



MANTELVERORDNUNG (MantelV)

Ein Überblick und ein Ausblick



Inhaltsverzeichnis

1. Kurzer Überblick über die Mantelverordnung
2. Regelungsgehalt der ErsatzbaustoffV
3. Erlassregelungen
4. Abgrenzung nicht gefährliche / gefährliche Abfälle
5. Zuständigkeiten in der ErsatzbaustoffV
6. Arbeitskreise zur ErsatzbaustoffV



zeitlicher Ablauf („Verordnungsverfahren“)

von 2004 - 2017	Arbeitsgruppen, Planspiele, Arbeitsentwürfe
06.02.2017	erster Referentenentwurf
2017	Kabinettsbeschluss
2017 - 2021	BT-Drucksache 18/12213 (Kabinettsfassung) BR-Drucksache 566/17 BR-Drucksache 587/20 (Beschluss)

BMI hat nicht zugestimmt – Länderöffnungsklausel muss aufgenommen werden:

11.06.2021	BR-Drucksache 494/21
16.07.2021	Veröffentlichung

Artikel 5
Inkrafttreten, Außerkrafttreten
(1) Diese Verordnung tritt am **1. August 2023** in Kraft. Gleichzeitig tritt die Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), die zuletzt durch Artikel 126 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist, außer Kraft.



Artikel 1 Einführung einer Ersatzbaustoffverordnung (EBV)

Artikel 2 Neufassung der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)

Artikel 3 Änderung der Deponieverordnung (DepV)

Artikel 4 Änderung der Gewerbeabfallverordnung (GewAbfallV)

Artikel 5 Inkrafttreten, Außerkrafttreten

1. Kurzer Überblick - Mantelverordnung



Niedersächsisches Ministerium
für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz

Bewertungsgrundlagen bis zum 31.07.2023

Anwendung der LAGA M 20 in den Bundesländern

Baden-Württemb.	nein, diverse Verwertererlasse
Bayern	nein, Leitfaden für die Verwertung von RC-Baustoffen, 2005
Berlin	Teile II und III durch Erlass in 2006 eingeführt
Brandenburg	Teile I und II durch Erlass in 2006 eingeführt
Bremen	Teile I bis III durch Erlass eingeführt
Hamburg	dito
Niedersachsen	Teile I bis III zur Anwendung empfohlen
NRW	nein, mehrere Verwertererlasse 2001 bis 2005
Rheinland-Pfalz	Teile I bis III durch Erlass eingeführt
Saarland	Teile I bis III durch Verwaltungsvorschrift eingeführt
Sachsen	Teile I bis III durch Erlass eingeführt, zus. Recycling-Erlass
Sachsen-Anhalt	Teile II und III durch Verwaltungsvorschrift eingeführt
Schleswig-Holstein	dito

Anwaltskanzlei Steiner

Ministerium des Innern
des Landes Nordrhein-Westfalen



Brandenburg

Der Senator für Umwelt,
Bau und Verkehr



Freie
Hansestadt
Bremen



SEESTADT
BREMERHAVEN
Umweltschutzamt



Mecklenburg-Vorpommern
Ministerium für
Landwirtschaft und Umwelt



Sachsen



Bayern

SACHSEN-ANHALT



Baden-
Württemberg

Niedersächsisches Ministerium
für Umwelt, Energie, Bauen
und Klimaschutz

auf Basis der entsprechenden gesetzlichen Regelungen (z. B. KrWG, DepV, BBodSchG, WHG etc.)



Bewertungsgrundlagen ab dem 01.08.2023

- komplett neue Ersatzbaustoffverordnung
- neugefasste BBodSchV
- geänderte DepV und GewAbfallV

sowie jetzt hauptsächlich mit der ErsatzbaustoffV festgeschriebene

- FGSV-Regelwerke (Technische Regelwerk für das Straßen- und Verkehrswesen, wie z. B. die RuVA, ZTV, MTSE) sowie
- die Richtlinie der DB "Erdbauwerke und sonstige geotechnische Bauwerke, Bauweisen für den Einsatz mineralischer Ersatzbaustoffe,,

ebenfalls auf Basis der entsprechenden gesetzlichen Regelungen (z. B. KrWG, BBodSchG, WHG etc.)

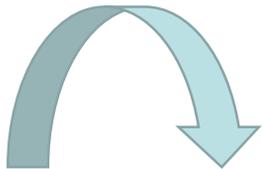
1. Kurzer Überblick - Mantelverordnung



Niedersächsisches Ministerium
für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz

LAGA M 20 und MantelV

	zukünftig	heute
Bodenähnliche Anwendung	BBodSchV	M 20
Verfüllung	BBodSchV	M 20
Technisches Bauwerk	ErsatzbaustoffV	M 20
Pechhaltiger Straßenaufbruch	keine Neuregelung	M 20
Bergbau	keine Neuregelung	TR LAB
Bauprodukt	keine Neuregelung	M 20



Klärungsbedarf - weiterer Umgang mit den Vollzugshilfen der Länderarbeitsgemeinschaften (LAGA, LABO, LAWA, LAB)



©www.ClipartFree.nl

Regelungsinhalt (§ 1 Absatz 1 ErsatzbaustoffV)

Die Vorschriften regeln die Anforderungen für

- die Herstellung und das Inverkehrbringen mineralischer Ersatzbaustoffe in mobilen / stationären Aufbereitungsanlagen
- die Probenahme und Untersuchung von nicht aufbereitetem Bodenmaterial (BM) und Baggergut (BG), das ausgehoben und abgeschoben werden soll
- den Einbau mineralischer Ersatzbaustoffe in technische Bauwerke
- die getrennte Sammlung von mineralischen Abfällen aus technischen Bauwerken



Bezug des Regelungsinhaltes hauptsächlich auf den Output der Anlagen



© www.clipartfree.com



Regelungsinhalt (§ 1 Absatz 2 ErsatzbaustoffV)

Regelungen gelten nicht für die Verwendung

- auf oder in einer durchwurzelbaren Bodenschichten
- unterhalb oder außerhalb durchwurzelbarer Bodenschichten, ausgenommen in technischen Bauwerken
- Bergbau (Halden, Absetzteiche, Versatz)
- Gewässer
- Deichbau
- Deponiersatzbaustoffe nach Teil 3 der DepV
- von Ausbauasphalt der Verwertungsklasse A bei Anwendung der RuVA-StB 01



- Regelungen für 16 verschiedene mineralische Ersatzbaustoffe, wie z. B. Recycling-Baustoffe, Schlacken, Bodenmaterial, Aschen, etc.
- Einteilung der mineralischen Ersatzbaustoffe in verschiedene Materialklassen (Klassen 0, 1, 2, 3)
- 40 Einbautabellen mit jeweils 17 verschiedenen Einbauweisen inkl. Fußnoten, hauptsächlich Verkehrswegebau
- 13 Einbautabellen mit 26 verschiedenen Einbauweisen für die Anwendung in spezifischen Bahnbauweisen
- Zulässigkeit des Einbaues hängt auch ab von den Eigenschaften der GW-Deckschichten, Lage außerhalb und innerhalb von Wasserschutzbereichen (nur bei günstiger GW-Deckschicht)
- Mindesteinbaumengen für Schlacken / Aschen (§ 20)
- Anzeigepflichten für den Einbau bestimmter mineralischer Ersatzbaustoffe (§ 22)
- behördliches Ersatzbaustoffkataster für anzeigepflichtige mineralische Ersatzbaustoffe (§ 23)
- Getrennte Sammlung von mineralischen Ersatzbaustoffen (§ 24)
- Ordnungswidrigkeiten (§ 26)
- Übergangsvorschriften (§ 27)



Einbautabelle (Anlage 2)

Auszug: Tabelle 17: Stahlwerksschlacke der Klasse 2 (SWS-2)

	Einbauweise	Stahlwerksschlacke der Klasse 2 (SWS-2)							
		außerhalb von				innerhalb von			
		Wasserschutzbereichen		Wasserschutzbereichen		Wasserschutzbereichen		Wasserschutzbereichen	
		ungünstig	günstig	günstig					
			Sand	Lehm/Schluff /Ton	WSG III A HSG III	WSG III B HSG IV	Wasservor- ranggebiete		
			Sand	Lehm/ Schluff /Ton	Sand	Lehm/ Schluff /Ton	Sand	Lehm/ Schluff /Ton	
		1	2	3	4	5	6		
14	Bauweisen 13 unter Plattenbelägen ⁸⁾	-	+ ³⁾	+ ²⁾	-	+ ³⁾	-	+ ^{2) 3)}	
15	Bauweisen 13 unter Pflaster ⁸⁾	-	+ ⁴⁾	+ ²⁾	-	+ ⁴⁾	-	+ ^{2) 4)}	
16	Hinterfüllung von Bauwerken oder Böschungsbereich von Dämmen unter durchwurzelbarer Bodenschicht sowie Hinterfüllung analog zu Bauweise E des MTSE ⁸⁾	-	+ ⁵⁾	+ ⁶⁾	-	+ ⁵⁾	+ ⁵⁾	+ ⁵⁾	
17	Dämme und Schutzwälle ohne Maßnahmen nach MTSE unter durchwurzelbarer Bodenschicht ⁸⁾	-	+ ⁷⁾	+ ⁷⁾	-	+ ⁷⁾	+ ⁷⁾	+ ⁷⁾	

1) Zulässig, wenn Vanadium $\leq 230 \mu\text{g/l}$ und Chrom, ges. $\leq 110 \mu\text{g/l}$.

2) Zulässig, wenn Molybdän $\leq 55 \mu\text{g/l}$ und Fluorid $\leq 1,1 \text{ mg/l}$.

3) Zulässig, wenn Molybdän $\leq 55 \mu\text{g/l}$, Vanadium $\leq 90 \mu\text{g/l}$ und Fluorid $\leq 1,1 \text{ mg/l}$.

4) Zulässig, wenn Molybdän $\leq 55 \mu\text{g/l}$, Vanadium $\leq 180 \mu\text{g/l}$ und Fluorid $\leq 1,1 \text{ mg/l}$.

5) Zulässig, wenn „K“ und Molybdän $\leq 220 \mu\text{g/l}$ oder wenn Molybdän $\leq 55 \mu\text{g/l}$, Vanadium $\leq 320 \mu\text{g/l}$ und Fluorid $\leq 1,1 \text{ mg/l}$.

6) Zulässig, wenn „K“ und Molybdän $\leq 220 \mu\text{g/l}$ oder wenn Molybdän $\leq 55 \mu\text{g/l}$ und Fluorid $\leq 1,1 \text{ mg/l}$.

7) Zulässig, wenn „M“ Molybdän $\leq 90 \mu\text{g/l}$, Vanadium $\leq 200 \mu\text{g/l}$ und Fluorid $\leq 1,9 \text{ mg/l}$ oder wenn Molybdän $\leq 55 \mu\text{g/l}$, Vanadium $\leq 120 \mu\text{g/l}$ und Fluorid $\leq 1,1 \text{ mg/l}$.

8) Nicht zugelassen auf Kinderspielflächen, in Wohngebieten oder Park- und Freizeitanlagen, es gelten die Begriffsbestimmungen gem. Artikel 2 Abschnitt 1 § 2 Nr. 18, 19, 20 (BBodSchV).

9) Zugelassen, wenn das zum Einbau vorgesehene Korngrößengemisch bei Einstufung nach dem CBR-Wert der Klasse CBR 50/25 nach DIN EN 14227-2, Ausgabe August 2013, entspricht



Wer ist konkret von der ErsatzbaustoffV betroffen?



- Betreiber von Aufbereitungsanlagen (feste / mobile)
- Aufsichtsbehörden
- Inverkehrbringer / Beförderer
- Labore, sachverständige Personen (Fremdüberwachung, Probenahme)
- Deponiebetreiber gemäß § 6 Absatz 1(a) DepV
- bauausführende Firmen, Bauherren, Verwender (Einbauort / Verwertungsort)
- Erzeuger, Besitzer



Anpassung der Erlasslage an die ErsatzbaustoffV

- Abgleich aller vorhandenen Erlasse unter dem Aspekt der Regelungen der Mantelverordnung (insbesondere ErsatzbaustoffV und Änderung DepV)



Prüfung der Betroffenheit von Erlassen mit Bezug

- zur Verwertung mineralischer Abfälle (z. B. Gleisschotter)
- zur Abgrenzung gefährlicher / nicht gefährlicher Abfälle (z. B. Abgrenzung Bodenmaterial + Bauschutt)*
- zum Ende der Abfalleigenschaft bei mineralischen Abfällen (z. B. Bodenaushub)*
- zu den Zuordnungskriterien für Deponien im Hinblick auf Art. 3 der MantelV

*bisherige Erlassregelungen knüpfen zum Teil materiell an die LAGA M 20 an

4. Abgrenzung nicht gefährlich/gefährlich

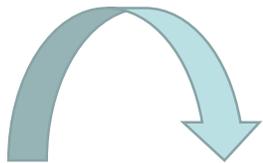


nicht gefährliche Abfälle

gefährliche Abfälle

Bei mineralischen Ersatzbaustoffen, die

- als Abfall (Abschn. 3 Unterabschnitt 1 der ErsatzbaustoffV) anfallen,
- gemäß ErsatzbaustoffV güteüberwacht und klassifiziert sind oder
- als nicht aufbereitetes Bodenmaterial / Baggergut (Abschn. 3 Unterabschnitt 2 der ErsatzbaustoffV) untersucht und klassifiziert sind
- gelten **ohne** (erneute) **Beprobung** nach Anhang 4 der DepV die Zuordnungskriterien des Anhanges 3 Nr. 2 für DK 0 oder zumindest für DK I als eingehalten



Diese Abfälle gelten bei Anlieferung auf einer Deponie als nicht gefährliche Abfälle gemäß der AVV (§ 6 Absatz 1 (a) DepV)

4. Abgrenzung nicht gefährlich/gefährlich



4. Abgrenzung nicht gefährlich/gefährlich



nicht gefährliche Abfälle

gefährliche Abfälle

Ausnahme:

klassifizierte mineralische Ersatzbaustoffe außerhalb von Deponien, hier fehlen ausdrückliche Regelungen in der MantelV

- in Arbeit - ergänzende Erlasse für die Einstufung als nicht gefährlicher Abfall bei klassifizierten Materialien - in Anlehnung an § 6 Abs. (1a) DepV für z. B. BM, BG, Bauschutt und GS
- bei Materialien, die die Werte nicht einhalten oder nicht klassifiziert sind (Regelvermutung gefährlicher Abfall), kann die Einstufung nach dem bisher geltenden Erlass überprüft werden (10.09.2010, Az.: 36-62810/100/4)



Zuständigkeiten (26 x genannt) in Niedersachsen durch die ErsatzbaustoffV

untere Abfallbehörden (uAB)

ggf. mit Unterstützung durch

die unteren Bodenschutzbehörden (uBB)

die unteren Wasserschutzbehörden (uWB)

sowie die Gewerbeaufsichtsämter (GAÄ)

Für die im Bergrecht geregelten Bereiche ist das LBEG zuständig.

5. Zuständigkeiten ErsatzbaustoffV



uAB

Einzelfallentscheidungen

- § 16 Abs. 1 Ausweitung der Untersuchung auf Zusatzparameter (nicht aufbereitetes BM / BG) - Zustimmung zur Festlegung der Materialklasse
- § 19 Abs. 8 Herstellung künstlicher GW-Deckschichten
- § 21 Abs. 2 Zulassung anderer Einbauweisen
- § 21 Abs. 3 Zulassung anderer Stoffe / Materialklassen
- § 21 Abs. 4 Zulassung höherer Materialwerte (Eluatwerte) für BM vor Ort (naturbedingt/siedlungsbedingt)
- § 21 Abs. 5 Zulassung höherer Materialwerte (Feststoffwerte) für BM auch für Industriestandorte (Einbau in techn. Bauwerke) (naturbedingt / siedlungsbedingt)



uAB

Anzeigepflichten

- § 5 Abs. 6 Ortswechsel mobiler Anlagen
- § 8 Abs. 1 Probenahmeprotokolle
- § 22 Abs. 1 Anzeige Einbau vier Wochen vor Beginn der Maßnahme $\geq 250 \text{ m}^3$
- § 22 Abs. 2 Anzeige Einbau vier Wochen vor Beginn in WSG / HSG (außer BM-0, BG-0, SKG, GS-0)
- § 22 Abs. 4 Abschlussanzeige zwei Wochen nach Beendigung inkl. Erfassung der eingebauten Ersatzbaustoffe durch den Verwender
- § 22 Abs. 6 Rückbauanzeige anzeigepflichtiger Ersatzbaustoffe
- § 23 Führen des Ersatzbaustoffkatasters
- § 24 Abs. 5 Anzeige getrennte Sammlung bei Rückbau aus technischen Bauwerken
- § 27 Abs. 4 solange noch kein elektronisches Kataster vorhanden ist, besteht Verpflichtung zur Aufbewahrung der angezeigten Verwendungen mineralischer Ersatzbaustoffe



GAÄ und eventuell uAB (Aufbereitungsanlage)

- § 12 Abs. 2 Vorlage Eignungsnachweis der Aufbereitungsanlage (Unterscheidung feste und mobile Aufbereitungsanlagen)
- § 13 Abs. 1 Unterrichtung bei Überschreitungen Materialwerte bei Güteüberwachung, Wiederholungsprüfung, Überwachungsstelle setzt angemessene Frist zur Mängelbehebung
- § 13 Abs. 2 Unterrichtung bei Mängeln in der Fremdüberwachung (FÜ) durch die Untersuchungsstelle, erneut Mängelfeststellung erfolgt Einstellung der FÜ, nur mit Zustimmung Inverkehrbringen (Verwertung oder Beseitigung) dieser mineralischen Ersatzbaustoffe
- § 13 Abs. 4 Wiederaufnahme bei Erbringung entsprechender Nachweis
- § 17 Abs. 3 Dokumentation unaufbereitetes BM / BG (Zwischenlager)
- § 25 Abs. 4 auf Verlangen Vorlage des Lieferscheines (Aufbewahrungsfrist 5 Jahre)



noch nicht abschließend geregelt

Anlage 4 - Fußnote 1

Art und Turnus der Untersuchungen von mineralischen Ersatzbaustoffen im Rahmen der Güteüberwachung (Verlängerung der WPK und FÜ)

„Für Mitglieder einer durch die zuständige Behörde anerkannten Güteüberwachungsgemeinschaft“

zu einem späteren Zeitpunkt

Anpassung der „Verordnung über Zuständigkeiten auf den Gebieten der Kreislaufwirtschaft, des Abfallrechts und des Bodenschutzrechts (ZustVO-Abfall)“



Aktivitäten des BMUV

- im Anschluss an die 117. LAGA-Sitzung: Sondersitzung (BMUV / Länder) zum weiteren Vorgehen zur MantelV
- bis heute zwei Folge-Sitzungen (11.2021 und 01.2022)

Themen:

1. eine erste Fortschreibung bis zum Inkrafttreten der EBV durch das BMUV
2. Evaluierung und wissenschaftliches Monitoring
3. Ersatzbaustoffkataster (§ 23 ErsatzbaustoffV)



- **das nächste Treffen sowie der Referentenentwurf März/April 2022**
- **aktuelle Planungen des BMUV - noch in diesem Jahr Bundestag / Bundesrat**



zu Punkt 1 Fortschreibung

- redaktionelle Anpassungen (z. B. Fußnoten ohne Bezug bei den Einbautabellen)
- Berücksichtigung der Anregungen der Länder (z. B. Diskussion Eignungsnachweis für mobile Anlagen, Kriterien für eine Anerkennung einer Güteüberwachungsgemeinschaft) und der Ressorts auf Bundesebene aus dem letzten Bundesratsverfahren, die dort seinerzeit nicht übernommen wurden
- Prüfung durch das BMUV, welche dieser Änderungsvorschläge Berücksichtigung im BR-Verfahren finden sollen
- Ende der Abfalleigenschaft? (Überlegungen des BMUV für bestimmte Ersatzbaustoffe ein Ende der Abfalleigenschaft per Verordnung zu definieren)



zu Punkt 2 Evaluierung / Monitoring

- F&E Projekt des BMUV zum wissenschaftlichen Monitoring der MantelV schon ab 2022
- zuerst Erstellung eines Konzeptes zur Durchführung des Monitorings und Ermittlung des Status-Quo, auf deren Basis dann ab 2023 das Monitoring starten soll
- Nutzung der Daten aus dem Monitoring für die Evaluierung
- Einrichtung eines Begleitgremiums im Rahmen dieses F&E Projektes, auch mit Beteiligung der Länder



zu Punkt 3 Kataster

- Ziel des Katasters: Bereitstellung einer bundeseinheitlichen Plattform für das Führen des Ersatzbaustoffkatasters
- Gespräche des BMUV mit verschiedenen Vertretern von z. B. LAG-GADSYS, Bund/Länder-AG Umwelt und Digitalisierung, BMDV, dem Geografischen Informationssystem Umwelt (GISU) des UBA, etc.
- Ergebnis der Gespräche – Erstellung einer Konzeptstudie für das Ersatzbaustoffkataster (dafür Nutzung eines Forschungsvorhabens über das UBA)
- Teil der Konzeptstudie soll optional weitere OZG-Leistungen (Finanzierung??) enthalten
- Einrichtung eines Begleitgremiums, ebenfalls auch mit Beteiligung der Länder



Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA)

Beschluss auf der 118. LAGA-VV - Einrichtung eines Ad-hoc-Ausschusses „Vollzug ErsatzbaustoffV“ unter Federführung des ATA mit Beteiligung aller Länder + Bund mit dem Auftrag:



Vorbereitung bundeseinheitlicher Vollzugshinweise zur ErsatzbaustoffV

Bei den im Vorfeld vor dem ATA-Beschluss schon stattgefundenen Sitzungen wurde bereits folgendes stufenweises Vorgehen abgestimmt:

- erster Schritt: zunächst Klärung dringender einfach zu bearbeitender Fragen in Form eines Fragen- und Antwortenkataloges (FAQ)
- Vorlage des Entwurfes dieser FAQ´s bis zur 120. LAGA-VV
- zweiter Schritt: Ergänzung weiterer Fragen und
- dann Erstellung einer Vollzugshilfe für die ErsatzbaustoffV



sonstige Projektgruppen bzw. Erfahrungsaustausche

- Projektgruppe Mantelverordnung aus den Umweltverwaltungen der norddeutschen Bundesländer (MV, HB, HH, SH, NI), Verbände der Abbruchunternehmen und Entsorgungswirtschaft
- diverse Erfahrungsaustausche mit z. B. Bauindustrie, Autobahn GmbH, NLStBV, Deutsche Bahn (geplant) etc.



Diskussionsthemen dieser Arbeitsgruppen (Auswahl)

- Pflichten der verschiedenen Wirtschaftsakteure, wie Abfallerzeuger, Betreiber einer mobilen / stationären Aufbereitungsanlage, Anwender, Überwachungsstelle, Untersuchungsstelle, Vollzugsbehörde
- Abgrenzung Bodenschutzrecht / technische Bauwerke
- genehmigungsrechtliche Fragen, z. B. Umgang mit den bestehenden Genehmigungen
- Wie umgehen mit Gemischen i. S. v. § 19 Abs. 3 und 5 nach ihrem Ausbau? Ist eine Wiederverwendung i. S. v. § 19 Abs. 3 analog möglich?
- Klarstellung von Konsequenzen bei Überschreitungen der Materialwerte bzw. bei Überschreitungen der Toleranzschwellen nach Anlage 6
- Konkretisierung der Überwachungszyklen – Überwachungszyklus auf Basis von Lieferkörnung und Materialklasse oder über alle Körnungen und Materialklassen hinweg



- Möglichkeit der Herstellung der GW-Deckschicht (Mächtigkeit für die genannten Bodenarten, Hinweise zur Herstellung) (Anlage 2 ErsatzbaustoffV)
- Eignungsnachweis bei mobilen Anlagen – Kriterien einer mobilen Anlage (z. B. nicht dauerhaft an einem Platz betriebene Sieb- / und Brecheranlagen) – Wer ist Adressat der Pflichten, wenn der Betreiber der technischen Anlage nicht der Bauunternehmer ist – Mindestkriterien einer mobilen Anlage (Ist ein Bagger bereits u. U. eine mobile Anlage?)
- Wann ist ein Eignungsnachweis zu erbringen – insb. welche Materialien sind bei Aufbereitungsanlagen mit wechselnden anliefernden Baustellen vom Eignungsnachweis noch erfasst
- Welcher Einbauweise ist der Einbau von Banketten zuzuordnen?
- Beurteilung von Parametern die nach Anlage 4 Tabelle 2.1 beim Eignungsnachweis zu untersuchen sind, für die jedoch keine Materialwerte definiert wurden



Eignungsnachweis (Anlage 4, Tab. 2.1) und § 5 Absatz 2

Eignungsnachweis
(Erstprüfung und Betriebsbeurteilung)

	Parameter	SWS
Eluat (µg/l)	Antimon	x
	Arsen	x
	Blei	x
	Cadmium	x
	Chrom, ges.	x
	Kupfer	x
	Molybdän	x
	Nickel	x
	Vanadium	x
	Zink	x

Materialwerte
(Anlage 1, Tabelle 1)

	Parameter	SWS-1	SWS-2
Eluat (µg/l)	Antimon		
	Arsen		
	Blei		
	Cadmium		
	Chrom, ges.	110	190
	Kupfer		
	Molybdän	55	400
	Nickel		
	Vanadium		
	Zink	180	450

Womit sollen/werden die untersuchten Eluatparameter verglichen?

§ 4 - Sind für Parameter aus der Anlage 4 Tabelle 2.1 und 2.2, die keine Materialwerte sind, Gehalte nachweisbar, sind diese Parameter mit den gemessenen Konzentrationswerten ebenfalls im Prüfzeugnis zu dokumentieren.

§ 5 Abs. 2 - Im Rahmen der Erstprüfung ist von der Überwachungsstelle festzustellen, ob die hergestellten mineralischen Ersatzbaustoffe die geltenden Materialwerte der Anl. 1 nach Maßgabe des § 10 Abs. 1 und 2 einhalten und ob sie Schadstoffe nach Anl. 4 Tabelle 2.1 enthalten, für **die keine Materialwerte festgesetzt** sind.



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Kontakt:

MU Referat 36

Manuela Rieneck

Telefon: 0511/120-3164

E-Mail: manuela.rieneck@mu.niedersachsen.de