



Merkblatt 4

Hinweise zur Entsorgung von mineralischen Bauabfällen, die bei Baumaßnahmen im Land Berlin anfallen

Einführung

Diese Hinweise richten sich insbesondere an Bauherrn und bauausführende Firmen von Bau- und Abbruchvorhaben, bei denen mineralische Abfälle anfallen. Es werden die zu beachtenden Randbedingungen dargestellt und erforderliche Hilfestellungen für eine umweltverträgliche und rechtskonforme Abfallentsorgung gegeben.

Anfallende Abfälle sind ordnungsgemäß und schadlos zu verwerten oder allgemeinwohlverträglich zu beseitigen. Sie sind - soweit technisch möglich - nach Abfallart und Schadstoffgehalt getrennt zu halten. Für die im Rahmen des Rückbaus und Bodenaushubs anfallenden Abfälle ist der Bauherr als Abfallerzeuger für die Einhaltung dieser Pflichten insbesondere verantwortlich. Die beauftragte Baufirma wird als Besitzer der Abfälle ggf. zur Nachweisführung verpflichtet und trägt im Rahmen ihrer Tätigkeit für die Abfallentsorgung entsprechende Verantwortung. Die Verantwortung des Bauherrn bleibt davon unberührt.

1. Vorgehensweise im Vorfeld / im Zuge der Bauarbeiten

Die **Anzeige zum Baubeginn** gemäß Anhang 1 dieses Merkblattes ist der Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt (SenMVKU) - **Abfallwirtschaftsbehörde** - unaufgefordert, spätestens eine Woche vor Beginn der Bauarbeiten per E-Mail an bauabfall@senmvku.berlin.de zu übersenden. Auf die Pflichten zur Gefährdungsbeurteilung vor Beginn der Arbeiten durch den Bauunternehmer nach § 7 GefStoffV (Gefahrstoffverordnung) wird verwiesen.

Vor Beginn der Bauarbeiten (Bodenaushub bzw. (Teil-)Rückbau von Gebäuden) ist zudem zu prüfen, ob Anhaltspunkte für das Entstehen von schadstoffbelasteten Abfällen vorliegen. Dazu sind folgende Fragestellungen zu berücksichtigen:

Für Bodenaushub

- Wird das Grundstück im Bodenbelastungskataster des Landes Berlin geführt? Auskunft erteilt das örtlich zuständige Umweltamt (siehe <https://www.berlin.de/umwelt/themen/boden-altlasten-geologie/artikel.229798.php>).

- Gibt es weitere/andere Hinweise auf eine Belastung des Grundstücks zum Beispiel durch industrielle oder gewerbliche Vornutzung? Ist eine Auffüllungs-/Trümmerschicht vorhanden?

Ergeben sich Hinweise auf schadstoffhaltige Bauabfälle, sind Art und Umfang der notwendigen Untersuchungen (Probenahmen/Analytik) in Form eines Probenahme-/Analysekonzeptes gemeinsam mit dem Anzeigeformular der Abfallwirtschaftsbehörde vorzulegen. Gleiches ist erforderlich, wenn mit mehr als 2 t gefährlichen Abfällen zu rechnen ist.

Bei einem geschätzten Abfallvolumen > 500 m³ nicht gefährlicher Abfall bzw. > 20 t gefährlicher Abfall ist bereits im Vorfeld einer Baumaßnahme ein unabhängiges, fachkundiges Ingenieurbüro einzubinden (siehe Merkblatt 1).

Für (Teil-)Rückbau von Gebäuden

Bei Bauwerken - insbesondere solche mit industrieller oder gewerblicher Vornutzung - ist durch ein unabhängiges fachkundiges Ingenieurbüro ein Schadstoffgutachten zu erstellen, welches u.a. die Auswertung vorhandener Unterlagen, die Begutachtung / Bewertung der Bausubstanz beinhaltet. Wir verweisen hier auch auf die Erstellung eines qualifizierten Rückbaukonzeptes (Leitfaden zur Erstellung eines Rückbau- und Entsorgungskonzeptes unter: <https://www.berlin.de/nachhaltige-beschaffung/umwelt/anforderungen/spezifische-beschaffungshinweise/nachhaltiges-bauen/>). Dabei ist festzustellen, ob mit einer Schadstoffbelastung des anfallenden Abfalls gerechnet werden muss bzw. die Entfernung besonderer schadstoffhaltiger Anteile im Vorfeld erfolgen kann/muss. Das Baujahr kann dabei wichtige Hinweise auf mögliche Kontaminationen wie Asbest geben. Bauwerke, deren Errichtung vor dem 31.10.1993 begonnen wurde, sind aufgrund des Verdachts asbesthaltiger Bauprodukte im Vorfeld zusätzlich auf Asbest zu erkunden. Es sind insbesondere die verwendeten Baumaterialien sowie die Nutzung des Bauwerkes zu berücksichtigen.

Auf der Grundlage der sich ergebenden Erkenntnisse sind ggf. zusätzliche analytische Untersuchungen insbesondere auf die standortspezifischen Parameter durchzuführen.

Auf der Basis der gewonnenen Informationen kann dann die Entsorgung der Abfälle vorbereitet werden. Nur wenn dem Bauherrn und der beauftragten Baufirma im Vorfeld bekannt ist, welche Abfälle in welchem Umfang anfallen, kann auf der Baustelle nach geltendem Abfallrecht eine ordnungsgemäße und schadlose Abfallentsorgung ohne Verzögerung in die Wege geleitet werden.

Wird bei Bautätigkeiten auf einem Grundstück, an einem Fundament oder an einem Bauwerk unerwartet verunreinigter Boden bzw. belasteter Bauschutt vorgefunden, müssen im betreffenden Bereich alle weiteren Arbeiten sofort gestoppt werden. Der Grundstückseigentümer, der Inhaber der tatsächlichen Gewalt (Grundstücksbesitzer bzw. -nutzer), der Bauherr bzw. der Bauleiter (Baufirma) tragen die Verantwortung dafür, dass alle zu beteiligenden Kreise informiert werden (Meldepflicht).

Es ist u.a. sicherzustellen, dass:

- alle Arbeiten eingestellt werden und alle Beschäftigten informiert werden,

- der Schadensbereich durch geeignete Sicherungsmaßnahmen geschützt wird (Abdecken der Schadensfläche oder Verbringung in abgedeckte Container),
- Zutritt unbefugter Personen ausgeschlossen ist,
- die zuständigen Stellen im Bezirksamt informiert werden,
- sofern eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit zu befürchten ist, das zuständige Gesundheitsamt im Bezirk einbezogen wird,
- zum Zwecke einer ordnungsgemäßen Entsorgung die Abfälle von einem dafür akkreditierten Prüfinstitut in dem notwendigen Umfang beprobt und untersucht werden, damit ein aussagefähiger Rückschluss – bezogen auf die zu entsorgende Gesamtmenge – gegeben ist,
- die Entsorgung erst nach erfolgter Bestätigung des Entsorgungsnachweises durch die für die Entsorgungsanlage zuständige Behörde und Zuweisung durch die SBB beginnen darf,
- die Abfälle ausnahmslos so zu lagern sind, dass die Schadstoffe weder Boden, Grundwasser noch Umgebungsluft beeinträchtigen können.

Im Zuständigkeitsbereich von SenMVKU II C (Obere Bodenschutzbehörde) wurde das Merkblatt zur Verhaltensweise beim Auffinden von Boden- und Grundwasserverunreinigungen erarbeitet (siehe: https://www.berlin.de/sen/uvk/_assets/umweltschutz/service/rechtsvorschriften/bodenschutz/merkblatt.pdf).

2. Abfalldeklaration

Mit Inkrafttreten der ErsatzbaustoffV am 01.08.2023 wurden die Bewertungsansätze für eine schadlose Verwertung mineralischer Abfälle in Technischen Bauwerken neu geregelt. Die ErsatzbaustoffV trifft hinsichtlich der Gefährlichkeit von Abfällen keine Regelungen. Die zwischen den obersten Abfallwirtschaftsbehörden der Länder Brandenburg und Berlin abgestimmten Vollzugshinweise (Stand: 18.11.2022) setzen die Regelungen der Abfallverzeichnisverordnung um, welche auch nach Inkrafttreten der ErsatzbaustoffV weiterhin maßgeblich für die Einstufung von mineralischen Abfällen als nicht gefährlicher oder gefährlicher Abfall ist.

In Bezug auf die Deklaration der anfallenden Abfälle (Boden / Bauschutt) ist der „Leitfaden zur Probenahme und Untersuchung von mineralischen Abfällen im Hoch- und Tiefbau“, der im Land Berlin seit November 2009 angewendet wird, zu beachten. Zur Abfalldeklaration von Boden und Bauschutt hat danach eine abfallcharakterisierende Haufwerksbeprobung für bis maximal 500 m³ zu erfolgen. Dabei sind mindestens 2 Mischproben zu analysieren, die aus jeweils mindestens 18 Einzelproben zusammengestellt sind. Beide MP (2 x 18 Einzelproben) sind über das gesamte Haufwerk verteilt zu entnehmen.

Ist auf Grund beengter Platzverhältnisse oder homogener Schadstoffverteilung ein Abweichen von der Haufwerksbeprobung oder der maximalen Abfallmenge pro Analyse vorgesehen, ist die Zustimmung der Abfallbehörde auf schriftlich begründeten Antrag notwendig.

Die Anforderungen an die simulierte Haufwerksbeprobung (Rasterfelduntersuchung) entnehmen Sie unserem Merkblatt 7.

2.1 Probenahme

Die Anforderungen an die Probenahme gelten in Anlehnung an das „Fachmodul Abfall“. Danach sollten für die Probenahme, Untersuchung und Bewertung fachlich geeignete Ingenieurbüros oder Laboratorien beauftragt werden, die über eine Akkreditierung für diese Arbeiten nach der DIN EN ISO / IEC 17025 durch eine zugelassene Akkreditierungsstelle verfügen. Die Akkreditierung für die jeweilige Tätigkeit ist auf Anfrage nachzuweisen. Sofern keine Akkreditierung vorliegt, gibt es darüber hinaus die Möglichkeit der vertraglichen Bindung an ein akkreditiertes Labor.

Bei Gebäudeuntersuchungen können davon abweichend Material-Probenahmen durch Schadstoffgutachter sowie in-situ-Untersuchungen zur Deklaration der Rohbaumaterialien durch einen Sach- und Fachkundigen mit Sachkundenachweis nach PN 98 erfolgen. Bei der Probenahme ist sicherzustellen, dass die Unabhängigkeit gewährleistet ist. Am Entsorgungsvorgang Beteiligte (z.B. Bauherr, Abfallbesitzer /-erzeuger, Entsorgungsfirma, ausführende Firma u. Transportunternehmen) sind für die Probenahme nicht zugelassen.

2.2 Analytik und Bewertung mineralischer Bauabfälle

Die Bewertung der Ergebnisse der anfallenden Abfälle erfolgt im Land Berlin auf der Grundlage der „Vollzugshinweise zur Zuordnung von Abfällen zu den Abfallarten eines Spiegeleintrages in der Abfallverzeichnisverordnung“. Mineralische Abfälle (Boden, Baggergut, Bauschutt, Gleisschotter) sind wie andere Abfälle gemäß Anlage IV aber zusätzlich nach Tabelle 4 zu bewerten. Als verdachtsunabhängiger Mindestuntersuchungsumfang ist für die mineralischen Abfallarten Anlage V Tabelle 1 heranzuziehen. Der Parameter „Phenole“ ist im Regelfall nach der DIN 38407-27 (10/2012) (analog ErsatzbaustoffV) auf die in der LAGA Methodensammlung Feststoffuntersuchung Version 3.0 unter Kapitel II. 7.1 aufgeführten Einzelverbindungen zu untersuchen. Wird mindestens ein Gefahrenmerkmal festgestellt, ist der Abfall als gefährlich einzustufen.

Der Hauptbestandteil eines mineralischen Abfalls ist grundsätzlich maßgebend für die gemäß der aufgeführten Abfallarten durchzuführende Analytik. Mineralische Abfälle werden nach erfolgter Analytik im Abgleich mit den jeweils relevanten Schwellenwerten hinsichtlich ihrer Gefährlichkeit bewertet. Darüber hinaus ist analog der ErsatzbaustoffV eine Einstufung in eine vergleichbare Materialklasse möglich.

Als Boden wird Bodenmaterial mit bis zu 50 Vol.-% mineralischer Fremdbestandteile bezeichnet. Die abfallrechtliche Einstufung erfolgt unter dem Abfallschlüssel:

- 17 05 04 Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 05 03* fallen (bei Unterschreitung oder Erreichen der Schwellenwerte nach Anlage IV, Tab. 4 Vollzugshinweise)
- 17 05 03* Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten (bei Überschreitung eines Schwellenwertes nach Anlage IV, Tab. 4 Vollzugshinweise)

Bei einem Bauschuttanteil > **50 Vol-%** ist nach der Abfallart Bauschutt zu untersuchen und zu bewerten.

Diese Untersuchungen dienen zur Feststellung, ob es sich um einen gefährlichen oder einen nicht gefährlichen Abfall handelt.

Untersuchungen bezüglich der Annahmeparameter der vorgesehenen Entsorgungsanlagen (z.B. Deponieverordnung, Baurestmassenerlass) sind zur Bewertung, ob es sich um einen gefährlichen oder einen nicht gefährlichen Abfall handelt, nicht ausreichend. Diese Untersuchungen dienen lediglich der Prüfung, ob die genehmigungsrechtlichen Anforderungen in Bezug auf die für die Entsorgungsanlage relevanten Parameter erfüllt sind.

Um eine korrekte Abfallbewertung sicherstellen zu können, werden in der Regel von der Abfallbehörde nur aktuelle Abfalluntersuchungen anerkannt (nicht älter als ein Jahr). Sollen ältere Analysen genutzt werden, ist nachzuweisen, dass diese noch der aktuellen Situation entsprechen. Unabhängig davon können aktuelle Analysen bezüglich der Annahmeparameter der Entsorgungsanlage im Zuge des Andienungsverfahrens erforderlich werden.

Zusätzliche Hinweise zur Umsetzung ErsatzbaustoffV

- Mit Ablösung der Zuordnungswerte nach TR LAGA ist eine direkte Einteilung von nicht gefährlichen mineralischen Bauabfällen in Materialklassen nur noch für Boden und Baggergut möglich, sofern ein direkter Einbau erfolgt. Anhand der in Anlage 1 der ErsatzbaustoffV für Recycling-Baustoffe aufgeführten Materialwerte lässt sich für Bauschutt lediglich eine Analogie hinsichtlich der Materialqualität festlegen. Dabei sind alle Parameter die im Rahmen der Abfalldeklaration untersucht wurden, mit zu bewerten.
- Für Bodenmaterial/Baggergut BM-0/BG-0 ≤ 10 Vol.% mineralische Fremdbestandteile ist in Tabelle 3 der Anlage 1 ErsatzbaustoffV keine Unterteilung nach Schadstoffklassen vorgesehen. Bei einer Überschreitung der Materialklasse für die Klassen 0 und 0* ist zu prüfen, ob das betreffende Material als BM-/BG-FXXX (AVV 170504) ausgewiesen werden kann.
- Bei der Abfalldeklaration erfolgt die chemische Analytik in der Regel an der Gesamtfraktion. Abweichend dazu ist bei der analytischen Untersuchung von Bodenaushub mit weniger als 10 Volumenprozent mineralischen Fremdbestandteilen in Anwendung der Vollzugshinweise zur Einstufung von Abfällen eines Spiegeleintrags analog § 9 Abs. 4 ErsatzbaustoffV zu verfahren. Soweit die hierzu abgeseibten „groben Materialien“ organoleptisch auffällig sind, ist bei diesen auf mögliche Schadstoffe zu untersuchen. Die Abfalleinstufung sollte dann in Abstimmung mit der zuständigen Behörde erfolgen.
- Sofern gewachsener Boden in ein technisches Bauwerk (vor Ort oder bei anderer Baumaßnahme) eingebaut werden soll, ist für die Bestimmung einer Materialklasse nach § 14 Abs. 1 ErsatzbaustoffV als Mindestuntersuchungsumfang nach Anlage 1 Tabelle 3 Spalte 6 BM-0* zu untersuchen. Ausnahmen ergeben sich für unbelastetes Bodenmaterial (BM-0) aus § 14 Absatz 3.

- Nicht aufbereitetes Bodenmaterial und nicht aufbereitetes Baggergut, welches nach § 18 ErsatzbaustoffV in ein Zwischenlager befördert werden soll, ist im Vorfeld auf mögliche Schadstoffbelastungen, die zu einer Gefährlichkeit führen können, zu untersuchen.
- Bei Überschreitung des Schwellenwerts des Parameters elektrische Leitfähigkeit ist als mögliche Ursachenprüfung eine CO₂-Begasung zulässig, um festzustellen, dass die Überschreitung auf frisch gebrochenen Beton zurückzuführen ist.

3 Entsorgung von Bauabfällen

3.1 Gefährliche Bauabfälle

Wird bei der durchgeführten Abfallanalytik nachgewiesen, dass es sich um einen gefährlichen Abfall handelt (z.B. Schwellenwert gemäß Anlage IV Tabelle 4 Vollzugshinweise überschritten), sind alle zu diesem Bauabfall vorliegenden Prüfberichte inklusive Probenahmeprotokolle gemeinsam mit dem zu beantragenden Entsorgungsnachweis der Sonderabfallgesellschaft Brandenburg Berlin (SBB) mbH elektronisch zu übermitteln. Der Nachweis mindestens einer annahmehereiten Entsorgungsanlage sowie die Entscheidung über eine Zuweisung bzw. Verwertungsfeststellung obliegt der SBB.

Gefährliche Abfälle bedürfen grundsätzlich einer Prüfung durch die SBB. Bis zur Vorlage eines Zuweisungsbescheids (Beseitigung) bzw. einer Verwertungsfeststellung (Verwertung), darf der Abfall nicht von der Anfallstelle entfernt bzw. entsorgt werden.

Der Erzeuger gefährlicher Abfälle hat grundsätzlich einen (Einzel-) Entsorgungsnachweis zu beantragen, sofern bei der Anfallstelle mehr als 20 t gefährlicher Abfall pro Jahr und Abfallschlüssel anfallen. Nur wenn die berechnete Abfallmenge für die jeweilige Anfallstelle pro Abfallschlüssel und Jahr unter 20 t liegt, darf die Entsorgung über einen Sammelentsorgungsnachweis veranlasst werden.

Die Nachweisführung über die durchzuführende Entsorgung kann der Bauherr (Abfallerzeuger) vertraglich der beauftragten Baufirma (Abfallbesitzer) überlassen. Hinweise dazu gibt das Merkblatt „Das elektronische Nachweis-/Andienverfahren - alles rund um Signaturen, Verfahrensbevollmächtigungen und Beauftragungen“ der SBB mbH.

Unabhängig von einer Übertragung dieser Tätigkeiten an Dritte, bleibt der Abfallerzeuger bis zur endgültigen Entsorgung selbst abfallrechtlich verpflichtet.

Weitere Hinweise zum Entsorgungsnachweisverfahren gibt das Merkblatt 2 der Senatsumweltverwaltung.

3.2 Nicht gefährliche Bauabfälle

Bei der Entsorgung nicht gefährlicher mineralischer Bauabfälle ist die in § 6 KrWG geregelte fünfstufige Abfallhierarchie zu beachten, mit der eine grundsätzliche Rangfolge für Maßnahmen der Vermeidung von Abfällen sowie der Vorbereitung zur Wiederverwendung, des Recyclings, der sonstigen (insbesondere energetischen) Verwertung und der Beseitigung von Abfällen festgelegt ist. In diesem Sinne sind u.a. die Ziele der ErsatzbaustoffV durch eine bestmögliche Verwertung von mineralischen Abfällen zu gewährleisten.

3.3 Vorgaben für eine Entsorgungsdokumentation

Nach Abschluss der Entsorgungsmaßnahmen ist durch das fachkundige Ingenieurbüro eine Entsorgungsdokumentation zu erstellen. Eine entsprechende Mustertabelle ist unter <https://www.berlin.de/bauabfall> abrufbar.

4. Einbau von Boden

Bodenmaterial, welches in technischen Bauwerken eingebaut werden soll, unterliegt den Anforderungen der ErsatzbaustoffV. Bautechnische Anforderungen sind ergänzend zu berücksichtigen.

Soll Bodenmaterial, welches als nicht gefährlicher Abfall eingestuft werden kann (AVV 170504) im Land Berlin im Landschaftsbau verwertet werden, liegt hier die Zuständigkeit bei der Bodenschutzbehörde des betreffenden Bezirkes bzw. in Wasserschutzgebieten bei der Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt, Referat II C Bodenschutz, Boden-, Altlasten- und Grundwassersanierung.

Boden- bzw. Bauschuttmaterialien, welche die Schwellenwerte der Vollzugshinweise, Anlage IV Tabelle 4 überschreiten, sind generell von einem Wiedereinbau ausgeschlossen. Verstöße werden ordnungsbehördlich geahndet.

Anlage:

- Anhang 1 Anzeige zum Baubeginn
- Anhang 2 Mustertabelle zur Entsorgungsdokumentation

Firmenstempel des Antragstellers	Datum
	Ansprechpartner/in / Funktion

**Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr,
Klimaschutz und Umwelt, I B 2
Brückenstr. 6
10179 Berlin**

Gemäß § 47 Abs. 3 Satz 1 KrWG besteht die Verpflichtung zur Erteilung von Auskünften ggü. der Abfallwirtschaftsbehörde. Ordnungswidrig handelt, wer eine Auskunft nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig erteilt.

Anzeige zum Baubeginn

Bauvorhaben

PLZ / Bezirk /	Straße	Hausnummer
-------------------	--------	------------

Bauherr

Anschrift	Telefon
Ansprechpartner/in	E-Mail

Baufirma

Anschrift / Ansprechpartner/in	Telefon
E-Mail:	

Abfallerzeuger

Anschrift / Ansprechpartner/in	AbfallerzeugerNr.
E-Mail	Telefon

Bevollmächtigter

Anschrift / Ansprechpartner/in	Telefon
E-Mail	

- Grundstück ist im Belastungskataster enthalten
 Industrielle / gewerbliche Vornutzung, Art der Nutzung
 Auffüllungsschicht vorhanden; Mächtigkeit m

Bausubstanzbewertung erfolgt durch am

Anschrift / Ansprechpartner/in	Telefon
	E-Mail

- Bausubstanzbewertung als Bericht beigelegt Rückbaukonzept beigelegt
 Hinweise auf schadstoffhaltige Materialien (Art, Umfang) beigelegt
 Probenahme-/Analysekonzept beigelegt

Abfallprognose: >500 m³ Abfallanfall, ca.
 >20 t Anfall gefährlicher Abfälle, ca.

Begleitung der Entsorgung / Durchführung Entsorgungsmanagement (fachkundiges Ingenieurbüro)

Anschrift / Ansprechpartner/in	Telefon
E-Mail	

Hiermit bestätige ich, dass die obigen Angaben wahrheitsgemäß erfolgten.

- Die Informationen zum Datenschutz nach Art. 13 und 14 DS-GVO wurden gelesen und akzeptiert: Die Zustimmung wird erteilt für den Antrag und ggf. Anlagen.

