Hintergrundpapier

SEPTEMBER 2014

Verwertung von Grüngut

Stand: 10. September 2014

Mit der am 01.05.2012 in Kraft getretenen Fassung der BioAbfV[1] sind für einige Bioabfälle, so zum Beispiel Grüngut, Änderungen der Anforderungen an die Verwertung wirksam geworden. Betroffen hiervon sind Behandlungs- und Untersuchungspflichten, Bodenunter-suchungen sowie Dokumentations- und Nachweispflichten.

Die Dokumentationspflichten sind im Hinblick auf die Annahme, die Behandlung und die Abgabe der Bioabfälle nach der Bioabfallverordnung deutlich ausgeweitet worden. Genügte es nach dem alten Verordnungsstand die Annahme der Bioabfälle zur Behandlung quartalsweise aufzulisten, so gelten nun die Dokumentations- und Nachweispflichten generell auch bei unbehandelten Bioabfällen. Das bedeutet, dass bei der Verwertung von Bioabfällen, auch wenn diese von Behandlungs- und Untersuchungspflichten freigestellt worden sind, stets sowohl die Annahme als auch auf die Abgabe zu dokumentieren und nachzuweisen sind, insbesondere das Lieferscheinverfahren anzuwenden ist (z.B. für Bioabfälle, die auf Sammelplätzen / Häckselplätzen erfasst und von dort abgegeben werden).

Inhalt:

1. Stoffbeschreibung
2. Spezielle stoffbezogene Hinweise
3. Spezielle organisatorische Hinweise

Anlage 1 Dokumentation der Annahme und Abgabe
Anlage 2 Behandlung der Bioabfälle
Anlage 3 Untersuchung der Bioabfälle
Anlage 4 Bodenuntersuchung
Anlage 5 Meldung der Aufbringungsfläche
Anlage 6 Lieferscheinvordruck nach Anlage 4 BioAbfV
Anlage 7 Kennzeichnungsbeispiel für einen Bodenhilfsstoff
Anlage 8 Kennzeichnungsbeispiel für ein Düngemittel

1.Stoffbeschreibungen

Folgende Stoffbeschreibungen und Definitionen stellen die Grundlage für dieses Hintergrundpapier dar:

1.1 Ausgangsstoffe

[1] Verordnung über die Verwertung von Bioabfällen auf landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich und gärtnerisch genutzten Böden (Bioabfallverordnung – BioAbfV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 4. April 2013 (BGBl. I S. 658)

Garten- und Parkabfälle (AVV 20 02)
Biologisch abbaubare Abfälle aus privaten Haushalten und aus öffentlichen Garten- und Parkanlagen einschl. Friedhöfe, sowie der Landschaftspflege. Grün- und Strauchschnitt von Straßenrändern (Straßenbegleitgrün) oder von Industriestandorten kann im Einzelfall in der Wachstumsphase verstärkt Emissionen ausgesetzt gewesen sein, die die Verwertbarkeit einschränken können.

Grüngut
Baum- und Strauchschnitt, Laub, Rasenschnitt, Christbäume (ohne Schmuck), Stauden, Mähgut, Blumen und -reste, Unkraut und sonstige Pflanzenabfälle aus dem Garten von Privathaushalten und aus öffentlichen Garten- und Parkanlagen einschl. Friedhöfe, Sportanlagen /-plätzen, Kinderspielplätzen sowie der Landschaftspflege.
Was nicht ?
Baumwurzeln, Küchenabfälle, Kränze, Mist von Kleintierhaltung.

Rasenschnitt
Von Privathaushalten gemähtes Gras (Rasen). Ein Grasschnitt aus dem öffentlichen Bereich fällt unter den Begriff Mähgut.

Mähgut
Mähgut fällt bei der Landschaftspflege, der Gewässerunterhaltung und der Pflege von öffentlichen Grünanlagen an. Mähgut enthält die unterschiedlichsten krautigen Pflanzen und zeigt je nach Herkunft (z.B.: Rasen, öffentliches Grün, Landschaftspflegegrün, Uferrandstreifen, Böschungen) eine stark wechselnde Zusammensetzung. Hierin können verschiedene Schadpflanzen (Unkraut, invasive Neophyten wie z.B. Ambrosia, Kreuzkraut, Riesenbärenklau u.a.) enthalten sein, deren Verbreitung nicht gewollt ist.

Friedhofsabfälle
Biologisch abbaubare Friedhofsabfälle; alle Pflanzen, die bei der Gestaltung von Grabstätten und der Friedhofsanlage Verwendung finden. Vielfach sind es neben den heimischen Pflanzen auch Pflanzen aus anderen Biosphären, die in Gestecken u.ä. als Grabschmuck Verwendung finden.
Was nicht ?
Grabschmuck aus Textilien und Kunststoff sowie Grablichter, Draht und Styroporkerne von Trauerkränzen und –gestecken

Baum- und Strauchschnitt
Schnittmaterial von Gehölzpflanzen. Dies sind Pflanzen, die bei ihrem Wachstum in den Zellwänden Lignin einlagern und verholzen. Die Verholzung ermöglicht es der Pflanze sehr stabile Strukturen zu bilden. Zu den Gehölzpflanzen zählen Bäume und Sträucher; sie können laubwerfend, halbimmergrün oder immergrün sein.
Stauden

Unter dem Begriff „Stauden“ werden mehrjährige krautige Pflanzen verstanden, deren oberirdische Pflanzenteile im Gegensatz zu Bäumen und Sträuchern nicht verholzen, sondern krautig weich sind und in der Regel nach jeder Vegetationsperiode absterben. Die Stauden überwintern je nach Art in Form von Rhizomen, Knollen, Zwiebeln, Stolonen und ähnlichen Wurzelspeicherorganen, die sich sowohl unter der Erdoberfläche als auch knapp darüber befinden können.

Zimmer- und Balkonpflanzen
Alle Pflanzen, die im häuslichen Bereich in der Regel in Töpfen, Kästen oder Kübeln gehalten werden. Ihre Beseitigung erfolgt in der Regel aus ganz unterschiedlichen Gründen. Hierbei sind Pflanzen, die für das häusliche Umfeld zu groß gewachsen sind genauso wie Pflanzen, die erkennbar erkrankt sind oder von tierischen Schädlingen befallen sind.

Treibsel
Pflanzliche Bestandteile von Treibgut, das im Uferbereich angeschwemmt wird. Hier kommen sehr unterschiedliche und wechselnde Zusammensetzungen vor (Binnengewässer, normaler Wasserstand oder Hochwasser mit Überschwemmungen).

1.2 Verwendung als

Düngemittel
Stoffe, die dazu bestimmt sind, Nutzpflanzen Nährstoffe zuzuführen, um ihr Wachstum zu fördern, ihren Ertrag zu erhöhen oder ihre Qualität zu verbessern.

Bodenhilfsstoffe
Stoffe, ohne wesentliche Nährstoffgehalte, die dazu bestimmt sind, die biologischen, chemischen oder physikalischen Eigenschaften des Bodens zu beeinflussen, um die Wachstumsbedingungen für Nutzpflanzen zu verbessern.

Kultursubstrate
Stoffe, die dazu bestimmt sind, Nutzpflanzen als Wurzelraum zu dienen und die dazu in Böden eingebracht, auf Böden aufgebracht oder in bodenunabhängigen Anwendungen genutzt zu werden.

2 Spezielle stoffbezogene Hinweise

Für die mengenmäßig wichtigsten Stoffe folgen Ausführungen zu den im Rahmen der Verwertung betroffenen Rechtsbereichen Bioabfallverordnung und Düngemittelverordnung.

2.1 Holzige Biomasse (laubwerfend) aus Baum- und Strauchschnitt

Rechtsbereich	Regelungsinhalt
BioAbfV	Entfällt bei Verwertung als Bodenhilfsstoff zur Bodenverbesserung oder als Erosionsschutz.
DüMV	Inverkehrbringen als Bodenhilfsstoff. Höchstgehalte an Nährstoffen: 1,5 % N, 0,5 % P_2O_5, 0,75 % K_2O, 0,3 % S, 0,07 % Cu, 0,5 % Zn und 30 % CaO Bei der einmaligen Anwendung dürfen folgende Nährstofffrachten nicht überschritten werden: 50 kg N, 30 kg P_2O_5, 50 kg K_2O, 500 kg CaO oder 15 kg S jeweils auf einen Hektar bezogen. Die Stückigkeit ist zu beachten; grundsätzlich ist der Anteil > 20 mm auf max. 10 % begrenzt. Ein größerer Anteil ist mit dem beabsichtigten Verwendungszweck zu begründen und der Anteil > 20 mm ist auszuweisen (z.B. Erosionsschutz). Eine Kennzeichnung als Bodenhilfsstoff ist erforderlich. Die Kennzeichnung kann ausgeführt werden als Warenbegleitpapier oder auf einer Rechnung oder einem Lieferschein. Abgabefertige Partien sind an der Lagerstelle (Schild) zu kennzeichnen. Bei **jeder** Abgabe ist dem Abnehmer ein Exemplar einer Kennzeichnung zu übergeben. Kennzeichnungsbeispiel siehe Anlage 7

2.2 Holzige Biomasse (immergrün oder blattreich) aus Baum- und Strauchschnitt

Rechtsbereich	Regelungsinhalt
BioAbfV	Erfolgt eine Verwertung (Abgabe) der holzigen Biomasse ausschließlich für die Düngung von Nicht-landwirtschaftlichen Flächen, wie Haus- und Kleingärten, Garten- und Landschaftsbau oder ist ein Inverkehrbringen als Bodenhilfsstoff unter Beachtung der vorgenannten Nährstoffobergrenzen zulässig, gelten die Vorschriften der BioAbfV nicht. Kann dies nicht für die Gesamtmenge oder für abgegrenzte Teilmengen im Vorfeld festgelegt werden, sind die folgenden Anforderungen einzuhalten: - Dokumentation der Annahme und der Abgabe (Chargenbezogen) siehe Anlage 1 - Behandlungspflicht (Freistellung möglich) siehe Anlage 2 - Untersuchungspflicht (Freistellung nach Erstuntersuchung möglich) siehe Anlage 3 - Bodenuntersuchung siehe Anlage 4 - Meldung der Aufbringungsfläche (einmalig) siehe Anlage 5 - Lieferschein gemäß Anhang 4 BioAbfV siehe Anlage 6
DüMV	Inverkehrbringen als Düngemittel. Mindestgehalte an Nährstoffen in der Trockenmasse: 1,0 % N, 0,3 % P_2O_5 oder 0,5 % K_2O (als Zwei- oder

	Dreinährstoffdünger) Stückigkeit beachten; Stoffe sind so aufzubereiten, dass mindestens 90 % < 20 mm sind. Eine Kennzeichnung als Düngemittel ist erforderlich. Die Kennzeichnung kann ausgeführt werden als Warenbegleitpapier oder auf einer Rechnung oder einem Lieferschein. Abgabefertige Partien sind an der Lagerstelle (Schild) zu kennzeichnen. Bei **jeder** Abgabe ist dem Abnehmer ein Exemplar einer Kennzeichnung zu übergeben. Dies ist nicht auf die Abgabe an Landwirte eingeschränkt. Kennzeichnungsbeispiel siehe Anlage 8

2.3 Krautige Biomasse aus Grüngut, gemischtes Grüngut

Rechtsbereich	Regelungsinhalt
BioAbfV	Erfolgt eine Verwertung (Abgabe) der krautigen Biomasse ausschließlich für die Düngung von Nicht-landwirtschaftlichen Flächen, wie Haus- und Kleingärten, Garten- und Landschaftsbau gelten die Vorschriften der BioAbfV nicht. Kann dies nicht für die Gesamtmenge oder für abgegrenzte Teilmengen im Vorfeld festgelegt werden, sind die folgenden Anforderungen einzuhalten: - Dokumentation der Annahme und der Abgabe (Chargenbezogen) siehe Anlage 1 - Behandlungspflicht siehe Anlage 2 - Untersuchungspflicht (Freistellung nach Erstuntersuchung möglich) siehe Anlage 3 - Bodenuntersuchung siehe Anlage 4 - Meldung der Aufbringungsfläche (einmalig) siehe Anlage 5 - Lieferschein gemäß Anhang 4 BioAbfV siehe Anlage 6
DüMV	Inverkehrbringen als Düngemittel. Mindestgehalte an Nährstoffen in der Trockenmasse: 1,0 % N, 0,3 % P_2O_5 oder 0,5 % K_2O (als Zwei- oder Dreinährstoffdünger) Stückigkeit beachten; Stoffe sind so aufzubereiten, dass mindestens 90 % < 20 mm sind. Eine Kennzeichnung als Düngemittel ist erforderlich. Die Kennzeichnung kann ausgeführt werden als Warenbegleitpapier oder auf einer Rechnung oder einem Lieferschein. Abgabefertige Partien sind an der Lagerstelle (Schild) zu kennzeichnen. Bei **jeder** Abgabe ist dem Abnehmer ein Exemplar einer Kennzeichnung zu übergeben. Dies ist nicht auf die Abgabe an Landwirte eingeschränkt. Kennzeichnungsbeispiel siehe Anlage 8

3 Spezielle organisatorische Hinweise

Nachfolgende Hinweise stellen in stark geraffter Form die Auswirkungen der geänderten Bioabfallverordnung auf verschiedene in der Praxis eingeführte Modelle der Verwertung von Bioabfällen dar. Sie gelten für die Verwertung im Rahmen der Bioabfallverordnung. In Rheinland-Pfalz liegt die Zuständigkeit für die Entsorgung der Bioabfälle bei den öffentlich rechtlichen Entsorgungsträgern (örE), das sind die Landkreise und die kreisfreien Städte. Sie treffen die notwendigen Organisationsentscheidungen in eigener Verantwortung. Die nachfolgenden Fallbeispiele gehen jeweils von der Einbindung / Beauftragung weiterer im Einzelfall genannter Akteure aus.

3.1 Bioabfallbehandler betreibt im Auftrag des örE Sammelplätze als Außenstelle mit lokalem Einzugsbereich ((Gemeinde, Verbandsgemeinde), Container am Friedhof, Kleingartenanlage)

3.1.1 **Dokumentationspflichten**:

- Materialannahme: Keine Aufzeichnungen einzelner Annahmen an den Plätzen, Aufzeichnungen der Anlieferung an der Behandlungsanlage
- Materialabgabe an Landwirt: Lieferschein nach Anlage 4 BioAbfV

3.1.2 **Freie Zugänglichkeit der Plätze**: keine Vorgaben hinsichtlich Zaun o.ä.

3.1.3 **Annahmekontrolle**: nicht verpflichtend

3.1.4 Behandlung und Untersuchung erforderlich

3.2 Ortsgemeinde betreibt im Auftrag des örE einen Sammelplatz mit Anlieferung an eine Behandlungsanlage oder mit Abholung durch eine Behandlungsanlage Dritter (OG ist somit ein „Einsammler“)

3.2.1 **Dokumentationspflichten**:

- Materialannahme: Keine Aufzeichnungen einzelner Annahmen an den Plätzen, Aufzeichnungen der Anlieferung an der Behandlungsanlage
- Materialabgabe an Landwirt: Lieferschein nach Anlage 4 BioAbfV

3.2.2 **Freie Zugänglichkeit der Plätze**: keine Vorgaben hinsichtlich Zaun o.ä.

3.2.3 **Annahmekontrolle**: nicht verpflichtend

3.2.4 Behandlung und Untersuchung erforderlich

3.3 Ortsgemeinde betreibt im Auftrag des örE einen Sammelplatz und hat die Verwertung nach BioAbfV (ggf. durch Auftrag an Dienstleister) <u>ohne hygieniserende</u> Behandlung (d.h. mit Freistellung)vorgesehen

3.3.1 **Dokumentationspflichten**:

- Materialannahme: Keine Aufzeichnungen einzelner Annahmen an den Plätzen
- Materialabgabe an Landwirt: Lieferschein nach Anlage 4 BioAbfV

3.3.2 **Freie Zugänglichkeit des Platzes**: **Nein**, in geeigneter Art und Weise (z.B.: Zaun, Schranke, Benutzungsordnung) ist dafür zu sorgen, dass

- nur eine Anlieferung aus dem direkten regionalen Umfeld erfolgt,
- nur von der Freistellung erfasste Bioabfälle angeliefert werden bzw. dass diese anderenfalls von anderen Bioabfällen getrennt gehalten sind

3.3.3 **Annahmekontrolle**: **Ja**, offensichtlich mit Schadorganismen befallene Bioabfälle sind auszusondern und einer geeigneten Behandlung zuzuführen

3.3.4 **Untersuchungspflicht: Ja**, soweit keine Freistellung erteilt ist

3.4 Landwirt betreibt im Auftrag des örE einen Sammelplatz und verwertet das angenommene Grüngut auf seinen betriebseigenen Flächen <u>ohne hygienisierende</u> Behandlung (d.h. mit Freistellung)

3.4.1 **Dokumentationspflichten**:

- Materialannahme: Keine Aufzeichnungen einzelner Annahmen an den Plätzen
- Materialabgabe an Landwirt: Lieferschein nach Anlage 4 BioAbfV

3.4.2 **Freie Zugänglichkeit des Platzes**: **Nein**, in geeigneter Art und Weise (z.B.: Zaun, Schranke, Benutzungsordnung) ist dafür zu sorgen, dass

- nur eine Anlieferung aus dem direkten regionalen Umfeld erfolgt,
- nur von der Freistellung erfasste Bioabfälle angeliefert werden bzw. dass diese anderenfalls von anderen Bioabfällen getrennt gehalten sind.

3.4.3 **Annahmekontrolle**: **Ja,** offensichtlich mit Schadorganismen befallene Bioabfälle sind auszusondern und einer geeigneten Behandlung zuzuführen

3.4.4 **Untersuchungspflicht: Ja**, soweit keine Freistellung erteilt ist.

Anlage 1 Dokumentation der Annahme und Abgabe

Die Annahme und die Abgabe von Bioabfällen sind grundsätzlich zu dokumentieren. Vor Mai 2012 genügte eine Auflistung nach Vierteljahreszeiträumen. Seit Mai 2012 sind die Bioabfälle nach Art, Bezugsquelle, -menge und Anfallstelle von der ursprünglichen Anfallstelle bis zum letzten Besitzer aufgeteilt nach Chargen aufzulisten. Die Unterlagen sind 10 Jahre aufzubewahren.

a) Annahme auf einer dezentralen Grüngut-Sammelstelle

Soweit die Bioabfälle entweder einer Behandlung zugeführt werden oder eine freie Zugänglichkeit der Sammelplätze gemäß den Ziffern 1.3.2 und 1.4.2 eingeschränkt ist und weiterhin eine Annahmekontrolle gemäß den Ziffern 1.3.3 und 1.4.3 erfolgt, kann auf die Aufzeichnung einzelner Annahmevorgänge auf den Sammelplätzen verzichtet werden.

Anderenfalls ist die Annahme wie folgt zu erfassen im Hinblick auf:

- **die Anfallstelle**

Anlieferung durch Gewerbebetrieb	Anlieferung Privatperson in haushaltsüblicher (Klein) Menge
Öffentliche/private Grünanlage (Park, Haus- und Kleingarten), in der die gärtnerischen Pflegemaßnahmen durchgeführt wurden	Ausreichend ist hier „Privatgarten“ mit einer Ortsangabe, einer Postleitzahl oder dem KFZ-Kennzeichen des Lieferfahrzeuges.

- **die Art**

entsprechend dem angelieferten oder eingesammelten Material sind die Begriffe: Grüngut oder Garten- und Parkabfall oder Rasenschnitt oder Baum- und Strauchschnitt oder Mähgut zu dokumentieren.

- **die Menge**

Anlieferung durch Gewerbebetrieb	Anlieferung Privatperson in haushaltsüblicher (Klein) Menge
Gewicht oder Volumen	bei privater Grüngutanlieferung werden in der Regel kleinere Mengen gebracht, meistens sind es bis zu einem oder zwei m^3. Diese Kleinmengen müssen nicht separat mit kg- oder Literangaben festgehalten werden. Erfolgt die Anlieferung in größeren Mengen, sind diese mit Angabe der Menge zu dokumentieren.

- **Bezugsquelle**

Anlieferung durch Gewerbebetrieb	Anlieferung Privatperson
Bei einer gewerblichen Anlieferung werden die Daten des Lieferanten für eine Rechnungsstellung festgehalten	Bei privater Grüngutanlieferung sind normalerweise keine Daten für eine Rechnungsstellung zu erfassen. In diesem Fall genügt der Hinweis auf „Privatanlieferung“ in der Dokumentation.

-
- **Chargendefinition**

Für die Annahme auf der Sammelstelle ist eine Chargendefinition nicht erforderlich.

b) Anlieferung an eine Behandlungsanlage

a. Direktanlieferung

Bei dieser Variante liefert der Bürger, bei dem das Grüngut anfällt, oder ein Gewerbetreibender Grüngut, das im Rahmen seiner gewerblichen Tätigkeit (z.B. Garten- und Parkpflege) angefallen ist, direkt an einen Bioabfallbehandler, wie z.B. Kompostwerk, an.
Der Behandler erfasst und dokumentiert bei der Anlieferung die Art (z.B.: Grüngut oder Mähgut oä.), die Menge nach Gewicht oder Volumen, die Anfallstelle (nach Angabe des Lieferanten, z.B.: Privatgarten, öffentliche Grünanlage o.ä.) und die Bezugsquelle (z.B.: Lieferant, der ggfs. auch Rechnungsempfänger ist).

b. Einsammler, Sammelstelle

In diesem Fall wird das an anderer Stelle eingesammelte Grüngut an den Behandler geliefert. Dies kann in Form von Containerladungen oder ähnlichem geschehen. Der Behandler hat in diesem Fall nur die Art und Menge der angenommenen Bioabfälle zu dokumentieren. Angaben zur ursprünglichen Bezugsquelle und Anfallstelle bleiben beim Einsammler und werden nicht an den Behandler weitergegeben.

c) Abgabe zur Verwertung

Für die Abgabe ist der nach Anlage 4 BioAbfV vorgeschriebene Lieferscheinvordruck (siehe Anlage 6) auszufüllen und zu verwenden. Dem Abnehmer ist der Lieferschein im Original auszuhändigen. Der Abgeber behält eine Kopie und hat der für die Aufbringungsfläche zuständigen Behörde und der landwirtschaftlichen Fachbehörde (in RLP:ADD) unverzüglich nach der Abgabe eine Kopie des vollständig ausgefüllten Lieferscheins zu übersenden. Die Lieferscheinunterlagen sind 10 Jahre lang aufzubewahren.

Anlage 2 Behandlung der Bioabfälle

Anforderungen an eine hygienisierende Behandlung

Im Anhang 2 der BioAbfV sind mehrere in Betracht kommende Verfahren mit ihren jeweiligen Anforderungen beschrieben. Die benannten Verfahren gelten als gleichwertig hinsichtlich ihrer hygienisierenden Wirkung. Somit kann unter Berücksichtigung der Gegebenheiten vor Ort ein passendes Verfahren ausgesucht werden.
Die Wirksamkeit des ausgewählten Verfahrens ist grundsätzlich durch eine Prozessprüfung nachzuweisen.
Für Behandlungsanlagen mit einer jährlichen Kapazität von bis zu 3.000 t Einsatzmaterialien können Ausnahmen von den Anforderungen an die Prozessprüfung im Einzelfall zugelassen werden (=Kleinanlagenregelung). Einzelheiten sind mit der zuständigen Behörde, der landwirtschaftlichen Fachbehörde und der tierärztlichen Fachbehörde abzustimmen.

Anlage 3 Untersuchung der Bioabfälle

Zum Nachweis der Unbedenklichkeit sind Bioabfälle auch im Falle einer Aufbringung auf selbst bewirtschaftete Betriebsflächen, hiervon ausgenommen ist nur die sogenannte Eigenverwertung[2], auf Hygieneparameter, sowie auf Schadstoffe und Fremdstoffe zu untersuchen. Die Untersuchungen sind grundsätzlich für je angefangene 2.000 t Frischmasse, jedoch längstens in einem Abstand von drei Monaten, durchzuführen. Die Probenahmen und Untersuchungen sind durch eine unabhängige, von der zuständigen Behörde bestimmte Untersuchungsstelle am abgabefertigen Material durchführen zu lassen. Die Aufträge sind vom Verwerter oder Behandler des Bioabfalls zu erteilen. Wenn keine Befreiung von der Untersuchungspflicht erfolgt ist, müssen gültige Untersuchungsergebnisse vor einer Abgabe zur Verwertung vorliegen. Die Untersuchungsergebnisse sind im Beanstandungsfall unverzüglich an die zuständige Behörde weiterzuleiten und wenn keine Beanstandung festgestellt wurde, innerhalb von vier Wochen der Behörde vorzulegen.

Zugelassene Labore sind auf der Internetseite der Länder www.resymesa.de veröffentlicht:

a) Hygieneparameter

Bei einer Prüfung behandelter Bioabfälle erfolgen Untersuchungen neben möglichen Krankheitserreger (Testkeim: Salmonellen) auf keimfähige Samen und austriebsfähige Pflanzenteile. Diese Untersuchungen sollen die Wirksamkeit einer durchgeführten Behandlung nachweisen. Bei unbehandeltem Grüngut können diese Prüfparameter naturgemäß nicht eingehalten sein. Für diesen Fall gibt es derzeit zur Beurteilung aus Sicht der Phytohygiene noch keine geeigneten

[2] Eigenverwertung: Aufbringung der auf selbst bewirtschafteten Betriebsflächen angefallenen pflanzlichen Bioabfälle auf selbst bewirtschaftete Betriebsflächen. Als Eigenverwertung gilt auch die Aufbringung von bei gärtnerischen Dienstleistungen auf fremden Flächen angefallenen pflanzlichen Bioabfällen auf selbst bewirtschafteten Betriebsflächen des Dienstleistungsbetriebes.

Parameter, so dass im Zusammenhang mit einer Freistellung von der Behandlungspflicht auch eine Freistellung von der Untersuchungspflicht auf Phytohygiene-Parameter in Erwägung gezogen werden kann.

b) Schadstoffe und weitere Parameter

Die Proben sind auf Gehalte der Schwermetalle Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Quecksilber und Zink zu untersuchen. Weiterhin sind der pH-Wert, der Salzgehalt, der Gehalt an organischer Substanz (als Glühverlust), der Trockenrückstand und Anteil an Fremdstoffen (insbesondere Glas, Kunststoff, Metall) und Steinen zu bestimmen.

Die Untersuchungsergebnisse sind grundsätzlich zu sammeln und halbjährlich der zuständigen Behörde (in RLP: ADD) vorzulegen. Ergibt eine Untersuchung eine Grenzwertüberschreitung, ist das Ergebnis unverzüglich an die Behörde weiterzuleiten.

Anlage 4 Bodenuntersuchung

Bei der erstmaligen Aufbringung von Bioabfällen nach den Vorgaben der BioAbfV ist eine Untersuchung auf Schwermetalle und den pH-Wert durchzuführen. Die Bodenuntersuchungs-ergebnisse sind spätestens drei Monate nach der Aufbringung der zuständigen Behörde (in RLP: ADD Trier) vorzulegen.
Die Probenahme, Probevorbereitung und Untersuchung ist nach Anhang 1 der Klärschlamm-verordnung vom 15.04.1992, zuletzt geändert durch Verordnung vom 09.11.2010 und durch eine unabhängige, von der zuständigen Behörde bestimmte Untersuchungsstelle durchführen zu lassen. Zugelassene Labore sind auf der Internetseite der Länder www.resymesa.de veröffentlicht:

Wer erteilt den Auftrag, wer bekommt das Ergebnis und wer legt es der Behörde vor?
Für diesen Bereich gilt eine gesamtschuldnerische Pflicht aller an der Verwertung Beteiligten. Das sind insbesondere: Erzeuger oder Besitzer von Bioabfällen, Behandler, Zwischenhändler und der Bewirtschafter. In der BioAbfV ist die Untersuchungspflicht nicht wie zum Beispiel in der Klärschlammverordnung eindeutig einem bestimmten Beteiligten zugewiesen, sondern ist im Zweifel unter den Vertragspartnern zu vereinbaren. Da für die Durchführung einer Probenahme ein Zugang zu den Aufbringungsflächen notwendig ist, wird sich die zuständige Behörde im Allgemeinen vorrangig an den Bewirtschafter zur Pflichterfüllung wenden. Auch die Frage nach der Kostentragung für die Probenahme und Untersuchung müssen die Vertragspartner untereinander regeln.

Eine Untersuchung ist dann nicht erforderlich, wenn Bioabfälle als Düngemittel auf landwirtschaftlichen Flächen verwertet werden sollen, für die ein Gütezeichen einer anerkannten Gütegemeinschaft geführt wird und der abgebende Betrieb von Vorlagepflichten gemäß § 11(3)

befreit ist. Eine Gütesicherung wird aktuell nur für behandelte Bioabfälle anerkannt, so dass im Falle von unbehandelten Bioabfällen (= von der Behandlungspflicht freigestellt) immer eine Bodenuntersuchung (grundsätzlich einmalig) erfolgen muss.

Bewertung von Ergebnissen und mögliche Konsequenzen
Die Untersuchungsergebnisse werden nach den Vorgaben gemäß Anhang 2 Nummer 4.1 in Verbindung mit Nr. 4.3 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung wie folgt bewertet. Werden die in der nachfolgenden Tabelle genannten Vorsorgewerte in mg/kg Feinboden gegliedert nach den Hauptbodenarten gemäß bodenkundlicher Kartieranleitung, 4. Auflage, überschritten, soll die zuständige Behörde eine weitere Aufbringung von Bioabfälle untersagen.

Böden	Cadmium	Blei	Chrom	Kupfer	Queck-silber	Nickel	Zink
Bodenart Ton	1,5	100	100	60	1	70	200
Bodenart Lehm	1	70	60	40	0,5	50	150
Bodenart Sand	0,4	40	30	20	0,1	15	60

Für die Bewertung ist auch der gemessene pH-Wert des Bodens wichtig. Bei Böden der Bodenart Ton mit einem pH-Wert < 6,0 gelten für Cadmium, Nickel und Zink die Vorsorgewerte der Bodenart Lehm. Bei Böden der Bodenart Lehm/Schluff mit einem pH-Wert < 6,0 gelten für Cadmium, Nickel und Zink die Vorsorgewerte der Bodenart Sand. Bei allen Böden mit einem pH-Wert < 5,0 sind die Vorsorgewerte in analoger Anwendung der vorgenannten Regelung für Cadmium, Nickel und Zink (=Absenkung auf die Bodenart mit dem jeweils niedrigeren Tongehalt) zu Grunde zu legen.

Die zuständige Behörde kann im Einvernehmen mit der landwirtschaftlichen Fachbehörde im Rahmen der regionalen Verwertung (d.h. im Landkreis oder angrenzenden Landkreis) bei geogen bedingt erhöhten Schwermetallgehalten Ausnahmen zulassen, wenn keine Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit zu erwarten ist.
In den Mittelgebirgen des Rheinischen Schiefergebirges kommen erhöhte Nickelgehalte des Öfteren vor.

Anlage 5 Meldung der Aufbringungsfläche
Eine Verwertung von Bioabfällen als Düngemittel auf landwirtschaftlich genutzten Flächen verlangt die einmalige Meldung der Aufbringungsfläche an die zuständige Behörde.
Zur Vereinfachung wurde nachfolgendes Formblatt entwickelt, das auf der Homepage der SGD Nord und der ADD im Download-Bereich bereitgestellt ist.

Bewirtschafter:_____

Bioabfallbehandler:_____

Abgeber:_____

☐ Ich bewirtschafte nicht mehr als 1 Hektar landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Flächen (in diesem Falle ist die Meldung der Flächen gem. § 12 BioAbfV nicht erforderlich)

☐ Ich habe am _____ auf folgende Flächen Bioabfall aufgebracht:

Gemarkung	Flur	Flurstück(e) (bitte einzeln aufführen)	Flurstücksgröße (ha)	Aufbringungsmenge (t/ha TM) *

* Angabe freiwillig

Für weitere Flächen bitte die Rückseite oder ein Extrablatt benutzen!

_____ _____

Ort, Datum Unterschrift

zurück an:
Aufsichts- und Dienstleistungsdirektion
Referat 42
Willy Brandt-Platz 3
54290 Trier

Anlage 6 Lieferschein nach Anhang 4 BioAbfV

Lieferschein gemäß § 11 Absatz 2 der Bioabfallverordnung

Der Lieferschein ist vom Bioabfallbehandler oder Gemischhersteller (§ 11 Absatz 2 Satz 2 Nummer 1) bzw. bei unbehandelten Bioabfällen vom Entsorgungsträger, Erzeuger oder Besitzer (§ 10 Absatz 3 Satz 1 Nummer 3 und Satz 2) auszustellen; das Original ist bis zum Bewirtschafter der Aufbringungsfläche (§ 11 Absatz 2 Satz 2 Nummer 2) weiterzugeben. Eine Kopie (Aussteller und Zwischenabnehmer) und das Original (Bewirtschafter der Aufbringungsfläche) des jeweils vollständig ausgefüllten Lieferscheines ist 10 Jahre lang aufzubewahren.

Aussteller des Lieferscheines (§ 11 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1 bzw. § 10 Abs. 3 Satz 1 Nr. 3 und Satz 2) – Name und Anschrift:	Lieferschein-Nr.: Lieferschein-Datum: Chargennummer des Bioabfalls/Gemischs (§ 11 Abs. 2 Satz 2 Nr. 3): Abgegebene Menge in t (§ 11 Abs. 2 Satz 2 Nr. 3): Höchstzulässige Aufbringungsmenge (§ 11 Abs. 2 Satz 2 Nr. 8) t TM/ha/3 Jahre: ☐ 20 ☐ 30 ☐
Falls Zwischenabnehmer (§ 11 Abs. 2 Satz 2 Nr. 2) (ggf. weitere Zwischenabnehmer auf zusätzlichem Blatt) – Name und Anschrift:	Bewirtschafter der Aufbringungsfläche (§ 11 Abs. 2 Satz 2 Nr. 2) – Name und Anschrift:
Abgabe (§ 11 Abs. 2 Satz 2 Nr. 4) als unbehandelter Bioabfall ☐ hygienisierend behandelter Bioabfall ☐ biologisch stabilisierend behandelter Bioabfall ☐ behandelter Bioabfall ☐ Gemisch ☐ (Gemisch mit Bioabfällen wie vorstehend angekreuzt)	Beschreibung (§ 11 Abs. 2 Satz 2 Nr. 4) der unvermischt verwendeten Materialien ist beigefügt ☐ oder siehe Düngemittelkennzeichnung ☐ Auflistung anderer als in Anhang 1 Nr. 1 genannter Bioabfälle (§ 6 Abs. 2) ist beigefügt ☐

Ergebnisse der Untersuchungen Bioabfälle oder Gemische (§ 11 Abs. 2 Satz 2 Nr. 6)

Probenahme-Datum: Analysen-Nr.:

Blei	mg/kg TM	pH-Wert	
Cadmium	mg/kg TM	Salzgehalt	mg KCl / 100 g FM
Chrom	mg/kg TM	OS als Glühverlust	Gew. % TM
Kupfer	mg/kg TM	Trockenrückstand	Gew. %
Nickel	mg/kg TM	Fremdstoffe:	
Quecksilber	mg/kg TM	– Glas, Kunststoff, Metall > 2 mm	Gew. % TM
Zink	mg/kg TM	– Steine > 10 mm	Gew. % TM

Begründung (§ 11 Abs. 2 Satz 2 Nr. 6), wenn bei unbehandelten, hygienisierend oder biologisch stabilisierend behandelten Bioabfällen einzelne Untersuchungen der Parameter nach § 4 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 nicht durchführbar sind, ist beigefügt. ☐

Untersuchungsstelle Prüfung Schadstoffe und weitere Parameter (§ 11 Abs. 2 Satz 2 Nr. 7) – Name und Anschrift:	Untersuchungsstelle Prüfung der hygienisierten Bioabfälle (§ 11 Abs. 2 Satz 2 Nr. 7) – Name und Anschrift: Probenahme-Datum: Analysen-Nr.:

Der Aussteller versichert, dass die Anforderungen
a) zur seuchen- und phytohygienischen Unbedenklichkeit nach § 3 Abs. 2 und 3 sowie
b) an die Schwermetallgehalte nach § 4 Abs. 3, auch in Verbindung mit § 5 Abs. 2 Satz 2
eingehalten sind (§ 11 Abs. 2 Satz 2 Nr. 5).

Bioabfälle/Gemisch für die Aufbringung auf Grünlandflächen und auf mehrschnittigen Feldfutterflächen zulässig (§ 11 Abs. 2 Satz 2 Nr. 9) ☐

Ergebnisse der Bodenuntersuchung (§ 11 Abs. 2a Satz 2;
vom Bewirtschafter im Original des Lieferscheines auszufüllen)
Keine Bodenuntersuchung erforderlich (§ 9 Abs. 2 Satz 4) ☐
Bodenuntersuchung gemäß Klärschlammverordnung ist beigefügt (§ 9 Abs. 2 Satz 3) ☐

Probenahme-Datum: Analysen-Nr.:

Blei	mg/kg TM	Bodenart Ton	☐
Cadmium	mg/kg TM	Bodenart Lehm	☐
Chrom	mg/kg TM	Bodenart Sand	☐
Kupfer	mg/kg TM	pH-Wert	
Nickel	mg/kg TM		
Quecksilber	mg/kg TM		
Zink	mg/kg TM		

Untersuchungsstelle Bodenuntersuchung (§ 11 Abs. 2a Satz 2; vom Bewirtschafter im Original des Lieferscheines auszufüllen) – Name und Anschrift:

Aufbringungsfläche (§ 11 Abs. 2a Satz 2; vom Bewirtschafter im Original des Lieferscheines auszufüllen)
(ggf. weitere Aufbringungsflächen auf zusätzlichem Blatt)
Gemarkung Flur Flurstücks-Nr.
oder alternativ Schlagbezeichnung Größe ha

Datum der Abgabe und Unterschrift des Ausstellers	/ Falls Zwischenabnehmer, Datum der Annahme/Weitergabe und Unterschrift (ggf. weitere Zwischenabnehmer auf zusätzlichem Blatt)	Datum der Annahme und Unterschrift des Bewirtschafters der Aufbringungsfläche

Anlage 7 Kennzeichnungsbeispiel für einen Bodenhilfsstoff

Bodenhilfsstoff

unter Verwendung von pflanzlichen Stoffen aus dem Garten- und Landschaftsbau

Zur Vermeidung von Bodenerosion und Verbesserung des Wasserhaushaltes

0,45 % N Gesamtstickstoff

0,21 % P_2O_5 Gesamtphosphat

0,44 % K_2O Gesamtkalium

24,4 % organische Substanz, bewertet als Glühverlust

Nettomasse oder Volumen...

Hersteller / Inverkehrbringer...

Ausgangsstoffe: 100 % holzige Baum- und Strauchabfälle

0,3 % MgO Gesamtmagnesiumoxid
0,23 % S Gesamtschwefel

Lagerungshinweise: .....

Anwendungshinweise: Anteile > 20 mm ausweisen; Hinweis auf N-Fixierung.....; Bei einer Anwendung auf landwirtschaftlich genutzten Flächen sind Anwendungs- und Mengenbeschränkungen aus abfallrechtlichen Vorschriften (AbfKlärV, BioAbfV) zu beachten,

---

3,53 % Basisch wirksame Stoffe (CaO) Weitere Spurennährstoffe: Zink, Kupfer

Anlage 8 Kennzeichnungsbeispiel für ein Düngemittel
Organischer NPK-Dünger 2,1 – 0,7 – 1,5

unter Verwendung von pflanzlichen Stoffen aus dem Garten- und Landschaftsbau

2,1 %	N	Gesamtstickstoff
0,25 %	N	Verfügbarer Stickstoff
0,7 %	P_2O_5	Gesamtphosphat
1,5 %	K_2O	Gesamtkalium

Nettomasse…

Hersteller / Inverkehrbringer…

Nebenbestandteile:

Ausgangsstoffe: 100 % Grüngut aus Garten- und Landschaftsbau - kompostiert

0,25 %	MgO	Gesamtmagnesiumoxid
0,15 %	S	Gesamtschwefel
23,7 %	Organische Substanz, bewertet als Glühverlust	

Lagerungshinweise:
Eine Lagerung unter freiem Himmel (Feldrand) ist möglich. Bei längerer Lagerung ist eine Eigenerwärmung möglich. Eine Durchnässung ist zu vermeiden – möglichst trocken lagern. Wesentliche stoffliche Veränderungen sind nicht zu erwarten. Die Lagerung darf nur so erfolgen, dass es nicht zu Abtragungen oder Abschwemmungen in Oberflächengewässer oder ins Grundwasser kommen kann.

Anwendungshinweise für die Anwendung:
ca. 88 % des Gesamtstickstoffs liegen in organischer Bindung vor und werden erst durch mikrobielle Umsetzung pflanzenverfügbar. Der Kompost unterliegt der Sperrfrist nach der Düngeverordnung in den Wintermonaten! Vom Gesamtstickstoff sind ca. 0,35 % N Stickstoff im Anwendungsjahr anrechenbar[1]. Phosphat, Kalium und basisch wirksame Bestandteile sind zu 100 % anrechenbar. Dies ist bei der Anwendung zu berücksichtigen. Eine Kopfdüngung ist möglich, wobei eine Einarbeitung empfohlen wird. Aufbringung auf Grünlandflächen sowie Feldfutter- und Feldgemüseanbauflächen möglich. Die zulässigen Aufwandmengen sind nach der guten fachlichen Praxis zu bestimmen und dürfen gemäß Bioabfallverordnung 30 t Trockenmasse bzw. 50 t Frischmasse nicht überschreiten. Keine Ausbringung auf wassergesättigten, überschwemmten, gefrorenen oder durchgängig höher als 5 cm Schnee bedeckten Flächen. Die Abstandsregelungen zu Gewässern sind zu beachten. Im Zeitraum von 3 Jahren dürfen auf derselben Fläche Klärschlämme nicht ausgebracht werden. Bei der Erstanwendung sind die Flächen durch den Bewirtschafter oder einen Beauftragten Dritten der zuständigen Behörde (ADD Trier) anzugeben.
Bei einer Aufbringung auf landwirtschaftlich genutzten Flächen sind Anwendungs- und Mengenbeschränkungen aus abfallrechtlichen Vorschriften (AbfKlärV, BioAbfV) zu beachten. Empfehlungen der amtlichen Beratung gehen vor.

Weitere Bestandteile: 2,75 % Basisch wirksame Bestandteile, bewertet als CaO

[1]: N anrechenbar = N verfügbar + 5 % des organisch gebundenen Stickstoff