

Liste der zur Kompostierung oder Vergärung geeigneten Abfälle

Teil des Moduls Biogene Abfälle der Vollzugshilfe zur Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (Abfallverordnung, VVEA)



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Umwelt BAFU

Impressum

Rechtliche Bedeutung

Diese Publikation ist eine Vollzugshilfe des BAFU als Aufsichtsbehörde und richtet sich primär an die Vollzugsbehörden. Sie konkretisiert die bundesumweltrechtlichen Vorgaben (bzgl. unbestimmten Rechtsbegriffen und Umfang/Ausübung des Ermessens) und soll eine einheitliche Vollzugspraxis fördern. Berücksichtigen die Vollzugsbehörden diese Vollzugshilfe, so können sie davon ausgehen, dass sie das Bundesrecht rechtskonform vollziehen; andere Lösungen sind aber auch zulässig, sofern sie rechtskonform sind.

Herausgeber

Bundesamt für Umwelt (BAFU)

Das BAFU ist ein Amt des Eidg. Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK).

Autoren

Urs Baier (ZHAW), Matthieu Buchs (BFE), Esther Delli Santi (Kt. ZG), Nicolas Foresti (BLW), Marc Häni (Kt. BE), Beat Hürlimann (Kt. ZH), Stefan Mutzner (Ökostrom Schweiz), Etienne Rüegg (Kt. VD), Arthur Wellinger (Biomasse Suisse), Urs Zimmerli (BLV)

Begleitung

Petar Mandaliev, Abteilung Abfall und Rohstoffe, BAFU

Satenig Chadoian, Abteilung Recht, BAFU

Ruedi Taverna, GEO Partner AG

Zitierung

BAFU (Hrsg.) 2018: Liste der zur Kompostierung oder Vergärung geeigneten Abfälle. Teil des Moduls Biogene Abfälle der Vollzugshilfe zur Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen. Bundesamt für Umwelt, Bern. Umwelt-Vollzug Nr. 1826: 20 S.

Layout

Cavelti AG, Marken. Digital und gedruckt, Gossau

Titelbild

© photka, Adobe Stock

PDF-Download

www.bafu.admin.ch/uv-1826-d

(eine gedruckte Fassung liegt nicht vor)

Diese Publikation ist auch in französischer und italienischer Sprache verfügbar. Die Originalsprache ist Deutsch.

© BAFU 2018

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
1.1	Vollzugshilfe der VVEA	4
1.2	Teil «Liste der für die Kompostierung und Vergärung geeigneten Abfälle» (Positivliste biogene Abfälle) des Moduls «Biogene Abfälle»	4
1.3	Ziel	4
1.4	Rechtliche Grundlagen	5
1.5	Geltungsbereich	5
2	Aufbau der Liste der für die Kompostierung und Vergärung geeigneten Abfälle («Positivliste biogene Abfälle»)	6
3	Grundsätze zur Einordnung biogener Abfälle in die «Positivliste biogene Abfälle» (Anhang)	7
Anhang		8

1 Einleitung

Im Jahr 2015 wurde die Revision der Technischen Verordnung über Abfälle (TVA) abgeschlossen und die TVA wurde durch die neue Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (Abfallverordnung, VVEA, SR 814.600) vom 4. Dezember 2015 ersetzt. Die neue Abfallverordnung, die am 1. Januar 2016 in Kraft getreten ist, enthält verbindliche, für den Schutz der Umwelt und zum Ressourcenschutz relevante Standards für die Abfallentsorgung. Die neuen Regelungen in der Abfallverordnung betreffen auch die stoffliche und energetische Verwertung von biogenen Abfällen und geben zwei Stossrichtungen vor:

- Gemäss Art. 14 Abs. 1 VVEA sind biogene Abfälle stofflich oder durch Vergären zu verwerten, sofern sie sich aufgrund ihrer Eigenschaften dafür eignen und separat gesammelt wurden. In Kompostierungs- und Vergärungsanlagen, die jährlich mehr als 100t Abfälle annehmen, dürfen nur biogene Abfälle verrottet oder vergärt werden, die sich aufgrund ihrer Eigenschaften für das entsprechende Verfahren und für die Verwertung als Dünger im Sinne von Art. 5 der Dünger-Verordnung vom 10. Januar 2001 (DüV, SR 916.171) eignen (vgl. Art. 34 Abs. 1 VVEA).
- Biogene Abfälle, die nicht stofflich oder durch Vergären verwertet werden müssen, sind so weit wie möglich und sinnvoll rein energetisch zu verwerten oder in geeigneten Anlagen thermisch zu behandeln. Dabei ist deren Energiegehalt zu nutzen (Art. 14 Abs. 2 VVEA).

1.1 Vollzugshilfe der VVEA

Für die VVEA erarbeitet das BAFU zusammen mit den Kantonen, Branchenverbänden der Wirtschaft sowie anderen Bundesämtern eine Vollzugshilfe. Die Vollzugshilfe VVEA ist modular aufgebaut und in jedem Modul werden konkretisierende Rahmenbedingungen zu einem spezifischen Thema beschrieben (z. B. Berichterstattung, Bauabfälle, Deponien). Die vorliegende Publikation ist ein Teil im Modul «Biogene Abfälle» der Vollzugshilfe VVEA, welches die Kantone bei der Umsetzung der neuen gesetzlichen Bestimmungen bezüglich Verwertung von biogenen Abfällen unterstützen soll.

Unter dem folgenden Link können Informationen zur Vollzugshilfe VVEA des BAFU abgerufen werden:

www.bafu.admin.ch/vollzug-vvea.

1.2 Teil «Liste der für die Kompostierung und Vergärung geeigneten Abfälle» (Positivliste biogene Abfälle) des Moduls «Biogene Abfälle»

Mit dem vorliegenden Teil «Positivliste biogene Abfälle» wird einerseits ein praxistaugliches und einheitliches Vorgehen der Kantone bei der Bewertung und Beurteilung der nach Art. 14 Abs. 1 und Art. 34 Abs. 1 VVEA für die Kompostierung und Vergärung geeigneten Abfälle gefördert. Andererseits wird dargelegt, worauf die Inhaber von Kompostier- und Vergärungsanlagen bei der Verwertung der einzelnen biogenen Abfallarten achten sollten. Die vorgeschlagenen Kriterien zur Bewertung und Beurteilung der nach Art. 14 Abs. 1 und Art. 34 Abs. 1 VVEA für die Kompostierung und/oder Vergärung geeigneten Abfälle können auch für die Bewertung von neuen Abfallarten angewendet werden (siehe Kapitel 3).

1.3 Ziel

Übergeordnete Zielsetzung

Biogene Abfälle sind eine wichtige erneuerbare Ressource und ihre stoffliche und energetische Verwertung liefert einen bedeutenden Beitrag zum Ressourcenschutz und zur Energieerzeugung in der Schweiz. Durch die optimale Verwertung von biogenen Abfällen soll der Einsatz von mineralischem Dünger und fossilen Energieträgern reduziert werden, Nährstoffkreisläufe geschlossen und Schadstoffe aus dem Kreislauf ausgekoppelt werden.

Spezifische Ziele des Vollzugshilfe-Modulteils

Die spezifischen Ziele des vorliegenden Vollzugshilfe-Modulteils sind:

- Definition der Ausgangsmaterialien, welche für die Kompostierung oder Vergärung geeignet sind;
- einheitlicher Vollzug, Rechtsgleichheit und Rechtssicherheit bei der Entsorgung von biogenen Abfällen;

- Förderung der kantonalen Abfallplanung und der sicheren und ordnungsgemässen Abfallentsorgung;
- optimierte Nutzung von Ressourcen durch die Rückgewinnung von Nährstoffen sowie die Produktion von Recyclingdünger und erneuerbarer Energie;
- Sicherstellung einer hohen Qualität der Recyclingprodukte und Vermeidung von Umweltbelastungen durch die Abfallentsorgung.

Die Zielgruppe des vorliegenden Modulteils sind Vollzugsbehörden in den kantonalen und kommunalen Verwaltungen sowie Inhaberinnen und Inhaber von Abfallanlagen zur Behandlung von biogenen Abfällen.

1.4 Rechtliche Grundlagen

Gemäss Art. 30c Abs. 3 des Bundesgesetzes über den Umweltschutz (Umweltschutzgesetz, USG, SR 814.01) vom 7. Oktober 1983 kann der Bundesrat für bestimmte Abfälle Vorschriften über deren Behandlung erlassen. Art. 30d Bst. a USG sieht zudem vor, dass der Bundesrat vorschreiben kann, dass bestimmte Abfälle verwertet werden müssen, wenn dies wirtschaftlich tragbar ist und die Umwelt weniger belastet als eine andere Entsorgung und die Herstellung neuer Produkte. Gestützt auf diese Bestimmungen sieht Art. 14 Abs. 1 VVEA vor, dass biogene Abfälle rein stofflich oder durch Vergären zu verwerten sind, sofern sie sich aufgrund ihrer Eigenschaften, insbesondere ihrer Nährstoff- und Schadstoffgehalte, dafür eignen, separat gesammelt wurden und die Verwertung nicht durch andere Vorschriften des Bundesrechts untersagt ist. Des Weiteren sieht Art. 34 Abs. 1 VVEA vor, dass in Kompostierungs- und Vergärungsanlagen, die jährlich mehr als 100t Abfälle annehmen, nur biogene Abfälle verrottet oder vergärt werden dürfen, die sich aufgrund ihrer Eigenschaften für das entsprechende Verfahren und für die Verwertung als Dünger im Sinne von Art. 5 DüV eignen. Ausgenommen vom Erfordernis der Eignung als Dünger sind Abfälle, die in Anlagen zur Co-Vergärung in Abwasserreinigungsanlagen vergärt werden.

Massgebend für diese Vollzugshilfe sind darüber hinaus die Luftreinhalte-Verordnung (LRV, SR 814.318.142.1) vom 16. Dezember 1985, die Verordnung über tierische Nebenprodukte (VTNP, SR 916.441.22) vom 25. Mai 2011,

die Verordnung zur Reduktion von Risiken beim Umgang mit bestimmten besonders gefährlichen Stoffen, Zubereitungen und Gegenständen (Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung, ChemRRV, SR 814.81) vom 18. Mai 2005 sowie die Verordnung über das Inverkehrbringen von Düngern (DüV, SR 916.171) vom 10. Januar 2001.

1.5 Geltungsbereich

Der vorliegende Teil des Moduls «Biogene Abfälle» konzentriert sich ausschliesslich auf die Bewertung und Beurteilung der für die Kompostierung und/oder Vergärung geeigneten biogenen Abfälle gemäss Art. 14 Abs. 1 VVEA und Art. 34 Abs. 1 VVEA. Dieser Vollzugshilfe-Modulteil erläutert damit nicht die Zulassung, das Inverkehrbringen, die Einfuhr und die Verwendung von Recyclingdüngern, ebenso wenig das Kontrollverfahren gemäss der Verordnung über den Verkehr mit Abfällen vom 22. Juni 2005 (VeVA, SR 814.610). Unabhängig davon, ob ein Abfall auf der Liste der zur Kompostierung oder Vergärung geeigneten Abfälle aufgeführt ist oder nicht, darf er nur dann ohne Bewilligung des BAFU in den grenzüberschreitenden Verkehr gebracht werden, wenn er explizit auf der grünen Abfallliste des OECD-Ratsbeschlusses C(2001)107/FINAL aufgeführt ist. Abfälle, die im Abfallverzeichnis (Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen, LVA, SR 814.610.1) als Sonderabfall [S] oder anderer kontrollpflichtiger Abfall [ak] gekennzeichnet sind, müssen für die Ausfuhr notifiziert und bewilligt werden (z. B. Altspeiseöl).

2 Aufbau der Liste der für die Kompostierung und Vergärung geeigneten Abfälle («Positivliste biogene Abfälle»)

Die Liste der nach Art. 14 Abs. 1 und Art. 34 Abs. 1 VVEA für die Kompostierung und/oder Vergärung geeigneten Abfälle fasst 84 biogene Abfälle herkunftsbezogen in 7 Kategorien zusammen (vgl. Anhang). Diese sind:

1. Abfälle aus kommunalen Sammelstellen und Sammlungen
2. Abfälle aus Gartenbau und Landschaftspflege
3. Abfälle aus Industrie und Gewerbe
4. Landwirtschaftliche Ausgangsmaterialien
5. Andere biogene Abfälle
6. Abfälle aus biologisch abbaubaren Werkstoffen
7. Prozesshilfsmittel

Sämtliche in der «Positivliste biogener Abfälle» enthaltenen Abfälle (kurz Ausgangsmaterialien) sind eindeutig beschrieben und einer entsprechenden Abfallart gemäss der Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen (LVA) und gemäss Anhang 1 VVEA zugeordnet oder sonst klar definiert. Zu den Verwertungsmethoden, die in den Listen behandelt werden, gehören die thermophile Vergärung (Biomasseabbau bei einer Temperatur von $\geq 50^\circ\text{C}$), die mesophile Vergärung (Biomasseabbau bei einer Temperatur von $< 50^\circ\text{C}$), die Co-Vergärung in einer Abwasserreinigungsanlage, die Platzkompostierung und die Feldrandkompostierung. Die Eignung der einzelnen Ausgangsmaterialien für die jeweilige Verwertungsmethode wird durch den Hinweis «geeignet» oder «nicht geeignet» präzisiert und durch praktische Kommentare zur Umsetzung der Verwertung vervollständigt.

Das BAFU kann die Liste der nach Art. 14 Abs. 1 und Art. 34 Abs. 1 VVEA für die Kompostierung und Vergärung geeigneten Abfälle nach Anhörung der betroffenen Stellen ändern oder ergänzen.

3 Grundsätze zur Einordnung biogener Abfälle in die «Positivliste biogene Abfälle» (Anhang)

In Kompostierungs- und Vergärungsanlagen, die jährlich mehr als 100t Abfälle annehmen, dürfen nur biogene Abfälle verrottet oder vergärt werden, die sich aufgrund ihrer Eigenschaften für das entsprechende Verfahren und für die Verwertung als Dünger im Sinne von Art. 5 DüV eignen.

Folgende Überlegungen (Leitplanken) liegen der Zuordnung von Abfällen in «geeignet» und «nicht geeignet» bzw. zu den einzelnen Anlagentypen der Kompostierung und Vergärung (vgl. Anhang) zugrunde:

1. Potentiell tierseuchenrelevantes Material soll nicht in die Feldrandkompostierung (FRK)
2. Flüssiges und pastöses Material soll grundsätzlich nicht in die Kompostierung
3. Sortenreine Abfälle aus der Lebensmittelindustrie sowie nährstoffreiche Abfälle sollen grundsätzlich nicht in Co-Vergärungen von ARA.

Bewertung der Eignung neuer Abfälle

Für die Bewertung der Eignung neuer Abfälle zur Verwertung im Sinne von Art. 14 Abs. 1 und Art. 34 Abs. 1 VVEA kommen insbesondere folgende Kriterien in Betracht:

- a) Information zum Herkunftsprozess inkl. Angaben zu Rohmaterialien und Zuschlagstoffen, (Mengen, Herkunft, zeitlicher Anfall);
- b) Information zu einem möglichen Schwermetalleintrag und zu Massnahmen zu dessen Verhinderung;
- c) Information zu einem möglichen Eintrag organischer Schadstoffe, wie z.B. polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK), polychlorierte Biphenyle (PCB), dioxin-ähnliche PCB, bromierte Flammschutzmittel, chlorierte Paraffine und Phthalate und zu Massnahmen zu dessen Verhinderung;
- d) Information zu einem möglichen Eintrag von Bioziden und von Pflanzenschutzmitteln und zu Massnahmen zu dessen Verhinderung;
- e) Information zu einem möglichen Eintrag von Fremdstoffen (spez. Kunststoffe, mineralische Stoffe, Störstoffe) und zu Massnahmen zu dessen Verhinderung;
- f) Nachweis der biologischen Verträglichkeit (Hemmung, Abbau) bei einer Verwertung in einer Biogasanlage und/oder in einer Kompostierungsanlage;
- g) Informationen zum Salzgehalt, zum pH-Wert sowie zum Gehalt an Trockensubstanz (TS), Organische Substanz (OS), Stickstoff und Phosphor (Angabe von Bereichen);
- h) Informationen zum Flammpunkt;
- i) Angaben zum LVA-Code resp. zur Gefährdungskategorie gemäss Anh. 1 Ziff. 1.1 LVA (Sonderabfälle [S]-Abfall und andere kontrollpflichtige Abfälle [ak]-Abfall);
- j) Angaben zur tierischen Nebenprodukte-Kategorie (TNP-Kategorie). Belege zur Einhaltung der Vorgaben gemäss VTNP.

Behördliche Prüfung

Die Kantone und die Branche können die Eignung weiterer Abfallarten überprüfen und neue Abfallarten, die sich aufgrund ihrer Eigenschaften zur Verwertung im Sinne von Art. 14 Abs. 1 und Art. 34 Abs. 1 VVEA eignen, dem BAFU vorschlagen. Bevor eine neue Abfallart verbindlich als «geeignet» für eine Verwertung im Sinne von Anhang dieses Vollzugshilfe-Modulteils eingestuft wird, muss das BAFU dieser neuen Abfallart zustimmen. Das BAFU prüft in diesem Zusammenhang ob die Einstufung sachlich korrekt und in Übereinstimmung mit den hier beschriebenen Kriterien erfolgt. Die Liste wird laufend aktualisiert und publiziert.

Anhang

Die nachfolgende Tabelle liefert eine nicht abschliessende Übersicht über die für die Kompostierung und Vergärung geeigneten Abfälle («Positivliste biogene Abfälle»)

LVA-Code	VVEA-Code	Abfallart	Thermophile Vergärung	Mesophile Vergärung	Platz-Kompostierung	Feldrand-Kompostierung	Co-Vergärung in Abwasser-reinigungsanlagen	Allgemeine Hinweise zur Verwertung
1. Abfälle aus kommunalen Sammelstellen und Sammlungen^{a, b}								
20 01 08 20 02 01	6303	Grüngut mit Rüstabfällen ^h	geeignet	geeignet	geeignet	geeignet	nicht geeignet	Rüstabfälle = nur pflanzliche Reste. Geruchsproblematik bei Kompostierung und Zwischenlagerung beachten.
20 01 08 20 02 01	6303	Grüngut mit Rüstabfällen und Speiseresten ^{h, i}	geeignet	geeignet	geeignet	nicht geeignet	nicht geeignet	Grüngut mit Rüstabfällen und Speiseresten untersteht nicht der VTNP, wenn: • Das Abfallreglement der Gemeinde zu Speiseresten keine Aussage macht oder sie zulässt und • Speisereste vermischt mit Grüngut mit der öffentlichen Abfuhr gesammelt werden und • aus Privathaushalten stammen und • in einer Biogas- oder Kompostierungsanlage ohne Tierhaltung auf dem Areal verwertet werden. Fremdstoffproblematik (insbesondere Kunststoffe) beachten und mit geeigneten Massnahmen reduzieren oder wenn nötig konsequent zurückweisen. Geruchsproblematik bei Kompostierung und Zwischenlagerung beachten. Es sind nur gekennzeichnete biologisch abbaubare Gebinde zuzulassen.
2. Abfälle aus Gartenbau und Landschaftspflege¹								
02 01 03 20 02 01	6304	Baum-, Reben-, Strauchschnitt ^{c, h}	geeignet	geeignet	geeignet	geeignet	nicht geeignet	Kein krankes Holz von Obstbäumen und Reben. Kein Material mit meldepflichtigen Krankheiten wie Feuerbrand (ist zu verbrennen). Für den Umgang mit invasiven Neophyten siehe «Unkraut mit invasiven Neophyten» im gleichen Kapitel und Anmerkung c.
02 01 03 20 02 01	6304	Blumen	geeignet	geeignet	geeignet	geeignet	nicht geeignet	Auf Fremdstoffe wie Drähte, Plastik etc. prüfen. Je nach Herkunft Schwermetallgehalt analysieren.

¹ Invasive Neophyten der Schwarzen Liste, erstellt von der Schweizerischen Kommission für die Erhaltung von Wildpflanzen SKEW (<https://www.infoflora.ch/de/flora/neophyten/listen-und-infoblätter.html>) beachten (vgl. Anmerkungen Buchstabe h am Ende dieser Liste).

LVA-Code	VVEA-Code	Abfallart	Thermophile Vergärung	Mesophile Vergärung	Platz-Kompostierung	Feldrand-Kompostierung	Co-Vergärung in Abwasser-reinigungsanlagen	Allgemeine Hinweise zur Verwertung
02 01 03 20 02 01	6304	Gartenabraum, Laub-gemisch (ohne Material, das auf und entlang von Strassen anfällt) ^c	geeignet	geeignet	geeignet	geeignet	nicht geeignet	Reines, unverschmutztes Herbstlaub ohne Siedlungsabfälle (vgl. Merkblatt Cercle déchets Ost: Entsorgung und Verwertung von Strassenwischgut und unverschmutztes Herbstlaub, 12. Februar 2018). Kein Laub von belasteten Orten verwenden (siehe nächste Zeile).
02 01 03 20 02 01	6304	Gras, Heu, Emd und Mähgut	geeignet	geeignet	geeignet	geeignet	nicht geeignet	Bei Material im Strassenbereich ist auf die strikte Trennung des belasteten Abbrandungsmaterials vom Grasschnitt gemäss guter fachlicher Praxis der Unterhaltssdienste zu achten: Keine Verwertung innerhalb kritischer Distanz wegen zu hoher Schadstoffgehalte (2 – 10 m je nach Strassentyp, kein Material von Autobahnmittelstreifen und -böschungen). Empfehlung für Rest: nach Regen schneiden. Strassenwischgut ist nicht zugelassen.
02 01 03 20 02 01	6304	Unkraut mit invasiven Neophyten ^c	geeignet	geeignet	geeignet	nicht geeignet	geeignet	
02 01 99 20 02 01	6304 6303	Topfpflanzenerde	geeignet	geeignet	geeignet	geeignet	nicht geeignet	Fremdstoffproblematik bei der Kommunalsammlung beachten (Pflanzttöpfе aus nicht abbaubaren Kunststoffen aussortieren).
02 01 07 20 01 38	6304	Wurzelstöcke, Rinde, Sägemehl und Hobelspäne aus naturbelassenem Holz ^h	geeignet	geeignet	geeignet	geeignet	nicht geeignet	Nur naturbelassenes Holz ist zulässig (chemisch unbehandelt). Bei erdbehafteten Wurzelstöcken besteht das Risiko von Neophyten-Rhizomen.

3. Abfälle aus Industrie und Gewerbe

3.1 Tierische Nebenprodukte^{a, b}

02 02 02	6304	Horn, Häute, Felle, Borsten, Federn, Haare (rein) ^{f, j}	geeignet	geeignet	geeignet	nicht geeignet	geeignet	Tierische Nebenprodukte der Kategorie 3 (Art. 7 VTNP). Für Federn zulässig: Kalkung (vor der Verarbeitung) mit 2 – 5 % Löschkalk.
02 02 02	6304	Blut ^{f, j}	geeignet	geeignet	nicht geeignet	nicht geeignet	geeignet	Tierische Nebenprodukte der Kategorie 3 (Art. 7 VTNP).
02 02 03	6304	Eierschalen ^j	geeignet	geeignet	geeignet	geeignet	nicht geeignet	Tierische Nebenprodukte der Kategorie 3 (Art. 7 VTNP).

LVA-Code	VVEA-Code	Abfallart	Thermophile Vergärung	Mesophile Vergärung	Platz-Kompostierung	Feldrand-Kompostierung	Co-Vergärung in Abwasser-reinigungsanlagen	Allgemeine Hinweise zur Verwertung
02 02 03	6304	Fleisch, Knochen, Fett ^{f, j, k}	geeignet	geeignet	nicht geeignet	nicht geeignet	geeignet	Tierische Nebenprodukte der Kategorie 2 (Art. 6 VTNP) (ausser Stoffwechselprodukte). Tierische Nebenprodukte der Kategorie 3 (Art. 7 VTNP).
02 02 01	6304	Flotatschlämme aus Schlachthöfen ^{f, k}	geeignet	geeignet	nicht geeignet	nicht geeignet	geeignet	Nur Material der Kategorie 2 darf verwendet werden. Abwasserfeststoffe aus Schlachthöfen, die Rinder, Ziegen oder Schafe verarbeiten, entsprechen der Kategorie 1 und sind daher nicht zugelassen. Ebenfalls nicht zugelassen sind Schlämme aus Zerlegebetrieben, in denen Risikomaterial gemäss Art. 179d Abs. 1 oder Art. 180c Abs. 1 TSV entfernt wird. Die Flüssigfraktion des Abwassers untersteht nicht den Vorschriften der VTNP (Art. 2 Abs. 2 Bst. a VTNP), sofern die Feststoffe vorschriftsgemäss entfernt wurden. Die Entfernungsvorschriften finden sich in Ziffer 1.10 des Anhangs 1 der Verordnung des EDI über die Hygiene beim Schlachten (VHyS, SR 817.910.1): Filtration, Flotation oder Bodenablaufgitter mit einer maximalen Durchlassgrösse von 1 cm ² .
19 02 10	6304	Glycerin aus der Biodieselproduktion aus tierischen Nebenprodukten ^f	geeignet	geeignet	nicht geeignet	nicht geeignet	geeignet	Glycerin aus TNP aus der Biodieselherstellung kann vergärt werden. Der Import von Glycerin (nur falls «Kategorie 1» – Folgeprodukt) setzt eine Genehmigung des Einfuhr- und Ausfuhrlandes voraus. Herkunfts- und Bestimmungsbetrieb bedürfen einer Bewilligung gemäss den Veterinärvorschriften. Das Transportunternehmen und jede Sendung müssen im System TRACES erfasst sein. Für die Lagerung von Glycerin sind zusätzliche Anforderungen zu beachten (z.B. eine kantonale Baubewilligung für die Lagersysteme).
02 05 01	6304	Milchverarbeitungsrückstände und Fehlchargen (Serum, Magermilch, Sauermolke, Permeat, Käse) ^{d, f, j, k}	geeignet	geeignet	nicht geeignet	nicht geeignet	nicht geeignet	Tierische Nebenprodukte der Kategorie 3 (Art. 7 VTNP). Mit Antibiotika oder Rückständen kontaminierte Milch ist ein tierisches Nebenprodukt der Kategorie 1 oder 2. Material der Kategorie 1 (Art. 5 Bst. d VTNP) ist zu verbrennen. Tierische Nebenprodukte der Kategorie 2 (Art. 6 VTNP). Das Material ist wegen möglicher Geruchsbelastung nicht für Kompostierung zulässig. Bei Schlämmen, gefällt mit nicht abbaubaren Polymeren, ist der Grenzwert für Alufolien und Kunststoffen im Endprodukt zu beachten (Anmerkung d). Der Einsatz von Milch mit Rückständen der Kategorie 2 als Dünger bedarf einer Bewilligung des BLW.

LVA-Code	VVEA-Code	Abfallart	Thermophile Vergärung	Mesophile Vergärung	Platz-Kompostierung	Feldrand-Kompostierung	Co-Vergärung in Abwasser-reinigungsanlagen	Allgemeine Hinweise zur Verwertung
20 01 08	6303 6304	Speisereste gemäss Verordnung über die Entsorgung von tierischen Nebenprodukten (VTNP, SR 916. 441.22) ^j	geeignet	geeignet	geeignet	nicht geeignet	geeignet	Tierische Nebenprodukte der Kategorie 3 (Art. 7 VTNP). Speisereste dürfen nicht aus dem grenzüberschreitenden Verkehr (z. B. Speisereste des Luftverkehrs) stammen. Empfehlung: auf Fremdstoffe (Plastik, Besteck, Karton, Schnüre etc.) prüfen und aussortieren oder Charge zurückweisen. Die Annahme hygienisierter Speisereste ist von der Bewilligungspflicht durch den Kantonstierarzt oder die Kantonstierärztin nicht ausgenommen. Die VTNP schliesst die Verarbeitung in einer Platzkompostierung nicht aus (Verfahrensbewilligung BLV, Bewilligung Kantonstierarzt oder Kantonstierärztin und evtl. Hygienisierung nötig). Diese Art der Verarbeitung wird aber nicht empfohlen.
02 02 99	6304	Stoffwechselprodukte aus Schlachthanlagen oder grenzüberschreitendem Verkehr (Harn, Pansen-, Magen- und Darminhalt)	geeignet	geeignet	nicht geeignet	nicht geeignet	nicht geeignet	Dieses Material der Kategorie 2 (Art. 6 Bst. c VTNP) darf gemäss Art. 23 Abs. 2 VTNP direkt in einer Biogas- oder Kompostieranlage verwertet werden und unterliegt nicht der Meldepflicht gegenüber der Kantonstierärztin oder dem Kantonstierarzt (Art. 10 Abs. 2 Bst. a, VTNP). Die Vorschriften für das Sammeln, Zwischenlagern und Transportieren von tierischen Nebenprodukten gemäss Anh. 4 VTNP müssen eingehalten werden.
02 02 03	6304	Überlagerte resp. verpackte Nahrungs-, Lebens- und Genussmittel mit tierischem Ausgangsmaterial (inkl. Milch, Eier und Honig) ^{b, d, i, j}	geeignet	geeignet	nicht geeignet	nicht geeignet	geeignet	Tierische Nebenprodukte der Kategorie 3 (Art. 7 VTNP). Fremdstoffproblematik beachten und mit geeigneten Massnahmen reduzieren oder wenn nötig konsequent zurückweisen. Anmerkung d1 (Fremdstoff-Grenzwerte) ist bei diesen Abfällen von besonderer Relevanz.
02 02 03 04 02 21	6304 8308	Wollrückstände, -staub (unbehandelt) ⁱ	geeignet	geeignet	geeignet	nicht geeignet	nicht geeignet	Tierische Nebenprodukte der Kategorie 3 (Art. 7 VTNP).
3.2 Sonderabfälle und andere kontrollpflichtige Abfälle ^{a, g}								
07 07 08 S	1103	Glycerin aus der Biodieselproduktion aus Frischöl	geeignet	geeignet	nicht geeignet	nicht geeignet	geeignet	Sonderabfall [S]-Abfall: Wenn der Flammpunkt < 60,5 °C (geschlossener Tiegel) oder der pH > 11,5 ist, handelt es sich um Sonderabfall. Für die Annahme von Sonderabfall ist eine kantonale Empfängerbewilligung notwendig und für die jeweiligen Transporte sind Begleitscheine erforderlich. Als brennbare Flüssigkeit lagern gemäss Richtlinie der Vereinigung Kantonalen Feuerversicherungen: www.praever.ch/de/bs/vs/richtlinien/Seiten/26-15_web.pdf . Liegt der Flammpunkt bei ≥ 23 °C und < 60,5 °C, handelt es sich um ein Gefahrgut der Klasse 3. Die geltenden Vorschriften für den Transport (ADR) und die Beschriftung (CLP) sind einzuhalten.

LVA-Code	VVEA-Code	Abfallart	Thermophile Vergärung	Mesophile Vergärung	Platz-Kompostierung	Feldrand-Kompostierung	Co-Vergärung in Abwasser-reinigungsanlagen	Allgemeine Hinweise zur Verwertung
19 02 08 S 19 02 11 S	7103	Glycerin aus der Biodieselproduktion aus Altspeseöl	geeignet	geeignet	nicht geeignet	nicht geeignet	geeignet	Sonderabfall [S]-Abfall: Wenn der Flammpunkt <60,5°C (geschlossener Tiegel) oder der pH > 11,5 ist, handelt es sich um Sonderabfall. Für die Annahme von Sonderabfall ist eine kantonale Empfängerbewilligung notwendig und für die jeweiligen Transporte sind Begleitscheine erforderlich. Als brennbare Flüssigkeit lagern gemäss Richtlinie der Vereinigung Kantonalen Feuerversicherungen: www.praever.ch/de/bs/vs/richtlinien/Seiten/26-15_web.pdf . Liegt der Flammpunkt bei ≥ 23°C und <60,5°C, handelt es sich um ein Gefahrgut der Klasse 3. Die geltenden Vorschriften für den Transport (ADR) und die Beschriftung (CLP) sind einzuhalten.
19 08 09 ak 20 01 25 ak	6201	Speiseöle und -fette sowie Fett- und Ölmischungen aus Ölabscheidern, die ausschliesslich Speiseöle und -fette enthalten	geeignet	geeignet	nicht geeignet	nicht geeignet	geeignet	Kontrollpflichtige Abfallarten [ak]-Abfall: Sie müssen frei von Essensresten sein. Eine vorgängige Filtration könnte notwendig sein. Visuelle und geruchliche Eingangsprüfung vornehmen (keine fossilen Öle). Keine Verarbeitung von Ölen und Fetten aus öffentlichen Sammelstellen und Fett- und Ölmischungen aus Ölabscheidern von Fleisch verarbeitenden Betrieben.
19 08 09 ak	6201	Fett- und Ölmischungen aus Ölabscheidern, die Speiseöle und -fette von Fleisch verarbeitenden Betrieben enthalten ^f	geeignet	geeignet	nicht geeignet	nicht geeignet	geeignet	Kontrollpflichtige Abfallarten [ak]-Abfall: Das Material muss einer Hitzebehandlung von mindestens 1 Std. bei 70°C unterzogen werden. Visuelle und geruchliche Eingangsprüfung vornehmen (keine fossilen Öle). Keine Verarbeitung von Ölen und Fetten aus öffentlichen Sammelstellen. Eine Bewilligung des BLW ist einzuholen (Art. 8 Abs. 1 Bst. d DüV). Für Abfälle aus Schlacht- und Zerlegebetrieben gelten gesonderte Vorschriften (siehe Kapitel 3.1, Flotatschlämme und Kapitel 5, Abwasser von Schlacht- und Zerlegebetrieben).
13 08 02 S 07 06 04 S	1109	Soapstock	geeignet	geeignet	nicht geeignet	nicht geeignet	geeignet	Sonderabfall [S]-Abfall: Für die Annahme von Sonderabfall ist eine kantonale Empfängerbewilligung notwendig und für die jeweiligen Transporte sind Begleitscheine erforderlich. Das Material muss separat gelagert und in kleinen Mengen der Vergärungsanlage zugeführt werden. In landwirtschaftlichen Anlagen darf es nicht direkt in die Vorgrube gegeben werden.
07 07 01 S	1103	Waschwasser aus der Biodieselproduktion	geeignet	geeignet	nicht geeignet	nicht geeignet	geeignet	Sonderabfall [S]-Abfall: Für die Annahme von Sonderabfall ist eine kantonale Empfängerbewilligung notwendig und für die jeweiligen Transporte sind Begleitscheine erforderlich. Das Material muss separat gelagert und in kleinen Mengen der Vergärungsanlage zugeführt werden. In landwirtschaftlichen Anlagen darf es nicht direkt in die Vorgrube gegeben werden.

LVA-Code	VVEA-Code	Abfallart	Thermophile Vergärung	Mesophile Vergärung	Platz-Kompostierung	Feldrand-Kompostierung	Co-Vergärung in Abwasser-reinigungsanlagen	Allgemeine Hinweise zur Verwertung
16 10 01 S	7106	Enteisungslösung von Flugzeugen	nicht geeignet	nicht geeignet	nicht geeignet	nicht geeignet	geeignet	Sonderabfall [S]-Abfall: Für die Annahme von Sonderabfall ist eine kantonale Empfängerbewilligung notwendig und für die jeweiligen Transporte sind Begleitscheine erforderlich.
3.3 Übrige Abfälle aus Industrie und Gewerbe ^b								
02 03 04 02 06 01 20 01 08	6303 6304	Altbröt	geeignet	geeignet	geeignet	nicht geeignet	nicht geeignet	
02 06 01	6304	Backabfälle, Süsswaren-abfälle, Teig- und Mehreste	geeignet	geeignet	nicht geeignet	nicht geeignet	nicht geeignet	
02 07 04	6304	Biertreber, Malztreber, Hopfentreber (sowie deren Keime, Staub, Trub und Schlamm)	geeignet	geeignet	geeignet	geeignet	nicht geeignet	
20 01 99	8309	Speisepilzsubstrat	geeignet	geeignet	geeignet	geeignet	nicht geeignet	Pilzsubstrate enthalten Schwefelverbindungen und führen zur Bildung von Schwefelwasserstoff im Biogas und bei Sauerstoffmangel auch in der Kompostierung. Menge auf 5 % beschränken. Hemmung der Biogasbildung durch Schwefelwasserstoff beachten. Emissionen beachten. Gesundheits-gefährdende Schwefelwasserstoffkonzentrationen zwingend ausschliessen.
02 01 03	6304	Fasern von Rohbaumwolle, Holz, Sisal, Hanf, etc. (naturbelassen) ^h	geeignet	geeignet	geeignet	geeignet	nicht geeignet	Nur naturbelassene Fasern (chemisch unbehandelt) sind geeignet. Nur verwenden, wenn die Anlagen und Maschinen mechanisch zur Verarbeitung geeignet sind.
02 03 04	6304	Pflanzliche Fehl- und Testchargen aus der Lebensmittelindustrie	geeignet	geeignet	geeignet	geeignet	geeignet	

LVA-Code	VVEA-Code	Abfallart	Thermophile Vergärung	Mesophile Vergärung	Platz-Kompostierung	Feldrand-Kompostierung	Co-Vergärung in Abwasser-reinigungsanlagen	Allgemeine Hinweise zur Verwertung
02 03 01	7303	Filterrückstände aus der Lebens- und Genussmittelherstellung	geeignet	geeignet	nicht geeignet	nicht geeignet	nicht geeignet	Je nach Herkunft des Ausgangsmaterials Schwermetallanalyse durchführen.
02 03 04	6304	Früchteabfälle	geeignet	geeignet	geeignet	geeignet	nicht geeignet	Je nach Herkunft Analyse der Schwermetallgehalte durchführen. Bei hohem Wassergehalt in der Kompostierung problematisch. Geruchsproblematik bei hohem Zuckergehalt und bei offener Kompostierung.
19 06 06	7303	Gärreste aus der Nahrungsmittelindustrie	geeignet	geeignet	geeignet	geeignet	nicht geeignet	z. B. aus der Gemüseverarbeitung oder aus der Milchindustrie.
02 03 04 02 07 04	6304	Glucose, Zuckerwasser, Fruchtsäfte, Fruchtwasser	geeignet	geeignet	geeignet	nicht geeignet	geeignet	Zur Befeuchtung von Kompostmieten bis zu einem Anteil von maximal 5 % zulässig. Nur sinnvoll, falls Mieten befeuchtet werden müssen. Ansonsten in Flüssigfermenter (Industrie, Landwirtschaft, ARA) zur Biogasgewinnung.
		Glycerin mit Lebens- oder Futtermittelqualität ^{a, e}	geeignet	geeignet	nicht geeignet	nicht geeignet	geeignet	Nur Glycerin, das Lebens- oder Futtermittelqualität aufweist: Methanolgehalt < 1 % und Glyceringehalt > 80 %, als brennbare Flüssigkeit zu lagern gemäss Richtlinie der Vereinigung Kantonalen Feuerversicherungen: www.praever.ch/de/bs/vs/richtlinien/Seiten/26-15_rev2016_web.pdf . Glycerin gilt als technisches Handelsprodukt, wenn es für die Produktion anderer Produkte eingesetzt wird. Handelsübliche Qualität ist mit einem Produktspezifikationsblatt zu belegen; der Flammpunkt liegt in der Regel über 100 °C. Glycerinqualitäten, die im Ausland gehandelt werden und eine niedrigere Qualität aufweisen, gelten als Abfall und nicht als Produkt und sind im grenzüberschreitenden Verkehr zu notifizieren.
02 03 04	6304	Hefe	geeignet	geeignet	geeignet	geeignet	nicht geeignet	
03 01 05	6202	Holzschäl-, Holzhäckseltgut, Holzreste, Sägemehl, Späne, Holzwolke, Rinde (naturbelassen) ^h	geeignet	geeignet	geeignet	geeignet	nicht geeignet	Nur naturbelassenes Holz ist zulässig (chemisch unbehandelt, ohne Altholz und Sperrholz, ohne Kunststoffe oder Kunststoffbeschichtung).
02 03 04	6304	Kaffeersatz, Abgänge aus Produktion und Zubereitung von Kaffee	geeignet	geeignet	geeignet	geeignet	nicht geeignet	Siehe Anmerkung b speziell für diese Abfälle. Fremdstoffproblematik beachten und mit geeigneten Massnahmen reduzieren oder wenn nötig konsequent zurückweisen.

LVA-Code	VVEA-Code	Abfallart	Thermophile Vergärung	Mesophile Vergärung	Platz-Kompostierung	Feldrand-Kompostierung	Co-Vergärung in Abwasser-reinigungsanlagen	Allgemeine Hinweise zur Verwertung
02 03 04	6304	Kakaoschalen	geeignet	geeignet	geeignet	geeignet	nicht geeignet	
02 03 04	6304	Kerne, Schalen, Schrote	geeignet	geeignet	geeignet	geeignet	nicht geeignet	
02 01 03	6304	Kräuter	geeignet	geeignet	geeignet	geeignet	nicht geeignet	Geruchsproblematik bei Kompostierung und Zwischenlagerung beachten.
02 03 01 02 03 04	7303	Pflanzliches Material aus Wasch-, Reinigungs-, Schäl-, Zentrifugier- und Abtrennprozessen	geeignet	geeignet	geeignet	geeignet	nicht geeignet	Je nach Prozess nur Material verwenden, welches nach dem biologischen Abbau die Grenzwerte für Schwermetalle, insbesondere für Nickel und Kupfer, nicht überschreitet (Anh. 2.6 Ziff. 2.2.1 ChemRRV).
02 03 04	6304	Melasse	geeignet	geeignet	nicht geeignet	nicht geeignet	nicht geeignet	
02 01 06 20 01 99	6304	Mist aus nicht landw. Tierhaltung (Zirkus, Zoo, Reitställe, Haushalte)	geeignet	geeignet	geeignet	geeignet	geeignet	Tiermist ohne Kot von Karnivoren (Toxoplasmose, Fuchs- und Hundebandwurm). Es besteht ein Infektionsrisiko für Mitarbeiter von Kompostier- und Vergärungsanlagen.
02 03 04	6304	Müllereiabfälle	geeignet	geeignet	geeignet	geeignet	nicht geeignet	
02 07 04	6304	Obst,- Reben,- Kräuter-trester	geeignet	geeignet	geeignet	geeignet	nicht geeignet	
02 07 02	6304	Obst,- Getreide-, Kartoffelschlempen, allg. Rückstände aus dem Destillierprozess	geeignet	geeignet	geeignet	geeignet	nicht geeignet	Bei Verwendung von Kupferkesseln Kupfer-Gehalt prüfen.
03 03 10	7303	Papierschlamm aus Frischfasern	geeignet	geeignet	geeignet	nicht geeignet	geeignet	Nur Papierschlamm aus der Verarbeitung von Frischfasern wie Zell- und Holzstoff ist zulässig. Schlämme aus dem Papierrecycling (z. B. De-Inking-schlämme) und gefärbte Schlämme sind nicht zulässig. Ist zur Regulierung des pH-Wertes und der Viskosität in der Vergärung als Prozesshilfsmittel geeignet.
02 03 04	6304	Rapsextraktionsschrot, Rapskuchen	geeignet	geeignet	geeignet	geeignet	nicht geeignet	
02 01 03	6304	Rechengut, Schwemmgut, Abfischgut aus natürlichen Materialien ^{d, h}	geeignet	nicht geeignet	geeignet	nicht geeignet	nicht geeignet	Siedlungsabfälle und Abfälle vergleichbarer Zusammensetzung sind vor der Zerkleinerung auszusortieren, damit die Anforderungen an die Fremdstoffgehalte gemäss Anmerkung d1 in den Endprodukten eingehalten werden.

LVA-Code	VVEA-Code	Abfallart	Thermophile Vergärung	Mesophile Vergärung	Platz-Kompostierung	Feldrand-Kompostierung	Co-Vergärung in Abwasser-reinigungsanlagen	Allgemeine Hinweise zur Verwertung
02 04 99	6304	Rübenpressschnitzel	geeignet	geeignet	geeignet	geeignet	nicht geeignet	
02 03 04	6304	Pflanzliche Rückstände aus der Herstellung von Nahrungsmittelkonserven	geeignet	geeignet	geeignet	geeignet	nicht geeignet	Bei hohem Wassergehalt in der Kompostierung problematisch. Geruchsproblematik bei hohem Zuckergehalt und bei offener Kompostierung.
02 01 03	6304	Rückstände aus der Kartoffel-, Mais- oder Reissstärkeherstellung	geeignet	geeignet	geeignet	geeignet	nicht geeignet	
02 01 03	6304	Saat- und Pflanzgut	geeignet	geeignet	geeignet	geeignet	nicht geeignet	Nur ungebeiztes Material ist zulässig.
02 03 01	7303	Pflanzliche Schlämme aus der Lebensmittelproduktion ^d	geeignet	geeignet	nicht geeignet	nicht geeignet	nicht geeignet	Bei der Zugabe von Schlämmen, welche mithilfe von nicht abbaubaren Polymeren gefällt wurden, muss beachtet werden, dass die Fremdstoffgrenzwerte gemäss Anmerkung d1 unterschritten werden. Schlämme siehe Anmerkung d2.
02 03 04	6304	Sortier- und Rüstabgang (Pilze, Gemüse, Früchte, etc.)	geeignet	geeignet	geeignet	geeignet	nicht geeignet	Für Feldrandkompostierung nur geeignet, wenn Anteil auf max. 5 % beschränkt wird; mässige Geruchsproblematik bei der Lagerung und Kompostierung.
02 03 04	6304	Tabak, Tabakstaub, -grus, -rippen, -schlamm	geeignet	geeignet	nicht geeignet	nicht geeignet	nicht geeignet	Umgang mit Material kann zu erhöhter Staubentwicklung führen (sehr fein, aggressiv).
02 03 04	6304	Teetreber, Teesatz, Abgänge aus der Produktion und Zubereitung von Tee	geeignet	geeignet	geeignet	geeignet	nicht geeignet	Kann in der Vergärung zu starker Schaumbildung führen.
02 03 04 20 01 08	6303 6304	Überlagerte resp. verpackte pflanzliche Nahrungs-, Lebens- und Genussmittel ^{b, d}	geeignet	geeignet	geeignet	nicht geeignet	geeignet	Fremdstoffproblematik beachten und mit geeigneten Massnahmen reduzieren oder wenn nötig konsequent zurückweisen. Für Abfälle mit tierischen Produkten siehe Kapitel 3.1.

LVA-Code	VVEA-Code	Abfallart	Thermophile Vergärung	Mesophile Vergärung	Platz-Kompostierung	Feldrand-Kompostierung	Co-Vergärung in Abwasser-reinigungsanlagen	Allgemeine Hinweise zur Verwertung
02 03 04	6304	Vinasse	geeignet	geeignet	nicht geeignet	nicht geeignet	nicht geeignet	
02 01 03	6304	Wasserpflanzen und Schilf ohne invasive Neophyten ^b	geeignet	geeignet	geeignet	geeignet	nicht geeignet	
02 07 04	6304	Weintrub, Trappen, Schlamm aus der Weinbereitung	geeignet	geeignet	geeignet	geeignet	nicht geeignet	
02 03 04	6304	Würzmittelrückstände und Würze-Treber ohne übermässige Salzgehalte	geeignet	geeignet	nicht geeignet	nicht geeignet	nicht geeignet	Salzgehalt im Gärgut kontrollieren.
02 03 04	6304	Zichorien-Treber und Cereal-Treber ohne übermässige Salzgehalte	geeignet	geeignet	geeignet	geeignet	nicht geeignet	Salzgehalt im Kompost/Gärgut kontrollieren.
4. Landwirtschaftliche Ausgangsmaterialien								
4. 1 Substrate aus Landwirtschaftsbetrieben								
02 01 03	6304	Baum-, Reben-, Strauchschnitt ^h	geeignet	geeignet	geeignet	geeignet	nicht geeignet	Kein krankes Holz von Obstbäumen und Reben. Kein Material mit meldepflichtigen Krankheiten wie Feuerbrand (ist zu verbrennen). Der Holzanteil ist vom Anlagentyp und der angestrebten Endproduktqualität abhängig.
02 01 03	6304	Biomasse aus Zweit- oder Drittkulturen (Gründüngung, Zwischenfutterbau, etc.)	geeignet	geeignet	geeignet	geeignet	nicht geeignet	
02 01 03	6304	Ernterückstände und -ausschuss (Kraut, Körner, Knollen, Wurzeln, Stroh, etc.), Fehlproduktionen	geeignet	geeignet	geeignet	geeignet	nicht geeignet	
02 01 03	6304	Gras und Heu	geeignet	geeignet	geeignet	geeignet	nicht geeignet	Heu wird in Kompostierungen teilweise nur schwer verarbeitet.

LVA-Code	VVEA-Code	Abfallart	Thermophile Vergärung	Mesophile Vergärung	Platz-Kompostierung	Feldrand-Kompostierung	Co-Vergärung in Abwasser-reinigungsanlagen	Allgemeine Hinweise zur Verwertung
02 01 03 02 03 04	6304	Obst-, Früchte- und Gemüseabfälle (Rüst- und Sortierabfälle)	geeignet	geeignet	geeignet	geeignet	nicht geeignet	Prioritär in eine Vergärungsanlage; falls keine Möglichkeit in Platzkompostieranlage; maximal 5% in Feldrandkompostierung. Mässiges Geruchspotenzial bei der Lagerung und Kompostierung berücksichtigen.
02 01 07	6304	Rinde, Holzreste, Häckselgut, Sägemehl aus naturbelassenem Holz ^h	nicht geeignet	nicht geeignet	geeignet	geeignet	nicht geeignet	Nur naturbelassenes Holz ist geeignet (chemisch unbehandelt, ohne Altholz und Sperrholz, ohne Kunststoffe oder Kunststoffbeschichtung).
02 01 03	6304	Saat- und Pflanzgut	geeignet	geeignet	geeignet	geeignet	nicht geeignet	Nur ungebeiztes Material ist geeignet.
4. 2 Hofdünger: Gülle, Mist und Siloabwässer								
02 01 06	6304	Gülle – Geflügel, Pferd (landw.), Rind, Schaf, Schwein etc.	geeignet	geeignet	nicht geeignet	nicht geeignet	nicht geeignet	
02 01 06	6304	Mist – Geflügel, Pferd (landw.), Rind, Schaf, Schwein etc.	geeignet	geeignet	geeignet	geeignet	nicht geeignet	Für die Kompostierung ist nur Mist mit guter Struktur, d. h. mit genügendem Trockensubstanzgehalt, geeignet.
5. Andere biogene Abfälle								
02 02 01	6304	Abwasser von Schlacht- und Zerlegebetrieben ^f	geeignet	geeignet	nicht geeignet	nicht geeignet	geeignet	Die Flüssigfraktion des Abwassers aus Schlacht- und Zerlegebetrieben untersteht nicht den Vorschriften der VTNP (Art. 2 Abs. 2 Bst. a VTNP), sofern die Feststoffe vorschriftsgemäss entfernt wurden. Die Entfernungsvorschriften finden sich in Anh. 1 Ziff. 1.10 VHyS (SR 817.190.1): Filtration, Flotation oder Bodenablaufgitter mit einer maximalen Durchlassgrösse von 1 cm ² .
19 08 10	1109	Schlämme aus dem Abwasser von Lebensmittelbetrieben ^f	geeignet	geeignet	nicht geeignet	nicht geeignet	geeignet	

LVA-Code	VVEA-Code	Abfallart	Thermophile Vergärung	Mesophile Vergärung	Platz-Kompostierung	Feldrand-Kompostierung	Co-Vergärung in Abwasserreinigungsanlagen	Allgemeine Hinweise zur Verwertung
6. Abfälle aus biologisch abbaubaren Werkstoffen¹								
20 01 08 20 01 99	6303	Fasern Produkte aus faserhaltigen Materialien (z.B. Geschirr und Besteck aus Kokos- fasern, Zuckerrohrfasern oder Palmblatffasern)	geeignet	geeignet	geeignet	geeignet	geeignet	Stückige Materialien sollen nur in Anlagen mit entsprechender Aufbereitung (Zerkleinerung) angenommen werden. Für weitere Chargen von stückigem Material vergleiche Konsens für die BAW-Produkt-Bezeichnung unter www.evaluation-bioplastics.ch .
20 01 08 20 01 99	6303	Stärke Stärkebasierte Produkte (z. B. Bioabfallsäcke, Knotenbeutel, Henkelbeu- tel, Taschen, Verpa- ckungsfolien, Becher und Geschirr, Pflanztöpfe)	geeignet	geeignet	geeignet	geeignet	geeignet	Es sollen nur deutlich gekennzeichnete Produkte (Gitterdruck, Keimling, OK Kompost, DINCertco; vergleiche Konsens für die BAW-Produkt-Bezeichnung unter www.evaluation-bioplastics.ch) angenommen werden, welche die EN 13432 erfüllen. Stückige Materialien sollen nur in Anlagen mit entsprechender Aufbereitung (Zerkleinerung) angenommen werden.
20 01 08 20 01 99	6303	PLA Milchsäurebasierte Produkte (z. B. Becher und Geschirr, Verpackungen, Beutel, Tragetaschen)	geeignet	nicht geeignet	geeignet	nicht geeignet	geeignet	Es sollen nur deutlich gekennzeichnete Produkte (Gitterdruck, Keimling, OK Kompost, DINCertco; vergleiche Konsens für die BAW-Produkt-Bezeichnung unter www.evaluation-bioplastics.ch) angenommen werden, welche die EN 13432 erfüllen. Stückige Materialien sollen nur in Anlagen mit entsprechender Aufbereitung (Zerkleinerung) angenommen werden.
20 01 08 20 01 99	6303	PHA Thermoplastische Kunststoffe (z. B. feste Becher und Flaschen)	nicht geeignet	nicht geeignet	nicht geeignet	nicht geeignet	nicht geeignet	Thermoplastische Kunststoffe sind innerhalb praxisüblicher Behandlungszeiten nicht abbaubar und sollen nicht angenommen werden.
7. Prozesshilfsmittel								
17 05 04	4301	Unbelasteter abgetrage- ner Ober- oder Unterbo- den	nicht geeignet	nicht geeignet	geeignet	geeignet	nicht geeignet	Zur Impfung, Pufferung, Regulierung der Feuchtigkeit, Bindung der Nährstoffe. Das Material muss die Anforderungen an unverschmutztes Aushubmaterial gemäss Anh. 3 Ziff. 1 VVEA erfüllen.
02 04 02 06 13 99	4311 1301	Kalk/Carbokalk	geeignet	geeignet	geeignet	geeignet	nicht geeignet	Zur Regulierung oder Stabilisierung des pH-Wertes geeignet.

LVA-Code	VVEA-Code	Abfallart	Thermophile Vergärung	Mesophile Vergärung	Platz-Kompostierung	Feldrand-Kompostierung	Co-Vergärung in Abwasser-reinigungsanlagen	Allgemeine Hinweise zur Verwertung
01 04 09 01 04 99	4311	Sand, Ton, Bentonit, Gesteinsmehle	geeignet	geeignet	geeignet	geeignet	nicht geeignet	Anwendung in Kompostierung zur Verbesserung der physikalischen Eigenschaften. In kleinen Mengen (<1 % v/v) in Vergärungsanlagen geeignet.

Anmerkungen

- a Es sind die Vorschriften der Verordnung über die Entsorgung von tierischen Nebenprodukten (VTNP, SR 916.441.22) und der Tierseuchenverordnung (TSV, SR 916.401) zu beachten. Grundsätzlich benötigt jede Anlage, die tierische Nebenprodukte (oder Folgeprodukte) vergärt oder kompostiert, auch eine Betriebsbewilligung des Kantonstierarztes oder der Kantonstierärztin (Art. 11 Abs. 1 in Verbindung mit Anh. 1 VTNP).
- b Verpackte biogene Abfälle dürfen in Kompostierungs- und Vergärungsanlagen ausserhalb von Abwasserreinigungsanlagen nur verrottet oder vergärt werden, wenn (Bst. a) die Verpackung biologisch abbaubar ist und sich für das entsprechende Verfahren eignet, oder (Bst. b) die Verpackung vor oder während der Verrottung oder Vergärung möglichst vollständig entfernt wird (Art. 34 Abs. 2 VVEA). Siehe auch Anmerkung d.
- c Invasive Neophyten der Schwarzen Liste, erstellt von der Schweizerischen Kommission für die Erhaltung von Wildpflanzen SKEW www.bafu.admin.ch > Thema Biodiversität > Fachinformationen > Massnahmen > Arten > Gebietsfremde Arten.
Für die Verarbeitung von Material, das von Standorten mit einer Population von invasiven Neophyten stammt, gilt das Merkblatt der AGIN-B (Arbeitsgruppe invasive Neophyten, Bekämpfung). Darin vermerkt sind die möglichen Verarbeitungen des Ausgangsmaterials. Die Empfehlung der AGIN-B, «Kompostieren, Vergären und Verbrennen von invasiven Neophyten» ist herunterladbar unter www.kvu.ch/de/arbeitsgruppen/ueberregional?id=138 > Bekämpfung und Entsorgung von Neophyten.
- d 1. Der Gehalt an Kunststoffen und Alufolien im Endprodukt darf insgesamt 0.1 Prozent des Gesamtgewichts der Trockensubstanz nicht überschreiten (gemäss Anh. 2.6 Ziff. 2.2.1 Abs. 2 Bst. b Chemikalien-Risiko-Reduktionsverordnung, ChemRRV, SR 814.81).
2. Diese Vorgabe kann bei Schlämmen in den meisten Fällen eingehalten werden, wenn nicht mehr als 20 % mit Polymeren ausgefällte Schlämme zum Ausgangsmaterial zugemischt werden und die Polymere weitgehend biologisch abbaubar sind.
- e Methanolgehalt < 1 % und Glyceringehalt > 80 %.
- f Eine Bewilligung des BLV ist für eine Verwertung als Dünger notwendig (Art. 8 Abs. 1 Bst. c und d sowie Art. 10 Dünger-Verordnung, DüV, SR 816.171).
- g Die Begriffe Sonderabfälle und andere kontrollpflichtige Abfälle werden in Art. 2 der Verordnung über den Verkehr mit Abfällen vom 22. Juni 2005 (VeVA, SR 814.610) definiert. Klassierung gemäss Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen vom 18. Oktober 2005 (LVA, SR 814.610.1).
- h Unter Beachtung des nötigen Strukturanteils bei Kompostierung und Feststoff-Vergärung wenn möglich verholztes Material für Heizzwecke aussortieren.
- i Mit Ausnahme von faserhaltigen, leicht erkennbaren Produkten sollen nur deutlich gekennzeichnete BAW-Produkte angenommen werden (Gitterdruck, Keimling, OK Kompost und DINCertco), welche die EN 13432 erfüllen. Hygienisch problematische Produkte (Hundekot-Säcke, Windeln, etc.) sollten grundsätzlich nicht angenommen werden. Ausnahmen sind für geschlossene Chargen im Verkehr zwischen Unternehmen möglich (vergleiche Konsens für die BAW-Produkt-Bezeichnung in der Schweiz unter www.evaluation-bioplastics.ch)
- j Material der Kategorie 3 muss bei einer Höchstteilchengrösse von 12 mm während mindestens 1 Std. einer Hitzebehandlung mit einer Kerntemperatur von 70 °C unterzogen werden (Art. 7 und Anh. 5 Ziff. 43 VTNP). Das BLV kann andere Verfahren bewilligen, sofern eine vergleichbare hygienische Wirkung nachgewiesen ist.
- k Material der Kategorie 2 muss vor der Verarbeitung zerkleinert und bei 133 °C und einem Druck von 3 bar über einen Zeitraum von 20 Minuten erhitzt werden (Drucksterilisation; Anh. 5 Ziff. 12 VTNP).