



Weisungen zu Artikel 30 Absatz 3 der Verordnung über das Inverkehrbringen von Düngern (Dünger-Verordnung, DüV) zur Mindestanalysehäufigkeit für Kompost und Vergärungsprodukte

Datum: 1. Januar 2024

Aktenzeichen: BLW-553.5-7878/41/31

Allgemeines

Ausgangslage und Verwendungszweck

Die vorliegenden Weisungen wurden in Zusammenarbeit mit dem BAFU, den Kantonen sowie nach Rücksprache mit der Inspektoratskommission der Kompostier- und Vergärbranche der Schweiz und den Branchenverbänden Biomasse Suisse, Ökostrom Schweiz und Kompost Forum Schweiz erarbeitet. Grundsätzlich wird zwischen Schadstoffen (ehemals Schwermetalle), Fremdstoffen und Nährstoffen unterschieden. Sie ersetzt die Empfehlung des BLW, BAFU und der Inspektoratskommission der Kompostier- und Vergärbranche der Schweiz zur Analysehäufigkeit für Kompost und Vergärungsprodukte von 2022, welche aktualisiert und für Fremd- und Nährstoffe ergänzt wurde.

Die Weisungen richten sich an die Vollzugsbehörden und die Inhaber von Anlagen. Sie bezwecken, eine angemessene Qualität der Produkte zu gewährleisten und den Vollzug zu vereinheitlichen. Kompost und Vergärungsprodukte kommen vorwiegend in der Landwirtschaft zum Einsatz. Sie werden aus biogenem Material landwirtschaftlicher und nicht - landwirtschaftlicher Herkunft hergestellt und sind daher qualitativ nur so gut wie die verwendeten Ausgangsmaterialien. Durch den grossflächigen Austrag dieser Dünger auf landwirtschaftlichen Nutzflächen haben sie eine grosse ökologische und ökonomische Bedeutung. Eine gute Qualität hat darum oberste Priorität.

Rechtliche Abstützung

Nach Art. 30 Abs. 3 und Art. 36 DüV¹ müssen die Inhaber von Kompostier- und Vergärungsanlagen die Analysen durchführen lassen, um die Nährstoffgehalte und Eigenschaften zu bestimmen und sicherzustellen, dass die Anforderungen nach Art. 9 DüV erfüllt sind. Welche Nährstoffgehalte, Eigenschaften und Grenzwerte bei der Beschreibung der Qualität eine Rolle spielen, wird in Anhang 1 Produktfunktionskategorie (PFC) 101 der DüV und in Anhang 2.6 Kapitel 2.2.1.10 der Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung² (ChemRRV) definiert. Die Abgabe von Dünger ist nur erlaubt, wenn die Anforderungen der DüV und Ziff. 2.2 Anhang 2.6 ChemRRV erfüllt sind. Für die Nährstoffbilanzierung im Rahmen des ökologischen Leistungsnachweises für den Erhalt von Direktzahlungen gilt zusätzlich die Methode «Suisse-Bilanz» und deren Zusatzmodul³, welche sich nach der Direktzahlungsverordnung⁴ (DZV) richtet.

¹ SR 916.171

² SR 814.81

³ Weisungen zur Handhabung von Vergärungsprodukten in der Suisse-Bilanz

⁴ SR 910.13

Definitionen

Im Zusammenhang mit den Mindestanalysehäufigkeiten sind weiter folgende Definitionen massgebend und stützen sich auf die jeweiligen PFC in Anhang 1 der DüV und des Zusatzmoduls 8:

- Kompost: besteht aus fachgerecht, unter Luftzutritt verrottetem pflanzlichen, tierischen oder mikrobiellen Material. In einem Kompost sind nach dem biologischen Abbau mit Ausnahme von Holzstücken und Nussschalen keine weiteren Ausgangsmaterialien mehr von blossem Auge erkennbar oder geruchlich wahrnehmbar.
- Vergärungsprodukte: ist der Überbegriff für sämtliche feste und flüssige Produkte nach der Vergärung von Material landwirtschaftlicher und nicht-landwirtschaftlicher Herkunft. Diese besteht aus fachgerecht unter Luftabschluss vergorenem pflanzlichen, tierischen oder mikrobiellen Material.
- Hofdünger: Gülle, Mist, Mistwässer, Gülleseparierungsprodukte, Silosäfte und vergleichbare Abgänge aus der landwirtschaftlichen oder gewerblichen Nutztierhaltung oder dem Pflanzenbau des eigenen oder anderer Landwirtschaftsbetriebe, zusammen mit maximal 20 Prozent Material nicht landwirtschaftlicher Herkunft, in aufbereiteter oder nicht aufbereiteter Form.
- Recyclingdünger: ist ein Nebenprodukt eines industriellen Prozesses oder das Ergebnis eines Prozesses, der darauf abzielt, einen oder mehrere Abfälle in ein Produkt umzuwandeln, um die vorhandenen Nährstoffe zu verwerten.
- Material landwirtschaftlicher Herkunft: ist Material vom eigenen oder von anderen Landwirtschaftsbetrieben. Nachfolgendes Material ist immer „landwirtschaftlicher Herkunft“ (nicht abschliessende Liste):
 - o Gülle, Mist, Mistwässer, Gülleseparierungsprodukte aus der Nutztierhaltung (nur von Betrieben, die gemäss Raumplanungsgesetz oder landwirtschaftlicher Begriffsverordnung⁵ (LBV) als Landwirtschaftsbetriebe gelten),
 - o Silosäfte, Ernterückstände,
 - o Nachwachsende Rohstoffe, Energiepflanzen.

Nachfolgendes Material ist nur „landwirtschaftlicher Herkunft“, wenn es auf einem Landwirtschaftsbetrieb anfällt und ein vergleichbarer Abgang aus der Tierhaltung oder dem Pflanzenbau ist (nicht abschliessende Liste):

- o Champignonmist (verbrauchtes Substrat nach der Speisepilzproduktion), wenn die Pilze z.B. in einem leeren Stall produziert werden,
 - o Gemüserüstabfälle,
 - o Saat-, Pflanz-, Lagergut,
 - o Stroh, Spelzen, Getreidestaub,
 - o Material aus der Herstellung pflanzlicher Nahrungs- und Genussmittel.
- Material nicht-landwirtschaftlicher Herkunft: ist Material, das nicht auf Landwirtschaftsbetrieben anfällt. Folgende sind nie „landwirtschaftlicher Herkunft“ (nicht abschliessende Liste):
 - o Rüstabfälle von Verarbeitungsbetrieben,
 - o Schlachtabfälle von einem gewerblichen Schlachthof,
 - o Kommunales Grüngut,
 - o Andere Materialien aus dem Handel.

Material, das der Verordnung über tierische Nebenprodukte⁶ (VTNP) untersteht, gilt als Material nicht-landwirtschaftlicher Herkunft (auch wenn es auf dem Landwirtschaftsbetrieb anfällt) und darf nur gemäss den Anforderungen der VTNP verwendet werden:

- o Abfälle aus der Zerlegung von Schlachtkörpern,
- o Schlachtabfälle, wenn sie von einer auf dem Landwirtschaftsbetrieb betriebenen Schlachtereierzeugung oder Schlachtkörperzerlegerei stammen,
- o Federn, Wolle, Haare,
- o Stoffwechselprodukte der Schlachtung,
- o Küchen- und Speiseabfälle, z.B. von einer Besenbeiz,

⁵ SR 910.91

⁶ SR 914.441.22

Mindestanalysehäufigkeit

Prinzipien

Die Mindestanalysehäufigkeiten zur Bestimmung der Schad-, Fremd- und Nährstoffgehalte werden nach folgenden Prinzipien definiert:

- Schad- und Fremdstoffgehalte: die Häufigkeit der Analysen wird in Bezug auf die Jahresmenge [t FS/J] des verarbeiteten Materials nicht-landwirtschaftlicher Herkunft festgelegt.
- Nährstoffgehalte: die Häufigkeit der Analysen wird in Bezug auf das Jahresvolumen [m³ FS/J] produzierter Kompost und Vergärungsprodukte festgelegt.

Die Mindestanalysehäufigkeiten, die jedes Jahr gemäß den oben genannten Prinzipien durchgeführt werden müssen, sind in den folgenden Tabellen definiert/dargestellt. Die festgelegten Häufigkeiten gelten für Produkte, die in Verkehr gebracht werden.

Wenn ein Ergebnis die rechtlichen Qualitätsvorgaben nach Art. 9 DüV nicht erfüllt, muss die Analyse wiederholt werden. Wenn auch die zweite Analyse die Qualitätsvorgaben nicht erfüllt, wird der Standortkanton der betroffenen Anlage informiert. Der Kanton legt das weitere Vorgehen fest.

Es können ausserdem zusätzliche Analysen verlangt werden, wenn es Hinweise darauf gibt, dass die Auswahl der Ausgangsmaterialien, der Verarbeitungsprozess oder weitere Prozessschritte nicht angemessen durchgeführt worden sind. Es ist Sache der Vollzugsbehörde, die Anzahl der nötigen Erhöhung zu definieren.

Weiter können zusätzliche Analysen nach den folgenden Prinzipien durch die Vollzugsbehörde angeordnet werden:

- Repräsentativität: die Anzahl Ergebnisse der Analysen soll das Produkt und dessen Eigenschaften möglichst repräsentativ beschreiben. So ist beispielsweise die saisonale Abhängigkeit der Ausgangsmaterialien zu berücksichtigen und eine repräsentative Mischung verschiedener Schichten und Teilchargen.
- Probenentnahme⁷: ein einheitliches und sorgfältiges Vorgehen bei der Probenentnahme ist von ausschlaggebender Bedeutung für die Qualität der Resultate. Grundsätzlich wird empfohlen, die Proben von einer unabhängigen Person entnehmen zu lassen (Vollzugsbehörde, Inspektor/Inspektorin, etc.). Für Fremdstoffe ist die Probeentnahme durch eine unabhängige Person durchzuführen.
- Vergangenheit: aufgrund einer hohen Variabilität in der Vergangenheit, kann die Analysenanzahl erhöht werden.

⁷ Siehe auch Anhang zu Zusatzmodul 8 Anleitung zur Probennahme von Vergärungsprodukten sowie Analysen für Nährstoffe, Schadstoffe und Fremdstoffe.

Schadstoffe und Fremdstoffe

Für Schadstoffe und Fremdstoffe sind die Mindestanalysehäufigkeiten wie folgt definiert:

Jahresmenge [t FS/J] verarbeitetes Material nicht- landwirtschaftlicher Herkunft	Schadstoffe ⁸	Fremdstoffe ⁹
	Kompost und alle Vergärungsprodukte	Kompost und alle Vergärungsprodukte
	Art. 30 Abs. 3 DüV; Anhang 2.6, Kapitel 2.2.1.10 ChemRRV	Art. 30 Abs. 3 DüV; Anhang 2.6, Kapitel 2.2.1.10 ChemRRV
<100	1 empfohlen	1 empfohlen
100 bis < 1'000	1	1
1'000 bis < 5'000	2	1
5'000 bis < 10'000	3	1
10'000 bis < 25'000	4	2
> 25'000	5	2
Alle Kategorien	Allfällig zusätzlich von der Vollzugsbehörde angeordnete, risikobasierte Analysen	

Nährstoffe

Für Nährstoffe sind die Mindestanalysehäufigkeiten wie folgt definiert:

Jahresvolumen [m ³ FS/J] Produzierter Kompost und Vergärungsprodukte	Nährstoffe ¹⁰
	Art. 30 Abs. 3 DüV; Zusatzmodul 8, Kapitel 4
<100	1 empfohlen
100 bis < 1'000	1
1'000 bis < 5'000	2
5'000 bis < 10'000	4
10'000 bis < 25'000	5
> 25'000	6
Alle Kategorien	Allfällig zusätzlich von der Vollzugsbehörde angeordnete, risikobasierte Analysen

⁸ Gilt nicht für Hofdünger im Sinne von Anhang 2.6 Kapitel 2.2.1.10 Absatz 4 ChemRRV.

⁹ Für Anlagen, die Küchen- oder Lebensmittelabfälle verarbeiten, wird empfohlen die Analyseanzahl zu erhöhen.

¹⁰ Für den Eintrag der Produkte in die Input/Output-Bilanz sowie in die Suisse-Bilanz zu berücksichtigende Nährstoffanalysen gilt der Durchschnitt der Analysen in der Kontrollperiode oder ein repräsentativer Mittelwert der letzten Analysen gemäss DZV.