

Hess. Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
Postfach 31 09 · D-65021 Wiesbaden

Geschäftszeichen (Bitte bei Antwort angeben)
II 6 - 76a 14.13.04 / II 2 – 100c 10.19

Regierungspräsidium Darmstadt
Regierungspräsidium Gießen
Regierungspräsidium Kassel

Dst. Nr.: 1400
Bearbeiter/in: Frau Uhler / Herr Verheyen
Durchwahl: 1273 / 1226
E-Mail: barbara.uhler@umwelt.hessen.de
markus.verheyen@umwelt.hessen.de
Fax: 1288
Ihr Zeichen: - ohne -
Ihre Nachricht vom: - ohne -

gemäß E-Mail Verteiler

Datum: 28. Mai 2015

Nachrichtlich:

Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie

Verwertung von Bodenmaterial und mineralischen Abfällen in Hessen

hier: Hinweise zum Vollzug der Verfüllrichtlinie vom 17.02.2014 und zum Vollzug des Abfallrechts

1. Richtlinie für die Verwertung von Bodenmaterial, Bauschutt und Straßenaufbruch in Tagebauen und im Rahmen sonstiger Abgrabungen" (Verfüllrichtlinie) vom 17.02.2014 (StAnz. 2014, S. 211)
2. LAGA-Merkblatt M 20 in den Fassungen vom 06.11.1997, 06.11.2003 und 05.11.2014
[LAGA > Öffentlicher Bereich > Publikationen > Mitteilungen](#)
3. Merkblatt der Regierungspräsidien „Entsorgung von Bauabfällen“ vom 15.05.2009
4. Arbeitshilfe „Aufbringen von Bodenmaterial auf Ackerflächen“ vom 14.04.2012
[HMUKLV > Umwelt & Natur > Boden > Vorsorgender Bodenschutz > Auf- und Einbringen von Materialien](#)
5. Arbeitshilfe „Verwertung von Teichschlamm in der Landwirtschaft“ vom 04.02.2014
[HMUKLV > Umwelt & Natur > Boden > Vorsorgender Bodenschutz > Auf- und Einbringen von Materialien](#)

Nach der Veröffentlichung der sogenannten Verfüllrichtlinie (Bezug 1) haben sich in der Praxis grundlegende Fragen zur Abgrenzung der verschiedenen Anwendungsfälle und zum Vollzug von abfallrechtlichen Anforderungen ergeben, die nachfolgend klargestellt werden:

1. Einleitung

Bodenmaterial und mineralische Abfälle sind nach Maßgabe des Kreislaufwirtschaftsgesetzes vorrangig zu verwerten, wobei zwischen folgenden Maßnahmen zu unterscheiden ist:

- Verfüllung von Tagebauen und sonstigen Abgrabungen,
- Verfüllung als bodenähnliche Anwendung und
- Verfüllung in technischen Bauwerken.

Nach § 7 Abs. 3 KrWG hat die Verwertung von Abfällen ordnungsgemäß und schadlos zu erfolgen. Dies ist der Fall wenn sie im Einklang mit den Vorschriften des KrWG und anderen öffentlich-rechtlichen Vorschriften steht. Neben dem Abfallrecht sind bei der Verwertung von Bodenmaterial und mineralischen Abfällen die Belange des Boden- und Grundwasserschutzes, des Naturschutzes, aber auch das Bauordnungsrecht und das Bergrecht zu beachten.

Unberührt von abfallrechtlichen Regelungen sind:

- Nicht kontaminiertes Bodenmaterial, das unmittelbar vor Ort wiederverwendet wird,
- Materialien, die bei der Gewinnung und Verarbeitung von Bodenschätzen im Bereich einer Lagerstätte selbst anfallen,
- Ersatzbaustoffe, deren Abfalleigenschaft entfallen ist.

2. Verfüllung von Tagebauen und sonstigen Abgrabungen

Die Verfüllrichtlinie (Bezug 1) gilt für die Verwertung von Bodenmaterial, Bauschutt und Straßenaufbruch in Tagebauen und sonstigen Abgrabungen, soweit diese künftig nach Berg-, Bau-, Wasser- und Immissionsschutzrecht zuzulassen sind.

Nach Nr. 6.1 dieser Richtlinie können mineralische Abfälle nur dann in Tagebauen und Abgrabungen stofflich verwertet werden, wenn ihre Eigenschaften bekannt, ihre chemische Zusammensetzung ggf. untersucht und die Ergebnisse dokumentiert sind. Dies bedeutet im Einzelnen:

2.1 Ausgangsdaten

Abfallerzeuger/Bauherr (Name und Anschrift), seitherige Nutzung des Geländes und Anfallstelle des Bodenmaterials (Adresse / Koordinate) müssen bekannt sein. Dies wird in der Regel über die Angabe der Adresse (Straße, Hausnummer, Postleitzahl, Ort, Ortsteil, Flurstückbezeichnung) abgebildet.

Bodenmaterial muss hinsichtlich seiner Beschaffenheit (Farbe, Konsistenz, Bodenart) hinreichend genau nach der Bodenkundlichen Kartieranleitung der ad-hoc-AG Boden von 2005 (KA 5 kurz) beschrieben sein. Die Bodenart ist in Anlehnung an BBodSchV, (Ton, Lehm/Schluff, Sand) zu benennen. Die Beurteilung sollte nach Möglichkeit durch ein entsprechendes Bodengutachten (mit Analysen) erfolgen.

2.2 Ausnahmen zu 6.2 der Verfüllrichtlinie

Die Verfüllrichtlinie regelt unter 6.2 den Untersuchungsumfang. Bei Verwertung in WSG, HQS und in der wassergesättigten Zone wird unabhängig von der Frage, ob ein Verdacht vorliegt, grundsätzlich mindestens je angefangene 500 m³ eine Untersuchung gefordert.

Von diesem Grundsatz kann für zusammenhängende und abgrenzbare Gebiete abgewichen werden, sofern in diesen Gebieten

- für Materialien kein Untersuchungsbedarf nach 6.1 der Verfüllrichtlinie besteht und kein Verdacht auf anthropogene Belastungen z.B. durch industrielle, gewerbliche, militärische oder sonstige Vornutzung vorliegt,
- die Flächen nicht anthropogen überprägt sind,
- es sich hinsichtlich Bodensubstrat und Untergrundgestein um weitgehend homogenes Material handelt.

In diesen Gebieten können die natürlich anstehenden Substrate (Böden und Gesteine) verbal beschrieben und analytisch definiert werden. Die Ergebnisse sind in geeigneter Weise darzustellen und können zur Deklaration des Erdaushubs herangezogen werden. In dieser Darstellung werden die Substrat-Einheiten und die zur Bebauung zugelassenen Gebiete räumlich überlagert. Als Substrat-Einheiten werden deutlich abgrenzbare, oberflächlich anstehende Substrate definiert, wobei der für Baumaßnahmen erreichbare Tiefenbereich maßgebend ist. Dabei werden die anstehenden Substrate in zusammenhängenden Flächen eines durch Gemeinde- oder Gemarkungsgrenzen festgelegten Bau- oder Erschließungsgebietes beschrieben. Grundlage für diese analytische Beschreibung der natürlich anstehenden Substrate (Böden und Gesteine) sind:

- zur Einstufung der Substratgruppen für Oberboden, Unterboden und Gesteinsuntergrund hinsichtlich der Hintergrundgehalte vom Hessischen Landesamt für Umwelt und Geologie (HLUG) flächendeckend bereitgestellte mittelmaßstäbige Bodenflächendaten (<http://bodenviewer.hessen.de>). Substratbezogene Hintergrundwerte sind ebenfalls beim HLUG verfügbar (http://www.hlug.de/fileadmin/dokumente/boden/hgw/Hintergrundwerte_Hessen.pdf).
- zur Beschreibung der unterhalb von Bodenschichten anstehenden Gesteine können die in der amtlichen Geologischen Karte von Hessen im Maßstab 1:25.000, herausgegeben vom HLUG, dargestellten und erläuterten geologischen Einheiten herangezogen werden.

2.3 Kontrollumfang im Bereich Eigenüberwachung

Bei anstehenden Böden oder Gesteinsschichten aus der gleichen Substrat-Einheit und dem gleichen zur Bebauung zugelassenen Gebiet, kann die Anzahl der im Rahmen der Eigenüberwachung erforderlichen Analysen des Abfallverwerters (Verfüllbetrieb) erheblich reduziert werden. Bei einer aus dem zur Bebauung zugelassenen Gebiet anfallenden Menge von:

- insgesamt > 50.000 m³ sind alle 5.000 m³ Analysen durchzuführen,
- 15.000 - 50.000 m³ sind alle 2.000 m³ Analysen durchzuführen,

- 1.500 – 15.000 m³ sind alle 1.000 m³ Analysen durchzuführen,
- insgesamt < 1.500 m³ sind alle 500 m³ Analysen durchzuführen.

Diese Vorgaben gelten nur für natürlich anstehende Substrate, für die kein Untersuchungsbedarf nach 6.1 der Verfüllrichtlinie besteht.

Die zu erwartenden Mengen sind mit den vorhandenen Daten der ermittelten Substrat-Einheiten dem Abfallverwerter vor Beginn der Bauarbeiten schriftlich mitzuteilen.

Werden bei den o.a. Analysen erhöhte Werte (oberhalb des 95. Perzentils der Referenzwerte) erreicht, ist eine Kontrollanalyse je 500 m³ vorzunehmen. Überschreitungen sind der Behörde mitzuteilen.

3. Verfüllung als bodenähnliche Anwendung

Bodenaushub wird oftmals in sogenannten bodenähnlichen Anwendungen verwendet. Dabei steht die Herstellung einer natürlichen Bodenfunktion im Vordergrund. Dies ist im Landschaftsbau der Fall. Auch findet oft eine landwirtschaftliche Verwertung oder ein Auf- und Einbringen von Material auf oder in eine durchwurzelbare Bodenschicht statt. Die Maßstäbe, die an die Schadlosigkeit der Verwertung zu stellen sind, ergeben sich insbesondere aus den bodenschutzrechtlichen und wasserrechtlichen Anforderungen. Darüber hinaus können sich weitere Anforderungen z.B. bei Maßnahmen in Natura 2000-Gebieten ergeben.

Soweit es um das Auf- und Einbringen auf oder in die durchwurzelbare Bodenschicht (im Regelfall die oberen 2 m) geht, enthält § 12 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) zum Teil detaillierte Vorgaben. Hier sind grundsätzlich die Vorsorgewerte der BBodSchV einzuhalten. Soweit Materialien außerhalb oder unterhalb einer durchwurzelbaren Bodenschicht eingebracht werden, lassen sich die Anforderungen aus § 9 BBodSchV herleiten. Danach können unter Umständen Materialien aufgebracht werden, die eine stoffliche Belastung bis in etwa den doppelten Vorsorgewerten aufweisen.

Hinweise zu den boden- und wasserrechtlichen Anforderungen an eine Verwertung von Bodenmaterial finden sich in dem im Internet eingestellten Merkblatt "Entsorgung von Bauabfällen" (Bezug 3) der hessischen Regierungspräsidien. Weitere Beurteilungskriterien finden sich in einer fachlichen Arbeitshilfe „Aufbringen von Bodenmaterial auf Ackerflächen“ des HMUKLV (Bezug 4) sowie der Arbeitshilfe „Verwertung von Teichschlamm in der Landwirtschaft“ (Bezug 5). In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass derzeit gemeinsam vom HMUKLV und HMWEVL eine Handlungsempfehlung zur rechtlichen Behandlung von Aufschüttungen und bei Aufbringen von Bodenmaterial auf Böden erarbeitet wird.

Bei Anwendungen, die aufgrund ihrer Natur mit Verfüllungen in Tagebauen und sonstigen Abgrabungen vergleichbar sind (z.B. Auffüllungen zur Vorbereitung einer späteren land- oder forstwirtschaftlichen Nutzung), können die Anforderungen der Verfüllrichtlinie entsprechend herangezogen werden. Besondere Bedingungen des Einzelfalls sind bei der jeweiligen Maßnahme zu würdigen.

4. Verfüllung in technischen Bauwerken

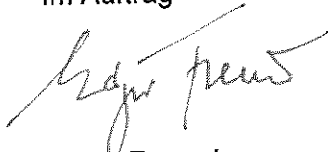
Neben Bodenmaterial können auch verschiedene mineralische Abfälle bei der Herstellung von technischen Bauwerken verwertet werden. Durch diesen Einsatz als Ersatzbaustoff, der als sonstige Verwertung im Sinne des KrWG zu betrachten ist, werden die natürlichen Rohstoffvorkommen geschont! Dies gilt sowohl für Aufschüttungen und Auffüllungen, die unmittelbar als Bestandteil anderer technischer Bauwerke zu sehen sind (z.B. Ober- und Unterbau von Straßen, Wegen, Verkehrs-, Industrie, Gewerbe- und Lagerflächen, sowie Unterbau von Gebäuden) als auch für selbständige Bauwerke (Dämme und Wälle).

Die Schadlosigkeit solcher Verwertungsmaßnahmen wird von der zuständigen Behörde im Einzelfall in erster Linie nach dem LAGA-Merkblatt M 20 (Bezug 2) beurteilt. Dieses Merkblatt enthält Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen - Technische Regeln - Vorbemerkungen vom 05.06.2012, Allgemeiner Teil, Endfassung vom 06.11.2003, Teil II Technische Regeln für die Verwertung 1.2 Bodenmaterial (TR Boden), Stand: 05.11.2004 sowie für andere mineralische Ersatzbaustoffe - Technische Regeln, Stand 06.11.1997. Maßgeblich ist hierbei, ob die Zuordnungswerte der jeweiligen Einbauklassen eingehalten werden. Bei der Verwertung von Bodenmaterial sind die Eluatwerte der Fassung vom 06.11.1997 und die Feststoffwerte der Fassung vom 05.11.2004 heranzuziehen. Für andere mineralische Ersatzbaustoffe sind die Eluat- und Feststoffwerte der Fassung vom 06.11.1997 heranzuziehen. Darüber hinaus sind für bestimmte Abfälle, wie z. B. Gleisschotter, ergänzend spezifische Regelungen zu beachten. Für die Parameter Sulfat und Chlorid sind Eluatkonzentrationen bis zu 250 mg/l zulässig.

Weitere Hinweise zu den boden- und wasserrechtlichen Anforderungen an eine Verwertung von Bodenmaterial sind wie bei bodenähnlichen Anwendungen im Merkblatt "Entsorgung von Bauabfällen" (Bezug 3) zu finden.

Besondere Anforderungen an und Einschränkungen für die Verwertung können sich aus dem Wasserrecht ergeben, beispielsweise in Wasserschutzgebieten, auf Gewässerrandstreifen und in Überschwemmungsgebieten, sofern nachteilige Veränderungen der Wasser- bzw. Grundwasserbeschaffenheit oder des Wasserhaushaltes/-abflusses zu besorgen ist. Wenn durch die Art des Einbaus langfristig der Transport von Schadstoffen in andere Medien unterbunden wird und gleichzeitig die Dauerhaftigkeit der vorgegebenen Sicherungseinrichtungen und die Rückholbarkeit der mineralischen Abfälle bei Aufgabe der Nutzung gewährleistet sind, können auch höher schadstoffbelastete, mineralische Abfälle zum Einsatz kommen.

Im Auftrag



Edgar Freund