennehmern Erleichterungen gewährt werden. So wird u. a. der Abstand zwischen den regelmäßig durchzuführenden Untersuchungen der Klärschlämme auf die Schadstoffgehalte verlängert. Zudem wird eine Befreiung von der jeweiligen Anzeige einer beabsichtigten Klärschlammaufbringung und der Verzicht auf wiederholte Bodenuntersuchungen ermöglicht.

Gleichzeitig wurde von den derzeit schon bestehenden Trägern einer Qualitätssicherung in Aussicht gestellt, dass im Bedarfsfall kurzfristig und flexibel Untersuchungen auf weitere Schadstoffe durchgeführt werden, sofern sich diese als relevant hinsichtlich einer Belastung des Klärschlammes erweisen sollten. Dies ist als Vorteil im Vergleich zu teilweise langwierigen Verfahren bei Durchführung derartiger Zusatzuntersuchungen durch Stellen der öffentlichen Verwaltung anzusehen.

Zu § 19 (Regelmäßige Qualitätssicherung)

Diese Vorschrift enthält den Verweis auf die allgemeinen Rahmenbedingungen, die durch den Träger der Qualitätssicherung und den Qualitätszeichennehmer zu erfüllen sind.

Von zentraler Bedeutung ist hierbei insbesondere die Pflicht des Trägers nach § 21, den gesamten Prozess von der Entstehung des Klärschlammes bis zu dem Abschluss der Verwertung auf Böden zu begleiten und während des gesamten Prozesses auf qualitätsverbessernde Maßnahmen hinzuwirken.

Zu Abschnitt 1 (Träger der Qualitätssicherung)

Abschnitt 1 regelt die Anforderungen an den Träger der Qualitätssicherung. Diese wurden in Anlehnung an die Anforderungen der Richtlinie für die Tätigkeit und Anerkennung von Entsorgungsgemeinschaften vom 09. September 1996 (BAnz. Nr. 178 S. 10909) und der Verordnung über Entsorgungsfachbetriebe vom 10. September 1996 (BGBl. I S. 1421), die zuletzt durch Artikel 5 der Verordnung vom 24. Juni 2002 (BGBl. I 2247) geändert worden ist, formuliert.

Zu § 20 (Anerkennung des Trägers der Qualitätssicherung)

In § 20 wird das Verfahren zur Anerkennung eines Trägers der Qualitätssicherung geregelt. Ein solches Anerkennungsverfahren einschließlich der damit verbundenen Überprüfung der Qualifikationen und Zuverlässigkeit des Personals sowie der organisatorischen Anforderungen ist erforderlich, da der Träger der Qualitätssicherung die behördliche Überwachung teilweise ersetzen soll.

Absatz 1 regelt die für das Verfahren zuständige Behörde. Dies ist die für die Abfallwirtschaft zuständige oberste Behörde des Landes, in dem der Träger den Hauptsitz seines Unternehmens hat oder die von dieser Behörde als zuständig bestimmte Behörde.

Absatz 2 bestimmt, unter welchen Mindestvoraussetzungen der Träger der Qualitätssicherung anzuerkennen ist. Durch die konkreten Anforderungen an das Leitungspersonal, deren Stellvertretungen und an die Qualifikation des beim Träger der Qualitätssicherung tätigen Personals soll gewährleistet werden, dass die beim Träger der Qualitätssicherung tätigen Personen über die erforderliche Sach- und Fachkunde verfügen sowie die Verantwortlichkeiten geregelt sind (Nummern 1 bis 3).

Neben dem beim Träger angestellten Personal hat der Träger unabhängige Sachverständige zu bestellen und einen unabhängigen Ausschuss einzurichten, die den Träger der Qualitätssicherung bei der Vergabe des Qualitätszeichens und der Überwachung der bei der Nutzung des Qualitätszeichens zu beachtenden Auflagen unterstützen (Nummern 4 und 5). Wegen der Bedeutung der Sachverständigen und des unabhängigen Ausschusses für die Qualitätssicherung sind die Anforderungen an Sachverständige und den unabhängigen Ausschuss in den §§ 22 und 23 konkretisiert und damit rechtlich verbindlich.

In zahlreichen Betrieben ist mittlerweile ein Managementhandbuch eingeführt, in dem alle wesentlichen Informationen aus Management- und Organisationssicht dargestellt werden. Auch die Träger der Qualitätssicherung werden zur Erstellung eines Managementhandbuches verpflichtet (Nummer 6). Damit wird sowohl der Leitung als auch den Beschäftigten sowie den Sachverständigen und dem unabhängigen Ausschuss ein verbindliches Regelwerk über die Strategie, die Planung und Durchführung von Arbeitsprozessen sowie die Organisationsstruktur des jeweiligen Trägers an die Hand gegeben. Das Managementhandbuch dient insbesondere dazu, die Einhaltung rechtlicher Bestimmungen und der eigenständig gesetzten Standards zu gewährleisten. Das Managementhandbuch hat somit einen grundlegend anderen Charakter als z.B. ein Betriebstagebuch.

Unabdingbare Voraussetzung der Anerkennung eines Trägers der Qualitätssicherung ist schließlich die Vorlage einer nachprüfbaren, schriftlich – z.B. im Managementhandbuch – festgelegten Vorgehensweise, in der die Massnahmen und Verfahren bei Verstößen gegen die Qualitätssicherung dokumentiert sind (Nummer 7). Der Träger der Qualitätssicherung hat hierfür abgestufte, in Abhängigkeit von der Schwere des Verstoßes vorgesehene Maßnahmen darzulegen. Es ist dabei auch festzulegen, unter welchen Voraussetzungen ein Entzug des Qualitätszeichens erfolgt.

Absatz 3 regelt die Frist, innerhalb derer die zuständige Behörde die Prüfung der vorzulegenden Antragsunterlagen vorzunehmen hat; dabei finden § 42a Absatz 2 Satz 2 bis 4 des Verwaltungsverfahrensgesetzes (VwVfG) Anwendung. Demnach kann die Behörde die Frist zur Bearbeitung um einen angemessenen Zeitraum verlängern, sofern dies aufgrund der Schwierigkeit der Angelegenheit gerechtfertigt ist (vgl. § 42a Absatz 2 Satz 2 VwVfG). Hierbei handelt es sich um eine Einzelfallentscheidung der Behörde. Sofern die Behörde die Frist untätig und ohne Fristverlängerung verstreichen lässt, tritt nicht automatisch die Genehmigungsfiktion des § 42 a Absatz 1 Satz 1 VwVfG ein, womit der Träger der Qualitätssicherung als anerkannt gelten würde. Die Verordnung verzichtet daher in ihren Verordnungsbestimmungen bewusst auf den Verweis auf § 42 Absatz 1 VwVfG.

Absatz 4 bestimmt, dass eine in einem Bundesland erfolgte Anerkennung eines Trägers für das gesamte Bundesgebiet gilt. Die Durchführung eines gesonderten Anerkennungsverfahrens in jedem Bundesland, in dem ein Träger zur Gewährleistung der Qualitätssicherung im Klärschlammbereich tätig ist, wäre mit hohem bürokratischem Aufwand verbunden und daher unverhältnismäßig. Zweckmäßig wäre jedoch, wenn das für die Anerkennung federführende

Bundesland den anderen Ländern in geeigneter Weise die Information über die erfolgte Anerkennung eines Trägers der Qualitätssicherung zugänglich macht.

Zu § 21 (Pflichten des Trägers der Qualitätssicherung)

Absatz 1 verpflichtet den Träger der Qualitätssicherung ein Konzept zur Schadstoffminderung zu erstellen. Die Mindestinhalte des Konzepts werden in den Nummern 1 bis 7 festgelegt. Schwerpunkt ist dabei zunächst, dass der Träger der Qualitätssicherung bereits im Vorfeld und im Rahmen der Abwasserbehandlung und damit vor der eigentlichen Erzeugung des Klärschlammes auf qualitätsverbessernde Massnahmen (Reduzierung von Schadstoffeinträgen in den Klärschlamm) hinwirkt. Dies erfolgt insbesondere durch Überprüfung und Bewertung der Einleiter von Abwasser (Nummer 1). Daneben sollen die bei der Abwasserbehandlung eingesetzten Zuschlagstoffe dokumentiert und einer Bewertung unterzogen werden, um dem Betreiber der Abwasserbehandlung - sofern erforderlich - Hinweise zum Einsatz von Zuschlagstoffen mit geringeren Schadstoffgehalten zu geben (Nummern 2 bis 4).

Daneben ist der Betreiber der Abwasserbehandlungsanlage zur Unterrichtung der Behörde zu verpflichten, sofern dieser Kenntnis von geplanten Massnahmen erhält, die Einfluss auf die Zusammensetzung und damit auf die Qualität des Abwassers haben können (Nummer 5). Dies betrifft zum Beispiel die Ausweisung neuer Gewerbeflächen, die an die Abwasserbehandlungsanlage angeschlossen werden sollen. Hinsichtlich möglicher Schadstoffbelastungen des Klärschlammes ist dabei insbesondere die Art der neu anzuschliessenden Gewerbebetriebe von Belang.

Durch Nummer 6 wird klargestellt, dass der Träger der Qualitätssicherung auch zu gewährleisten hat, dass bei Herstellung eines qualitätsgesicherten Klärschlammgemisches oder Klärschlammkompostes bereits der Klärschlamm der Qualitätssicherung unterworfen werden muss. Damit ist z.B. die Zuerkennung eines Qualitätszeichens für ein Klärschlammgemisch, bei dem der Klärschlamm nicht gemäss den Vorgaben der Qualitätssicherung hergestellt wurde, nicht zulässig.

Werden Klärschlammgemische oder Klärschlammkomposte unter Zufügen von anderen Materialien zum Klärschlamm hergestellt und es soll das Qualitätszeichen genutzt werden, so gilt auch hier die Anforderung, dass es sich bei den Zuschlagstoffen ausschliesslich um Materialien handeln darf, die eine düngerechtliche Zulassung nach Anlage 2, Tabelle 7 oder 8 der Düngemittelverordnung (Nummer 7) haben.

Die Einhaltung des Konzepts durch die Qualitätszeichennehmer hat der Träger der Qualitätssicherung nach Satz 2 zu überwachen.

Absatz 2 verpflichtet den Träger der Qualitätssicherung zur Festlegung der Laboruntersuchungen im fortlaufenden Überwachungsverfahren nach Vergabe des Qualitätszeichens. Dabei ist ein individueller Plan für jeden Qualitätszeichennehmer zu erstellen.

Absatz 3 regelt die Anforderungen an die fachgerechte Anwendung des Klärschlammes und die Erstellung der diesbezüglichen Dokumentation. Ein wesentliches Element der Qualitätssicherung stellt die Pflicht des Qualitätszeichennehmers dar, für die jeweils vorgesehene Klärschlammverwertung Anwendungsempfehlungen unter Berücksichtigung insbesondere des Gewässer- und Bodenschutzes sowie die Bemessung der Aufwandsmenge nach guter fachlicher Praxis im Sinne des Düngerechts zu bestimmen.

Zudem hat er den Klärschlammherzeuger zur lückenlosen Dokumentation der Aufbringungsflächen zum Nachweis der fachgerechten Verwertung des auf der Abwasserbehandlungsanlage anfallenden Klärschlammes zu verpflichten. Im Bedarfsfall besteht daher für die Behörden die Möglichkeit, die für eine Aufbringung vorgesehene Flächen zu identifizieren, da für die Qualitätszeichennehmer die Pflicht zur Anzeige jeder einzelnen beabsichtigten Klärschlammaufbringung gemäß § 31 Absatz 1 Nummer 8 entfällt. Dies ist insbesondere zur Gewährleistung einer erhöhten Transparenz und Rückverfolgbarkeit der Klärschlammverwertung wesentlich, wie sie auch von den Nutzern des Klärschlammes und der nachgelagerten Industrie, z.B. der Lebensmittelverarbeitung und dem Handel, gefordert werden.

Absatz 4 verpflichtet den Träger, die Mindestanforderungen in einer verbindlichen Regelung festzulegen (z.B. Satzung oder Gesellschaftsvertrag). Zu den Mindestanforderungen zählen u.a. auch die Einhaltung der Anforderungen der Verordnung sowie die Vorgaben der Eigenüberwachung. In diesem Regelwerk sind auch die Vorgaben verbindlich aufzuführen, die über die Mindestanforderungen der Klärschlammverordnung hinausgehen.

Absatz 5 enthält eine Anzeigepflicht des Trägers gegenüber der zuständigen Behörde. Demnach hat der Träger die Behörde über wesentliche Änderungen zu informieren. Dazu zählen insbesondere Informationen über personelle oder organisatorische Änderungen. Mit der Vorschrift wird die Überwachung des Trägers durch die Behörde erleichtert.

Absatz 6 regelt die Führung eines aktuellen Verzeichnisses über die Qualitätszeichennehmer. Dieses Verzeichnis ist öffentlich zugänglich zu machen. Die Form unterliegt dem Wahlrecht des Trägers; ein schneller und einfacher Weg dürfte die Veröffentlichung im Internet darstellen.

Zu § 22 (Sachverständige)

Absatz 1 beinhaltet die Festlegung wesentlicher Anforderungen an die zur Überwachung der Qualitätssicherung zugelassenen Personen bzw. Institutionen. Die Anforderungen an die Fach- und Sachkunde sowie die Zuverlässigkeit werden über einen Verweis auf §§ 5 bis 7 des Umweltauditgesetzes festgelegt. Die daraus resultierenden strengen Anforderungen an Sachverständige dienen der Sicherstellung eines hohen Prüfungsniveaus bei der Fremdüberwachung und dadurch der Anerkennung der Qualitätssicherung als Gütesiegel.

Absatz 2 bestimmt, dass jeder Sachverständige ein Prüftagebuch zu führen und im Einzelfall vorzulegen hat. Das Prüftagebuch dient in erster Linie der Überwachung der dem Sachverständigen obliegenden Pflichten. Zu diesem Zweck ist das Prüftagebuch auf Verlangen der zuständigen Behörde vorzulegen.

Zu § 23 (Unabhängiger Ausschuss beim Träger der Qualitätssicherung)

Absatz 1 bestimmt, welche Einrichtungen und Institutionen im Ausschuss aus fachlicher Sicht vertreten sein müssen und welche Mehrheitsverhältnisse hierbei zu beachten sind. Die verbindlichen Anforderungen an die fachliche Qualifikation der Vertreter im unabhängigen Ausschuss sind Voraussetzung für sachgerechte und kompetente Entscheidungen. Erforderlich ist dabei auch, dass in dem unabhängigen Ausschuss sowohl Vertreter der Bereiche Untersuchung/Analytik und Abwasserbehandlung als auch Vertreter des den Klärschlamm abnehmenden Bereiches der Landwirtschaft vertreten sind.

Um Interessenkonflikten entgegenzuwirken, darf die Mehrzahl der Ausschussmitglieder nicht Nutzer eines Qualitätszeichens sein. Ein vollständiger Ausschluss der Nutzer eines Qualitätszeichens von der Mitwirkung im unabhängigen Ausschuss ist demgegenüber nicht beabsichtigt, um die bei den Betreibern von Abwasserbehandlungsanlagen, die Zeichennutzer sind, vorliegende Sachkompetenz in die Entscheidungsfindung einzubeziehen.

Absatz 2 beschreibt die wesentlichen Aufgaben des Ausschusses, wobei der Bewertung der Ergebnisse der Eigen- und Fremdüberwachung eine zentrale Bedeutung zukommt. Zusätzlich soll der Träger der Qualitätssicherung bei der Erteilung des Qualitätszeichens sowie bei Festlegung von Maßnahmen in den Fällen unterstützt werden, in denen ein Qualitätszeichennehmer gegen Auflagen des Trägers der Qualitätssicherung verstoßen hat.

Absatz 3 bestimmt, dass die Mitglieder des Ausschusses hinsichtlich ihrer Entscheidungen nicht gebunden sind. Im Fall der Befangenheit eines Ausschussmitglieds ist sicherzustellen, dass dieses an der Entscheidung nicht mitwirkt. Eine Befangenheit kann z.B. dann vorliegen, wenn im Ausschuss Angelegenheiten beraten werden, die einen Qualitätszeichennehmer unmittelbar betreffen, da Qualitätszeichennehmer nicht von einer Beteiligung im unabhängigen Ausschuss ausgeschlossen werden. Die Befangenheitsregelung soll in diesen Fällen greifen. Die Mitglieder des Ausschusses sind zudem zur Verschwiegenheit hinsichtlich der im Rahmen der Ausschussberatung erlangten Kenntnisse verpflichtet, da u.a. auch wirtschaftliche Belange in den Ausschussberatungen angesprochen werden könnten.

Durch **Absatz 4** wird der Träger der Qualitätssicherung dazu verpflichtet, Vorkehrungen für den Fall zu treffen, dass das Verhalten von Mitgliedern des unabhängigen Ausschusses Anlass für deren Ausschluss gibt. Damit der Träger der Qualitätssicherung für einen derartigen, der allgemeinen Lebenserfahrung entsprechenden Fall vorbereitet ist, sind hierfür verbindliche Regelungen in geeigneter und nachprüfbarer Form festzulegen.

Zu § 24 (Behördliche Überwachung des Trägers der Qualitätssicherung)

Absatz 1 bestimmt, dass in regelmäßigen zeitlichen Abständen zu überprüfen ist, ob der Qualitätszeichennehmer nach wie vor die an ihn gestellten Anforderungen an die Anerkennung erfüllt. Das heißt nicht, dass der Anerkennungsbescheid befristet ist, sondern dass die Voraussetzungen für die Anerkennung in regelmäßigen Abständen behördlich überprüft werden und bei Nichterfüllung derselben die Anerkennung zurückgenommen werden kann.

Absatz 2 regelt die Pflicht des Trägers der Qualitätssicherung, wonach dieser der zuständigen Behörde jährlich insbesondere über die Ergebnisse der Eigen- und Fremdüberwachung sowie über die Erteilung und den Entzug von Qualitätszeichen zu berichten hat. Diese Vorgabe stellt ein wichtiges Element zur behördlichen Überwachung des Trägers der Qualitätssicherung dar.

Zu § 25 (Widerruf der Anerkennung; Auflösung des Trägers der Qualitätssicherung)

Absatz 1 regelt die Voraussetzungen für den Widerruf einer Anerkennung als Träger der Qualitätssicherung. Die zuständige Behörde kann die Anerkennung z.B. im Fall der Nichterfüllung von Auflagen oder wenn die Anerkennung aufgrund falscher Angaben ausgesprochen wurde, demnach widerrufen.

Absatz 2 regelt das Erlöschen der Anerkennung eines Trägers der Qualitätssicherung infolge der selbstgewählten Auflösung des Trägers sowie der Eröffnung eines Insolvenzverfahrens. Sind diese Voraussetzungen erfüllt, ist keine weitere behördliche Handlung erforderlich; die Anerkennung erlischt automatisch. Im Fall der Eröffnung eines Insolvenzverfahrens kann die zuständige Behörde allerdings auf Antrag eine erneute befristete Anerkennung aussprechen. Dies kann insbesondere dann erfolgen, wenn Anhaltspunkte dafür bestehen, dass die Zahlungsfähigkeit des Trägers der Qualitätssicherung wiederhergestellt werden kann und eine Weiterführung der Tätigkeit des Trägers der Qualitätssicherung beabsichtigt ist. Die befristete erneute Anerkennung eröffnet zudem dem Nutzer des Qualitätszeichens die Möglichkeit, die Erteilung des Qualitätszeichens eines anderen Trägers der Qualitätssicherung zu beantragen und somit ohne zeitliche Unterbrechung Klärschlämme unter dem Regime einer Qualitätssicherung zu verwerten.

Zu Abschnitt 2 (Qualitätszeichennehmer)

Abschnitt 2 regelt die spezifischen Anforderungen, die Voraussetzung für Erteilung und Führung eines Qualitätszeichens sind.

Zu § 26 (Anforderungen an die Zuverlässigkeit sowie an die Fach- und Sachkunde des Qualitätszeichennehmers)

Zu den Anforderungen an die Zuverlässigkeit und an die Fach- und Sachkunde des Qualitätszeichennehmers und seines sonstigen Personals wird aufgrund der vergleichbaren Anforderungen auf die entsprechenden Vorgaben der derzeit noch geltenden Entsorgungsfachbetriebsverordnung (EfbV) vom 10.09.1996 (BGBl I S. 1421), die zuletzt durch Artikel 2 der Verordnung vom 5. Dezember 2013 (BGBl. I S. 4043) geändert worden ist, Bezug genommen.

Zu § 27 (Antrag auf Erteilung des Qualitätszeichens)

Die Vorschrift regelt das Verfahren für den Antrag auf Erteilung eines Qualitätszeichens.

Absatz 1 regelt, dass der Antrag auf Erteilung eines Qualitätszeichens einem Träger der Qualitätssicherung vorzulegen ist und legt fest, welche Unterlagen dem Antrag beizufügen sind. Die zu erbringenden Nachweise beziehen sich zunächst auf die für die Nutzung des Qualitätszeichens verantwortlichen Personen (überwiegend: Betreiber einer Abwasserbehandlungsanlage), die den Nachweis der Sachkunde und Fachkunde erbringen müssen (Nummern 1 und 2). Daneben sind Angaben zu Standort und technischer Ausstattung der Anlage zu erstellen

(Nummer 3). Erforderlich bei der Antragstellung ist zudem eine schriftliche Darstellung des eingesetzten Verfahrens zur Abwasserbehandlung oder bei der Herstellung eines Klärschlammgemisches oder Klärschlammkompostes (Nummern 4 und 5). Durch Nummer 6 wird der Antragsteller dazu verpflichtet, die bei der Abwasserbehandlung eingesetzten Zuschlagstoffe zu dokumentieren. Erforderlich ist zudem ein Überblick über die Struktur der Entsorgung der angefallenen Klärschlämme (Nummer 7) sowie die Vorlage eines Konzeptes zur fachgerechten Anwendung von Klärschlamm als Düngemittel (Nummer 8).

Absatz 2 regelt die zusätzlichen Anforderungen an die Antragstellung durch einen vom Klärschlammherzeuger, Kompost- oder Gemischhersteller beauftragten Dritten. Dieser hat durch schriftliche Erklärung nachzuweisen, dass er uneingeschränkten Zugang zu allen technischen Anlagen sowie Daten hat. Die Regelung betrifft damit das Innenverhältnis zwischen dem Klärschlammherzeuger bzw. dem Kompost- und Gemischhersteller und demjenigen, der im Auftrag des Klärschlammherzeugers eine Verwertung des Klärschlammes mit Qualitätssicherung durchführt. Ohne einen uneingeschränkten Zugang des beauftragten Qualitätszeichennehmers zu allen technischen Bereichen einer Abwasserbehandlungsanlage sowie zu den für eine Umsetzung der Qualitätssicherung erforderlichen Daten ist eine qualitätsgesicherte Klärschlammverwertung nicht möglich.

Absatz 3 regelt den Ablauf des Antragsverfahrens, beginnend mit dem Eingang des Antrags und endend mit dem Abschluss der Antragsprüfung. Insbesondere wird vorgegeben, dass sich das Verfahren zur Erteilung des Qualitätszeichens und damit die Überwachung, insbesondere die eigenverantwortliche Überwachung des potentiellen Qualitätszeichennehmers und die Überwachung durch einen Sachverständigen, mindestens über einen Zeitraum von sechs Monaten erstrecken muss. Der Zeitraum von sechs Monaten korrespondiert mit der in § 28 Absatz 1 Nummer 1 festgelegten Pflicht, mindestens drei Untersuchungen des Klärschlammes auf seine Schwermetallgehalte, gleichmäßig über einen Zeitraum von sechs Monaten verteilt, durchzuführen.

Absatz 4 bestimmt, dass der Antrag auf Erteilung des Qualitätszeichens sowie der Nachweis der Erfüllung der Anforderungen der regelmäßigen Qualitätssicherung nach § 28 dem unabhängigen Ausschuss als dem zentralen Gremium beim Träger der Qualitätssicherung zur Bewertung vorzulegen ist.

Zu § 28 (Nachweis der Erfüllung der Anforderungen der regelmäßigen Qualitätssicherung)

Absätze 1 und 2 legen als wesentliche Voraussetzung für die Erteilung des Qualitätszeichens fest, welche Schadstoffuntersuchungen in welchem Turnus durchzuführen und welche Nachweise bezüglich durchgeführter Untersuchungen auf Schwermetalle und organische Schadstoffe zu führen sind. Dieses Untersuchungsprogramm ist so auszugestalten, dass eine Bewertung des Niveaus der Schadstoffbelastungen des Klärschlammes der jeweiligen Abwasserbehandlungsanlage über einen längeren Zeitraum möglich ist. Damit soll der Nachweis ermöglicht werden, dass die Abwasserbehandlungsanlage auf Dauer die qualitativen Anforderungen der Verordnung erfüllen kann. Zur lückenlosen Überwachung der Erfüllung der Anforderungen der regelmäßigen Qualitätssicherung ist zudem zu dokumentieren, welche Zuschlagstoffe zur Abwasser- und Klärschlammbehandlung und welche Stoffe zur Mitbehandlung auf der Abwasserbehandlungsanlage eingesetzt wurden. Als ein wichtiges Element der Qualitätssicherung ist abschließend die durch den Klärschlammherzeuger durchzuführende eigenverantwortliche Überwachung samt den hierbei durchgeführten Maßnahmen und Ergebnissen zu dokumentieren.

Absatz 3 stellt klar, dass nicht nur das hergestellte Klärschlammgemisch oder der hergestellte Kompost den strengen Vorgaben der Qualitätssicherung unterliegen, sondern auch der hierbei eingesetzte Klärschlamm den Anforderungen an die Schadstoffuntersuchungen und Schadstoffgehalte genügen muss. Um eine lückenlose Dokumentation der Herstellung eines Klärschlammgemischs oder Klärschlammkomposts zu erreichen, sind auch die zur Gemisch- und Kompostherstellung eingesetzten Materialien nach Anlage 2 Tabelle 7 und 8 DüMV nachzuweisen.

Absatz 4 bestimmt als einen wesentlichen Baustein der vom Qualitätszeichennehmer zu erfüllenden Anforderungen an eine regelmäßigen Qualitätssicherung, dass der Nachweis nach den Absätzen 1 bis 3 durch einen unabhängigen Sachverständigen zu überprüfen ist. Aufgrund der Bedeutung der Prüfergebnisse für die Entscheidung über die Erteilung des Qualitätszeichens ist es zielführend, dass der Sachverständige die Prüfergebnisse unmittelbar dem Träger der Qualitätssicherung zuleitet.

Absatz 5 stellt klar, dass es der zentralen Verantwortung des Trägers der Qualitätssicherung obliegt, die Überwachungsergebnisse zu kontrollieren.

Zu § 29 (Fortlaufende Überwachung)

Absätze 1 und 2 benennen die nach Erteilung des Qualitätszeichens durchzuführende Eigen- und Fremdüberwachung sowie die Pflicht des Trägers der Qualitätssicherung, dem Qualitäts-

zeichennehmer regelmäßig eine Prüfbescheinigung als Nachweis der kontinuierlichen Qualitätssicherung auszustellen. Diese Prüfbescheinigung ist insbesondere Voraussetzung für die Inanspruchnahme von Erleichterungen durch den Qualitätszeichennehmer.

Absatz 3 stellt klar, dass im Fall des Widerrufs der Anerkennung oder Auflösung des Trägers der Qualitätssicherung der Qualitätszeichennehmer grundsätzlich die Berechtigung zur Führung des Qualitätszeichens verliert. Allerdings kann die für den Qualitätszeichennehmer zuständige Behörde diesem für eine Übergangszeit gestatten, das Qualitätszeichen weiter zu führen. Hierdurch soll dem Zeichennehmer insbesondere die Möglichkeit eingeräumt werden, sich einem anderen Träger der Qualitätssicherung anzuschließen, ohne zwischenzeitlich auf die Führung des Qualitätszeichens und damit auch auf die mit der Führung des Qualitätszeichens verbundenen Erleichterungen nach § 31 Absatz 1 verzichten zu müssen.

Zu § 30 (Anforderungen an die Eigen- und Fremdüberwachung in der fortlaufenden Überwachung)

§ 30 regelt die Anforderungen an die nach Erteilung des Qualitätszeichens beginnende Eigen- und Fremdüberwachung.

Absatz 1 benennt die bei der Eigenüberwachung vom Qualitätszeichennehmer durchzuführenden Überwachungsmaßnahmen.

Absatz 2 bestimmt, dass der Qualitätszeichennehmer zum Zweck der lückenlosen Überwachung der Klärschlammverwertung eine Übersicht zur Lieferung und Aufbringung von qualitätsgesichertem Klärschlamm, Klärschlammgemisch und Klärschlammkompost zu führen hat. Die genauen Angaben werden in den Nummern 1 bis 4 konkretisiert. Die in Nummer 4 geforderte Angabe der Technik der Aufbringung umfasst nach derzeitigem Stand der Technik Verfahren, die auch bei der Ausbringung anderer Düngemittel, insbesondere bei der Aufbringung von flüssigen oder festen Wirtschaftsdüngern eingesetzt werden. Die Verfahren müssen die düngerechtlichen Vorgaben erfüllen, so dass insbesondere bei der Ausbringung flüssiger Schlämme eine bodennahe Ausbringung oder eine Einbringung des Schlammes in den Boden gewährleistet sein muss.

Mit **Absatz 3** wird der Qualitätszeichennehmer verpflichtet, die Ergebnisse der von ihm vorgenommenen Eigenüberwachung in einer prüffähigen Dokumentation nachzuweisen.

Absatz 4 benennt zentrale Elemente der Fremdüberwachung in der fortlaufenden Überwachung: Zum einen sind die Untersuchungen eines Klärschlammes, Klärschlammgemischs und

Klärschlammkomposts durch eine nach § 33 zugelassene Untersuchungsstelle (Labor) vorzunehmen. Zum anderen hat der Träger der Qualitätssicherung dafür Sorge zu tragen, dass die Erfüllung der Anforderungen an die Fremdüberwachung durch einen unabhängigen Sachverständigen nach § 22 Absatz 1 regelmäßig überprüft wird.

Absätze 5 und 6 regeln – vergleichbar mit den Vorgaben nach § 28 Absatz 1 Satz 3 und Absatz 5 – die Pflicht zur Vorlage der Ergebnisse der Eigen- und Fremdüberwachung sowie die Kontrolle und Bewertung der Überwachungsergebnisse. Aufgrund der Bedeutung der Prüfergebnisse für die Bewertung der Qualitätssicherung ist es erforderlich, dass diese unmittelbar dem Träger der Qualitätssicherung zugeleitet werden.

Zu § 31 (Abweichende Regelungen bei Abgabe qualitätsgesicherten Klärschlammes, Klärschlammgemischs und Klärschlammkomposts)

In **Absatz 1** werden die überwachungsrechtlichen Erleichterungen festgelegt, die ein Qualitätszeichennehmer aufgrund des Führens des Qualitätszeichens in Anspruch nehmen kann. Dazu zählen insbesondere Erleichterungen der Pflichten zur regelmäßigen Untersuchung des Bodens und des Klärschlammes sowie verfahrensrechtliche Erleichterungen, etwa bei den regelmäßigen Schadstoffuntersuchungen, der Vermischung von Klärschlämmen aus Abwasserbehandlungsanlagen unterschiedlicher Anlagenbetreiber und der Anzeige einer beabsichtigten einzelnen Klärschlammaufbringung.

Der Sinn und Zweck dieser Pflichten, die Verringerung der Schadstoffeinträge sowie eine hinreichende behördliche Überwachung, werden bereits durch die umfangreichen Untersuchungen im Rahmen der Qualitätszeichenerteilung sowie der fortlaufenden Überwachung durch den Träger der Qualitätssicherung gewährleistet. Es wird darauf verwiesen, dass vor der Erteilung des Qualitätszeichens der potenzielle Qualitätszeichennehmer umfangreiche Schadstoffuntersuchungen zur Feststellung der Sicherstellung einer dauerhaft niedrigen Schadstoffbelastung des Klärschlammes nach § 28 durchzuführen hat. Ebenso sind in der nachfolgenden fortlaufenden Überwachung auch bei qualitätsgesicherten Klärschlämmen regelmäßig Analysen zur weiteren Überwachung der Klärschlammqualität vorzunehmen. Zudem kann die zuständige Behörde einen Qualitätszeichennehmer von der Pflicht zur Vorlage der Klärschlammuntersuchungsergebnisse nach § 5 Absatz 4 befreien.

Absatz 3 stellt klar, dass die in Absatz 2 genannten Erleichterungen nur in Anspruch genommen werden dürfen, wenn der Qualitätszeichennehmer der zuständigen Behörde die Berechtigung zur Führung des Qualitätszeichens nachgewiesen und eine Bescheinigung des Trägers

einer regelmäßigen Qualitätssicherung als Nachweis der regelmäßigen Qualitätssicherung vorgelegt hat.

Absatz 4 regelt mögliche Einschränkungen oder die Befristung der mit der Führung des Qualitätszeichens verbundenen Erleichterungen im Einzelfall durch den Träger der Qualitätssicherung. Eine derartige Einschränkung oder Befristung ist z.B. denkbar, sofern durch die absehbare Neuansiedlung von bestimmten Betrieben in Gewerbegebieten zu besorgen ist, dass sich die Abwasserbelastung und damit die Qualität der Klärschlämme in absehbarer Zeit verschlechtert oder wenn z.B. ein Schadstoff ein im Vergleich zu anderen Schadstoffen kontinuierlich hohes Niveau aufweist und die Ursache der Belastung nicht ermittelt oder beseitigt werden kann.

Zu Teil 4 (Gemeinsame Bestimmungen zur Probenuntersuchung und zur Registerführung)

Die Vorgabe allgemein anerkannter, standardisierter Probenahmen-, Probenvorbereitungs- und Probenanalyseverfahren ist Voraussetzung für die Anerkennung von Untersuchungsergebnissen durch Behörden oder Träger der Qualitätssicherung sowie für die Vergleichbarkeit der Untersuchungsergebnisse von Klärschlämmen aus verschiedenen Abwasserbehandlungsanlagen. Wegen der Bedeutung – ggf. auch bei rechtlichen Auseinandersetzungen – der Untersuchungsverfahren enthält die Verordnung hierzu in Anlage 2 konkrete und umfangreiche Anforderungen. Da auch bereits die Probennahme das Untersuchungsergebnis wesentlich beeinflussen kann, werden auch hierzu die generell einzuhaltenden Anforderungen festgelegt, um zu einem realistischen, mit anderen Untersuchungsergebnissen vergleichbaren Resultat zu kommen. Zusätzlich werden Mindestanforderungen an die von den Betreibern der Abwasserbehandlungsanlagen zu führenden Register vorgegeben.

Zu § 32 (Probenuntersuchung)

Absätze 1 und 2 beinhalten in zusammengefasster Form die bisher in den §§ 3 und 4 und Anhang 1 der geltenden AbfKlärV geregelten Vorgaben zur Probennahme, Probenvorbereitung und Probenanalyse der Boden- und Klärschlammproben. Im Vergleich zur bisherigen Regelung wird nunmehr klargestellt, dass auch die Probennahme Bestandteil der Probenuntersuchung ist und diese damit nach den Bestimmungen der Verordnung durchzuführen ist. Die Konkretisierung der Probenuntersuchung erfolgt in Anlage 2 der vorliegenden Verordnung.

Absätze 3 regelt - wie bisher § 3 Absatz 7 der bisher geltenden AbfKlärV - die Durchführung der Probennahme, Probenvorbereitung und Probenanalyse nach Anlage 2 der Verordnung sowie die Frist zur Vorlage der Untersuchungsergebnisse und deren Aufbewahrung.

Die Bestimmungen des **Absatz 4** leisten einen wichtigen Beitrag zur Angleichung abfallrechtlicher Vorgaben an die Untersuchung von Klärschlämmen, Klärschlammkomposten und Klärschlammgemischen an düngerechtliche Vorgaben. Es werden die auf der Grundlage des Düngerechtes durchgeführten Untersuchungen der in § 5 Absatz 1 genannten Parameter als gleichwertig zu den gemäss Anlage 2 dieser Verordnung durchgeführten Untersuchungen anerkannt. Hierdurch werden doppelte Untersuchungen – zum Einen nach den Bestimmungen des Düngerechtes, zum Anderen nach den Bestimmungen dieser Verordnung – vermieden.

Absatz 5 regelt, dass die nach den Bestimmungen des § 32 durchgeführten Untersuchungsergebnisse generell 10 Jahre aufzubewahren sind.

Zu § 33 (Untersuchungsstellen)

Absatz 1 bestimmt, dass die Untersuchungsstelle der Notifizierung bedarf.

Absatz 2 regelt – wie bisher § 3 Absatz 11 Sätze 1 und 2 der bislang geltenden AbfKlärV - die erforderliche Notifizierung von unabhängigen Untersuchungsstellen (Labore) durch die zuständige Behörde des Landes, in dem die den Antrag stellende Untersuchungsstelle ihren Hauptsitz hat. Hinsichtlich der bisher in § 3 Absatz 11 Satz 1 der geltenden AbfKlärV normierten Anforderungen an die den Antrag stellende Untersuchungsstelle und ihre gerätetechnische Ausstattung wird nunmehr auf die diesbezüglichen Anforderungen des Fachmoduls Abfall der „Verwaltungsvereinbarung über den Kompetenznachweis und die Notifizierung von Prüflaboratorien und Messstellen (Untersuchungsstellen) im abfallrechtlich geregelten Umweltbereich“, (BAnz. S. 25 450) verwiesen. Das von der LAGA erarbeitete „Fachmodul Abfall“ regelt die Notifizierung von Untersuchungsstellen sowie die Anforderungen zur Ermittlung und regelmäßigen Kontrolle der fachlichen Kompetenz von Untersuchungsstellen (Mess- und Prüfstellen) im Rahmen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes und der Abfallgesetze der Länder sowie der in diesem Zusammenhang erlassenen Verordnungen, der Klärschlammverordnung, der Bioabfallverordnung, der Altölverordnung, der Deponieverordnung sowie der Altholzverordnung. Das Fachmodul wurde von der 51. Umweltministerkonferenz (UMK) am 19./20.11.1998 beschlossen und ist am 16.01.2001 in Kraft getreten; die aktuelle Fassung hat den Stand August 2012 und ist auf der Homepage der LAGA unter dem Link www.laga-online.de/servlet/is/23875/#A6

und dort unter der Überschrift „6) Kompetenznachweis und Notifizierung von Untersuchungsstellen“ abrufbar.

Da das Fachmodul Abfall bereits bei der Notifizierung von Untersuchungsstellen auf der Grundlage der geltenden Klärschlammverordnung zur Anwendung gekommen ist, wird mit der neuen Regelung in der vorliegenden Novelle der Klärschlammverordnung der bisherigen Praxis Rechnung getragen.

Absatz 3 regelt insbesondere – wie bisher § 3 Absatz 11 Sätze 3 bis 6 – die konkreten Anforderungen an eine Notifizierung sowie die Frist zur Prüfung des Antrags auf Notifizierung.

Absatz 4 regelt die Anforderungen an die Gleichwertigkeit von Nachweisen aus einem anderen Mitgliedstaat der Europäischen Union oder einem Vertragsstaat des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum mit inländischen Nachweisen. In diesem Zusammenhang wird auch bestimmt, in welcher Form derartige Nachweise vorgelegt werden müssen. Die Bestimmungen dienen der Umsetzung von Artikel 5 Absatz 3 der EU-Dienstleistungsrichtlinie. Nach Artikel 5 Absatz 3 der EU-Dienstleistungsrichtlinie stehen Nachweise zur Zuverlässigkeit, Sach- oder Fachkunde aus den genannten Mitglieds- oder Vertragsstaaten entsprechenden inländischen Nachweisen gleich, wenn sie mit inländischen Nachweisen gleichwertig sind oder aus ihnen hervorgeht, dass die betreffenden Anforderungen erfüllt sind. Diese EU-rechtlichen Vorgaben gelten auch in den Fällen, in denen für die Zulassung der Dienstleistung kein Genehmigungsverfahren, sondern nur die Vorlage bestimmter Nachweise im Rahmen der Erbringung einer Dienstleistung vorgesehen ist.

Zu § 34 (Registerführung und Datenübermittlung)

Absatz 1 enthält die – bisher bereits in § 7 Absatz 7 der bislang geltenden AbfKlärV normierten – Pflichten zur Dokumentation der Klärschlammverwertung in einem Register, die im Wesentlichen zur Erfüllung der Berichtspflichten auf der Grundlage der Entscheidung der Kommission vom 24. Oktober 1994 über die Fragebögen für die Berichte der Mitgliedstaaten über die Durchführung bestimmter Abfallrichtlinien (Durchführung der Richtlinie des Rates vom 23. Dezember 1991 zur Vereinheitlichung und zweckmäßigen Gestaltung der Berichte über die Durchführung bestimmter Umweltschutzrichtlinien (91/692/EWG)(ABl. L S. 377/48) unabdingbar sind. Da mit der neuen Verordnung auch die Klärschlammverwertung bei landschaftsbaulichen Maßnahmen sowie im Rahmen einer freiwilligen Qualitätssicherung geregelt wird, ist künftig eine entsprechend weitergehende und differenzierte Datenerhebung erforderlich. Zudem dienen die Erhebungen auch der Erstellung nationaler Statistiken durch das Statistische Bundesamt.

Absatz 2 schränkt die bisher bestehende Freistellung eines Klärschlammherstellers, der eine kleine Abwasserbehandlungsanlage der Größenklasse 1 nach Anhang 1 der Abwasserverordnung betreibt, von den Pflichten nach Absatz 1 insoweit ein, dass auch dieser Klärschlammhersteller künftig zumindest die den Klärschlamm betreffenden Daten in einem Register zu dokumentieren hat. Diese zusätzliche Dokumentationspflicht soll gewährleisten, dass sämtliche auf Böden verwertete Klärschlamm-mengen vollständig erfasst werden.

Absatz 3 bestimmt – wie bisher in § 7 Absatz 8 AbfKlärV geregelt – die Fristen zur Übermittlung der Klärschlamm-daten zwischen Klärschlammhersteller und zuständiger Behörde sowie der zuständigen Behörde und dem Statistischen Bundesamt und dient der Umsetzung der Berichtspflicht entsprechend Artikel 5 der Richtlinie 91/692/EWG. Artikel 5 der Richtlinie bestimmt, dass der „sektorale Bericht“ des jeweiligen Mitgliedstaates über die Umsetzung der Klärschlammrichtlinie innerhalb von neun Monaten nach Ablauf des von ihm erfassten Dreijahreszeitraums (30. September des auf den jeweiligen Berichtszeitraum folgenden Jahres) der Europäischen Kommission zuzuleiten ist. Es ist unabdingbar, die Fristen zur Erhebung der Angaben zur Klärschlammabgabe durch die Abwasserbehandlungsanlagen und die Weiterleitung der aggregierten Daten über verschiedene Stationen bis zum BMUB so festzulegen, dass der Bericht fristgerecht der EU übersandt werden kann. **Absatz 4** regelt – wie bisher in § 7 Absatz 10 AbfKlärV normiert – die eingeschränkte Geltung der Bestimmungen der Nachweisverordnung. Davon ausgenommen ist die Anordnung der Nachweis- und Registerführung durch die zuständige Behörde nach § 51 Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 KrWG i.V.m. § 2 Absatz 1 Nummer 2 NachwV bzw. § 23 Nummer 2 NachwV.

Zu § 35 (Aufbringungsplan)

Wie bisher in § 8 AbfKlärV geregelt, sieht § 35 auch künftig die Pflicht der zuständigen Behörde zur jährlichen Erstellung eines Klärschlammaufbringungsplans vor. Der Klärschlammaufbringungsplan dient dazu, der zuständigen Behörde die Überprüfung der auf bestimmten Flächeneinheiten aufgetragenen Klärschlamm-mengen zu kontrollieren, um Überdüngungen oder Doppelbeaufschlagungen mit Klärschlamm zu verhindern. Angesichts der mittlerweile über das Düngerecht vorgegebenen Pflichten zum Nachweis über zugeführte Düngemittel hat der Aufbringungsplan an Bedeutung verloren.

Zu Teil 5 (Schlussbestimmungen)

Die Schlussbestimmung sehen neben der – bisher in § 9 normierten - Regelung der Ordnungswidrigkeiten Übergangsbestimmungen zu bereits vor Inkrafttreten dieser Verordnung

erteilten Qualitätszeichen, untersuchten Böden und Klärschlämmen und bestimmten Untersuchungsstellen vor.

Zu § 36 (Ordnungswidrigkeiten)

§ 36 legt die Ordnungswidrigkeitentatbestände im erforderlichen Umfang fest. Hierbei werden im Wesentlichen die schon in § 9 der geltenden AbfKärV geregelten Tatbestände beibehalten und zusätzliche Regelungen zum neuen Bereich der Klärschlammverwertung bei landschaftsbaulichen Maßnahmen sowie der regelmäßigen Qualitätssicherung ergänzt.

Zu § 37 (Bereits erteilte Qualitätszeichen)

Absatz 1 ermöglicht denjenigen, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Verordnung über ein Qualitätszeichen verfügen, das allerdings noch nicht nach den Vorgaben dieser Verordnung anerkannt ist, die Möglichkeit, das bereits erteilte Zeichen als Qualitätszeichen im Sinne dieser Verordnung für maximal drei Jahre nach Inkrafttreten der Verordnung weiter zu führen. Als Voraussetzung muss dabei jedoch sichergestellt werden, dass der Qualitätszeichennehmer in diesem Zeitraum einen Antrag auf Erteilung eines Qualitätszeichens gemäß § 27 Absatz 1 und 2 stellt, die in § 28 Absatz 1 und 2 festgelegten Untersuchungen und Dokumentationen erbringt und die in § 31 für die Abgabe qualitätsgesicherter Materialien festgelegten Regelungen einhält. Der Träger der Qualitätssicherung, bei dem der Antrag auf Erteilung des Qualitätszeichens nach den Vorgaben dieser Verordnung einzureichen ist, hat die Erfüllung der Anforderungen zu überwachen.

Absatz 2 regelt die Anerkennung bereits erbrachter Nachweise, die zur Erteilung eines Qualitätszeichens vor Inkrafttreten dieser Verordnung erbracht wurden. Derartige Nachweise können auf Antrag in dem Verfahren zur Erteilung eines Qualitätszeichens nach § 27 zugelassen werden, sofern die Nachweise die Anforderungen an die Erteilung eines Qualitätszeichens nach den §§ 26 bis 30 dieser Verordnung erfüllen.

Zu § 38 (Verwendung vorliegender Untersuchungsergebnisse)

Zur Entlastung der Wirtschaft und zur Vermeidung von Kosten wird mit den Regelungen der Absätze 1 und 2 die Möglichkeit eröffnet, bereits vorhandene Untersuchungsergebnisse zu verwenden, sofern diese nicht älter als fünf Jahre (Bodenuntersuchungen) bzw. zwei Jahre (Klärschlammuntersuchungen) sind.

Zu § 39 (Bestehende Untersuchungsstellen)

§ 39 regelt, dass eine nach § 3 Absatz 11 Satz 1 der geltenden Klärschlammverordnung bestimmte Untersuchungsstelle zunächst auch mit Inkrafttreten dieser Verordnung als Untersuchungsstelle nach § 33 Absatz 2 Satz 1 gilt. Sofern eine Untersuchungsstelle einzelne Anforderungen des § 33 nicht oder nicht in vollem Umfang erfüllt, so sind diese innerhalb einer Frist von sechs Monaten nach Verkündung dieser Verordnung zu erfüllen. Da Untersuchungsstellen grundsätzlich schon im Zuge des Vollzugs der geltenden Klärschlammverordnung auf der Grundlage des Fachmoduls Abfall der „Verwaltungsvereinbarung über den Kompetenznachweis und die Notifizierung von Prüflaboratorien und Messstellen (Untersuchungsstellen) im abfallrechtlich geregelten Umweltbereich“ notifiziert worden sind, ist ein größerer Aufwand für eventuell erforderliche Anpassungen an die geltenden Anforderungen nicht zu erwarten.

Zu Anlage 1 (Zusätzliche Grenzwerte für im Klärschlamm, Klärschlammkompost und Klärschlammgemisch enthaltene Schadstoffe)

Anlage 1 benennt die höchstzulässigen Gehalte an Schadstoffen im Klärschlamm, Klärschlammgemisch und Klärschlammkompost, die bei einer bodenbezogenen Verwertung nicht überschritten werden dürfen und die nicht bereits in der Düngemittelverordnung geregelt sind. Bezüglich der Festlegung der Höhe der Grenzwerte wird auf die Begründung zu § 8 Absatz 1 verwiesen.

Zu Anlage 2 (Probenuntersuchung)

Anlage 2 beinhaltet im Wesentlichen die Aktualisierung der bestehenden Vorgaben zur Probenahme, Probenvorbereitung und Probenuntersuchung der geltenden Klärschlammverordnung, ergänzt um die Untersuchungsmethoden für die neu in die Klärschlammverordnung aufgenommenen Schadstoffparameter. Hierbei ist mit Blick auf die angestrebte Harmonisierung der Regelungen der Klärschlammverordnung und der Vorgaben des Düngerechts auch eine Abstimmung der in Anlage 2 genannten Anforderungen mit den Vorgaben der Düngemittel-Probenahme- und Analyseverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. Juli 2006 (BGBl. I S. 2822), die zuletzt durch Artikel 3 der Verordnung vom 6. Februar 2009 (BGBl. I S. 153) geändert worden ist, erfolgt. Im Ergebnis enthält Anlage 2 keine Doppelregelungen sowie aufgrund spezifischer abfallrechtlicher Belange zusätzlich die Vorgaben, die die Düngemittel-Probenahme- und Analyseverordnung nicht oder nicht hinreichend vorgibt. Ergänzend wird

auf den Wortlaut des § 32 Absatz 4 sowie die Ausführungen hierzu in dieser Begründung hingewiesen.

Zu Anlage 3 (Anzeigen, Lieferscheine, Bestätigungen)

Die Vorgaben zu den Anforderungen an die Anzeigen nach § 16 und die Lieferscheine und Bestätigungen nach §§ 17 und 18 stellen eine Fortentwicklung der bereits bestehenden Pflichten der geltenden Klärschlammverordnung dar. Im Wesentlichen werden die bestehenden Anforderungen um Angaben zu Klärschlammgemischen und Klärschlammkomposten, zur Materialhygiene und zur Qualitätssicherung ergänzt. Die dezidierten Angaben sind für die geforderte lückenlose Dokumentation des gesamten Prozesses der Klärschlammverwertung beginnend vom Anfall des Klärschlammes auf der Abwasserbehandlungsanlage bis hin zur abgeschlossenen Aufbringung des Materials auf den Boden erforderlich.

Zu Artikel 2 (Änderung der Deponieverordnung)

In § 23 Absatz 6 der Deponieverordnung (DepV) wird bei einer Langzeitlagerung von Aschen aus der Monoverbrennung von Klärschlamm zum Zweck der späteren Rückgewinnung von Phosphor geregelt, dass auf Antrag eine Ausnahme von der Nachweispflicht über die nachfolgende ordnungsgemäße und schadlose Verwertung der Verbrennungsaschen zugelassen werden kann. Eine Ausnahme für die Aschelagerung über den 30. Juni 2023 hinaus wäre nach § 23 Absatz 6 Satz 3 DepV derzeit nicht zulässig.

Vor dem Hintergrund, dass insbesondere ein Großteil der entwickelten Verfahren zur Phosphorrückgewinnung aus Klärschlammverbrennungsaschen noch nicht in großtechnischem Maßstab zur Verfügung steht und die Phosphorrückgewinnung derzeit wirtschaftlich (noch) nicht darstellbar ist, soll mit einer Änderung der Deponieverordnung die Möglichkeit einer Ausnahme von der Nachweispflicht über die spätere Verwertung der phosphorhaltigen Klärschlammverbrennungsaschen über den 30. Juni 2023 hinaus bis zum 31. Dezember 2035 geschaffen werden.

Zu Artikel 3 (Folgeänderungen)

Absatz 1 betrifft die Verordnung über Anlagen zur biologischen Behandlung von Abfällen (30. BImSchV) und enthält in Nummer 1 eine redaktionelle Klarstellung der Regelung; sie stellt keine Folgeänderung durch die vorliegende Verordnung dar.

Nummer 2 stellt eine Folgeänderung dar, die durch die geänderte Begriffsdefinition für Klärschlamm erforderlich ist. Nach § 2 Absatz 2 Satz 5 der geltenden Klärschlammverordnung gelten auch Klärschlammkomposte und Klärschlammgemische als Klärschlämme. Mit Blick auf die in der vorliegenden Verordnung vorgesehenen differenzierten Regelungen für die Verwertung eines Klärschlammes, Klärschlammgemischs und Klärschlammkomposts bedarf die Verordnung über Anlagen zur biologischen Behandlung von Abfällen einer entsprechenden Änderung.

Absatz 2 betrifft die Bioabfallverordnung und enthält in Nummer 1 eine Folgeänderung des § 9 Absatz 2 Satz 6 BioAbfV, die aufgrund des geänderten Verweises auf die neue Klärschlammverordnung erforderlich wird.

Nummer 2 beinhaltet eine redationelle Klarstellung.

Absatz 3 betrifft das Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) und enthält eine Folgeänderung in § 3 Absatz 1 Nummer 1 BBodSchG, die aufgrund des geänderten Verweises auf die neue Klärschlammverordnung erforderlich wird.

Absatz 4 betrifft die Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV).

Nummer 1 beinhaltet als Folgeänderung in § 12 Absatz 1 BBodSchV eine Streichung des Verweises auf die geltende Klärschlammverordnung. Der Verweis ist nach neuer Rechtslage überflüssig, da nunmehr § 11 KrWG die Ermächtigungsgrundlage der vorliegenden Verordnung ist und in § 12 Absatz 1 BBodSchV bereits genannt wird.

Nummer 2 Buchstabe a aktualisiert in Anhang 1 Tabelle 5 BBodSchV die Analysemethode für den Parameter polychlorierte Dibenzodioxine und Dibenzofurane und stellt eine Aktualisierung des Analyseverfahrens dar.

Nummer 2 Buchstabe b Doppelbuchstabe aa aktualisiert in Anhang 1 Nummer 6.1 BBodSchV die Bezeichnung der Analysemethode für den Parameter polychlorierte Dibenzodioxine und Dibenzofurane.

Durch Nummer 2 Buchstabe b Doppelbuchstabe bb wird der in Anhang 1 Nummer 6.1 BBodSchV aufgeführte Verweis auf die VDI-Richtlinie 3499 ersatzlos gestrichen, da diese Norm für künftige Untersuchungen nicht mehr herangezogen wird (siehe vorgenannte Regelung zu Nummer 2 Buchstabe a).

Nummer 3 sieht als Folgeänderung in Anhang 2 Nummer 4.3 Buchstabe c, zweiter Spiegelstrich BBodSchV die ersatzlose Streichung von Satz 2 vor, da die in Bezug genommene Sonderregelung des § 4 Absatz 8 Satz 2 der geltenden Klärschlammverordnung über die höchstzu-

lässigen Werte der Parameter Cadmium und Zink nicht in die vorliegende Verordnung übernommen wird.

Zu Artikel 4(Änderung der Klärschlammverordnung)

Mit dem nach Artikel 8 Absatz 2 am 1. Januar 2019 in Kraft tretenden Artikel 4 sollen die Klärschlammwerke als Betreiber bestehender und künftig in Betrieb gehender Abwasserbehandlungsanlagen dazu angehalten werden, die Planungen und die Errichtung der Anlagen zur Phosphorrückgewinnung so rechtzeitig durchzuführen, dass spätestens zu dem in Artikel 8 Absatz 3 der Verordnung genannten Termin (1. Januar 2025) eine Phosphorrückgewinnung nach Artikel 5 der Verordnung durchgeführt werden kann.

Die Bestimmungen des Artikels 4 entfallen mit Inkrafttreten des Artikels 5 (1. Januar 2025), da diese zu diesem Zeitpunkt gegenstandslos werden.

Nummer 1 passt die Inhaltsübersicht der Verordnung redaktionell an.

Zu Nummer 2 fügt den neuen § 3a „Berichtspflichten; Phosphoruntersuchungen“ ein:

Absatz 1 bestimmt, dass der Klärschlammwerke der zuständigen Behörde bis spätestens 31. Dezember 2019 einen Bericht über die geplanten und eingeleiteten Maßnahmen zur Erfüllung der Pflicht zur Phosphorrückgewinnung ab 1. Januar 2025 (Artikel 5 §§ 3a und 3b in Verbindung mit Artikel 8 Absatz 3 der Verordnung) vorzulegen hat.

Wegen des für die Rückgewinnung von Phosphor aus Klärschlamm teilweise noch nicht großtechnisch verfügbaren Standes der Technik ist es erforderlich, dem Klärschlammwerke angemessene Übergangsfristen zur Umsetzung der Pflicht zur Phosphorrückgewinnung zu gewähren. Eine Übergangsfrist bis zum 1. Januar 2025 wird unter Würdigung aller fachlichen Aspekte (insbesondere Errichtung einer geeigneten flächendeckenden Anlageninfrastruktur, Schaffung von Absatzmärkten für Recyclingphosphor; Nachweis der Düngewirksamkeit) für erforderlich erachtet. Gleichwohl sollten die Planungen für die Errichtung der zur Phosphorrückgewinnung erforderlichen Infrastruktur frühzeitig in Angriff genommen werden, damit der Abschluss der investiven Maßnahmen spätestens zum 31. Dezember 2024 gewährleistet ist und somit die ab 1. Januar 2025 greifende Pflicht zur Phosphorrückgewinnung erfüllt werden kann. Hierzu wird der Klärschlammwerke nach Absatz 1 zur Vorlage eines Berichtes an die zuständige Behörde verpflichtet, der die zur Umsetzung der Pflicht zur Phosphorrückgewinnung ergriffenen Planungen und die zeitlichen Planungsschritte sowie die eingeleiteten investiven Maßnahmen enthalten soll.

Absatz 2 verpflichtet den Klärschlammhersteller, den Phosphorgehalt des Klärschlammes im Kalenderjahr 2019 untersuchen zu lassen und die Untersuchungsergebnisse der zuständigen Behörde bis zum 31. Dezember 2019 zusammen mit dem Bericht nach Absatz 1 vorzulegen. Auf die häufig ohnehin vorliegenden Untersuchungsergebnisse des Phosphorgehaltes der Klärschlämme, wie sie z.B. im Fall der landwirtschaftlichen Klärschlammverwertung gemäß Artikel 1 § 5 erforderlich sind, kann dabei zurückgegriffen werden. Die Kenntnis über den tatsächlichen Phosphorgehalt des betreffenden Klärschlammes ist Voraussetzung für die Planung und Umsetzung der Maßnahmen zur Phosphorrückgewinnung.

Absatz 3 bestimmt in Ergänzung zu den Vorgaben des Absatzes 2, dass in den – vermutlich wenigen – Fällen, in denen Abwasserbehandlungsanlagen erstmals nach dem 31. Dezember 2019 in Betrieb gehen, die Untersuchungen auf den Phosphorgehalt des Klärschlammes innerhalb von sechs Monaten nach Inbetriebnahme durchzuführen sind. Bei diesen Neuanlagen ist eine vergleichsweise kurze Fristsetzung möglich, da davon auszugehen ist, dass die Maßnahmen zur Phosphorrückgewinnung bereits bei Planung und Errichtung der Abwasserbehandlungsanlage berücksichtigt werden.

Absatz 4 verpflichtet den Klärschlammhersteller zu einer Wiederholungsuntersuchung des Phosphorgehaltes im Klärschlamm im Kalenderjahr 2023, um ein umfassendes und die Phosphorgehalte des Klärschlammes repräsentativ widerspiegelndes, längerfristiges Bild zu ermöglichen. Außerdem wird geregelt, dass die Untersuchungsergebnisse innerhalb von vier Wochen nach Durchführung der Untersuchungen der zuständigen Behörde vorzulegen sind. Zusätzliche, noch über die nach den Bestimmungen der Absätze 2 bis 4 hinausgehende freiwillige Untersuchungen auf den Phosphorgehalt des Klärschlammes sind in solchen Fällen geboten, in denen das Ergebnis der Klärschlammuntersuchungen im Kalenderjahr 2019 lediglich knapp unterhalb des in Artikel 5 § 3a Absatz 1 genannten Phosphorgehaltes (20 g/kg Klärschlamm TM) liegt und kein Einsatz des Klärschlammes in einer Klärschlammverbrennungsanlage oder einer Klärschlammmitverbrennungsanlage (z.B. Kohlekraftwerk) nach den Vorgaben des Artikels 5, § 3b der Verordnung beabsichtigt ist. Solche zusätzliche Untersuchungen, die innerhalb des Zeitraumes von 2019 und 2023 durchgeführt werden sollten, sind geeignet, dem Klärschlammhersteller rechtzeitig Klarheit darüber zu verschaffen, ob er zur Phosphorrückgewinnung ab 1. Januar 2025 verpflichtet sein wird (s. zu den die Pflicht begründenden Phosphorgehalten Artikel 5); gemäss den Bestimmungen des Artikel 5 kann die Pflicht zur Phosphorrückgewinnung bei Klärschlämmen entfallen, sofern der Phosphorgehalt nachweislich und dauerhaft weniger als 20 g je kg Klärschlamm (TS) beträgt.

Die Phosphoruntersuchungen sind nach § 32 und Anlage 2 der Verordnung (Probenuntersuchung), Abschnitt 2 (Klärschlammproben) durchzuführen.

Zu Artikel 5 (Weitere Änderung der Klärschlammverordnung)

Die Regelungen des Artikels 5 zur ab dem 1. Januar 2025 geltenden Pflicht zur Phosphorrückgewinnung aus Klärschlamm stellen mit Blick auf die neue 5-stufige Abfallhierarchie der Abfallrahmenrichtlinie und des Kreislaufwirtschaftsgesetzes das zentrale Element der künftigen Klärschlammverwertung dar. Ziel ist dabei, die wertgebenden Bestandteile des Klärschlammes umfassender als bisher in den Wirtschaftskreislauf zurück zu führen. Mit der Einführung der Pflicht zur Phosphorrückgewinnung aus Klärschlamm wird zudem eine der Vorgaben des Koalitionsvertrags zur 18. Legislaturperiode umgesetzt (s.o.). Der weitgehende Verzicht auf die bodenbezogene Klärschlammverwertung betrifft nicht allein die Verwertung von Klärschlämmen; die dem Wortlaut des Koalitionsvertrages zu entnehmende Beendigung der bodenbezogenen Klärschlammverwertung führt parallel auch zu einer deutlichen Einschränkung der Verwertung von Klärschlammkomposten und Klärschlammgemischen.

Die Pflicht zur Rückgewinnung von Phosphor aus Klärschlamm obliegt Klärschlammherzeugern, deren Klärschlamm einen Phosphorgehalt von 20 g/kg oder mehr Klärschlamm TM aufweist. Klärschlämme mit einem niedrigeren Phosphorgehalt können unmittelbar einer anderweitigen Verwertung oder der Beseitigung und damit in der Regel einer thermischen Vorbehandlung zugeführt werden.

Zusätzlich soll für Klärschlamm aus Abwasserbehandlungsanlagen der Größenklassen 1 bis 3 (Anlagen bis 10 000 EW), die überwiegend in ländlich strukturierten Regionen vorhanden sind, auch künftig die Möglichkeit bestehen, die anfallenden Schlämme bodenbezogen zu Düngezwecken zu verwerten. Hierfür sprechen u.a. Annahmen, dass Klärschlämme aus ländlich geprägten Regionen tendenziell geringere Schadstoffbelastungen aufweisen als in verdichteten Regionen.

Die Festlegung eines Schwellenwerts (20 g/kg TM), ab dem die Phosphorrückgewinnung verbindlich vorgeschrieben wird, sowie die Möglichkeit der Fortführung der bodenbezogenen Verwertung von Klärschlämmen aus kleinen Abwasserbehandlungsanlagen ist u.a. unter wirtschaftlichen und ökologischen Gesichtspunkten gerechtfertigt. Im Vergleich zu den Investitionen und laufenden Kosten für die Phosphorrückgewinnung in größeren Abwasserbehandlungsanlagen erscheint der finanzielle Aufwand für sehr kleine Abwasserbehandlungsanlagen oder bei Anlagen mit geringen Phosphorgehalten unter Berücksichtigung des geringen Phosphorgehalts der in diesen Anlagen behandelten Klärschlämme unverhältnismäßig.

Nach Schätzung der Deutschen Vereinigung für Wasser und Abfall (DWA) betreffen diese beiden Ausnahmeregelungen zusammen rund 10 bis 15 % des insgesamt in Klärschlämmen enthaltenen Phosphorpotenzials. Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass Klärschlämme aus Abwasserbehandlungsanlagen der Größenklassen 4 und 5 (Ausbaugröße von 10 000 bis 100 000 Einwohnern und von 100 000 und mehr EW) größenordnungsmäßig etwa 85 % des gesamten Phosphors kommunaler Klärschlämme enthalten, der ab 2015 der Pflicht zur Phosphorrückgewinnung unterliegt.

Die in der Verordnung vorgesehene Übergangsfrist zur Einführung der Phosphorrückgewinnung (ab 1. Januar 2025) ist aus folgenden Gründen geboten:

- Ein Teil der Verfahren zur Rückgewinnung von Phosphor aus Klärschlämmen (und Abwasser) steht noch nicht in großtechnischem Maßstab zur Verfügung.
- Die Planung und Errichtung der auf die spezifischen örtlichen Gegebenheiten anzupassenden Anlageninfrastruktur sowie die Prüfung denkbarer regionaler Kooperationen erfordern angemessene Planungs- und Umsetzungszeiträume; solche Kooperationen dürften unter ökonomischen Aspekten in der Regel sinnvoll sein.
- Die Pflanzenverfügbarkeit (Düngewirksamkeit) des rückgewonnenen Phosphors wurde noch nicht generell nachgewiesen.
- Abschließende Nachweise über die bessere Qualität des rückgewonnenen Phosphors im Vergleich zu Klärschlamm und ggf. auch im Vergleich zu Phosphordünger aus Rohphosphaten stehen noch aus (Schadstoffbelastungen; Arzneimittelreste im Phosphorrecyclat).
- Umfassende ökobilanzielle Bewertungen, insbesondere bei thermischen Vorbehandlungsverfahren zur Phosphorrückgewinnung liegen noch nicht vor.
- Die Vermarktung des rückgewonnenen Phosphors ist derzeit noch nicht gesichert (Grund: Aufbereitung zu düngerechtlich zugelassenem Düngemittel ist in der Regel teurer als Aufbereitung von Rohphosphat zu Mineraldünger).

Nummer 1 passt zunächst die Inhaltsübersicht der Verordnung redaktionell an.

Nummer 2 enthält die notwendigen Erweiterungen zum sachlichen und personellen Anwendungsberich der Verordnung. Dazu wird in **Buchstabe a** die Rückgewinnung von Phosphor aus Klärschlamm bzw. Klärschlammasche in den sachlichen Anwendungsbereich der Verordnung aufgenommen.

Adressaten der Verordnung sind durch Änderung des personellen Anwendungsbereichs in **Buchstabe b** auch die Betreiber einer Klärschlammverbrennungsanlage sowie die Betreiber einer Klärschlammmitverbrennungsanlage.

Zu Nummer 3

Die Einführung der Pflicht zur Phosphorrückgewinnung ab dem 1. Januar 2025 macht eine Ergänzung der Begriffsbestimmungen des Artikels 1 § 2 für eine reibungslose Umsetzung der dann geltenden Verordnungsvorgaben erforderlich. Durch die in § 2 Absätze 10a und 10b neu einzufügenden Definitionen für „Klärschlammverbrennungsanlagen“ und „Klärschlammmitverbrennungsanlagen“ wird klargestellt, dass es sich bei diesen Anlagen um Feuerungsanlagen zur Verbrennung oder Mitverbrennung von Abfällen entsprechend der Vorgaben der *Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen* (17. BImSchV) handelt, deren Anforderungen damit auch bei der Vorhandlung von Klärschlämmen zu beachten sind.

Durch die entsprechenden Verweise auf die Begriffsbestimmungen der 17. BImSchV ergibt sich auch, dass die an einigen Standorten diskutierte Behandlung von Klärschlämmen in Pyrolyseanlagen nur dann als Verfahren angesehen werden kann, das den künftigen Vorgaben der Verordnung entspricht, sofern in der Anlage ausschließlich Klärschlämme und ggf. zusätzlich die in § 3b Absatz 3 Satz 1 genannten Materialien behandelt werden. Außerdem ist für die Zuordnung zu einer „Verbrennungsanlage“ nach der 17. BImSchV erforderlich, dass die bei der Pyrolyse entstehenden festen Rückstände einer Verbrennung zugeführt werden. In Verbindung mit den Vorgaben der zum 1. Januar 2025 in Kraft tretenden Pflicht zur Rückgewinnung ergibt sich, dass eine Pyrolyse nur dann die Bestimmungen der Verordnung erfüllt, sofern aus den nach der Verbrennung der kohlenstoffreichen Pyrolyserückstände anfallenden Aschen das Phosphor gewonnen wird oder die Aschen langfristig gelagert werden, um eine spätere Phosphoraufbereitung vorzunehmen. Eine unmittelbare Verwertung der kohlenstoffreichen Pyrolyserückstände entspricht somit nicht den Anforderungen der Verordnung an die Phosphorrückgewinnung, zumal derzeit noch keine ausreichenden Kenntnisse zum Verbleib der ursprünglich im Klärschlamm enthaltenen Schadstoffe (Schwermetalle) vorliegen.

Zu Nummer 4

Nummer 4 enthält eine Neufassung des Artikel 1 § 3. Zentrale Regelung der ab 1. Januar 2025 geltenden Bestimmungen der Klärschlammverordnung ist der darin enthaltene **Absatz 1**, in dem die Pflicht zur Phosphorrückgewinnung nach Maßgabe der in Nummer 6 neu eingefügten §§ 3a bis 3e geregelt wird. Die bisher in Artikel 1 § 3 Absatz 1 enthaltene Anstrebenspflicht zur hochwertigen Verwertung des Klärschlammes wird durch die nunmehr vorgenommene Ände-

rung zur grundsätzlichen Pflicht zur Phosphorrückgewinnung ersetzt. Die Ausgestaltung der Phosphorrückgewinnung erfolgt durch den mit Artikel 5 Nummern 5 und 6 eingefügten Teil 1a (Anforderungen an die Rückgewinnung von Phosphor).

Die Regelung des **Absatzes 2** ermöglicht es Betreibern von kleinen Abwasserbehandlungsanlagen der Größenklasse 1, 2 oder 3 des Anhangs 1 der Abwasserverordnung (Abwasserbehandlungsanlagen mit einer Ausbaugröße von maximal 10 000 EW), anstelle der ansonsten geltenden Pflicht zur Phosphorrückgewinnung auch künftig und zunächst unbefristet eine bodenbezogene Klärschlammverwertung nach Maßgabe der in Artikel 1 Teil 2 und 3 dieser Verordnung genannten Anforderungen vorzunehmen. Diese Verwertungsoption ist insbesondere vor dem Hintergrund gerechtfertigt, da die Phosphorrückgewinnung bei kleinen Abwasserbehandlungsanlagen in der Regel mit überproportionalen Kostenbelastungen und einer vergleichsweise geringen Menge an zurückgewonnenem Phosphor verbunden sein dürfte. Zudem ist zu erwarten, dass solche Klärschlämme überwiegend in ländlich geprägten Regionen anfallen und diese somit tendenziell geringere Schadstoffbelastungen im Vergleich zu Klärschlämmen aus stärker verdichteten Regionen aufweisen dürften. Diese Verwertungsoption sollte nach angemessenem Erfahrungszeitraum mit der Phosphorrückgewinnung aus Klärschlamm von größeren Abwasserbehandlungsanlagen dahingehend überprüft werden, ob die Pflicht zur Phosphorrückgewinnung auch auf kleinere Anlagen ausgedehnt werden sollte. Denkbar ist eine Phosphorrückgewinnung bei kleineren Anlagen insbesondere dann, wenn Kooperationen zwischen mehreren Betreibern von Abwasserbehandlungsanlagen möglich sind.

Nummer 5 erweitert die Inhaltsübersicht.

Zu Nummer 6 (Einfügung §§ 3a bis 3e)

In den vergangenen Jahren hat sich gezeigt, dass zur Rückgewinnung des im Klärschlamm enthaltenen Phosphors grundsätzlich zwei Verfahrenswege für einen großtechnischen Einsatz geeignet sein dürften. Es ist zu erwarten, dass in der Praxis entweder Verfahren zur Phosphorrückgewinnung aus dem Klärschlamm oder Verfahren zur Abtrennung des Phosphors aus der Verbrennungsgasche nach einer thermischen Vorbehandlung des Klärschlammes (Klärschlammverbrennung; Klärschlammmitverbrennung in Kohlekraftwerken) zum Einsatz kommen werden. Denkbar ist zudem, dass bereits im Zuge der Abwasserbehandlung und damit im Vorfeld der abfallrechtlichen Bestimmungen dieser Verordnung Maßnahmen zur Rückgewinnung des Phosphors ergriffen werden.

Im Einklang mit den technischen Entwicklungen der vergangenen Jahre umfassen die Vorgaben der Verordnung sowohl Rahmenanforderungen an Verfahren zur Rückgewinnung des im

Klärschlamm enthaltenen Phosphors (§ 3a) als auch Anforderungen an die Rückgewinnung von Phosphor aus der Klärschlammverbrennungsasche (§ 3b). Dem Klärschlammherzeuger als Betreiber der Abwasserbehandlungsanlage wird damit ein Wahlrecht gegeben, das unter Berücksichtigung des spezifischen Einzelfalles vor Ort am besten geeignet erscheinende Verfahren zur Phosphorrückgewinnung anzuwenden.

Zu § 3a (Phosphorrückgewinnung aus Klärschlamm)

Absatz 1 verpflichtet den Klärschlammherzeuger zur Durchführung der Phosphorrückgewinnung ab dem 1. Januar 2025, sofern der im Klärschlamm gemessene Phosphorgehalt den Wert von 20 g/kg TM erreicht oder überschreitet und der Klärschlamm in einer Klärschlammverbrennungsanlage (z.B. Zementwerk, Kraftwerk) thermisch behandelt werden soll. Die Pflicht zur vorgeschalteten Phosphorrückgewinnung entfällt nur dann, wenn der vorgenannte Phosphorschwellenwert bei den nach Artikel 4 § 3a Absatz 2 bis 4 und nach Artikel 5 § 3c durchzuführenden Untersuchungen auf die Phosphorgehalte ausnahmslos unterschritten wird. In diesen Fällen können die Klärschlämme auch nach dem 1. Januar 2025 unmittelbar der thermischen Behandlung in Zementwerken, Kraftwerken oder Abfallverbrennungsanlagen zugeführt werden.

Absatz 2 enthält die Verpflichtung, dass zur Phosphorrückgewinnung ein Verfahren anzuwenden ist, das im Ergebnis eine Unterschreitung des Phosphorgehalts des behandelten Klärschlammes von 20 g/kg TM gewährleistet. Sofern durch das eingesetzte Verfahren eine Unterschreitung des Phosphorgehalts des behandelten Klärschlammes von 20 g/kg TM nicht erreicht werden kann, ist nachzuweisen, dass der Phosphor-Ausgangsgehalt des Klärschlammes um mindestens 50 % oder mehr reduziert wurde.

Ohne eine derartige Regelung wäre es z. B. bei besonders hohen Phosphorgehalten (mehr als 40 g/kg TM) erforderlich, Klärschlämme einer mehrmaligen Phosphorabtrennung oder unmittelbar der Klärschlammverbrennung oder Klärschlammverbrennung nach § 3b zuzuführen.

Durch die Bestimmungen des **Absatzes 3** soll verhindert werden, dass Klärschlämme nur zu dem Zweck miteinander vermischt werden, den Phosphorgehalt der vermischten Klärschlämme auf unter 20 g/kg TM abzusenken und damit die Pflicht zur Phosphorrückgewinnung zu umgehen. Unter wirtschaftlichen Aspekten wird es gleichwohl in vielen Fällen sinnvoll sein, Klärschlämme aus unterschiedlichen Abwasserbehandlungsanlagen gemeinsam einer Phosphorfällung zuzuführen. Die erforderlichen Voraussetzungen hierfür enthält Absatz 3; wesentliche Voraussetzung für die Zulässigkeit der Vermischung der Klärschlämme aus unterschiedlichen Abwasserbehandlungsanlagen ist der Nachweis, dass die für die Vermischung vorgese-

nenen Klärschlämme jeweils den in Absatz 1 genannten Phosphorgehalt von 20 g/kg TM aufweisen.

Zu § 3b (Phosphorrückgewinnung aus Klärschlammverbrennungsasche)

Als gleichrangige Alternative zu der Phosphorrückgewinnung aus dem Klärschlamm kann nach den Bestimmungen des § 3b der Verordnung auch eine thermische Vorbehandlung des Klärschlammes in einer Klärschlammverbrennungsanlage (Anlage, in der grundsätzlich nur Klärschlämme thermisch behandelt werden) oder Klärschlammmitverbrennungsasche erfolgen. Hierunter fallen entsprechend der in Bezug genommenen Definition (vgl. Erläuterungen zu Nummer 3) der „Verordnung über die Verbrennung und Mitverbrennung von Abfällen“ neben herkömmlichen Verbrennungsverfahren (Verbrennung durch Oxidation) auch andere vergleichbare thermische Behandlungsverfahren wie Pyrolyse, Vergasung oder auch Plasmaverfahren, soweit die bei den vorgenannten thermischen Verfahren aus Abfällen entstehenden festen, flüssigen oder gasförmigen Stoffe verbrannt werden.

§ 3b enthält die bei Einsatz eines Klärschlammverbrennungsverfahrens zu beachtenden Voraussetzungen. Bei derartigen Verfahren hat die Phosphorrückgewinnung aus der Verbrennungsasche zu erfolgen; vereinzelt werden bereits heute auch die anfallenden Verbrennungsaschen unmittelbar als Düngemittel nach den Bestimmungen der Düngemittelverordnung verwertet. Während bereits etwa 20 Klärschlammverbrennungsanlagen (sogenannte Klärschlammmonoverbrennungsanlagen) in Deutschland mit einer Verbrennungskapazität von 580 000 t pro Jahr (t/a) in Betrieb sind, sind noch keine Einrichtungen zur Rückgewinnung des Phosphors aus Klärschlammverbrennungsaschen im großtechnischen Einsatz.

Absatz 1 regelt, dass an Stelle eines Verfahrens zur Rückgewinnung des im Klärschlamm enthaltenen Phosphors auch eine Rückgewinnung des Phosphors aus Aschen von monoverbrannten Klärschlämmen und aus Aschen aus der Mitverbrennung von Klärschlämmen zulässig ist (vgl. hierzu Ausführungen zu Absatz 3). Eine Phosphorrückgewinnung aus der Klärschlammverbrennungsasche kann unterbleiben, sofern die Verbrennungsasche – falls erforderlich nach erfolgter Aufbereitung - unmittelbar einer stofflichen Verwertung unter Nutzung des Phosphorgehalts der Asche zugeführt wird. Zudem wird klargestellt, dass die Phosphorrückgewinnung aus der Klärschlammverbrennungsasche bzw. die stoffliche Verwertung der Verbrennungsasche regelmäßig zu erfolgen hat; die Rückgewinnung ist somit auch in den Fällen zwingend, in denen der gemessene Phosphorgehalt des bei den genannten thermischen Behandlungsverfahren eingesetzten Klärschlammes weniger als 20 g/kg TM beträgt. Sofern die Verbrennungsaschen zu einem Düngemittel aufbereitet werden sollen, ist stets zu prüfen, ob damit auch ein Düngemitteltyp hergestellt wird, der gemäss den Bestimmungen der Dünge-

mittelverordnung in Verkehr gebracht werden darf. So sieht die geltende Düngemittelverordnung vor, dass phosphorhaltige Verbrennungaschen als Düngemittel nur dann in Verkehr gebracht werden dürfen, wenn diese bei der Verbrennung eines einzelnen Stoffes und nicht bei der Verbrennung eines Stoffgemisches angefallen sind.

Für den Fall, dass die Verbrennungasche nicht unmittelbar einer stofflichen Verwertung (in der Regel zu Dünge Zwecken) zugeführt wird, sondern eine Rückgewinnung des Phosphors aus der Verbrennungasche erfolgt, wird in **Absatz 2** geregelt, dass hierzu ein Verfahren einzusetzen ist, das eine Phosphorrückgewinnung von mindestens 80 % gewährleistet.

Soweit die in thermischen Behandlungsanlagen eingesetzten Klärschlämme nicht in dem Ausmaß entwässert wurden, dass sie selbstgänglich verbrennen, lässt **Absatz 3** zu, dass auch heizwertreiche Materialien zur Gewährleistung des Verbrennungsprozesses (Stützfeuerung) genutzt werden; als heizwertreiches Material sind ggf. auch zu Ersatzbrennstoffen aufbereitete Abfälle zulässig, soweit diese nicht zur Anreicherung von Schadstoffen in dem zurückgewonnenen Phosphor führen.

Daneben ermöglichen die Bestimmungen des Absatzes 3, dass Klärschlämme auch gemeinsam mit tierischen Nebenprodukten der Kategorien 2 und 3 nach Klassifizierung der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 thermisch behandelt und anschließend der Phosphorrückgewinnung zugeführt werden können. Grund hierfür ist, dass bestimmte tierische Nebenprodukte (z.B. Knochen, Knochenmehle, Blutmehl) vergleichsweise hohe Phosphorgehalte bei gleichzeitig sehr geringen Schadstoffgehalten aufweisen und somit eine wichtige Quelle für die Phosphorrückgewinnung darstellen. Generelle Regelungen zur Verwendung tierischer Nebenprodukte durch abfallrechtliche Bestimmungen sind allerdings nicht möglich, da diese Materialien prioritär dem eigenständigen Rechtsregime für tierische Nebenprodukte, die nicht für den menschlichen Verzehr bestimmt sind, unterliegen (Detaillierte Anforderungen an die Entsorgung tierischer Nebenprodukte regeln die Verordnungen (EG) Nr. 1069/2009 und Nr. 142/2011).

Anlagen zur Phosphorrückgewinnung aus Klärschlammaschen stehen im großtechnischen Maßstab derzeit noch nicht zur Verfügung. Es ist allerdings – unter Annahme der aktuellen und kurzfristig prognostizierten wirtschaftlichen Gegebenheiten – davon auszugehen, dass die Rückgewinnung und Aufbereitung von Phosphor aus Klärschlämmen zu Phosphordüngemitteln teurer ist als die Gewinnung von Phosphordünger aus Phosphatgestein. Vor diesem Hintergrund ermöglichen die Bestimmungen des **Absatzes 4**, dass die Klärschlammverbrennungaschen entsprechend der Anforderungen der Deponieverordnung auch für einen längeren Zeitraum so gelagert werden, dass eine spätere Aufbereitung zu Phosphordüngemitteln gewährleistet ist. Damit sollen die mit der Pflicht zur Phosphorrückgewinnung verbundenen zusätzli-

chen Kostenbelastungen begrenzt werden. Eine Aufbereitung der phosphorhaltigen Aschen kann damit auf einen Zeitpunkt verschoben werden, zu dem die Aufbereitung zu Phosphordüngemitteln im Vergleich zur Herstellung von konventionellen mineralischen Phosphordüngemitteln ökonomisch konkurrenzfähig oder die Marktreife des gewonnenen Phosphors erreicht ist. Die bislang durch § 23 Absatz 6 der Deponieverordnung zulässige Frist, bis zu der eine Rückholung und Aufbereitung der Klärschlammverbrennungaschen spätestens bis zum 30. Juni 2023 erfolgen muss, soll nach Artikel 2 der vorliegenden Verordnung bis zum 31. Dezember 2035 verlängert werden.

Zu § 3c (Untersuchungspflichten)

Absatz 1 verpflichtet grundsätzlich alle Klärschlammherzeuger, den Klärschlamm im Regelabstand von jeweils 250 t TM angefallenen Klärschlamm auf den Phosphorgehalt zu untersuchen. Bei kleineren Abwasserbehandlungsanlagen sind die Untersuchungen zumindest im Abstand von drei Monaten durchzuführen; bei besonders großen Anlagen wird die maximal erforderliche Anzahl von Untersuchungen auf eine Untersuchung im Monat begrenzt. Die Untersuchungspflichten entsprechen somit den Regelungen des Artikels 1 § 5 Absatz 1 Satz 2 der Verordnung bei bodenbezogener Verwertung des Klärschlamm. Zur Vermeidung von Doppeluntersuchungen kann eine Untersuchung des Klärschlamm auf den Phosphorgehalt unterbleiben, sofern die entsprechende Untersuchung bereits nach Artikel 1 § 5 Absatz 1 Nummer 4 der Verordnung vorgenommen wurde.

Im Fall der Fortführung der landwirtschaftlichen Klärschlammverwertung über den 1. Januar 2025 hinaus gemäß den Bestimmungen des zum 1. Januar 2025 in geänderter Fassung in Kraft tretenden § 3 Absatz 2 (Klärschlämme aus Abwasserbehandlungsanlagen der Grössenklassen 1 bis 3) gelten die nach den Bestimmungen des § 5 Absatz 1 Nummer 4 durchgeführten Phosphoruntersuchungen auch zur Erfüllung der Pflichten des § 3c Absatz 1. Aus den Regelungen der Verordnung ergibt sich, dass jegliches Erreichen oder Überschreiten des Phosphorgehaltes von 20 g/kg Klärschlamm TM bei Abwasserbehandlungsanlagen der Grössenklassen 4 und 5 dazu führt, dass der Klärschlamm einer Phosphorrückgewinnung nach § 3a oder die nach einer thermischen Vorbehandlung des Klärschlamm anfallende Klärschlammverbrennungasche einer Phosphorrückgewinnung nach § 3b zuzuführen ist. Spezielle Übergangsregelungen für den Fall der erstmaligen Überschreitung des Phosphor-Schwellenwerts im Klärschlamm von 20 g/kg TM sieht die Verordnung nicht vor, so dass der Klärschlammherzeuger insbesondere bei gemessenen Phosphorgehalten in der Nähe des Schwellenwertes Vorkehrungen zur Einhaltung der Anforderungen an die Phosphorrückgewinnung einplanen sollte.

Absatz 2 legt fest, dass im Fall der thermischen Vorbehandlung des Klärschlammes nach § 3b Absatz 1 in einer Klärschlammverbrennungsanlage oder nach § 3b Absatz 1 in Verbindung mit Absatz 3 Satz 2 in einer Klärschlammmitverbrennungsanlage die Pflicht zu regelmäßigen Phosphoruntersuchungen nach einer Erstuntersuchung im Jahr 2025 entfällt. Grund hierfür ist, dass bei derartigen Verfahren die Pflicht zur Phosphorrückgewinnung aus der jeweiligen Klärschlammverbrennungsasche oder zur Lagerung der Verbrennungsaschen mit einer später erfolgenden Phosphorrückgewinnung unabhängig vom Phosphorgehalt der zur thermischen Vorbehandlung eingesetzten Klärschlämme zu erfüllen ist. Die Vorgabe, innerhalb welcher Fristen die Ergebnisse der regelmäßigen Phosphoruntersuchungen der zuständigen Behörde vorzulegen sind, ergeben sich aus den Ausführungen des **Absatzes 3**.

Zu § 3d (Nachweispflichten)

Die für den behördlichen Vollzug der Verordnung erforderlichen Nachweispflichten sind in den §§ 3d und 3e der Verordnung geregelt.

Durch **Absatz 1 Nummer 1** werden die Klärschlammherzeuger, die ein Verfahren zur Phosphorrückgewinnung einsetzen, zur Führung eines Nachweises verpflichtet, dass das angewandte Rückgewinnungsverfahren zur Reduzierung des Phosphorgehaltes zu einem Phosphorgehalt unterhalb des Phosphor-Schwellenwerts von 20 g/kg TM geführt hat oder der Phosphorgehalt um mindestens 50 % reduziert wurde.

Ergänzend werden nach Nummern 2 und 3 Nachweise verlangt, ob eine Vermischung mit Klärschlämmen anderer Klärschlammherzeuger vorgenommen wurde und welche Gehalte bei den regelmäßig durchzuführenden Untersuchungen der Phosphorgehalte der jeweiligen Klärschlämme ermittelt wurden (s. Nummer 3).

Im Fall einer thermischen Vorbehandlung des Klärschlammes in einer Klärschlammverbrennungsanlage oder einer Klärschlammmitverbrennungsanlage hat der Betreiber der jeweiligen Verbrennungsanlage den Nachweis nach **Absatz 2** über die durchgeführte Phosphorrückgewinnung oder die stoffliche Verwertung der Verbrennungsasche unter Nutzung des in der Verbrennungsasche enthaltenen Phosphors zu führen. Grund für den Wechsel der Verantwortlichkeit ist, dass in diesen Verbrennungsanlagen keine chargenweise thermische Vorbehandlung der Klärschlämme getrennt nach den unterschiedlichen Abwasserbehandlungsanlagen erfolgt. Die anfallenden Verbrennungsaschen können somit nicht mehr dem jeweiligen Klärschlammherzeuger zugeordnet werden. Somit obliegt dem Betreiber der Verbrennungsanlage die Dokumentation, ob die Verbrennungsasche einer Phosphorrückgewinnung unterzogen wurde, eine unmittelbare stoffliche Verwertung der Verbrennungsaschen vorgenommen wurde oder die

angefallenen Aschen langzeitgelagert wurden, um sie einer späteren Phosphorrückgewinnung zuzuführen.

Absatz 3 regelt, dass die Nachweise der Phosphorrückgewinnung nach den Absätzen 1 und 2 die Angaben nach Anlage 3 Abschnitt 1 der Verordnung zu enthalten hat.

Durch **Absatz 4** wird festgelegt, welche zuständigen Behörden der Klärschlammherzeuger bzw. der Betreiber einer Klärschlammverbrennungsanlage oder der Klärschlammmitverbrennungsanlage durch Übersendung einer Kopie des Nachweises nach den Absätzen 1 und 3 über die erfolgte Phosphorrückgewinnung zu informieren hat. Damit erhält er die Bestätigung, dass die Phosphorrückgewinnung verordnungskonform erfolgt ist.

Ergänzend wird durch die Vorgaben des **Absatzes 5** festgelegt, dass die Nachweise über die durchgeführten Maßnahmen zur Phosphorrückgewinnung mindestens zehn Jahre aufzubewahren sind. Zudem wird in Satz 2 klargestellt, dass im Fall einer Langzeitlagerung der Verbrennungsasche die Aufbewahrungsfrist erst nach abgeschlossener Phosphorrückgewinnung beginnt.

Zu § 3e (Registerpflicht bei Phosphorrückgewinnung)

Mit § 3e der Verordnung führt – parallel zur bestehenden Registerpflicht hinsichtlich der Verwertung von Klärschlamm, Klärschlammgemisch und Klärschlammkompost auf Böden nach Artikel 1 § 34 der Verordnung – auch hinsichtlich der Phosphorrückgewinnung aus Klärschlamm und aus Klärschlammverbrennungsasche eine Registerpflicht für den Klärschlammherzeuger ein. Die Registerdaten bilden die Grundlage für die Datenzusammenstellung und Berichterstattung nach Artikel 1 § 34 Absatz 3 der vorliegenden Verordnung.

Obwohl die Phosphorrückgewinnung aus der Klärschlammverbrennungsasche bzw. die stoffliche Verwertung der Verbrennungsasche nach Artikel 5 § 3b Absatz 1 Satz 2 der Verordnung dem Betreiber der Klärschlammverbrennungsanlage und dem Betreiber der Klärschlammmitverbrennungsanlage obliegt, soll auch die diesbezügliche Registerpflicht in die Gesamtverantwortung des Klärschlammherzeugers als Erzeuger des Abfalls „Klärschlamm“ fallen.

Zu Nummer 7

Die in **Buchstabe a** enthaltene Änderung des § 15 der geltenden Klärschlammverordnung beinhaltet das Verbot der Aufbringung von Klärschlämmen aus Abwasserbehandlungsanlagen der Größenklassen 4 und 5 auf Böden. Damit tritt zum 1. Januar 2025 das Verbot der bodenbezogenen Klärschlammverwertung für alle Klärschlämme, die in Abwasserbehandlungsanlagen mit einer Ausbaugröße von 10 000 EW und mehr anfallen, in Kraft. Erfasst werden hier-

durch etwa 85 % der in kommunalen Abwasserbehandlungsanlagen anfallenden Klärschlämme und damit mehr als 85 % des insgesamt in Abwasserbehandlungsanlagen anfallenden Phosphors. Durch Satz 2 kann im Ausnahmefall eine Aufbringung von Klärschlamm auf Böden zugelassen werden, sofern die zuständige Behörde, im Fall einer geplanten Aufbringung auf landwirtschaftlich genutzte Böden im Einvernehmen mit der zuständigen landwirtschaftlichen Fachbehörde, der Ausnahme zustimmt. Von dieser Ausnahmeregelung kann z.B. dann Gebrauch gemacht werden, wenn der Betrieb der Einrichtungen zur Phosphorrückgewinnung unerwartet eingestellt werden musste und eine alternative Einrichtung zur Phosphorrückgewinnung (z. B. in benachbarter Abwasserbehandlungsanlage) nicht in Anspruch genommen werden kann.

Für Klärschlämme aus kleinen Abwasserbehandlungsanlagen (Größenklassen 1 bis 3) ergibt sich aus der geänderten Fassung des § 15, dass eine Fortführung der bodenbezogenen Klärschlammverwertung erfolgen kann; mit dieser Ausnahme soll u.a. der Tatsache Rechnung getragen werden, dass bei derartigen Ausbaugrößen im Vergleich zu größeren Anlagen mit höheren spezifischen Kosten der Phosphorrückgewinnung zu rechnen ist. Zu berücksichtigen ist dabei auch, dass die durchschnittlichen Phosphorgehalte der Klärschlämme aus solchen kleineren Anlagen unter den durchschnittlichen Phosphorgehalten der Klärschlämme größerer Anlagen liegen.

Die mit den **Nummern 8 bis 11** vorgenommenen Änderungen dienen der redaktionellen Anpassung der Verordnung an die mit Wirkung vom 1. Januar 2025 geltende Fassung der Verordnung.

Zu Nummer 12

Die Pflicht des Klärschlammherstellers zur Führung eines Registers über die Durchführung der bodenbezogenen Klärschlammverwertung ist in Artikel 1 § 34 Absatz 1 normiert. Mit Einführung der Pflicht zur Phosphorrückgewinnung ab 1. Januar 2025 (Artikel 5 in Verbindung mit Artikel 8 Absatz 3 der Verordnung) ist eine Änderung der Verordnungsstruktur verbunden mit der Folge, dass – in Anlehnung an die Ausgestaltung der Registerpflicht nach Artikel 5 § 3e bei der Phosphorrückgewinnung – die Registerpflicht in § 34 Absatz 1 zu streichen und neu in § 18a (Registerpflicht bei bodenbezogener Verwertung) zu verorten ist. Die Angaben des Registers sind sowohl hinsichtlich der Durchführung der bodenbezogenen Klärschlammverwertung als auch bezüglich der Phosphorrückgewinnung zentral in Artikel 1 § 34 der Verordnung festgelegt.

Zu Nummer 13

Durch die in Nummer 13 enthaltenen Änderungen werden zum 1. Januar 2025 die nach § 34 in einem Register zu erfassenden Merkmale um die Angaben ergänzt, die zum Nachweis der erfolgten Phosphorrückgewinnung (einschließlich eventuell erfolgter Langzeitlagerung von Klärschlammverbrennungsgaschen) und - soweit vorgeschrieben – zur Dokumentation der nach den Vorgaben des Artikels 5 § 3c erfolgten regelmäßigen Untersuchungen der Phosphorgehalte nach Teil 1a der Verordnung erforderlich sind (Absatz 1). Der bisherige Absatz 1 mit den Angaben zur bodenbezogenen Klärschlammverwertung nach Teil 2 und 3 der Verordnung wird Absatz 1a.

Zu Nummer 14

Nummer 14 enthält die zum widerspruchsfreien Vollzug der Verordnung erforderlichen Anpassungen bei den Ordnungswidrigkeiten in § 36 der Verordnung.

Zu Nummer 15

Durch Nummer 15 werden die §§ 37 bis 39 der Verordnung aufgehoben. Diese Paragraphen enthalten Übergangsregelungen, die spätestens zum Zeitpunkt des Inkrafttretens des Artikels 5 (Pflicht zur Phosphorrückgewinnung) zum 1. Januar 2025 aufgrund des Ablaufs der jeweiligen Frist gegenstandslos werden und daher aufgehoben werden können.

Zu Nummer 16

Durch die Änderungsregelungen in Nummer 16 wird die Anlage 3 der Verordnung (Anzeigen, Lieferscheine, Bestätigungen) ergänzt um die Angaben des Nachweises der erfolgten Phosphorrückgewinnung aus Klärschlämmen und aus Klärschlammverbrennungsgaschen nach thermischer Vorbehandlung sowie – soweit zutreffend – zur Langzeitlagerung von Verbrennungsgaschen ab 1. Januar 2025. Die Struktur des Nachweises orientiert sich dabei an der des Lieferscheins nach Abschnitt 2 (neu) Nummer 2 der Anlage 3.

Zu Artikel 6 (Weitere Änderung der Deponieverordnung)

§ 23 Absatz 6 der Deponieverordnung regelt die Langzeitlagerung von Aschen aus der Klärschlammmonoverbrennung. Da nach Artikel 5 § 3b Absatz 1 der vorliegenden Verordnung neben der Vorbehandlung des Klärschlammes in einer Klärschlammverbrennungsanlage (Klärschlammmonoverbrennungsanlage) auch eine Vorbehandlung des Klärschlammes in einer Klärschlammmitverbrennungsanlage zulässig ist, bedarf § 23 Absatz 6 der Deponieverordnung einer Öffnung hinsichtlich der Langzeitlagerung auch von Aschen aus der Klärschlammmitverbrennung.

Zu Artikel 7 (Bekanntmachungserlaubnis)

Artikel 7 ermöglicht es dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, im Anschluss an die durch Artikel 4 und 5 vorgenommenen umfassenden Änderungen die Klärschlammverordnung in der vom 1. Januar 2025 an geltenden Fassung bekannt zu machen.

Zu Artikel 8 (Inkrafttreten, Außerkrafttreten)

Dieser Artikel regelt das gestufte Inkrafttreten der gesamten Verordnung zur Neuordnung der Klärschlammverwertung und das Außerkrafttreten der bisher geltenden Klärschlammverordnung. Hierbei ist der Zeitpunkt der Einführung der Phosphorrückgewinnung aus Klärschlamm nach Absatz 3 (ab 1. Januar 2025) von zentraler Bedeutung.