

Aktuelle Entwicklungen in der Kreislaufwirtschaft



Martin Kneisel

Referat 25 Kommunale Kreislaufwirtschaft, Abfalltechnik



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

Bauabfälle / Bauabfallrecycling

- **EU: Aktionsplan Kreislaufwirtschaft**
 - Bauwirtschaft und Gebäude als eine zentrale Produktwertschöpfungskette
 - Strategie „nachhaltige bauliche Umwelt“ geplant
 - verbindlicher Recycelatanteil für bestimmte Bauprodukte
 - Digitale Gebäudelogbücher
 - Neue Zielvorgaben für stoffliche Verwertung von Bauabfällen
- Initiative „Renovierungswelle“
- Dämmmaterialien



Foto: KIT Karlsruhe



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

Folie 2 03.02.2021

MantelV



- **Bundesratsbeschluss 06.11.20**
 - Mehrländerantrag BW, NW, BY, BE, ST, SH angenommen
 - jetzt noch Zustimmung Bundesregierung und Bundestag erforderl.
 - 2. Durchgang Bundesrat?
 - Inkrafttreten **2** Jahre nach Verkündung
 - 2-jährige Evaluationszeit
 - Verfüllung zukünftig in der BBodSchV geregelt
 - Bundesweite Qualitätssicherung entspr. QRB-Modell
 - Kein automatisches Ende der Abfalleigenschaft für beste Qualitäten



Folie 3 03.02.2021

Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

MantelV: Teerhaltiger Straßenaufbruch



- **Verwertungsklasse A (< 25 mg/kg PAK)**
 - von EBV ausgenommen
- **andere Verwertungsklassen: Gültigkeit EBV**
 - thermische Behandlung oder Deponierung
- **Aufbau Infrastruktur für thermische Behandlung erforderlich**
 - erstes Projekt in der Planung



Folie 4 03.02.2021

Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

Novelle der BioAbfV (Bundesentwurf 12/20)



- Erweiterter Anwendungsbereich (§ 1)
 - „gilt für Bioabfälle, die auf Böden aufgebracht werden“
ABER: Weiterhin Regelungsausnahme für Haus-, Nutz- und Kleingärten (→ kein Verbrennungsverbot)
 - „Aufbereiter“ werden in Regelungsbereich miteingeschlossen
Betrifft u.a. Aufbereiter verpackter Lebensmittelabfälle
- Einführung eines Inputkontrollwerts
 - Begrenzung des Fremdstoffgehalts im Bioabfall vor der ersten biologischen Behandlung:
 - **0,5 %**, bezogen auf **Trockenmasse** (Nassvergärung, Pasteurisierung)
 - **0,5 %**, bezogen auf **Frischmasse** (Trockenvergärung, Kompostierung)
 - Anlassbezogene Überprüfung auf Grundlage von Sichtkontrollen des Bioabfallbehandlers
 - Sichtkontrolle bei jeder Anlieferung



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

Folie 5

Novelle der BioAbfV (Bundesentwurf 12/20)



- **Inputkontrollwert ist kein Grenzwert**
 - Kein Behandlungsstopp bei einmaliger Überschreitung
 - Überschreitungen sind zust. Behörde mitzuteilen und Gegenmaßnahmen einzuleiten
 - Behörde kann Überprüfung anordnen
- Fremdstoffgrenzwerte im Output (Kompost, Gärreststoff)
 - Angleichung der Fremdstoffgrenzwerte an **DüMV**:
 - Absenkung Mindestgröße betrachteter Fremdstoffpartikel von > 2 mm auf > 1 mm
 - 0,1 Gew.-% verformbare Kunststoffe (Folien), bezogen auf TM
 - 0,4 Gew.-% Altpapier, Karton, Glas, Metalle und plastisch nicht verformbare Kunststoffe, bezogen auf TM



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

Folie 6

Novelle der BioAbfV (Bundesentwurf 12/20)



- Anpassung zugelassener Stoffe in Anhang 1
 - Klarstellung, dass nur Bioabfälle ohne Verpackungen für biolog. Behandlung zulässig sind
 - Streichung der Abfallschlüssel für „Altpapier“ (20 01 01) und „Kunststoffe – biologisch abbaubare Werkstoffe“ (20 01 39)
 - Konkretisierung der zur Bioabfallsammlung zugelassenen Medien (z.B. Zeitungspapier, BAW-Beutel)
 - BAW: bundeseinheitliche Kennzeichnung, vollständige Desintegration nach 6 Wochen, überwiegend aus nachwachsenden Rohstoffen hergestellt
- Biologisch abbaubare Kunststoffe nur als Sammlungs- und Transportmedium für Bioabfälle zugelassen



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

Folie 7

Novelle der BioAbfV (Bundesentwurf 12/20)



- Inkrafttreten
 - 12 Monate nach Verkündung
 - 3 Jahre: Fremdstoffgehalte, Fremdstoffentfrachtung
- Nächster Schritt: Bundesratsbefassung
 - Wesentliche Diskussionspunkte
 - Inputgrenzwert
 - Verhältnis örE / Anlagenbetreiber
 - Umgang mit erkennbar überhöhten Fremdstoffgehalten



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

Folie 8

Lebensmittelabfälle



- **Anlage Trossingen in Betrieb**
 - Trennung verpackt / unverpackt
 - Optimierte Entpackungstechnik
 - Input < 0,5 % Fremdstoffe nachgewiesen
 - Maßstab für künftige Neugenehmigungen
- **Gespräche mit dem Einzelhandel**
 - Trennung verpackt / unverpackt
- **Übertragung auf bestehende Verwertungsanlagen**

Folie 9 03.02.2021

Landesstrategie Bioökonomie



➤ Maßnahme 18 (Pilot- / Demonstrationsanlagen)

→ **EFRE Förderprogramm Bioökonomie – Bioraffinerien zur Gewinnung von Rohstoffen aus Abfall und Abwasser**

<https://um.baden-wuerttemberg.de/de/wirtschaft/biooekonomie/foerderprogramm-biooekonomie/>

- Ca. 22 Mio. Euro Fördermittel
- Antragsfrist endet am 01. März 2021
- Bewilligung der Projekte bis Mitte 2021, Laufzeit bis Mitte 2024
- Förderquote: 40 % EFRE + 0 - 60 % Landesmittel

Folie 10 03.02.2021

➤ **Maßnahme 22 (Entwicklung von Recyclingwegen für Biokunststoffe)**

- Themen „Kunststoffe in der nachhaltigen Bioökonomie“ und „biobasierte Alternativen“
- Erschließung von Recyclingwegen für Biokunststoffe gemeinsam mit öRE und privater Entsorgungswirtschaft

➤ **Maßnahme 37 (Kompetenzzentrum Bioabfall weiterentwickeln)**

Erweiterung der Kompetenzen und Aufgaben um das Themenfeld „nachhaltige Bioökonomie“



Baden-Württemberg

Folie 11 03.02.2021

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

Abfallwirtschaftsplan



- Prüfung Notwendigkeit zur Fortschreibung
- Deponiekonzeption
- Bioabfallsammlung
- Kompostnutzung / Bioökonomie
- Verbrennungskapazitäten
- Evaluation AutarkieVO
- Abfallvermeidung / Inhalte Restmülltonne
- Sperrmüll
- Prüfung: Strategische Umweltprüfung (SUP) erforderlich?
- Zeitplan: 2021 Textentwurf
2022 SUP; Öffentlichkeitsbeteiligung; Verabschiedung



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

Immissionsschutz bei Abfallanlagen



- **Novelle 17. BImSchV** → verschoben
- **Novelle TA-Luft:** Zustimmung Bundesregierung liegt vor
 - neu: Anlagen zur Pelletherstellung, Schredderanlagen Stickstoffniederschlag, Gerüche (Integration GIRL)
 - **Umschlaganlagen:** vollständige Einhausung
 - **Kompostierungsanlagen**
 - Mindestabstand 100m zur Wohnbebauung
 - bis zum Abschluss von Hygienisierung und Stabilisierung zwingend geschlossen zu betreiben (Sonderfall: Grüngut)
 - org. Stoffe max. 0,4 g/m³ im Abgas; 0,25 g/m³ anzustreben



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

Immissionsschutz bei Abfallanlagen



- **Novelle TA-Luft:**
 - **Biogasanlagen**
 - Mindestabstand 100m zur Wohnbebauung
 - bei Nachkompostierung saurer Wäscher vor Biofilter
 - Gärrestlager an Gasverwertung anzuschließen, Vermeidung von Gasemissionen bei Instandhaltungen
 - org. Stoffe max. 0,4 g/m³ im Abgas; 0,25 g/m³ anzustreben
 - Neuanlagen > 50 t/a: 0,2 g /m³ (JM) + Konti-Messung**
(Keine Nachrüstung für Bestandsanlagen)

JM müsste möglich sein. Daten liegen bisher nur von einer Anlage in Berlin vor



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

Einzelmaßnahmen und Projekte



- **Kompostnutzung im Ökolandbau**
- **Regionalkonferenzen zu Klärschlammentsorgung und P-Recycling**
- **Studie zum Recycling von Dämmstoffen gestartet**
- **Veröffentlichung der Deponiekonzeption**
- **Abfallbilanz: Littering / wilder Müll
Abfrage Deponiedaten (u.a. Zielvereinbarung)**



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

Kreislaufwirtschaft auf Gartenschauen

Ideale Möglichkeit, unsere Themen einer großen Besucherzahl nahezubringen



Foto: KIT Karlsruhe

- Landesgartenschau Eppingen 2021
- BUGA Mannheim 2023
- Themenfindung läuft
- Beteiligung der öRE?
- Thema Littering? (Soll das UM dazu etwas machen?)



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

Folie 16 03.02.2021

Tagungen



- Recyclinggerechtes Bauen
2. und 3. März 2021
- Bioabfallforum 29. und 30. Juni 2021
- Phosphorrecycling und Klärschlammtagung „PRück“
November 2021



Baden-Württemberg

Folie 17 03.02.2021

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT



Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT