

Richtlinie

Empfänger Ingenieure, Strassenmeisters und Strassenwärter

Verfasser Sektion INFRA

Datum Januar 2024

Durchführung der Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (VVEA, 04.12.2015)

1. THEMA

Die Bundesverordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (VVEA, 4.12.2015) ist seit dem 1.1.2016 in Kraft. Sie betont insbesondere die allgemeine Verpflichtung, Abfälle nach dem Stand der Technik zu verwerten (Art. 12) und ein Abfallentsorgungskonzept zu erstellen (Art. 16). Sie besteht auch auf der Reduzierung des Abfallvolumens durch Sortieren und Recycling (Art. 17, 20 und 52) und definiert fünf Deponietypen von A bis E (Art. 25, 35 bis 43 und Anhänge 2 und 5).

2. BESCHLÜSSE

Die in der VVEA enthaltenen Vorschriften müssen in jeder Projekt- und Arbeitsphase angewendet werden. Eine besondere Aufmerksamkeit ist auf die folgenden Punkte zu richten.

- | |
|--|
| a) Wenn bei einer Baustelle (Art. 16 VVEA): <ul style="list-style-type: none">- voraussichtlich mehr als 200 m³ Bauabfälle anfallen; oder- Bauabfälle mit umwelt- oder gesundheitsgefährdenden Stoffen wie PAK oder Asbest zu erwarten sind¹. |
|--|

sind die folgenden Informationen bereitzustellen:

1. Vor Beginn der Bauarbeiten: das dynamische Formular "[Entsorgungstabelle: Bauabfälle: Entsorgungskonzept](#)" ausfüllen, und es dem Baugesuchformular beifügen;
Wenn die Bauarbeiten nicht öffentlich aufgelegt werden, muss dieses Formular von dem für die betreffende Baustelle zuständigen Mitarbeiter der DFM spätestens vor der Ausschreibung (bei fehlender Ausschreibung: vor Beginn der Arbeiten) an die DUW übermittelt werden.
2. Nach Abschluss der Bauarbeiten: das dynamische Formular "[Entsorgungstabelle: Bauabfälle: Entsorgungsnachweis](#)" ausfüllen, und es für die Baubewilligung zuständigen Behörde auf Anfrage bereitstellen.

Das dynamische Formular "Entsorgungstabelle: Bauabfälle" ist unter <https://www.dechets.ch/info/publikationen> verfügbar.

¹ Gemäss Art. 32 der Verordnung über Bauarbeiten (BauAV, 18.6.2021) muss der Arbeitgeber die betroffenen Arbeiter über die Ergebnisse der durchgeführten Schadstoffdiagnosen informieren.

Durchführung der Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (VVEA, 4.12.2015)

Bei sogenannten grossen und/oder komplexen Projekten dient das dynamische Formular als Zusammenfassung des Abfallentsorgungsplans, über den ein eigenständiger Bericht erstellt werden muss (Inhalt des Berichts gemäss Anhang A2 des Moduls "[Bauabfälle](#)" der Vollzugshilfe zur VVEA, BAFU 2020).

Die Verantwortung für die Entsorgung von Baustellenabfällen unter Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen liegt beim Bauherrn. Die Ausschreibung muss daher die Beschreibung (Art, Menge, Qualität usw.) der Abfälle, die vorgesehenen Bewirtschaftungs-, Verwertungs-, Recycling- oder Entsorgungswege, die besonderen Bestimmungen für das Bauwerk und die Verantwortlichkeiten der Auftragnehmer (Information und Kontrolle der Unternehmen) und der Unternehmen (Fähigkeit und Kapazität für die Abfallentsorgung) enthalten.

b) Wenn Ausbauasphalt bewirtschaftet werden muss (Art. 20 und 52 VVEA)

Die folgenden Aufgaben sind umzusetzen:

1. Ermitteln der PAK-Konzentration nach Teil "[Verwertung mineralischer Rückbaumaterialien](#)" (BAFU, 2023) des Moduls Bauabfälle der Vollzugshilfe zur VVEA wie folgt:

- unter 30m³ auf der Baustelle produzierte Ausbauasphalt: ein Vor-Ort-Test mit einer Sprayanalyse (PAK-Marker-Spray) gibt einen Hinweis, ob PAK in Bindemittel von Ausbauasphalt vorhanden sind und ob eine chemische Analyse erforderlich ist. Sie gibt nicht genaue PAK-Konzentration an. Eine Kontrolle auf der Oberfläche des Belags ist nicht gültig;
- über 30 m³ auf der Baustelle produzierte Ausbauasphalt: eine Sprayanalyse (PAK-Marker-Spray) ist nicht ausreichend. Die Häufigkeit und die Anzahl der erforderlichen Proben, die im Labor analysiert werden müssen, sind von Fall zu Fall festzulegen. Auf der Grundlage der Analyseergebnisse müssen die Entsorgungskonzepte festgelegt werden.

Die Entnahme der Proben sollte gemäss der Vollzugshilfe "[Probenahme fester Abfälle](#)" (BAFU, 2019), ein Modul der Vollzugshilfe in Bezug auf der VVEA. Insbesondere müssen die folgenden Grundprinzipien beachtet werden:

- die für die Probenahme verwendeten Instrumente sollten sauber sein und aus Materialien bestehen, die die chemischen Eigenschaften des zu analysierenden Materials nicht beeinflussen (z. B. Edelstahl);
- die Probe sollte für das zu untersuchende Material repräsentativ sein: falls erforderlich, sollte eine zusammengesetzte und/oder homogenisierte Probe vorbereitet werden;
- eine ausreichende Menge muss entnommen und in einem geschlossenen und dichten Inhalt verpackt werden (idealerweise ein PE-Eimer);
- die Probe muss gekennzeichnet werden (Name, Nummer, Herkunft, Datum der Probenahme);
- die Probe muss so schnell wie möglich (idealerweise am Tag der Probenahme) an das Labor geschickt oder geliefert werden; während des Transports muss sie trocken, kalt und lichtgeschützt gelagert werden.

2. Bewirtschaften von Ausbauasphalt gemäss folgenden Regeln (siehe schematische Abbildung unten):

- PAK-Konzentration ≤ 250 mg/kg PAK in der Masse (= 5'000 mg/kg PAK im Bindemittel):
 - soweit wie möglich, vollständige Verwertung als Rohstoff für die Herstellung von Baumaterialien ohne besondere Umweltauflagen.

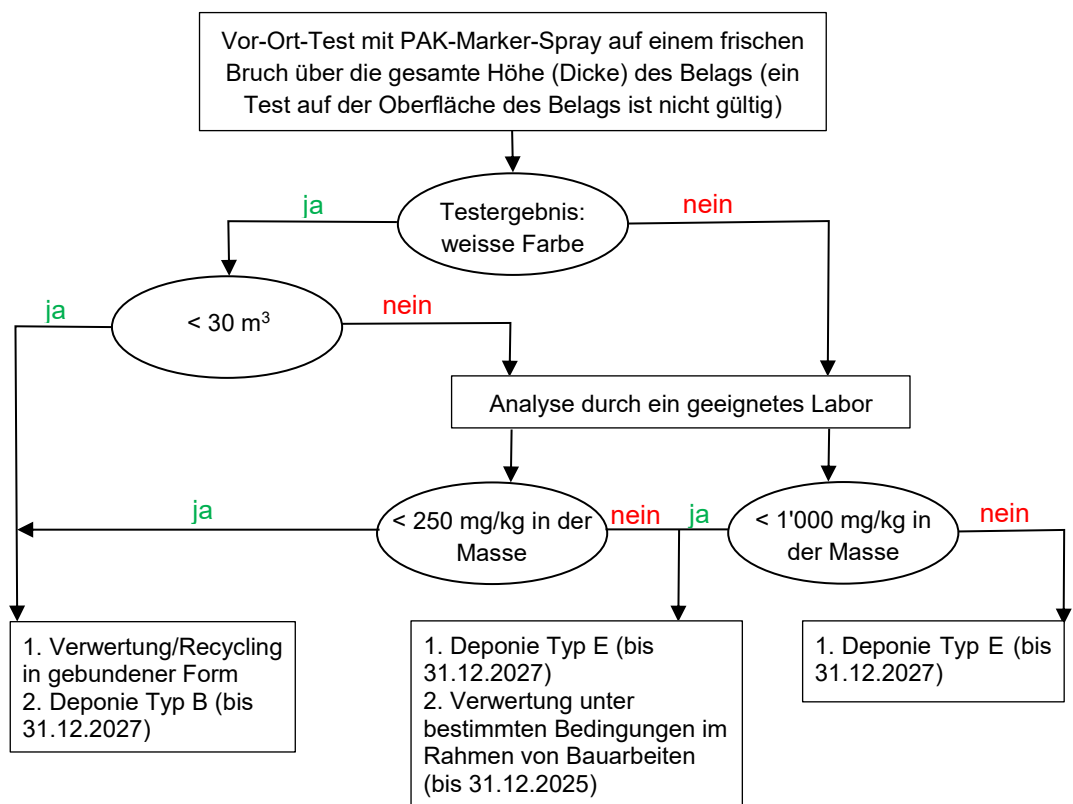
Bemerkung: Eine kalte eingebaute und gewalzte Schicht Asphaltgranulat gilt nicht als wasserdicht. Dieses Verfahren, das keine Verwertung darstellt, ist daher verboten.

- Endgültige Ablagerung in einer Deponie Typ B bis zum 31.12.2027.

Durchführung der Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (VVEA, 4.12.2015)

- PAK-Konzentration ≥ 250 mg/kg PAK in der Masse (= 5'000 mg/kg PAK im Bindemittel):
 - o Endgültige Ablagerung in einer Deponie Typ E bis zum 31.12.2027;
 - o Verbot der Verwertung dieser Materialien ausser im Rahmen von Bauarbeiten bis zum 31.12.2025 wenn:
 - Ausbauasphalt enthalten höchstens 1'000 mg/kg PAK in der Masse (=20'000 mg/kg im Bindemittel) und werden in **geeigneten Anlagen** mit anderen Materialien so gemischt, dass sie höchstens 250 mg/kg PAK im verwerteten Material enthalten;
 - Ausbauasphalt sind mit Zustimmung der kantonalen Behörde (DUW) so verwendet, dass PAK-Emissionen verhindert sind. Die kantonale Behörde erfasst den genauen PAK-Gehalt vom Ausbauasphalt sowie die Koordinaten des Verwertungsstandortes und bewahrt diese Informationen mindestens 25 Jahre lang auf.

Beim Rückbau sollte vermeiden werden, dass sich den Ausbauasphalt mit dem Unterbau vermischt (Strassenaufbruch).



Bemerkungen:

- 250 mg/kg PAK in der Masse sind gleichwertig zu 5'000 mg/kg PAK im Bindemittel
- 1'000 mg/kg PAK in der Masse sind gleichwertig zu 20'000 mg/kg PAK im Bindemittel

3. IN KRAFT GETRETEN

Diese Richtlinie annulliert und ersetzt die Weisung "VVEA Vollzug: Wie mit Ausbauasphalt gemäss dessen PAK-Gehalt zu verfahren ist / Entsorgungskonzept" vom Dezember 2017.

Diese Richtlinie, genehmigt am 29. Januar 2024 in der Direktionssitzung der DFM, tritt am 1. Januar 2024 in Kraft.

Vincent Pellissier
Dienstchef