

ERSATZBAUSTOFF- VERORDNUNG

Ein Leitfaden für Bauunternehmen

Verfasser:
RA Dr. jur. Harald Freise
stellvertretender Hauptgeschäftsführer
Bauindustrieverband Niedersachsen-Bremen e.V.

Inhaltsverzeichnis

Inhalt und Anwendungsbereich der EBV	6
Ausnahmen vom Anwendungsbereich	6
Abgrenzung Anwendungsbereich EBV und BBodSchV	6
Materialspezifische Ausnahmen für den Bereich Straßenbau (§ 1 Abs. 2 Nr. 2 h) und § 1 Abs. 2 Nr. 4 EBV)	7
Begriffsbestimmungen	8
Mineralischer Ersatzbaustoff (MEB)	8
Materialwerte	10
Einbauweisen von MEB	11
Technische Bauwerke	13
Untersuchung, Bewertung, Klassifizierung und Dokumentation von Bodenmaterial und Baggergut	14
Untersuchungspflicht	14
Ausnahme gem. § 14 Abs. 1 S. 2	15
Ausnahme gem. § 14 Abs. 2 i.V.m. § 6 Abs. 6 Nr. 1 und 2 BBodSchV	15
Bewertung, Klassifizierung und Dokumentation	16
Entfall der Pflichten der §§ 14 – 17 bei Verbringung in ein Zwischenlager	16
Abgrenzung zur BBodSchV	17
Getrennte Erfassung sowie Untersuchung von ausgebauten mineralischen Ersatzbaustoffen aus technischen Bauwerken (außer Boden- und Baggergut)	20
Getrennte Sammlung und Verwertung von mineralischen Abfällen aus technischen Bauwerken (§ 24)	20

Verlagerung der SchadstoffEinstufung der Abfälle von der Baustelle in die Annahmekontrolle der Aufbereitungsanlage	22
Umfang der Annahmekontrolle	22
Problem: Die Bedeutung der Überwachungswerte für RC-Baustoffe	24
Güteüberwachte Herstellung von MEB	26
Zulässigkeit des Einbaus von MEB in technische Bauwerke	28
Beschränkungen bei Einbau in Wasserschutzgebieten und Heilquellenschutzgebieten	29
Günstige bzw. ungünstige Eigenschaften der Grundwasserdeckschicht	30
Mindesteinbaumengen für bestimmte industrielle MEBs	31
Anzeige- und Dokumentationspflichten	32
Anzeigepflichten	32
Voranzeige	32
Abschlussanzeige	33
Rückbauanzeige	33
Eratzbaustoffkataster	33
Verbleibsdokumentation	33
Auswirkungen der EBV auf das Vergaberecht	36
Auswirkungen auf die Erstellung von Leistungsbeschreibungen	36
Einbau von MEB in technische Bauwerke	37

Vorwort

Fast 20 Jahre nach der Protokollerklärung im Rahmen der Umweltministerkonferenz im Jahr 2004, in der mehrere Bundesländer den Bund aufgefordert hatten, eine Verordnung zur stofflichen Verwertung mineralischer Abfälle zu erarbeiten, wird am 1. August 2023 die Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke (Ersatzbaustoffverordnung) in Kraft treten.

Der Entstehungsprozess der Ersatzbaustoffverordnung (im Folgenden EBV), dessen Dauer ohne Beispiel in der Geschichte der Bundesrepublik sein dürfte, war geprägt von unzähligen Stellungnahmen, Tagungen, Diskussionen, Planspielen und Auseinandersetzungen zwischen Bundes- und Landesebene.

Der Hauptkritikpunkt der Bauwirtschaft an der EBV war von Beginn an die inhaltliche Ausrichtung der Bestimmungen der EBV und des in der Verordnung geregelten Verfahrens an den Entsorgungswegen von mineralischen Abfällen aus der Metallerzeugung sowie aus industriellen Verbrennungsprozessen. Auf diese Materialien entfallen rund 20 Prozent der ca. 275 Mio. Tonnen mineralischer Abfälle, die jährlich in Deutschland anfallen gegenüber 80 Prozent, die bei Baumaßnahmen entstehen. Da diese Materialien sich in mehrerer Hinsicht grundlegend von denen aus den genannten Industriebranchen unterscheiden, sind Probleme bei der Umsetzung der EBV im Baubereich vorprogrammiert.

So enthält die Verordnung keine Regelung über die Vorerkundung des Bauwerks im Hinblick auf anfallende Abfälle, die Probenahme am Ausbauort (Ausnahme: Boden- und Baggergut) oder Materialwerte für ausgebaut mineralische Ersatzbaustoffe. Lediglich die getrennte Sammlung von mineralischen Abfällen bei Bautätigkeit wird im vorletzten Abschnitt der EBV geregelt.



In mehreren Bund-Länder-Arbeitsgruppen wird derzeit versucht, die Vielzahl offener Fragen bis zum Inkrafttreten der Verordnung zu klären. Zweifel daran, dass dies vollständig gelingen wird, sind angebracht.

Dementsprechend kann dieser Leitfaden noch keine vollständige Handlungsanleitung für die Praxis in den Bauunternehmen darstellen. Er soll zunächst nur einen Überblick über die Regelungen der EBV aus dem Blickwinkel der Baupraxis geben, die - anders als bei der LAGA M20 - nicht im Fokus der Verordnung steht.

Das Bundesumweltministerium hat während der Erstellung des Leitfadens im September 2022 den Entwurf einer Änderungsverordnung zur EBV vorgelegt. Da das Anhörungsverfahren zu diesem Entwurf im Dezember 2022 noch nicht abgeschlossen war, konnten die Änderungen, die sich ggf. aus diesem Entwurf ergeben, nicht berücksichtigt werden. Der Leitfaden wird ggf. nach Abschluss des Verfahrens entsprechend ergänzt werden.“

RA Dr. jur. Harald Freise

1.

Inhalt und Anwendungsbereich der EBV

Die EBV regelt

- die Herstellung von mineralischen Ersatzbaustoffen in mobilen und stationären Anlagen und an das Inverkehrbringen von MEB
- die Anforderungen an die Probenahme und Untersuchung von nicht aufbereiteten Bodenmaterial und nicht aufbereiteten Baggergut, das ausgehoben oder abgeschoben werden soll
- die Voraussetzungen, unter denen die Verwendung von MEB insgesamt nicht zu schädlichen Auswirkungen auf Mensch und Umwelt führt
- neue einheitliche Methoden zur Analyse und Bewertung von MEB. Ersetzung des bisherigen Schüttelversuchs W/F-Verhältnis 10:1 durch
 - Ausführlicher Säulenversuch (Eignungsnachweis)
 - Säulenkurztest oder alternativ Schüttelversuch W/F-Verhältnis 2:1
- die Anforderungen an den Einbau von MEB in technische Bauwerke sowie
- die Anforderungen an die getrennte Sammlung von mineralischen Abfällen aus technischen Bauwerken

Ausnahmen vom Anwendungsbereich

Die EBV gilt nicht für in anderen Fachgesetzen geregelte Verwertungswege für mineralische Abfälle, z.B. Deponieersatzbaustoffe (Deponie-Verordnung), auf Halden oder in Absetzteichen des Bergbaus, in bergbaulichen Hohlräumen (Versatz-Verordnung) oder im Deichbau.

Besonders relevant für die Bauwirtschaft ist die Abgrenzung des Anwendungsbereichs der EBV und des Bodenschutzrechts, das durch eine Änderung der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) ebenso wie die EBV Bestandteil der sog. Mantelverordnung ist.

Abgrenzung Anwendungsbereich EBV und BBodSchV

Die EBV gilt nicht für

- das Auf- oder Einbringen von mineralischen Ersatzbaustoffen in eine durchwurzelbare Bodenschicht

- die Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht aus mineralischen Ersatzbaustoffen auch im Zusammenhang mit der Errichtung eines technischen Bauwerkes
- für Verfüllungen außerhalb oder unterhalb einer durchwurzelbaren Bodenschicht, ausgenommen in technischen Bauwerken
- Dementsprechend gilt die BBodSchV nicht für
- den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke, soweit dieser nach Maßgabe der EBV erfolgt
- das Auf- oder Einbringen von Baggergut unterhalb oder außerhalb einer durchwurzelbaren Bodenschicht

Materialspezifische Ausnahmen für den Bereich Straßenbau (§ 1 Abs. 2 Nr. 2 h) und § 1 Abs. 2 Nr. 4)*

Die EBV gilt ebenfalls nicht für die Verwendung mineralischer Ersatzbaustoffe als Ausbauasphalt der Verwertungsklasse A im Straßenbau bei Einhaltung der RuVA-StB* 01 2005 und TLAG-StB Ausgabe 2009 (§ 1 Abs. 2 h).

*(RuVA-StB 01: „Richtlinien für die umweltverträgliche Verwertung von Ausbaustoffen mit teer-/pechtypischen Bestandteilen sowie für die Verwertung von Ausbauasphalt im Straßenbau“ Verwertungsklasse A < 25mg/kg PAK)

Eine weitere Ausnahme gemäß § 1 Abs. 2 Nr. 4 für folgende Materialien:

Hydraulisch gebundene Gemische einschließlich ihrer Ausgangs-, Zuschlags- und Zusatzstoffe im Geltungsbereich der Landesbauordnungen sowie im Bereich der Bundesverkehrswege, soweit diese Gemische nicht erfasst sind von den Einbauweisen 1, 3 und 5 der Anlage 2. Dies sind

1. Decke bitumen- oder hydraulisch gebunden, Tragschicht bitumengebunden,
2. Tragschichten mit hydraulischen Bindemitteln unter gebundener Deckschicht und
3. Asphalttragschicht (Teilwasser-durchlässig) unter Pflasterdecken und Plattenbelägen, Tragschicht hydraulisch gebunden (Dränbeton) unter Pflaster und Platten.

Dies betrifft im Wesentlichen Betone oder Mörtel, denen aus bautechnischen Gründen RC-Gesteinskörnungen, Aschen, Sande oder Schlacken oder Granulate zugesetzt werden, bei Einbauweise 1: MEB in Deckschicht, bei Einbauweisen 3 und 5: MEB unter Deckschicht.

* Der Entwurf der Änderungsverordnung vom September 2022 enthält die Klarstellung, dass die EBV keine Regelungen für die Verwertung von Ausbaustoffen im Straßenbau enthält. Gleichzeitig sollen die Ausnahmen des § 1 Abs. 2 Nr. 4 auf die Verkehrswege der Länder, Kreise und Kommunen sowie der jeweiligen Nebenanlagen ausgeweitet werden, wodurch sich der Anwendungsbereich der EBV erweitern würde.

Die EBV REGELT

die Herstellung von mineralischen Ersatzbaustoffen in mobilen und stationären Anlagen und an das Inverkehrbringen von MEB

2.

Begriffs- bestimmungen

Mineralischer Ersatzbaustoff (MEB) (§ 2 Ziff. 1)

Als mineralischer Ersatzbaustoff wird gemäß § 2 Ziffer 1 EBV ein mineralischer Baustoff definiert, der

- a) als Abfall oder als Nebenprodukt
 - aa) in Aufbereitungsanlagen hergestellt wird oder
 - bb) bei Baumaßnahmen, beispielsweise Rückbau, Abriss, Umbau, Ausbau, Neubau und Erhaltung anfällt,
- b) unmittelbar oder nach Aufbereitung für den Einbau in technische Bauwerke geeignet und bestimmt ist und (d.h. alle drei Voraussetzungen müssen kumulativ erfüllt sein)
- c) unmittelbar oder nach Aufbereitung unter die in den Nummern 18 bis 33 bezeichneten Stoffe fällt.

Mineralischer Ersatzbaustoff

Als mineralischer Ersatzbaustoff wird ein mineralischer Baustoff definiert, der als Abfall oder als Nebenprodukt in Aufbereitungsanlagen hergestellt wird.

Damit dürfte z.B. Bodenaushub, der zur Erstellung der Baugrube auf einem Grundstück ausgehoben und anschließend ohne Aufbereitung bei der Erstellung eines technischen Bauwerkes verwandt wird, nicht unter den Geltungsbereich der EBV fallen. Es fehlt nämlich insoweit an der Abfalleigenschaft des Materials, da weder eine Entledigung noch ein Entledigungswille des Besitzers vorliegt. Dieser ist nach § 3 Abs. 3 Satz 1 Nr. 2 KrWG bei solchen Stoffen oder Gegenständen anzunehmen, deren ursprüngliche Zweckbestimmung entfällt oder aufgegeben wird, ohne dass ein neuer Verwendungszweck unmittelbar an deren Stelle tritt.

Ein solcher „unmittelbarer Zweckwechsel“ soll nach einer Entscheidung des Oberverwaltungsgerichts (OVG) des Landes Sachsen-Anhalt vom 10. Mai 2022 (Az.: 2 M 28/22) nicht bedeuten, dass sich der neue Zweck zeitlich unmittelbar an die Aufgabe des bisherigen Zwecks anzuschließen hat. Vielmehr soll mit dem Unmittelbarkeitskriterium lediglich ausgeschlossen werden, dass die fraglichen Materialien zwischenzeitlich anderen Zweckbestimmungen zugeordnet werden. Es dürfe insoweit aber keine Zwischenbehandlung notwendig sein. Zeitlich reiche es aus, dass die Nutzung zum neuen Zweck in einem überschaubaren Zeitraum objektiv möglich sei.

Auch die Voraussetzungen für eine Einordnung des Bodenaushubs unter den Begriff „Nebenprodukt“ im Sinne des § 4 KrWG dürften nicht erfüllt sein. Denn bei der Erstellung einer Baugrube dürfte es sich nicht um ein „Herstellungsverfahren“ im Sinne der genannten Vorschrift handeln, was aber Voraussetzung für die Anwendung des Begriffs „Nebenprodukt“ ist.

**Abkürzungen der Ersatzbaustoffe gem. § 2 Nrn. 18 - 33
(Anlage 1 zur EBV)**

MEB	Mineralischer Ersatzbaustoff
HOS-1, HOS-2	Hochofenschlacke der Klassen 1,2
HS	Hüttensand
SWS-1, SWS-2	Stahlwerksschlacke der Klassen 1,2
CUM-1, CUM-2	Kupferhüttenmaterial der Klassen 1,2
GKOS	Gießerei-Kupolofenschlacke
GRS	Gießereirestsand
SKG	Schmelzkammergranulat aus der Schmelzfeuerung von Steinkohle
SKA	Steinkohlekesselasche
SFA	Steinkohlenflugasche
BFA	Braunkohlenflugasche
HMVA-1, HMVA-2	Hausmüllverbrennungsasche der Klassen 1, 2
RC-1, RC-2, RC-3	Recycling-Baustoff der Klassen 1, 2, 3
BM-0, BM-0*, BG-F0*, BM-F1, BM-F2, BM-F3	Bodenmaterial der Klassen 0, 0*, F0*, F1, F2, F3
BG-0, BG-0*, BG-F0*, BG-F1, BG-F2, BG-F3	Baggergut der Klassen 0, 0*, F0*, F1, F2, F3
GS-0, GS-1, GS-2, GS-3	Gleisschotter der Klassen 0, 1, 2, 3
ZM	Ziegelmaterial

Differenzierung bei Bodenaushub und Baggergut nach Anteil von Fremdbestandteilen (Anlage 1, Tabelle 3, Fußnote 1)

- BM und BG mit bis zu 10 Vol.%,
- BM-F und BG-F bis zu 50 Vol.%

mineralische Fremdbestandteile im Sinne von § 2 Nr. 8 der BBodSchV (mineralische Bestandteile, die keine natürlichen Bodenausgangssubstrate sind, insbesondere Beton, Ziegel, Keramik, Bauschutt, Straßenaufbruch und Schlacken)

und

- mit nur vernachlässigbaren Anteilen an Störstoffen im Sinne von § 2 Nr. 9 BBodSchV

(Gegenstände, die die Verwertungseignung nachteilig beeinflussen können, insbesondere behandeltes Holz, Kunststoffe, Glas und Metallteile)

Materialwerte (§ 2 Ziff. 11)

Anders als die LAGA M20 enthält die EBV keine Zuordnungswerte, sondern Materialwerte. Diese werden in § 2 Ziffer 11 definiert als Grenzwerte und Orientierungswerte eines MEB oder einer Materialklasse eines MEB. Die Materialwerte sind in Anlage 1 EBV festgesetzt worden.

Die Anlage 1 enthält folgende vier Tabellen:

- **Tabelle 1:**
Materialwerte für geregelte Ersatzbaustoffe ohne Gleisschotter, Bodenmaterial und Baggergut
- **Tabelle 2:**
Materialwerte für Gleisschotter
- **Tabelle 3:**
Materialwerte für Bodenmaterial und Baggergut
- **Tabelle 4:**
Zusätzliche Materialwerte für spezifische Belastungsparameter von Bodenmaterial und Baggergut
Zusätzliche Materialwerte für nicht aufbereiteten Bauschutt (bei Hinweisen auf Vorhandensein dieser Schadstoffe)

Einbauweisen von MEB (§ 2 Ziff. 16)

Der Einbau, d.h. die Verwendung von mineralischen Ersatzbaustoffen in technischen Bauwerken, hat nach der EBV in bestimmten Einbauweisen zu erfolgen, die gemäß § 2 Ziffer 16 die jeweils in der ersten Spalte der Tabellen der Anlagen 2 und 3 zur EBV bezeichneten Bauweisen darstellen.

Die Anlage 2 zur EBV regelt die Einsatzmöglichkeiten von mineralischen Ersatzbaustoffen in technischen Bauwerken.

Die Anlage 3 regelt die Einsatzmöglichkeiten von mineralischen Ersatzbaustoffen in spezifischen Bahnbauweisen.

Diese Einbauweisen betreffen die Bereiche des Tief- und Straßenbaus. Die EBV enthält somit keinen Verwertungsweg für einen Einsatz von MEB im Bereich des Hochbaus.

In den Anlagen 2 und 3 sind den verschiedenen Materialklassen der MEB in Tabellenform abhängig von den Standorteigenschaften die zulässigen Einbauweisen zugeordnet, indem mittels Plus- bzw. Minuszeichen die Zulässigkeit bzw. Unzulässigkeit der Verwertung, d. h. des Einbaus in das jeweilige technische Bauwerk am jeweiligen Standort, festgelegt wird.



**Beispiel für RC-3 (Einsatzmöglichkeiten in spezifischen Bahnbauweisen
nach Anlage 3, Tabelle 10 – Auszug)**

Recycling-Baustoff der Klasse 3 (RC-3)										
Einbauweise	Eigenschaft der Grundwasserdeckschicht									
	innerhalb von Wasserschutzbereichen			innerhalb von Wasserschutzbereichen						
	un- günstig	günstig		günstig						
		Sand	Lehm, Schluff, Ton	WSG III A		WSG III B		Wasser- vorranggebiete		
				HSG III		HSG IV				
				Sand	Lehm, Schluff, Ton	Sand	Lehm, Schluff, Ton	Sand	Lehm, Schluff, Ton	
1	2	3	4		5		6			
B1	Schotteroberbau der Bahnbauweise Standard Damm	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B2	Schotteroberbau der Bahnbauweise Standard Einschnitt	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B3	Schotteroberbau der Bahnbauweise H	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B4	Schotteroberbau der Bahnbauweise H modifiziert	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B5	Planumschutzschicht (PSS, KG 1) der Bahn- bauweise Standard Damm	—	—	+ ¹	—	—	—	—	—	+ ¹
B6	Planumschutzschicht (PSS, KG 1) der Bahn- bauweise Standard Einschnitt	—	—	+ ²	—	—	—	—	—	+ ²
B7	Planumschutzschicht (PSS, KG 1) der Bahnbauweise H	—	—	+	—	—	—	—	—	+
B8	Planumschutz- schicht (PSS, KG 1) der Bahnbauweise H modifiziert	—	+ ³	+	—	+ ³	—	+ ³	+ ³	+
B9	Frostschutzschicht (FSS, KG 2) der Bahnbauweise H	—	—	+	—	—	—	—	—	+
B10	Frostschutzschicht (FSS, KG 2) der Bahn- bauweise Standard Damm	—	+	+	—	+	—	+	+	+

Tabelle 10: Recycling-Baustoff der Klasse 3 (RC-3)

Technische Bauwerke (§ 2 Ziff. 3)

Jede mit dem Boden verbundene Anlage oder Einrichtung, die nach einer Einbauweise der Anlage 2 oder 3 der EBV errichtet wird, hierzu gehören insbesondere

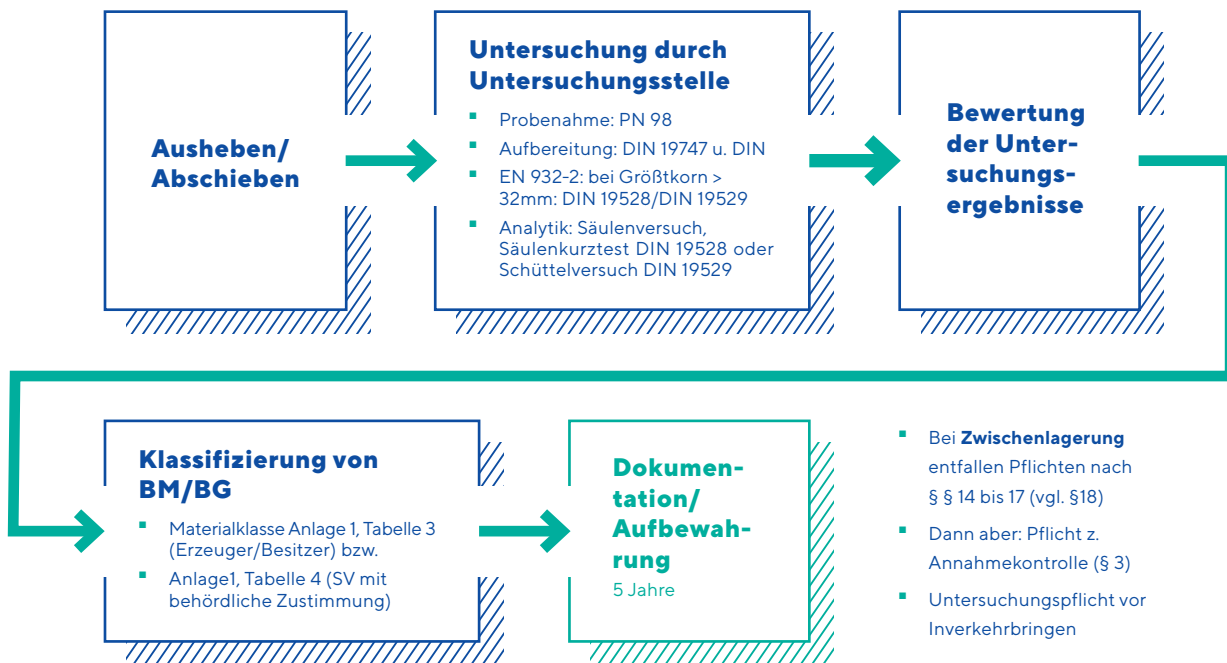
- a) Straßen, Wege und Parkplätze
- b) Baustraßen
- c) Schienenverkehrswege
- d) Lager-, Stell- und sonstige befestigte Flächen
- e) Leitungsrinnen und Baugruben, Hinterfüllungen und Erdbaumaßnahmen, beispielsweise Lärm- und Sichtschutzwände und
- f) Aufschüttungen zur Stabilisierung von Böschungen und Bermen

(Hinweis: Maßnahmen, bei denen die Wiederherstellung oder der Erhalt der Bodenfunktion im Vordergrund stehen, unterliegen nicht den Anforderungen der EBV, sondern dem BBodSchG und der BBodSchV. Beispiele: Profilierung im Rahmen von Parkanlagen, Golfplätze)



3.

Untersuchung, Bewertung, Klassifizierung und Dokumentation von Bodenmaterial und Baggergut (§ 14 – 17)



Untersuchungspflicht

Erzeuger oder Besitzer haben gem. § 14 Abs. 1 EBV nicht aufbereitetes Bodenmaterial und nicht aufbereitetes Baggergut, das in ein technisches Bauwerk eingebaut werden soll, unverzüglich nach Aushub von einer Untersuchungsstelle auf die zur Bestimmung einer Materialklasse erforderlichen Parameter untersuchen zu lassen.

Ausnahme gem. § 14 Abs. 1 S. 2

Liegen die Ergebnisse einer in situ-Untersuchung vor, können diese verwendet werden, sofern sich die Beschaffenheit des Bodens zum Zeitpunkt des Aushubs, insbesondere aufgrund der zwischenzeitlichen Nutzung, nicht verändert hat.

Für die Vorerkundung von Böden in situ, für die Vorerkundung von Haufwerken am Anfallort sowie die Probenahme von Böden in situ gilt Abschnitt 4 der BBodSchV.

Danach ist die Probenahme von Sachverständigen im Sinne des § 18 des BBodSchG oder Personen mit vergleichbarer Sachkunde zu entwickeln und zu begründen, zu begleiten und zu dokumentieren.

Die Probenahme selbst ist gem. § 19 Abs. 1 BodSchV von einer nach DIN EN ISO/IEC 17025 oder DIN EN ISO/IEC 17020 akkreditierten oder nach den Regelungen der Länder gem. § 18 Abs. 2 des BBodSchG notifizierte Untersuchungsstelle durchzuführen.

Für die Geltung der allgemeinen Anforderungen an die Probenahme besteht eine Übergangsfrist von 5 Jahren bis zum 1. August 2028 (§ 28 Abs. 2 BBodSchG)

Ausnahme gem. § 14 Abs. 2 i.V.m. § 6 Abs. 6 Nr. 1 und 2 BBodSchV

Es besteht keine Untersuchungspflicht, wenn gemäß § 6 Abs. 6 BBodSchV von einer analytischen Untersuchung abgesehen werden kann. Dies ist der Fall, wenn

- sich bei einer Vorerkundung durch einen Sachverständigen im Sinne des § 18 BBodSchG keine Anhaltspunkte für eine Überschreitung der Vorsorgewerte der BBodSchV ergeben und keine Hinweise auf weitere Belastungen der Materialien vorliegen,
- oder
- im Rahmen der jeweiligen Maßnahme die angefallene Menge nicht mehr als 500 m³ beträgt und nach Inaugenscheinnahme der Materialien am Herkunftsort und aufgrund der Vornutzung der betroffenen Grundstücke keine Anhaltspunkte auf Überschreitung der Vorsorgewerte oder weitere Belastungen vorliegen.

Gemäß § 16 Abs. 2 sind die Materialien in diesen Fällen als BM-O bzw. BG-O zu klassifizieren.

Bewertung, Klassifizierung und Dokumentation (§§ 15 – 17)

Die Ergebnisse der Untersuchung sind nach § 15 anhand der Materialwerte nach Anlage 1 Tabelle 3 und 4 zu bewerten.

Klassifizierung

Nach der Bewertung ist das Material vom Erzeuger oder Besitzer, in eine der EBV bezeichneten Materialklassen einzuteilen.

Nach der Bewertung ist das Material vom Erzeuger oder Besitzer, der die Untersuchung durchgeführt hat, unverzüglich in eine der in Anlage 1 Tabelle 3 der EBV bezeichneten Materialklassen einzuteilen. Wird die Untersuchung des Bodenmaterials oder Baggerguts aufgrund eines besonderen Schadstoffverdachts auf die in Anlage 1 Tabelle 4 genannten Schadstoffe ausgedehnt, ist die anschließende Klassifizierung von einem Sachverständigen im Sinne des § 18 BBodSchG oder einer Person vergleichbarer Sachkunde bei Zustimmungserfordernis der zuständigen Behörde vorzunehmen.

In den Fällen, in denen die unter Ziffer 3.1.2 dargestellten Ausnahmen von der Untersuchungspflicht greifen, sind die Materialien als BM-O bzw. BG-O zu klassifizieren.

Gemäß § 17 Abs. 1 hat der Erzeuger oder Besitzer, der die Untersuchungen durchgeführt hat, das Probenahmeprotokoll, die Untersuchungsergebnisse und die Bewertung der Untersuchungsergebnisse sowie die Klassifizierung unverzüglich zu dokumentieren und ab Ausstellung der Dokumente fünf Jahre aufzubewahren. Soweit eine der unter Ziffer 3.1.2 Ausnahmen von der Untersuchungspflicht vorliegt, sind die Voraussetzungen des Absehens von einer analytischen Untersuchung und die Klassifizierung unverzüglich dokumentieren und ebenfalls fünf Jahre aufzubewahren.

Entfall der Pflichten der §§ 14 – 17 bei Verbringung in ein Zwischenlager (§ 18)

Erzeuger und Besitzer von nicht aufbereitetem Bodenmaterial oder nicht aufbereitetem Baggergut können sich ihrer Pflichten aus den §§ 14 – 17 entledigen, wenn das Material in ein Zwischenlager verbracht wird. In diesem Fall ist der Betreiber des Zwischenlagers verpflichtet, eine Annahmekontrolle nach § 3 EBV (vgl. hierzu Pkt. 4 des Leitfadens) mit der Maßgabe durchzuführen, dass die Eluat- und Feststoffwerte für Bodenmaterial anzuwenden sind. Dies dürfte dahingehend zu verstehen sein, dass grundsätzlich die Werte der Anlage 1 Tabelle 3 zugrunde zu legen sind und nur bei Hinweisen auf Belastungen auch die Werte aus Anlage 4 der Tabelle 1 der EBV.

Für die Untersuchung sind mit geringfügigen Ausnahmen die Vorschriften über die Probenahme der Aufbereitung sowie die Analytik der §§ 8 und 9

zugrunde zu legen. Für die Bewertung, Klassifizierung sowie Dokumentation gelten die Vorschriften der §§ 14 – 17 entsprechend.

Die Menge des jeweils auf Grundlage einer Untersuchung in Verkehr gebrachten Bodenmaterials oder Baggerguts darf 3.000 m³ nicht überschreiten.

Abgrenzung zur BBodSchV

Zu beachten ist, dass die vorgenannten Ausführungen nur den Fall betreffen, dass ausgehobener Boden oder Baggergut in ein technisches Bauwerk eingebaut werden soll.

Wenn diese Materialien auf oder in eine durchwurzelbare Bodenschicht eingebracht oder zur Herstellung einer solchen verwandt werden (auch im Zusammenhang mit der Errichtung eines technischen Bauwerks) bzw. zum Zwecke der Verfüllung genutzt werden, sind die Regelungen der BBodSchV anzuwenden, die allerdings an mehreren Stellen auf die Ersatzbaustoffverordnung verweist.

Sollen demnach Bodenmaterial oder Baggergut unter, auf oder in eine durchwurzelbare Bodenschicht auf- oder eingebracht werden, bestimmt § 7 Abs. 2 BBodSchV, dass eine schädliche Bodenveränderung aufgrund von Schadstoffgehalten auch dann nicht zu besorgen ist, wenn Materialien nach Anlage 1 Tabelle 3 der EBV als Bodenmaterial der Klasse 0 oder Baggergut der Klasse 0 – BM-0 oder BG-0 – klassifiziert wurden und aufgrund der Herkunft und der bisherigen Nutzung keine Hinweise auf weitere Belastung der Materialien vorliegen. Das Auf- oder Einbringen des Materials bedarf dann keiner Erlaubnis nach § 8 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG).

Soweit das Bodenmaterial oder Baggergut unterhalb oder außerhalb einer durchwurzelbaren Bodenschicht auf- oder eingebracht werden soll, bestimmt § 8 Abs. 2 BBodSchV, dass eine schädliche Bodenveränderung aufgrund von Schadstoffgehalten auch dann nicht zu besorgen ist, wenn die Materialien als Bodenmaterial der Klasse 0 oder Baggergut der Klasse 0 Sand – BM-0 oder BG-0 Sand – klassifiziert wurden und aufgrund von Herkunft und bisheriger Nutzung keine Hinweise auf weitere Belastungen der Materialien vorliegen.

Wenn die Materialien bei der Verfüllung einer Abgrabung oder eines Tagebaus bzw. beim Massenausgleich im Rahmen einer Baumaßnahme Verwendung finden sollen, ist nach § 8 Abs. 3 Nr. 1 BBodSchV eine schädliche Bodenveränderung auch dann nicht zu besorgen, wenn die Materialien nach Anlage 1 Tabelle 3 der EBV als Bodenmaterial der Klasse 0* oder Baggergut der Klasse 0* – BM-0* oder BG-0* – klassifiziert wurden.

In diesem Zusammenhang ist aber zu beachten, dass § 28 Abs. 1 BBodSchV eine Übergangsregelung für die Verfüllung von Abgrabungen enthält. Werden Materialien hiernach aufgrund von Zulassungen, die vor dem

**1. August
2031**

Übergangsregelung
für die Verfüllung von
Abgrabungen bis zum
1. August 2031.


16. Juli 2021 erteilt wurden und die Anforderungen an die auf- oder einzubringenden Materialien festlegen, auf oder in den Boden auf- oder eingebracht, sind die Anforderungen der BBodSchV erst ab dem 1. August 2031 einzuhalten.

Hieraus dürften für die Praxis nicht unerhebliche Probleme resultieren. Die Genehmigungen der meisten Verfüllmaßnahmen basieren auf den Zuordnungswerten der LAGA-M20. Da in der EBV die Ersetzung des bisherigen Schüttelversuches mit dem Wasser/Feststoff-Verhältnis 10 : 1 durch einen Säulenkurztest oder alternativ einen Schüttelversuch mit einem Wasser/Feststoff-Verhältnis 2 : 1 ersetzt wurde, ist eine Umrechnung der Zuordnungswerte der LAGA-M20 in die Materialwerte Anhang 1 der EBV nicht möglich.

Steht – wie in der Praxis oft der Fall – der Verwertungsweg von Bodenmaterial und Baggergut noch nicht fest, da der öffentliche Auftraggeber – in den Vergabeunterlagen festgelegt hat, dass die Verwertung nach Wahl des Auftragnehmers zu erfolgen hat, wären Doppelanalysen unvermeidlich. Es ist zu hoffen, dass das Bundesumweltministerium hierzu noch rechtzeitig vor Inkrafttreten einen Lösungsweg aufzeigt.

Ein weiteres Problem besteht, falls Materialien mit einer höheren Klassifizierung als BM-O* bzw. BG-O*, für die nur ein Verwertungsweg nach EBV offensteht, mangels Vorhandenseins entsprechender technischer Bauwerke deponiert werden müssen.

Die Deponieverordnung sieht nämlich für die Bestimmung der Schadstoffgehalte im Eluat ein Schüttelverfahren mit einem Flüssigkeits-/Feststoffverhältnis von 10 : 1 vor. Eine Umrechnung der Werte aus der EBV ist demnach insoweit auch nicht möglich (prüfen).



**Die Deponieverordnung
sieht für die Bestimmung der
Schadstoffgehalte im Eluat ein
Schüttelverfahren mit einem
Flüssigkeits-/Feststoffverhältnis
von 10 : 1 vor**

4.

Getrennte Erfassung sowie Untersuchung von ausgebauten mineralischen Ersatzbaustoffen aus technischen Bau- werken (außer Boden- und Baggergut)

Wie bereits erwähnt, enthält die EBV keine Regelungen über die Vorerkundung des Bauwerks im Hinblick auf anfallende Abfälle oder die Probenahme am Ausbauort (Ausnahme: Boden- und Baggergut). Geregelt ist nur die getrennte Sammlung und Verwertung von mineralischen Abfällen aus technischen Bauwerken.

Getrennte Sammlung und Verwertung von mineralischen Abfällen aus techni- schen Bauwerken (§ 24)

Wenn technische Bauwerke rückgebaut, saniert oder repariert werden, haben Erzeuger und Besitzer die dabei anfallenden MEB sowie Gemische von MEB mit mineralischen Stoffen oder aus mehreren MEB, gem. § 24 Abs. 1 untereinander und von Abfällen aus Primärbaustoffen getrennt zu sammeln, zu fördern und vorrangig der Wiederverwertung oder dem Recycling zuzuführen. Soweit es sich bei den MEB um Recycling-Baustoffe handelt, können diese gem. § 24 Abs. 3 gemeinsam mit gleichartigen Abfallfraktionen aus Primärbaustoffen gesammelt und befördert werden.) Soweit die Abfälle zwar für den Einbau in technische Bauwerke vorgesehen, aber nicht unmittelbar hierfür geeignet sind, sind sie einer geeigneten Aufbereitungsanlage zuzuführen.

Der § 24 Abs. 2 stellt klar, dass bereits in einem technischen Bauwerk verwendete mineralische Stoffe nach ihrem Ausbau erneut in einem technischen Bauwerk verwertet werden können. Voraussetzung ist, dass sie nach Art des MEB sowie seiner Materialklasse eindeutig bestimmt wurden.

Die Pflichten zur getrennten Sammlung und Beförderung entfallen gem. § 24 Abs. 4 bei technischer Unmöglichkeit bzw. wirtschaftlicher Unzumutbarkeit.

Der erste Ausnahmefall soll nach der Begründung der Verordnung bei beengten bzw. gänzlich fehlenden räumlichen Flächen zur Aufstellung von Sammelbehältern gegeben sein.

Wirtschaftliche Unzumutbarkeit soll dann vorliegen, wenn die Erfüllung der Getrennthaltungspflichten mit unangemessen hohen Mehrkosten verbunden wäre. § 24 Abs. 4 nennt als Beispiele sehr hohe Verschmutzung oder eine sehr geringe Menge der jeweiligen Abfallfraktion. In der Gesetzesbegründung wird klargestellt, dass es nicht ausreicht, wenn die Kosten der getrennten Sammlung die Kosten für eine gemeinsame Erfassung übersteigen. Vielmehr müssen die Mehrkosten „außer Verhältnis“ zu den Kosten für eine gemeinsame Erfassung stehen. Man wird davon ausgehen können, dass hierzu die Kosten für die getrennte Sammlung um mehr als ein Drittel höher liegen müssen als die Kosten der Erfassung von Gemischen.

Sowohl die Erfüllung der Pflichten des § 24 Abs. 1 als auch das Vorliegen eines Ausnahmefalles nach § 24 Abs. 4 sind vom Erzeuger und Besitzer zu dokumentieren. Die Anforderungen an diese Dokumentation sind in § 24 Abs. 5 Nr. 1 – 3 geregelt. Die Aufbewahrungsfrist für die Dokumentation beträgt fünf Jahre.

Die Dokumentationspflichten entfallen bei Bau- und Abbruchmaßnahmen, bei denen das Volumen der insgesamt anfallenden Abfälle 50 m³ nicht überschreitet.

Da § 24 voraussetzt, dass die MEB als Abfälle anfallen, findet er keine Anwendung, wenn bei Wegfall der ursprünglichen Zweckbestimmung des MEB ein neuer Verwendungszweck unmittelbar an deren Stelle tritt, da es in diesen Fällen am Entledigungswillen im Sinne des § 3 Abs. 3 KrWG fehlt und es sich somit nicht um Abfall handelt. Dies dürfte z.B. der Fall sein, wenn aus einem technischen Bauwerk ausgebauter Bodenaushub ohne weitere Aufbereitung in einem überschaubaren Zeitraum in einem anderen Bauvorhaben eingesetzt werden kann.

§ 24 Abs. 2

§ 24 Abs. 2 stellt klar, dass bereits in einem technischen Bauwerk verwendete mineralische Stoffe erneut verwertet werden können.

Verlagerung der Schadstoffeinstufung der Abfälle von der Baustelle in die Annahmekontrolle der Aufbereitungsanlage

Die Ersatzbaustoffverordnung enthält keine Regelungen über die Vorerkundung eines abzubrechenden technischen Bauwerks, die vorherige Separierung von Baustoffen oder Bauteilen, für die Probenahme am Ausbauort (Ausnahme Boden- und Baggergut) für die Zuordnung auszubauender Ersatzbaustoffe zu den Materialklassen der EBV und auch keine Materialwerte für ausgebaute mineralische Ersatzbaustoffe mit Ausnahme von § 3 Abs. 1 Satz 4.

Ersatz- baustoff- verordnung

Die Ersatzbaustoffverordnung enthält keine Regelungen über die Vorerkundung eines abzubrechenden technischen Bauwerks

Nach dieser Vorschrift gelten für ausgebaute mineralische Ersatzbaustoffe, die nach Art und Klasse eindeutig bestimmt werden können, die jeweils stoffspezifischen Materialwerte nach Anlage 1 Tabelle 1 der EBV.

Weder in der Verordnung selbst noch in der Begründung findet sich allerdings eine Regelung, wann eine solche eindeutige Bestimmung möglich sein soll bzw. von welchen Voraussetzungen sie abhängig ist.

Nach dem Konzept der EBV wird die Untersuchung oder Einstufung von ausgebauten mineralischen Ersatzbaustoffen (außer Boden und Baggergut) praktisch in die Annahmekontrolle der Aufbereitungsanlage für RC-Baustoffe, die in § 3 geregelt ist, verlagert.

Umfang der Annahmekontrolle (§ 3)

Nach § 3 Abs. 1 umfasst die Annahmekontrolle der Aufbereitungsanlage zwingend eine Sichtkontrolle und Feststellung zur Charakterisierung, insbesondere die Feststellung

- des Namens und der Anschrift des Sammlers oder Beförderers
- der Masse und des Herkunftsbereichs des angelieferten Abfalls
- des Abfallschlüssels gemäß AVV
- die Bezeichnung der Baumaßnahme oder von Angaben zur Anfallstelle
- der Zusammensetzung, der Verschmutzung, der Konsistenz, des Aussehens, der Farbe und des Geruchs.)

Fakultativ kann der Betreiber einer Aufbereitungsanlage gemäß § 3 Abs. 1 Satz 3 allerdings weitere Feststellungen zur Charakterisierung verlangen, insbesondere bezüglich der

1. Materialwerte nach Anlage 1 Tabelle 1 und 4 und der Überwachungswerte nach Anlage 4 Tabelle 2.2 für RC-Baustoffe und der
2. Materialwerte nach Anlage 1 Tabelle 3 und 4 für Bodenmaterial.

Es ist davon auszugehen, dass die Betreiber von Aufbereitungsanlagen zumindest bei größeren Anlieferungen aus oben genannten Gründen von dieser Möglichkeit Gebrauch machen werden. Dies umso mehr, als es sich bei diesen Materialien in aller Regel um Abfälle im Sinne des KrWG handeln wird, so dass mit dem Abladen der Materialien der Betreiber der Aufbereitungsanlage Abfallbesitzer und damit auch abfallrechtlich Verantwortlicher wird.

Dem trägt auch § 3 Abs. 1 Satz 5 Rechnung, wonach für die Ermittlung der Schadstoffgehalte in mineralischen Abfällen wesentliche, vorliegende Untersuchungsergebnisse oder aus der Vorerkundung von Bauwerken oder Böden vorliegende Hinweise auf Schadstoffe vom Abfallerzeuger oder -besitzer dem Betreiber einer Anlage bei der Anlieferung vorzulegen sind.

Nach der Begründung der Verordnung soll damit aber nicht gemeint sein, „dass sämtliche vorliegende Untersuchungsergebnisse vorzulegen sind, sondern wesentliche, für die Einstufung mineralischer Abfälle vorliegende Informationen aus der schadstoffbezogenen Vorerkundung von Bauwerken und Böden oder der Probenahme und analytischen Untersuchung von Böden in situ, die Hinweise auf etwaige Schadstoffe liefern“.

Da bislang nicht prognostizierbar ist, welche Anforderungen die Betreiber von Aufbereitungsanlagen für mineralische Abfälle an vorherige Schadstoffuntersuchungen stellen werden, kann derzeit auch die Frage nicht abschließend beantwortet werden, welchen Untersuchungsumfang öffentliche Auftraggeber bei der Vorbereitung von Ausschreibungen zugrunde legen werden.

Problem: Die Bedeutung des Überwachungswertes für RC-Baustoffe

Unklar ist, welche Bedeutung die Überwachungswerte nach Anlage 4 Tabelle 2.2 für RC-Baustoffe haben.

Es handelt sich dabei anders als bei den Materialwerten nach Anlage 1 Tabellen 1 und 4 nicht um Eluat-, sondern um Feststoffwerte. Ihre Aufnahme ist auf Druck einiger Bundesländer erfolgt, die das bis dahin fast reine Eluat-Konzept RC-Baustoff 1 Parameter = PAK als Feststoff in der Anlage 1 der Ersatzbaustoffverordnung als nicht ausreichend sahen, um eine schadlose Verwertung sicherzustellen.

Im Rahmen der Güteüberwachung bei der Herstellung von RC-Baustoffen sind die Überwachungswerte im Rahmen des Eignungsnachweises und bei jeder zweiten Fremdüberwachung (siehe hierzu Abschnitt 5 des Leitfadens) hinsichtlich ihrer Einhaltung zu überprüfen.


Bei Verdacht der Überschreitung der Überwachungswerte sind die Materialien getrennt zu lagern und eine getrennte Beprobung sowie Untersuchung des Materials durchzuführen (§ 3 Abs. 2 Satz 2). Wenn die Untersuchung eine Überschreitung der Überwachungswerte bestätigt, gilt ein Vermischungsverbot (§ 3 Abs. 3 Satz 1). Getrennte Aufbereitung zur Einhaltung der Materialwerte ist zulässig (§ 3 Abs. 2 Satz 2).

Fraglich ist, ob aufbereitete mineralische Abfälle, die zwar die Materialwerte einhalten, aber nicht die Überwachungswerte, dennoch als RC-Baustoffe in Verkehr gebracht werden dürfen. Die EBV selbst enthält sich insoweit einer konkreten Aussage.

Die Begründung der Verordnung (BR-Drs. 494/21) enthält allerdings auf Seite 267 der Erläuterungen zu § 24 die Aussage, dass Materialien nicht als Recycling-Baustoff klassifiziert werden können, wenn die Überwachungswerte in Anlage 4 Tabelle 2.2 überschritten werden. In den Erläuterungen zu § 7 Abs. 2 (Fremdüberwachung RC-Baustoff-Aufbereitungsanlage) steht zudem auf S. 251, dass die Kontrolle der Überwachungswerte zur Vermeidung einer Schadstoffanreicherung im Wertstoffkreislauf gem. § 7 Abs. 3 KrWG geboten ist und die Möglichkeit der Zuordnung zu einer höheren Materialklasse nach § 6 Abs. 2 Satz 4 Nr. 1 entfällt.

Darüber hinaus fällt auf, dass die Liste der Materialwerte für RC-Baustoffe gemäß Anlage 1 Tabelle 1 der EBV größer ist als die der festgelegten Eluat-Werte. So fehlen u.a. für Arsen, Blei, Cadmium, Nickel und Zink Materialwerte. Diese Materialien finden sich aber sämtlich in Anlage 4 der Tabelle 2.2 der EBV, die insoweit Feststoffwerte als Überwachungswerte definiert.

Auch dies spricht dafür, dass RC-Baustoffe sowohl die Materialwerte nach Anlage 1 als auch die Überwachungswerte nach Anlage 4 einzuhalten haben.



**RC-Baustoffe müssen sowohl
die Materialwerte nach Anlage
1 als auch die Überwachungs-
werte nach Anlage 4 einhalten**

5.

Güteüberwachte Herstellung von MEB

Die EBV regelt in den §§ 4 bis 13 sehr detailliert die Herstellung von MEB in mobilen (§ 2 Nr. 6) und stationären (§ 2 Nr. 7) Aufbereitungsanlagen (§ 2 Nr. 5). Im Hinblick darauf, dass dieser Leitfaden für Bauunternehmen konzipiert wurde, beschränkt sich diese Darstellung auf die wesentlichen Kernelemente.

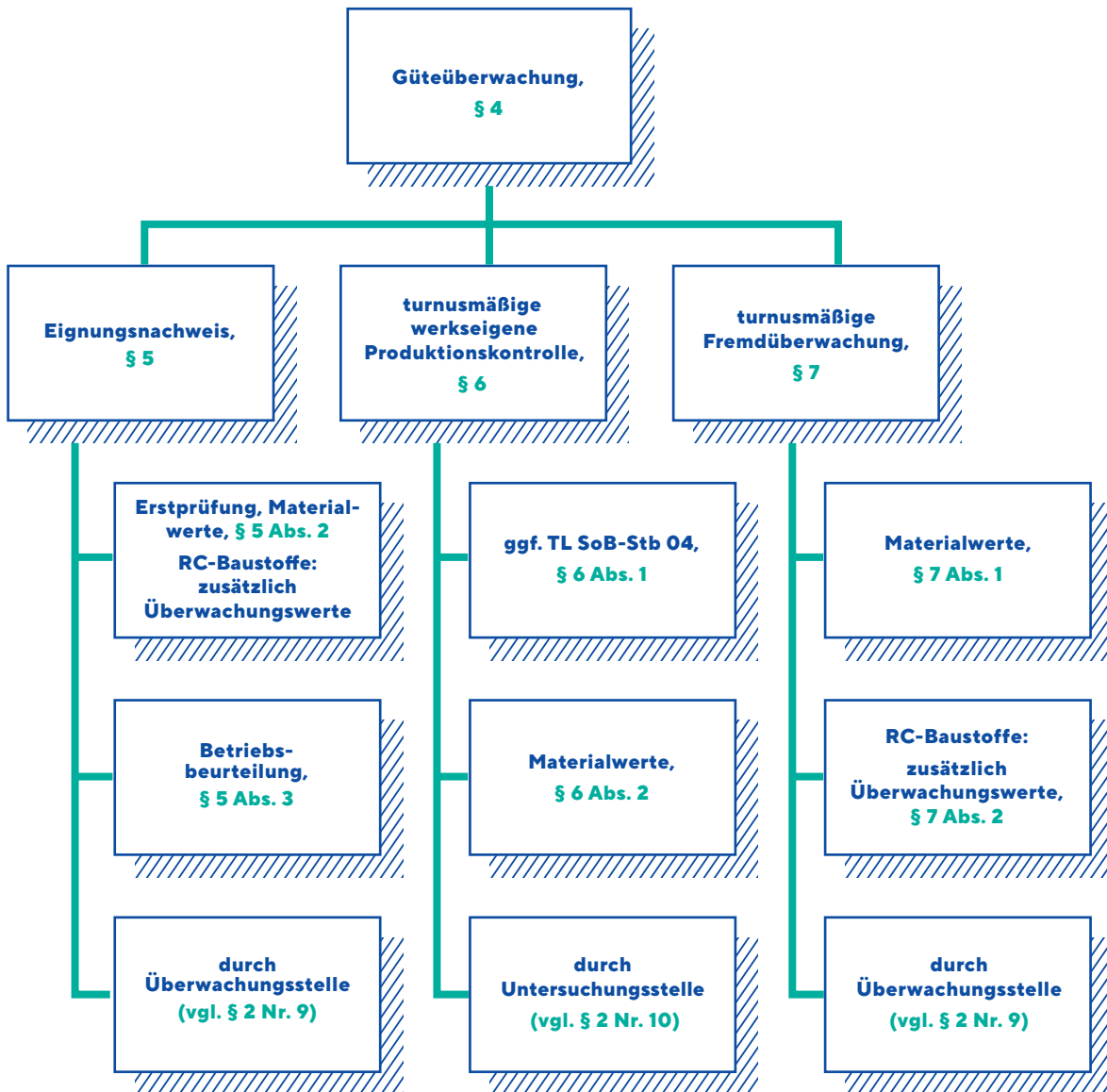
Die Güteüberwachung nach EBV besteht aus den Elementen Eignungsnachweis (§ 5), turnusmäßige werkseigene Produktionskontrolle (§ 6) sowie turnusmäßige Fremdüberwachung (§ 7).

Der Eignungsnachweis und die turnusmäßige Fremdüberwachung sind durch eine Überwachungsstelle im Sinne des § 2 Nr. 9, die turnusmäßige werkseigene Produktionskontrolle durch eine Untersuchungsstelle im Sinne des § 2 Nr. 10 durchzuführen.

Für die Praxis zu beachten ist, dass der Eignungsnachweis für mobile Aufbereitungsanlagen bei jeder neuen Baustelle zu aktualisieren ist. Dieser Eignungsnachweis beinhaltet einen ausführlichen Säulenversuch nach der DIN 19281, der einen nicht unerheblichen finanziellen Aufwand erfordert.



Die Güteüberwachung lässt sich schematisch wie folgt darstellen*:



Die Probennahme und Probenaufbereitung werden in § 8, die Analytik der Proben in § 9 sowie die Bewertung der Untersuchungsergebnisse der Güteüberwachung in § 10 detailliert geregelt.

Nach der Bewertung hat der Betreiber der Aufbereitungsanlage gem. § 11 den MEB in eine Materialklasse einzuteilen (Klassifizierung)

Die Prüfzeugnisse aus der Güteüberwachung, die Probenahme- und Probevorbereitungsprotokolle und die Untersuchungsergebnisse sowie die Klassifizierung sind gem. § 12 fortlaufend zu dokumentieren.

* mit freundlicher Genehmigung von Herrn Stern, Hauptverband der Deutschen Bauindustrie

6.

Zulässigkeit des Einbaus von MEB in technische Bauwerke (§ 19)

Die grundsätzlichen Voraussetzungen für die Zulässigkeit des Einbaus von MEB in technischen Bauwerken finden sich in § 19.

Danach sind beim Einbau von MEB in technische Bauwerke keine nachteiligen Veränderungen der Grundwasserbeschaffenheit oder schädliche Bodenveränderungen zu besorgen, wenn

- die Vorschriften (§§ 4 bis 13) über die Herstellung von MEB oder
- die Vorschriften (§§ 14 bis 18) über die Untersuchung, Bewertung etc. von Bodenaushub und Baggergut eingehalten

und

- der Einbau von MEB oder Gemischen nur in den für sie jeweils geltenden Einbauweisen nach Anlage 2 oder 3 der EBV erfolgt oder
- Boden oder Baggergut der Klasse 0 eingebaut wird (BM0/BG0)

Zusammengefasst ist die Zulässigkeit des Einbaus von MEB in technischen Bauwerken abhängig von:

- der Art des technischen Bauwerks bzw. der Einbauweise nach Anlage 2 und 3 gem. den Einbautabellen der EBV
- der Lage des Einbauorts unterhalb oder außerhalb von Wasserschutzgebieten
- der Lage des Einbauorts innerhalb oder außerhalb von nach Landesrecht ausgewiesener besonders empfindlicher Gebiete
- der grundwasserfreien Sickerstrecke
- der Bodenart der Grundwasserdeckschicht (Sand einerseits bzw. Lehm, Schluff oder Ton andererseits)

Die EBV enthält ferner in § 19 Abs. 4 die Vorgabe, dass der Einbau von MEB oder Gemischen hieraus nur in dem für den jeweiligen bautechnischen Zweck erforderlichem Umfang erfolgen darf. Andernfalls läge auch keine Verwertung im Sinne des Kreislaufwirtschaftsgesetz vor. Diese setzt gem. § 3 Abs. 22 KrWG voraus, dass die Abfälle einem sinnvollen Zweck zugeführt werden, indem sie entweder andere Materialien ersetzen, die sonst zur Erfüllung einer bestimmten Funktion verwendet worden wären, oder aber die Abfälle so vorbereitet werden, dass sie diese Funktion erfüllen.

Die Herstellung von Gemischen darf nach der EBV nur zum Zweck der Verbesserung der bautechnischen Eigenschaften erfolgen. Damit sind Vermischungen mit dem Zweck der Schadstoffverdünnung auch nach der EBV unzulässig. Dies dürfte auch den Fall der Vermischung von Materialien der gleichen Belastungsklasse erfassen, die aus unterschiedlichen Gründen diese Einstufung erfahren haben, so z.B. bei Klassifizierung einer ersten Charge als RC-2 wegen Überschreitung des Materialwertes für Nickel und in der zweiten Charge als RC-2 wegen des Materialwertes für Blei, die bei einer Verteilung auf eine größere Menge jeweils die Materialwerte für RC-1 einhalten würden.

Beschränkungen bei Einbau in Wasserschutzgebieten und Heilquellenschutzgebieten

Gem. § 19 Abs. 6 ist der Einbau von MEB in Wasserschutzgebieten (WSG) der Zone I und Heilquellenschutzgebieten (HSG) der Zone I generell unzulässig. In WSG II und HSG II ist nur der Einbau von BM0, BG0, SKG, GSO oder Gemischen hieraus zulässig. Für WSG III, IIIa und IIIb sowie HSG Zone II und IV und Wasservorranggebiete enthält der § 19 Abs. 6 EBV Sonderregelungen.

Sofern nach Landesrecht besonders empfindliche Gebiete, wie insbesondere Karstgebiete oder Gebiete mit stark klüftigen, insbesondere wasserwegsaamen Untergrund per Verordnung ausgewiesen sind, ist dort der Einbau von Materialien der Klasse RC-3, BM-F3, BG-F3 oder GS-3 sowie Gemischen hieraus in technische Bauwerke unzulässig.

Günstige bzw. ungünstige Eigenschaft der Grundwasserdeckschicht (§ 19 Abs. 8 EBV)

Der Einbau von MEB in technische Bauwerke hat gem. § 19 Abs. 8 EBV innerhalb der in Anlage 2 oder 3 vorgesehenen Grundwasserdeckschicht zu erfolgen. Diese kann natürlich vorliegen oder hergestellt werden. Letzterenfalls bedarf dies der Zustimmung der zuständigen Behörde.

Bezüglich der Bodenart der Grundwasserdeckschicht wird unterschieden in

- eine Kategorie der Hauptgruppen Bodenart Sand und
- eine Kategorie, die die Hauptgruppen-Bodenarten Lehm/Schluff/Ton zusammenfasst.

Die Bestimmung der Bodenart erfolgt durch den Bauherrn oder Verwender auf Grundlage einer bodenkundlichen Ansprache von Bodenproben oder von Baugrunduntersuchungen nach bodenmechanischen oder bodenkundlichen Normen

- durch bodenkundliche Kartieranleitung KA5 (Bodenkundliche Kartieranleitung, 5. Auflage, Hannover 2009) oder
- bautechnisch nach der DIN 18196 „Erd- und Grundbau – Bodenklassifikation für bautechnische Zwecke (Mai 2011)

Konfiguration der Grundwasserdeckschicht	ungünstig $\leftarrow \leq 1,5 \text{ m}$	$\xrightarrow{> 1,5 \text{ m}}$ günstig	
	Sand oder Lehm, Schluff, Ton	Sand	Lehm, Schluff, Ton
grundwasserfreie Sickerstrecke Gem. § 2 Nr. 34 = Abstand zw. Unterkante unterer Einbauhorizont des MEB und höchstem zu erwartenden Grundwasserstand (§ 2 Nr. 35)	für RC-1, BM-0, BM-0*, BM-F0*, BM-F1, BG-0, BG-0*, BG-F0*, BG-F1, GS-0, GS-1, SWS-1, CUM-1, HOS-1, HS, SKG: $\geq 0,1 - 1 \text{ m}$ $\geq 0,6 - 1,5 \text{ m}$	für alle MEB: $> 1 \text{ m}$ zuzüglich eines Sicherheitsabstandes von $0,5 \text{ m}$ $> 1,5 \text{ m}$	für alle MEB: $> 1 \text{ m}$ zuzüglich eines Sicherheitsabstandes von $0,5 \text{ m}$ $> 1,5 \text{ m}$
	für alle anderen MEB: $\geq 0,6 - 1,5 \text{ m}$ $\geq 1,0 - 1,5 \text{ m}$		
	jeweils zuzüglich eines Sicherheitsabstandes von $0,5 \text{ m}$		

Quelle: Anlage 2 der EBV - Erläuterungen (Ergänzungen in Grün nicht im Original), vgl. S. 23 des folgenden pdfs: https://www.bgbl.de/xaver/bgbl/text.xav?SID=&tf=xaver.component.Text_0&toctf=&qmf=&hlf=xaver.component.Hitlist_0&bk=bgbl&start=%2F%2F%5B%40node_id%3D%27940375%27%5D&skin=pdf&tlevel=-2&nohist=1&sinst=43D9C325

Mindesteinbaumengen für bestimmte industrielle MEBs (§ 20)

Soweit es sich beim Einbau von MEB in technische Bauwerke nicht um Instandsetzungs- oder Ergänzungsmaßnahmen an technischen Bauwerken handelt, bei denen der jeweilige MEB am Einbauort bereits verwandt wurde, gelten gem. § 20 EBV für bestimmte industrielle MEBs Mindesteinbaumengen:

Mindesteinbaumenge 50 m³

GFA, SKA, SFA, HMVA-1, SWS-1, HOS-2, CUM-1, GRS-1, GKOS

Mindesteinbaumenge 250 m³

HMVA-2, SWS-2, CUM-2

Soweit diese mineralischen Ersatzbaustoffe Teile eines Gemisches sind, das in ein technisches Bauwerk eingebaut werden soll, sind die Mindesteinbaumengen für jeden mineralischen Ersatzbaustoff einzuhalten.



7.

Anzeige- und Dokumentationspflichten

Anzeigepflichten (§ 22)

	Zu erstatten bei	Von wem?	Wann?	Wie?	Wem gegenüber?
Voranzeige	≥ 250 m ³ von MEB mit MIn-desteinbaumenge oder ≥ 250 m ³ BG-F3, BM-F3, RC-3 oder in WSG/HSG (außer BM-0, BG-0, SKG, GS-0)	Verwender	4 Wochen vor Einbaubeginn	Anzeigeninhalt nach Anlage 8	Zuständige Behörde
Abschlussanzeige	Baumaßnahme mit Voranzeige-pflicht	Verwender	2 Wochen nach Abschluss der Baumaßnahme	Kopie von Abschlussanzeige sowie Lieferscheine	Bauherrn bzw. Grundstückseigentümer
Rückbauanzeige	Einbau von MEB der Klassen BG-F3, BM-F3, RC 3	Grundstückseigentümer oder beauftragte Dritte	Nach Ende der bestimmungsgemäßen Nutzung innerhalb eines Jahres	Mitteilung des Zeitpunktes des Rückbaus	Zuständige Behörde

Voranzeige

Für den Einbau mineralischer Ersatzbaustoffe, für die gem. § 20 Mindesteinbaumengen gelten sowie für BG-F3, BM-F3, RC-3 mit jeweils mehr als 250 m³ Einbauvolumen hat der Verwender der zuständigen Behörde gem. § 22 Abs. 1 vier Wochen vor Beginn des Einbaus schriftlich oder elektronisch eine Anzeige gem. dem Muster in Anlage 8 zu erstatten. Eine Voranzeige hat mit Ausnahme des Einbaus von Material der Klassen BM0, BG-0, SKG, GS-0 sowie Gemischen hieraus auch zu erfolgen, wenn der Einbau in festgesetzten Wasserschutzgebieten und Heilquellenschutzgebieten erfolgen soll.

Abschlussanzeige

Gemäß § 22 Abs. 4 ist nach dem Einbau anzeigepflichtiger MEB eine Abschlussanzeige vorzunehmen. Hierzu hat der Verwender innerhalb von zwei Wochen nach Abschluss der Baumaßnahme anhand der zusammengefassten Lieferscheine nach § 25 Abs. 1 die tatsächlich eingebauten Mengen und Materialklassen der mineralischen Stoffe zu ermitteln und die Angaben mit dem Muster in Anlage 8 unverzüglich schriftlich oder elektronisch an die zuständige Behörde zu übermitteln.

Rückbauanzeige

Beim Einbau von Materialien der Klasse BG-F3, BM-F3 und RC-3 hat der Grundstückseigentümer oder ein von ihm beauftragter Dritter gem. § 22 Abs. 6 nach Ende der bestimmungsgemäßen Nutzung eines technischen Bauwerks der zuständigen Behörde den Zeitpunkt des Rückbaus innerhalb eines Jahres mitzuteilen. Wenn die MEB am Einsatzort verbleiben sollen, ist dies der zuständigen Behörde unter Angabe der Folgenutzung ebenfalls mitzuteilen.

Ersatzbaustoffkataster (§ 23)

Gem. § 23 hat die zuständige Behörde die Verwendung anzeigepflichtiger mineralischer Ersatzbaustoffe in einem Kataster zu dokumentieren. In dieses Kataster sind die Angaben der Vor- und Abschlussanzeige aufzunehmen.

Der Aufbau eines digitalen Ersatzbaustoffkatasters wird derzeit vom Bund in Zusammenarbeit mit den Ländern vorbereitet.

Verbleibsdokumentation für MEB (§ 25)

Mit Ausnahme der Materialklassen BM-O, BM-O*, BM-F0*, BG-O, BG-F0* und SKG ist bei einer jeweiligen Einbaumenge unter 200 t gem. § 25 Abs. 1 Satz 1 der Verbleib eines MEB oder eines Gemisches vor dem erstmaligen Inverkehrbringen bis zum Einbau in ein technisches Bauwerk zu dokumentieren.

Hierzu hat der Betreiber einer Aufbereitungsanlage bzw. der Inverkehrbringer von nicht aufbereitetem Bodenmaterial oder Baggergut spätestens bei Anlieferung einen Lieferschein nach dem Muster in Anlage 7 auszustellen, der die in § 25 Abs. 1 Satz 2 Ziffer 1 – 8 genannten Angaben zu enthalten hat. Der Lieferschein ist vom Betreiber oder Inverkehrbringer zu unterschreiben und dem Beförderer zu übergeben, der ihn seinerseits dem Verwender zu überreichen hat.

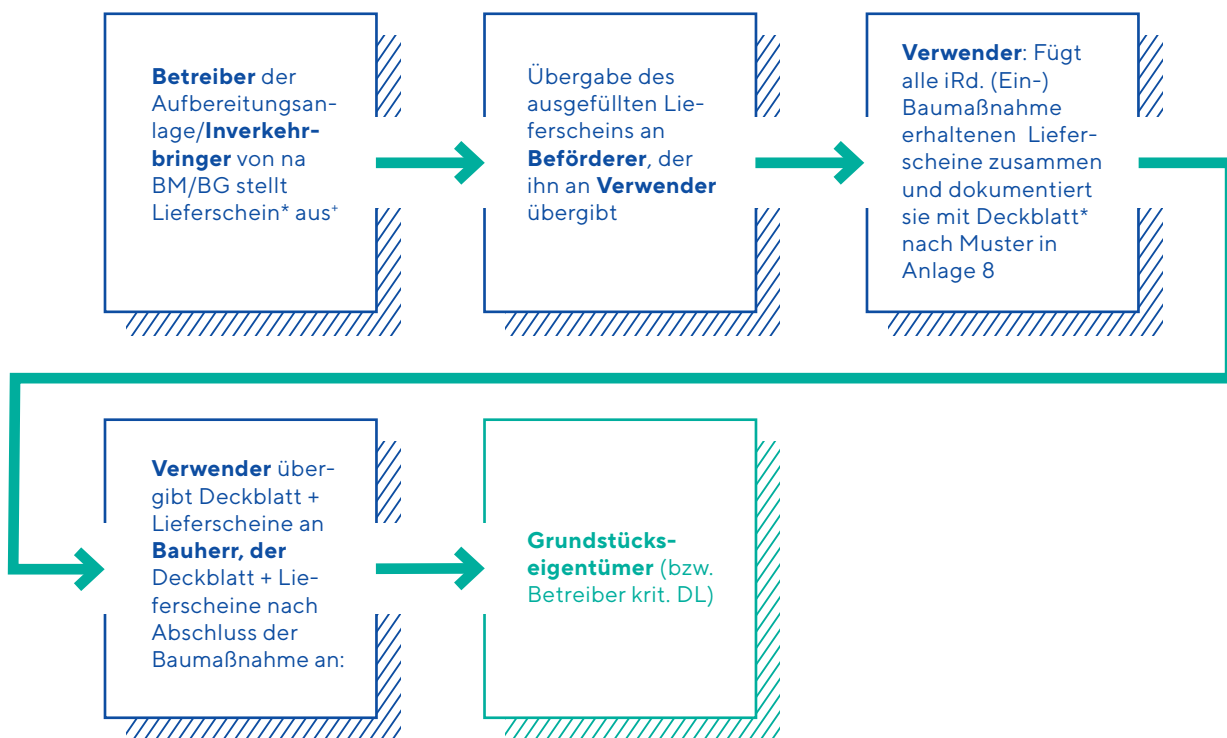
Dieser hat gem. § 25 Abs. 3 die im Rahmen einer Baumaßnahme enthaltenen Lieferscheine unverzüglich nach Erhalt zusammenzufügen und mit einem Deckblatt nach einem Muster in Anlage 8 zu dokumentieren, das die in § 25 Abs. 3 Satz 2 Ziffer 1 – 8 enthaltenen Angaben umfassen muss.

Der Verwender hat das Deckblatt unverzüglich nach Abschluss der Einbaumaßnahme zu unterschreiben und – sofern er nicht selbst Bauherr ist – dieses zusammen mit den Lieferscheinen dem Bauherrn zu übergeben. Sofern dieser nicht selbst Grundstückseigentümer ist, hat er es diesem unverzüglich nach Abschluss der Baumaßnahmen zu überreichen.

Sofern es sich bei der Baumaßnahme um eine kritische Dienstleistung, insbesondere die Verlegung eines Erdkabels, handelt, sind das Deckblatt und die Lieferscheine dem Betreiber der kritischen Dienstleistung zu übergeben.

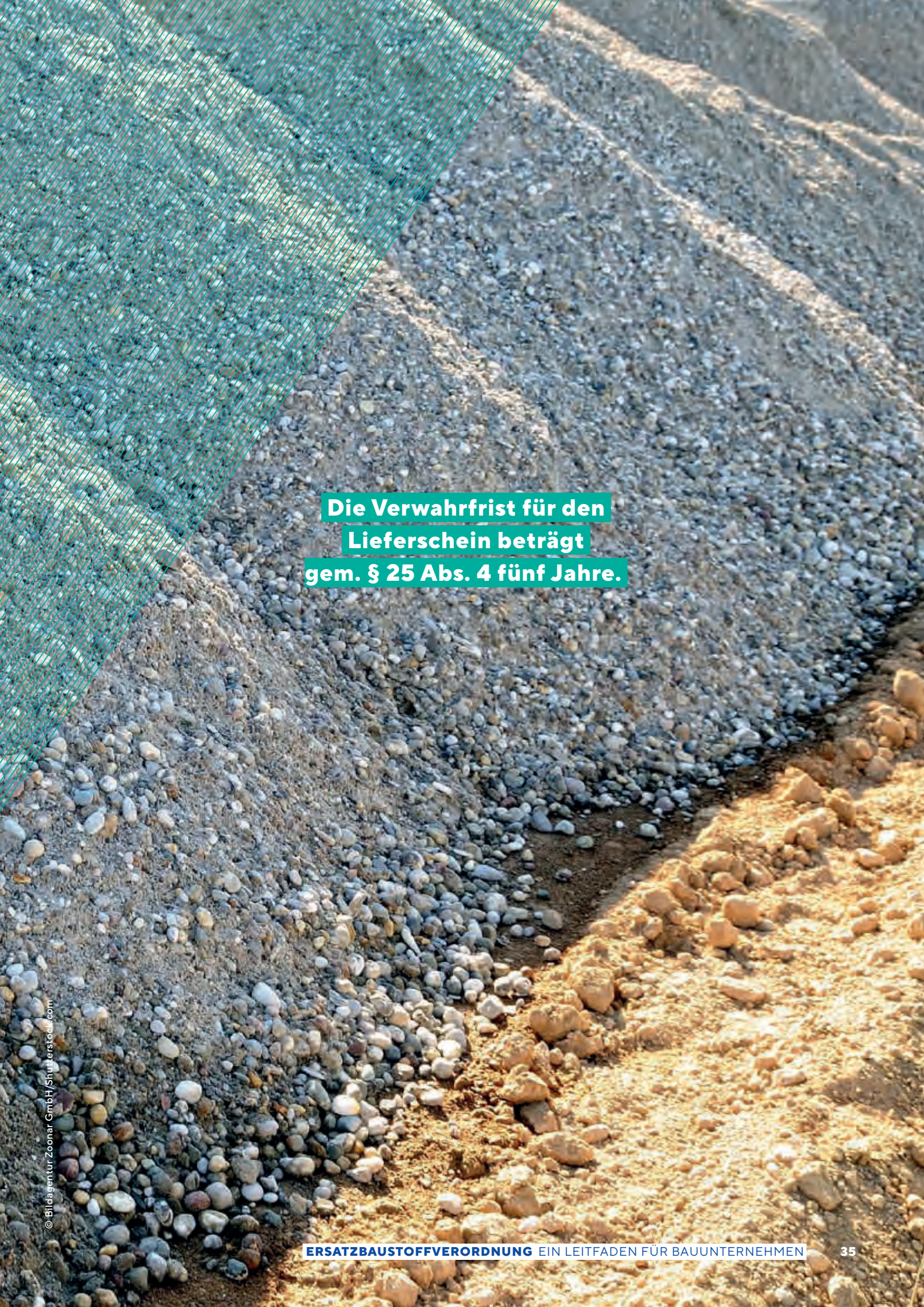
Die Verwahrfrist für den Lieferschein beträgt gem. § 25 Abs. 4 fünf Jahre.

Lückenlose Dokumentation des Verlaufs der MEB vom Inverkehrbringer bis zum Einbau gem. § 25:



= Lieferschein (und Deckblatt) können bei BM-0, BM-0, BM-F0*, BG-0, BG-F0* und SKG entfallen, wenn Gesamteinbaumenge ≤ 200 t

+ = 5 Jahre Aufbewahrungsfrist für Durchschrift/Kopie des Lieferscheins



**Die Verwahrfrist für den
Lieferschein beträgt
gem. § 25 Abs. 4 fünf Jahre.**

8.

Auswirkungen der EBV auf das Vergaberecht

Die Ersatzbaustoffverordnung selbst enthält keinen ausdrücklichen Hinweis auf das Vergaberecht. Dennoch wird sie Auswirkungen auf dieses Rechtsgebiet haben.

Auswirkungen auf die Erstellung von Leistungsbeschreibungen

Öffentliche Auftraggeber sind gem. § 7 VOB/A bzw. 7 EU VOB/A verpflichtet, die zu vergebenden Leistungen eindeutig und erschöpfend zu beschreiben. Der Absatz 1 Nr. 7 der beiden genannten Vorschriften legt dabei übereinstimmend fest, dass die „Hinweise für das Aufstellung der Leistungsbeschreibung“ in Abschnitt O der Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen für Bauleistungen, DIN 18299 ff., zu beachten sind.

Hiernach treffen öffentliche Auftraggeber u.a. Verpflichtungen hinsichtlich der Ermittlung von Schadstoffbelastungen in Böden und Bauteilen.

Die DIN 18299 benennt insoweit insbesondere folgende Punkte, die eine ordnungsgemäße Leistungsbeschreibung gemäß § 7 VOB/A bezüglich dieser Angaben zur Baustelle bzw. zur Ausführung enthalten muss:

0.1.21 Art und Umfang von Schadstoffbelastungen, z.B. des Bodens, der Gewässer, der Luft, der Stoffe und Bauteile – vorliegende Fachgutachten oder dergleichen.

0.2.15 Art, Zusammensetzung und Menge der aus dem Bereich des Auftraggebers zu entsorgenden Böden, Stoffe oder Bauteile; Art der Verwertung oder bei Abfall die Entsorgungsanlage, Anforderungen an die Nachweise der Transporte, Entsorgung und die vom Auftraggeber zu tragenden Entsorgungskosten.

Die DIN 18300 (Erdarbeiten) fordert zusätzlich in Ziffer 0.2.13 die Benennung möglicher umweltrelevanter Inhaltsstoffe, soweit diese für das Entsorgen von gelöstem Boden und Fels durch den Auftragnehmer von Bedeutung sind.

Öffentliche Auftraggeber haben sich insoweit inhaltlich, insbesondere hinsichtlich der Klassifizierung zu entsorgender mineralischer Abfälle, überwie-

gend an der LAGA M20 orientiert. Für Baumaßnahmen, deren Realisierung nicht bis zum 31. Juli 2023 abgeschlossen ist, sind stattdessen die Vorgaben der Ersatzbaustoffverordnung sowie die neue Bundes-Bodenschutzverordnung (BBodSchV) zu beachten.

Der Entwurf der DIN 18238 (Aufbruch- und Rückbauarbeiten an Verkehrsflächen) enthält in Ziffer 2.5 bereits den Hinweis, dass für die Bezeichnung und Einstufung der anfallenden Stoffe die EBV sowie die AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) gilt.

Einbau von MEB in technische Bauwerke

Für die Beantwortung der Frage, welche Angaben in einer Leistungsbeschreibung mit Blick auf die Verwendung von MEB erforderlich sind, um die Voraussetzungen für eine eindeutige und erschöpfende Leistungsbeschreibung zu erfüllen, dürften vor allem folgende Vorschriften einschlägig sein:

DIN 18299

0.2.10 Verwendung oder Mitverwendung von wieder aufbereiteten (Recycling-) Stoffen.

0.2.11 Anforderungen an wieder aufbereitete (Recycling-)Stoffe und an nicht ge-normte Stoffe und Bauteilen

0.2.14 Unter welchen Bedingungen auf der Baustelle gewonnenen Stoffe verwendet werden dürfen oder müssen oder einer anderen Verwertung zuzuführen sind.

DIN 18300 (Erdarbeiten)

Ziffer 0.2.11 Einschränkungen hinsichtlich der Verwendung von Stoffen, insbesondere von Recycling-Stoffen.

In diesem Zusammenhang dürfte zukünftig dem Umstand besondere Bedeutung zukommen, dass öffentliche Auftraggeber nach dem Kreislaufwirtschaftsgesetz bzw. den Abfallgesetzen oder Kreislaufwirtschaftsgesetzen der Länder bei der Ausschreibung und Vergabe von Bauleistungen bevorzugt Materialien einzusetzen haben, die aus Abfällen hergestellt wurden, also z.B. Recycling-Baustoff.

Für den Bund ergibt sich diese Verpflichtung aus § 45 Abs. 2 Nr. 2 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes. Für die Länderregelung sei exemplarisch auf § 3 Abs. 2 Nr. 2 des Niedersächsischen Abfallgesetzes verwiesen, der Land, Gemeinden, Landkreise und sonstige juristischen Personen des öffentlichen Rechts u.a. verpflichtet, bei Ausschreibungen und Vergabe von Bauleistungen darauf hinzuwirken, dass Erzeugnisse bevorzugt werden, die aus Abfällen hergestellt worden sind.

Insbesondere auf kommunaler Ebene wurden diese Verpflichtungen bislang kaum beachtet. Dies dürfte sich aber angesichts der zunehmenden Bedeutung der Aspekte „Klimaschutz“ und „Nachhaltigkeit“ auch im Vergaberecht ändern.

Konkret könnte dies bedeuten, dass vom öffentlichen Auftraggeber vorab zu ermitteln wäre, welche Materialklassen der EBV für einen Einbau im Rahmen der Baumaßnahme in Betracht kommen. Dies wiederum setzt voraus, dass sowohl die allgemeinen als auch die besonderen Voraussetzungen des § 19 für den Einbau von MEB in technische Bauwerke zu untersuchen wären, da andernfalls keine Angabe der zugelassenen Materialklassen erfolgen kann.

Es würde sich dann auch die Frage stellen, wer Verwender im Sinne der EBV ist und die Anzeigepflichten zu erfüllen hat, wenn tatsächlich RC-Baustoffe angeboten und eingebaut werden.

Es ist davon auszugehen, dass der öffentliche Auftraggeber Verwender im Sinne der EBV ist, wenn er im Leistungsverzeichnis den Einbau von RC-Baustoffen fordert oder ausdrücklich zulässt. In diesem Fall dürfte es aber statthaft sein, dass die Erfüllung der Anzeigepflichten gemäß EBV auf den Auftragnehmer übertragen wird.

Wenn RC-Baustoffe in der Leistungsbeschreibung nicht gefordert, aber angeboten werden, was in Anbetracht der Regelung in Ziffer 2.3.1 der DIN 18299, wonach Recycling-Baustoffe als ungebraucht gelten, wenn sie für den jeweiligen Verwendungszweck geeignet und aufeinander abgestimmt sind, unproblematisch möglich sein dürfte, wäre das Bauunternehmen als Verwender im Sinne der EBV anzusehen.

Gleiches gilt, wenn die Verwendung von Recycling-Baustoffen Inhalt eines Nebenangebotes ist. Hier ist zu beachten, dass nach einer aktuellen Entscheidung des OLG Frankfurt vom 15. März 2020 (Az.: 11 Verg 10/21) die Vorgabe der Verwendung „natürlicher Gesteinskörnung“ im LV nicht ein Nebenangebot unter Verwendung von RC-Baustoffen hindert.

Bauunternehmen müssen darauf achten, dass beim Einsatz von EBV in technischen Bauwerken ab August 2023 nur noch nach EBV güteüberwachte Ersatzbaustoffe in einer hierfür zugelassenen Einbauweise verwandt werden. Das OLG Köln hat in einem Urteil vom 13. April 2022 (Az.: 11 U 22/21) entschieden, dass bereits die Tatsache der Nichtvorlage von Nachweisen der Güteüberwachung einschließlich der Analyseergebnisse einen Mangel des Werkes darstellen kann. Es ist daher darauf zu achten, dass die von den Herstellern von MEB ausgestellten Nachweise nicht nur die in anderen Regelwerken festgelegten bautechnischen Eigenschaften enthalten, sondern auch die Nachweise über die Einhaltung der Vorgaben der EBV.

§ Siehe bspw. auch § 2 Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 LKrWG NW, § 2 Abs. 3 Nr. 2 LKreiWiG BW.

Impressum

Herausgeber

Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V.
Kurfürstenstraße 129
10785 Berlin

Dezember 2022

Verfasser

RA Dr. jur. Harald Freise
stellvertretender Hauptgeschäftsführer
Bauindustrieverband Niedersachsen-Bremen e.V.
E. info@bauindustrie-nord.de

bauindustrie.de