



Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr NRW - 40190 Düsseldorf

Präsidenten des Landtags
Nordrhein-Westfalen
Herrn André Kuper MdL
Platz des Landtags 1
40221 Düsseldorf

LANDTAG
NORDRHEIN-WESTFALEN
18. WAHLPERIODE

**VORLAGE
18/2440**

A17

Oliver Krischer

12.04.2024

Seite 1 von 5

VIII-A2-01.02.02.04-2024
bei Antwort bitte angeben

Frau Umlauf-Schülke
Telefon 0211 4566-856
Telefax 0211 4566-388
petra.umlau-
schuelke@munv.nrw.de

Umsatzsteuer
ID-Nr.: DE 306 505 705

Umsetzung der Ersatzbaustoffverordnung und der Regelung zum Abfallende in NRW

Sehr geehrter Herr Landtagspräsident,

hiermit übersende ich Ihnen einen Bericht zur Umsetzung der Ersatz-
baustoffverordnung und der Regelung zum Abfallende in NRW mit der
Bitte um Weiterleitung an die Mitglieder des Ausschusses für Umwelt,
Natur- und Verbraucherschutz, Landwirtschaft, Forsten und ländliche
Räume.

Mit freundlichen Grüßen

Oliver Krischer

Dienstgebäude und
Lieferanschrift:
Emilie-Preyer-Platz 1
40479 Düsseldorf
Telefon 0211 4566-0
Telefax 0211 4566-388
poststelle@munv.nrw.de
www.umwelt.nrw.de

Öffentliche Verkehrsmittel:
Rheinbahn Linien U78 und U79
oder Buslinie 722 (Messe)
Haltestelle Nordstraße



**Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr
des Landes Nordrhein-Westfalen**

Sitzung des Ausschusses für Umwelt, Natur- und Verbraucherschutz, Landwirtschaft, Forsten und ländliche Räume des Landtags Nordrhein-Westfalen
am 17. April 2024

Schriftlicher Bericht

**Umsetzung der Ersatzbaustoffverordnung und der Regelung
zum Abfallende in NRW**

Vorbemerkung

Mit der Ersatzbaustoffverordnung (ErsatzbaustoffV) werden die umweltschutzbezogenen Anforderungen an die Herstellung und Verwendung qualitätsgesicherter und güteüberwachter mineralischer Ersatzbaustoffe im Straßen- und Erdbau sowie beim Schienenverkehrswegebau seit 01. August 2023 erstmals bundeseinheitlich festgelegt.

Neben den mineralischen Bau- und Abbruchabfällen (insbesondere Bauschutt, Bodenmaterial, Gleisschotter) fallen mineralische Abfallströme und Nebenprodukte aus industriellen thermischen Prozessen, wie Eisenhüttenschlacken und Kupferhüttenschlacke sowie Hausmüllverbrennungsaschen, unter den Geltungsbereich der ErsatzbaustoffV.

Mit der ErsatzbaustoffV wird eine verpflichtende Güteüberwachung für die Hersteller mineralischer Ersatzbaustoffe eingeführt. Zum Schutz des Bodens und des Grundwassers wurden für die einzelnen Ersatzbaustoffarten materialspezifische Grenzwerte (sog. Materialwerte) nach neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen abgeleitet. Je nach Qualität des Ersatzbaustoffes und Empfindlichkeit des Untergrundes können qualitätsgesicherte mineralische Ersatzbaustoffe in vielen Standardbauweisen des Straßen-, Wege- und Erdbaus oder in Bahnbauweisen eingesetzt werden.

Verwender mineralischer Ersatzbaustoffe benötigen zukünftig keine wasserrechtliche Erlaubnis, wenn güteüberwachte Ersatzbaustoffe in den Regelbauweisen des Straßen- und Erdbaus oder in Bahnbauweisen verwendet werden. Die behördliche Vorabkontrolle wird durch Dokumentations- und Aufbewahrungspflichten (z.B. von Lieferschein, Deckblatt und Nachweisen der Güteüberwachung) sowie bei bestimmten Aschen und Schlacken durch ein Anzeigeverfahren ersetzt.

Für alle anzeigepflichtigen Baumaßnahmen, bei denen Ersatzbaustoffe verwendet werden, wird der Eintrag in ein Ersatzbaustoffkataster obligatorisch vorgeschrieben. Das Ersatzbaustoffkataster wird bei der Unteren Umweltschutzbehörde des Kreises oder der kreisfreien Stadt am Einbauort geführt.

Für die Anwender der Ersatzbaustoffverordnung und für den einheitlichen Vollzug der Überwachung durch die Umweltbehörden wurden Vollzugshilfen erarbeitet und bereitgestellt.

Das Ende der Abfalleigenschaft von mineralischen Ersatzbaustoffen ist ein von vielen Akteurinnen und Akteuren immer wieder geforderter Aspekt, um die Akzeptanz der Verwendung von Ersatzbaustoffen zu erhöhen.

Nachdem die ursprünglich im Entwurf der ErsatzbaustoffV von 2017¹ vorgesehene Abfallende-Regelung bei Neufassung der ErsatzbaustoffV im Bundesratsverfahren 2021² entfallen ist, hat die Bundesregierung eine Abfallende-Verordnung für mineralische Stoffe angekündigt und mit Datum vom 29.12.2023 dazu ein Eckpunktepapier vorgelegt.

Mit Erlass zur Einführung der ErsatzbaustoffV vom 27.07.2023 hat das Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes NRW (MUNV) eine „Abfallende-Regelung“ für Recyclingbaustoffe in NRW getroffen, die übergangsweise bis zur Ablösung durch eine bundesweite Abfallende-Verordnung gelten soll.

Bei güteüberwachten Ersatzbaustoffen, die unter Einhaltung der Anforderungen der ErsatzbaustoffV hergestellt worden sind, kann bei nachgewiesener umweltfachlicher und bautechnischer Eignung grundsätzlich davon ausgegangen werden, dass das Ende der Abfalleigenschaft spätestens mit dem regelkonformen Einbau in ein technisches Bauwerk erreicht ist. Güteüberwachte Recyclingbaustoffe der Klasse RC-1 verlieren in aller Regel vorzeitig mit Verlassen der Aufbereitungsanlage die Abfalleigenschaft.

Aus Sicht der Landesregierung ist die ordnungsgemäße Umsetzung der Ersatzbaustoffverordnung ein wesentlicher Baustein, um den Verbrauch mineralischer Primärrohstoffe zu reduzieren. Um das Baustoffrecycling zu stärken, müssen qualitätsgesicherte und güteüberwachte mineralische Ersatzbaustoffe gleichwertig zu mineralischen Primärbaustoffen eingesetzt werden können, damit sie deren Funktion in technischen Bauwerken übernehmen. Wegen der hohen Bedeutung für den größten Abfallmengenstrom wird die Umsetzung der ErsatzbaustoffV durch vielfältige Aktivitäten von der Landesregierung unterstützt. Die Regelung zum vorzeitigen Abfallende ist in diesem Kontext lediglich ein Teilaspekt von vielen, die für die ordnungsgemäße Umsetzung der ErsatzbaustoffV wichtig sind.

Aktivitäten des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes NRW (MUNV) zur Unterstützung der Umsetzung der ErsatzbaustoffV

Schon vor Inkrafttreten der ErsatzbaustoffV hat MUNV eine landesweite behördenübergreifende **Arbeitsgruppe zur Umsetzung der ErsatzbaustoffV** eingerichtet, die den Vollzug durch einen intensiven Austausch und gegenseitige Beratung unterstützt.

Aus Anlass des Inkrafttretens der ErsatzbaustoffV führt das MUNV in Kooperation mit dem Landesamt für Umwelt, Natur und Verbraucherschutz NRW (LANUV) und der Fachhochschule Münster ein **Monitoring** der Auswirkungen auf die Stoffkreisläufe mineralischer Abfälle und Nebenprodukte durch. Im 1. Teilprojekt des Monitoring-Programms

¹ Verordnung zur Einführung einer Ersatzbaustoffverordnung, zur Neufassung der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung und zur Änderung der Deponieverordnung und der Gewerbeabfallverordnung, Bundesratsdrucksache 566/17 vom 17.07.2017

² Verordnung zur Einführung einer Ersatzbaustoffverordnung, zur Neufassung der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung und zur Änderung der Deponieverordnung und der Gewerbeabfallverordnung, Bundesratsdrucksache 494/21 vom 11.06.2021

wurde eine Bestandsaufnahme der unter die ErsatzbaustoffV fallenden Stoffströme durchgeführt. Dies erfolgte durch Auswertung verfügbarer Datengrundlagen und einer Befragung von mehr als 200 Marktteilnehmenden (Betreiber von Aufbereitungsanlagen, die rezyklierte oder industrielle Gesteinskörnungen herstellen). Ergänzend wurde eine landesweite Erhebung zum Stand der Verfüllung von Abgrabungen (Geltungsbereich der Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung) bei den Kreisen und kreisfreien Städten durchgeführt. Im 1. Teilbericht sind die Ergebnisse der Bestandsaufnahme mit Zahlen und Fakten zum Aufkommen und zur Nutzung mineralischer Ersatzbaustoffe in Nordrhein-Westfalen zusammenfassend dargestellt.

Der 1. Teilbericht kann unter folgendem Link abgerufen werden:

<https://www.lanuv.nrw.de/umsetzung-der-mantelverordnung-in-nordrhein-westfalen>

Eine **Wiederholung der Mengenanalyse** aus verfügbaren Datenquellen und der Befragung von Marktteilnehmern ist für 2025 geplant, um zu ermitteln, ob nach Inkrafttreten der ErsatzbaustoffV Veränderungen im Hinblick auf den Verbleib und die Nutzung der relevanten Stoffströme erkennbar sind.

Im Hinblick auf die Folgenabschätzung der neuen Werteregulungen und Untersuchungsmethoden der ErsatzbaustoffV wurde zudem eine anerkannte Untersuchungsstelle i.S. des § 9 a) der ErsatzbaustoffV und eine nach DIN 17025 akkreditierte Untersuchungsstelle mit einer **Probenahme- und Untersuchungskampagne** von repräsentativ in NRW gewonnenen Proben an Recyclingbaustoffen und Bodenmaterial beauftragt. Dieses Teilprojekt des Monitorings soll bis Ende November dieses Jahrs abgeschlossen sein.

Im Rahmen des Monitorings soll darüber hinaus ein **Praxistest mit 2 Beispielkommunen** zu den Vollzugsregelungen der ErsatzbaustoffV aus Sicht eines kommunalen öffentlichen Bauträgers durchgeführt werden.

Zur Bereitstellung von Informationen über die regionale Verfügbarkeit von güteüberwachten Ersatzbaustoffen in NRW erfolgt derzeit die Entwicklung einer neuen **Internetplattform „Güteüberwachung von Ersatzbaustoffen in NRW“** im LANUV. Aufbereitungsanlagen, die güteüberwachte Ersatzbaustoffe herstellen und über das Prüfzeugnis zum Eignungsnachweis verfügen (Vgl. § 12 Absatz 2 ErsatzbaustoffV), sollen im Internet bekannt gegeben werden. Die neue digitale Plattform stützt sich auf das Format der in NRW bereits langjährig etablierten Testate. Damit werden die Informationen über die umwelttechnische und bautechnische Güteüberwachung nach dem Regelwerk der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV) zusammengeführt. Die in der Güteüberwachung von Ersatzbaustoffen tätigen Überwachungsstellen sollen die Daten aus der laufenden Güteüberwachung zukünftig über eine Eingabemaske in die Datenbank eingegeben. Anwender können die Lieferwerke, Materialqualitäten und Lieferkörnungen für den jeweiligen Einsatzbereich auswählen und die Testate herunterladen. Die Pilotierungsphase der Plattform ist mit einigen anerkannten Überwachungsstellen am 10.04.2024 gestartet.

Im LANUV wurde eine weitere Projektstelle für die Entwicklung eines neuen **Fachinformationssystems zur grundwasserschutzbezogenen Standortbeurteilung bzw. zu**

Einbaumöglichkeiten mineralischer Ersatzbaustoffe eingerichtet. Dazu werden hydrologische und hydrogeologische Grundlagendaten des LANUV und des Geologischen Dienstes für Verwender von Recyclingbaustoffen und anderen mineralischen Ersatzbaustoffen vollzugstauglich und praxisgerecht aufbereitet. Konkret soll eine Karte erstellt werden, die als Hilfestellung und Informationsquelle für Bauherren und Verwender von mineralischen Ersatzbaustoffen i.S. des Ressourcenschutzes dient und aufzeigt, welche Einbaumöglichkeiten von Ersatzbaustoffen in Abhängigkeit von den Gegebenheiten des Untergrundes, den Grundwasserständen, der Schutzfunktion von Grundwasserdeckschichten, ausgewiesenen Wasserschutzbereichen, Besonderheiten in Bergbauregionen u.a.m. im Abgleich mit den fachspezifischen Vorgaben der ErsatzbaustoffV bestehen. Die Karte soll im Format „open data“ digital bereitgestellt werden. Die Bereitstellung dieses Fachinformationssystems wird voraussichtlich Ende des Jahres 2025 erfolgen.

Vollzugslenkende Erlassregelungen in NRW zur ErsatzbaustoffV und zum Abfallende von Recyclingbaustoffen

In Nordrhein-Westfalen gibt es zwei Erlassregelungen zur ErsatzbaustoffV.

Die Erlasse sind auf der Internetseite des MUNV unter folgendem LINK abrufbar:

<https://www.umwelt.nrw.de/themen/umwelt/umwelt-und-ressourcenschutz/abfall-und-kreislaufwirtschaft/gewerbeabfall>

Ziel des Erlasses vom 26.10.2022 war es, auf eine möglichst frühzeitige Umstellung der Güteüberwachung auf die neuen Vorgaben hinzuwirken und Kapazitätsengpässen bei den Untersuchungs- und Überwachungsstellen entgegenzuwirken. Die ErsatzbaustoffV konnte in NRW in Teilen schon ab dem 01.01.2023 angewendet werden. Zudem werden für die Umstellung laufender Baumaßnahmen beim Übergang von alten länderspezifischen Erlassregelungen zur ErsatzbaustoffV Regelungen getroffen, die insbesondere bei Baumaßnahmen öffentlich-rechtlicher Bauträger Nachverhandlungen bei Bauvergaben reduzieren soll.

Der Erlass zum Inkrafttreten der ErsatzbaustoffV vom 27.07.2023 enthält u.a. **Regelungen zum Ende der Abfalleigenschaft von Recyclingbaustoffen in NRW**. Bis zu einer bundeseinheitlichen Regelung gilt wie bisher die Einzelfallprüfung nach den Kriterien des § 5 Absatz 1 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG). § 5 Absatz 1 KrWG regelt ausdrücklich, wann die Abfalleigenschaft eines Stoffes oder Gegenstandes endet. § 5 Absatz 1 KrWG sieht dazu vor, dass Abfälle nicht mehr als Abfälle anzusehen sind, wenn sie ein Verwertungsverfahren, wozu auch ein Recyclingverfahren zu rechnen ist, durchlaufen haben und zudem kumulativ folgende Bedingungen eingehalten werden:

- der Stoff oder Gegenstand soll für bestimmte Zwecke verwendet werden,
- es besteht ein Markt für diesen oder eine Nachfrage danach,
- der Stoff oder Gegenstand erfüllt die technischen Anforderungen für die bestimmten Zwecke und genügt den bestehenden Rechtsvorschriften und Normen für Erzeugnisse und

- die Verwendung des Stoffs oder Gegenstands führt insgesamt nicht zu schädlichen Auswirkungen auf Mensch oder Umwelt.

Für die Bestimmung des Endes der Abfalleigenschaft von Recyclingbaustoffen an Hand der Kriterien des § 5 Absatz 1 KrWG i.V.m. § 7a KrWG gibt der Erlass vom 27.07.2023 spezifische Hinweise. Die Abfallende-Matrix des Erlasses ist als **Anlage 1** beigefügt.

Nach dem NRW-Erlass vom 27.07.2023 sind „...Feststellungen zum Ende der Abfalleigenschaft bei Vorliegen der Voraussetzungen grundsätzlich für alle Materialklassen von Recyclingbaustoffen, die in der ErsatzbaustoffV geregelt sind, möglich.

Die Einstufung als Abfall/ Nicht-Abfall obliegt dabei grundsätzlich dem Erzeuger/ Besitzer des Recyclingbaustoffes. ... Danach gilt, dass ein güteüberwachter Recyclingbaustoff der Materialklasse RC-1 bei nachgewiesener umweltfachlicher und bautechnischer Eignung i.S. von § 5 Absatz 1 Nr. 1, 3 und 4 KrWG i.d.R. als Nicht-Abfall die Aufbereitungsanlage zur direkten Verwendung verlassen kann....

Für Recyclingbaustoffe der Materialklasse RC-1 sind auf Grund der (fast) uneingeschränkten Verwendbarkeit abfalltypische Gefahren mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht zu erwarten und das Risiko schädlicher Auswirkungen auf Mensch und Umwelt kann weitestgehend ausgeschlossen werden. Für Recyclingbaustoffe der besten Materialklasse kann derzeit i.d.R. von einer positiven Marktnachfrage ausgegangen werden. Das Kriterium der Marktnachfrage in § 5 Absatz 1 Nr. 2 KrWG kann jedoch auf Grund regionaler Unterschiede in der Verfügbarkeit und tatsächlichen Nutzung auch bei RC-1 nur im Einzelfall bewertet werden.

Insbesondere bei den Kriterien „Marktnachfrage“ und „Schutz von Mensch und Umwelt“ ergeben sich qualitative Unterschiede zwischen den Materialklassen RC-1, RC-2 und RC-3. Bei nachgewiesener Einhaltung der Kriterien zur Bestimmung des Abfallendes im Sinne § 5 Absatz 1 KrWG können in Einzelfällen auch die Materialklassen RC-2 und RC-3 als Nicht-Abfall die Aufbereitungsanlage verlassen.

Bei Einhaltung der Anforderungen der ErsatzbaustoffV handelt es sich (spätestens) ab dem Zeitpunkt des ordnungsgemäßen Einbaus in ein technisches Bauwerk bei allen in der ErsatzbaustoffV geregelten Ersatzbaustoffarten und Materialklassen um Nicht-Abfälle. Die Ersatzbaustoffe verbleiben während der Nutzungsdauer im technischen Bauwerk und fallen beim späteren Rückbau und bei Bodeneingriffen i.d.R. erneut als Abfall an.³

Da es in Nordrhein-Westfalen bereits eine Erlassregelung gibt, sieht die Landesregierung keinen Bedarf, dem bayerischen Beispiel zu folgen und eine gleichlautende Erlassregelung für NRW zu treffen.

Daneben wurden mit dem Erlass vom 27.07.2023 Vollzugshilfen der Bund-/Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) bekannt gegeben, behördliche Zuständigkeiten festgelegt und weitere verwaltungsseitige Regelungen zum Vollzug der ErsatzbaustoffV getroffen.

³ Zitat aus NRW-Erlass vom 27.07.2023

fen. Zur Erleichterung des Vollzugs wurde für die Erstattung der Anzeigen bei anzeigepflichtigen Verwendungen mineralischer Ersatzbaustoffe ein Excel-Tool entwickelt, das zugleich von den zuständigen Umweltbehörden für die Führung des neuen Ersatzbaustoffkatasters genutzt werden kann.

https://www.umwelt.nrw.de/system/files/media/document/file/formular8_anzeige_strasenerdbauweisen31_01_23.xlsx

Erste Erfahrungen der Umweltverwaltung in NRW mit dem Vollzug der ErsatzbaustoffV

Mit v.g. Erlass vom 27.07.2023 wurden die Umweltschutzbehörden gebeten, die Einhaltung der umweltschutzbezogenen Anforderungen an die ordnungsgemäße Herstellung, Güteüberwachung und Verwendung mineralischer Ersatzbaustoffe mindestens stichprobenartig im Rahmen der behördlichen Überwachung zu überprüfen.

Mit dem Wegfall der behördlichen Prüfung des Einbaus von Ersatzbaustoffen im wasserrechtlichen Erlaubnisverfahren erhält die Überwachung der Herstellung qualitätsgesicherter, güteüberwachter Ersatzbaustoffe eine hohe Bedeutung. Der Verwender/ Bauherr, der eigenverantwortlich die Einhaltung der Einbaubedingungen prüft, muss sich darauf verlassen können, dass die vom Aufbereiter klassifizierte und garantierte Qualität des Ersatzbaustoffes eingehalten wird.

Über das Ergebnis der Überprüfungen soll bis zum 30.06.2024 berichtet werden. Ein vollständiges Bild aus dem behördlichen Vollzug liegt daher zum jetzigen Zeitpunkt nicht vor.

Aus der Arbeitsgruppe „Ersatzbaustoffe“ des MUNV mit Vertreterinnen und Vertretern der Umweltschutzbehörden der Bezirksregierungen, der Kreise und der kreisfreien Städte in NRW sowie des LANUV liegen - nach dem die Ersatzbaustoffverordnung ein halbes Jahr in Kraft ist - erste Erfahrungsberichte vor, die nachfolgend im Sinne eines „Blitzlichtes“ bzw. eines ersten Meinungsbildes aufgeführt sind:

- Die Umsetzung bei den stationären Aufbereitungsanlagen (insbesondere Bauschutt- und Abfallaufbereitungsanlagen) ist gut angelaufen. Überwiegend konnten Eignungsnachweise durch die Betreiber stationärer Anlagen vorgelegt werden. Insgesamt besteht die Einschätzung, dass die Überwachung und Etablierung der Güteüberwachung bei den großen stationären Anlagen gelingen wird. Ein großer Teil der Betreiber sieht den Bedarf, die Annahmebedingungen zu ändern und gibt Auswirkungen für die Durchführung der Annahmekontrolle an. Dies würde die Qualität von Recyclingbaustoffen verbessern, kann jedoch Stoffstromverschiebungen in Richtung Deponie nach sich ziehen, wenn z.B. Kleinmengen und Straßenaufbruch (Asphalt) sowie stark verunreinigte Fraktionen von Bau- und Abbruchabfällen abgewiesen werden. Erforderlich ist deshalb auch die Verbesserung des selektiven, verwertungsorientierten Rückbaus beim Abbruch oder dem Umbau baulicher Anlagen in der Baupraxis.
- Beim LANUV liegen **273 Eignungsnachweise (EgN) für insgesamt 174 Aufbereitungsanlagen** vor (Stand vom 28.03.2024). Hierunter fallen 163 verschiedene

Aufbereitungsanlagen und -standorte, die Recyclingbaustoffe herstellen, 7 Aufbereitungsanlagen für Hausmüllverbrennungsaschen (HMVA) und 4 Anlagen zur Aufbereitung von Eisenhüttenschlacken (Hochofenstückschlacke, Hüttensand, Stahlwerksschlacke). Von den 273 Eignungsnachweisen entfallen 255 auf Recyclingbaustoffe, davon entfallen etwa 200 auf Recyclingbaustoffe der Materialklasse RC-1.

- Zum Teil besteht Anpassungsbedarf der immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsbescheide für Bauschutttaufbereitungsanlagen bei den Regelungen zur Annahmekontrolle, wobei die sog. Z-Werte der LAGA M20 durch die Regelung der ErsatzbaustoffV zu ersetzen sind.
- Die Mehrheit der Umweltschutzbehörden berichtet, dass es viele Anfragen zum Vollzug der Ersatzbaustoffverordnung gibt und der **Umfang der Beratungstätigkeit deutlich zugenommen** hat. Der Wissensstand ist sowohl bei Recyclern wie bei Bauherren sehr unterschiedlich. Insbesondere aus dem planenden Bereich hat die Anzahl der Anfragen zugenommen. Viele Gutachter/ Ingenieurbüros sind unsicher, wie die ErsatzbaustoffV umzusetzen ist. Bauherren und/ oder planende Büros suchen die Abstimmung mit der Umweltschutzbehörde, wenn sie mineralische Ersatzbaustoffe verwenden, obwohl es sich um nicht erlaubnis- oder anzeigespflichtige Maßnahmen handelt.
- Teilweise wird von den Kreisen und kreisfreien Städten festgestellt, dass deutlich weniger mobile Aufbereitungsanlagen an Baustellen betrieben werden. Hier ist ein Einbruch der Betriebstätigkeit bei den Unternehmen zu beobachten. Allerdings ist auf Grund rückläufiger Baukonjunktur auch die Anzahl der Baugesuche/ Bautätigkeit insgesamt zurückgegangen. Es gibt Einzelfälle, bei denen Betreiber mobiler Anlagen auf Nachfrage der Unteren Umweltschutzbehörde mitteilten, dass der Betrieb wegen des Aufwandes für die Güteüberwachung eingestellt wird. Bei der Überwachung mobiler Anlagen und des Einbaus von Ersatzbaustoffen, stellt sich die für die Umweltschutzbehörden die Frage, wie Kenntnis relevanter Baumaßnahmen erlangt werden kann, da laufende Abbruchmaßnahmen vielfach nicht bekannt sind.
- Zum Teil ist eine Zurückhaltung der Bauherren festzustellen, mineralische Ersatzbaustoffe einzusetzen. Unkenntnis oder Umstellungsaufwand bei Anwendung der neuen Regelungen führt dazu, dass eher auf primäre Baustoffe zurückgegriffen wird.
- Bei vielen Umweltschutzbehörden liegen Anzeigen über den Einbau von Ersatzbaustoffen vor. Jedoch ist die Anzahl der Anzeigen übersichtlich und im Vergleich zur Anzahl der Anträge auf Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis, die in einem vergleichbaren Zeitraum vor Inkrafttreten der ErsatzbaustoffV gestellt wurden, deutlich geringer.
- Einige Behörden haben ihren Internetauftritt in Bezug auf die ErsatzbaustoffV deutlich überarbeitet und erweitert. Es werden z.B. online-Formulare oder ausfüllbare pdf-Dokumente zu Anzeigepflichten angeboten und konkrete Ansprechpersonen benannt.
- Einige Städte berichten über Kontakte und Austausch mit den kommunalen Tiefbauämtern bzw. Ver- und Entsorgern zur Umsetzung der ErsatzbaustoffV. U.a. be-

steht Regelungsbedarf bei der Ausschreibung von Baumaßnahmen durch kommunale Bauträger die Vergabeunterlagen/ Leistungsverzeichnisse anzupassen. Zudem müssen für die Dokumentation des Einbaus bei Kleinmaßnahmen kommunaler Ver- und Entsorger praktikable Lösungen gefunden werden.

- Des Weiteren wird darauf hingewiesen, dass die vorlaufenden Fristen von 4 Wochen vor Beginn der Baumaßnahme zum Einreichen einer Anzeige, insbesondere bei kleinen Baumaßnahmen, nicht praktikabel sind.
- Beim Umgang mit nicht aufbereitetem Bodenmaterial fehlt es an Zwischenlagern für Bodenmaterial, um die Regelung aus § 18 ErsatzbaustoffV umsetzen zu können. Es wäre zu begrüßen, wenn sich bei entsprechender Nachfrage durch die Bauträger entsprechende Geschäftsmodelle entwickeln.
- Darüber hinaus wird vielerorts auf den Anpassungsbedarf bei älteren Wasserschutzgebietsverordnungen hingewiesen. Da gemäß der ErsatzbaustoffV Regelungen der §§ 51 bis 53 Wasserhaushaltsgesetz Vorrang haben, wirken sich veraltete Regelungen in örtlichen Wasserschutzgebietsverordnungen verwertungslimitierend aus oder führen zu einem Mehraufwand bei Einbaumaßnahmen von Ersatzbaustoffen in festgesetzten Wasserschutzgebieten der Zonen III A oder III B.
- Die Anwendung der neuen Elutionsverfahren nach DIN 19528 und DIN 19529 für die Bestimmung der Materialwerte führt insbesondere beim Parameter PAK₁₅ (polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe, die in wässrigen Eluaten zu bestimmen sind) zu einer schlechten Reproduzierbarkeit und einer hohen Spreizung der Werte bei Kontrolluntersuchungen. Eine Fehlerquelle für abweichende Eluatkonzentrationen für PAK₁₅ könnten die unterschiedlichen Anforderungen an die Trübung bei der Aufbereitung des Eluates nach DIN 19528 und DIN 19529 sein.

Eckpunktepapier für eine Verordnung zum Ende der Abfalleigenschaft für bestimmte mineralische Ersatzbaustoffe (Abfallende-Verordnung)

Der Bundesgesetzgeber hat in § 5 Abs. 2 KrWG die Bundesregierung ermächtigt, die Bedingungen näher zu bestimmen, unter denen für bestimmte Stoffe und Gegenstände die Abfalleigenschaft endet.

Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) hat am 29.12.2023 ein Eckpunktepapier für eine Verordnung zum Ende der Abfalleigenschaft für bestimmte mineralische Ersatzbaustoffe (Abfallende-Verordnung) vorgelegt und dazu eine Länder- und Verbändeanhörung durchgeführt.

Im Eckpunktepapier werden die Stoffströme Bodenmaterial (eingeschränkt auf Baggergut), Gleisschotter, Recyclingbaustoffe und Ziegelmaterial eingegrenzt, die für eine Abfallende-Regelung in Frage kommen. Nach dem Eckpunktepapier sollen die schadstoffärmsten Materialklassen, die in den gemäß ErsatzbaustoffV vorgegebenen Einbauweisen, unter ungünstigen Einbaubedingungen, d.h. ohne Einschränkung, verwendet werden dürfen, vorzeitig das Abfallende erreichen.

Aus Sicht der Landesregierung sind die Bestrebungen des BMUV für eine bundeseinheitliche Regelung zu unterstützen. Auch die vom BMUV mit einer Abfallende-Verordnung verfolgten Ziele, u.a.

- den Absatzmarkt und die Akzeptanz für qualitätsgeprüfte hochwertige Ersatzbaustoffe zu stärken und Hemmnisse bei den Verwendern abzubauen sowie
 - abfallspezifische Verpflichtungen für bestimmte Ersatzbaustoffe entfallen zu lassen
- werden von der Landesregierung ausdrücklich unterstützt.

Es bestehen seitens des MUNV jedoch verschiedene Fragen zum Eckpunktepapier und Änderungsbedarfe bei der Weiterentwicklung zu einer Abfallende-Verordnung, die MUNV in seiner Stellungnahme vom 24.01.2024 ans BMUV formuliert hat. Zudem haben die Vertreter des MUNV in einer mündlichen Anhörung, die am 13.03.2024 auf Einladung des BMUV stattgefunden hat, die wesentlichen Kritikpunkte am Eckpunktepapier vorgebracht und Änderungsbedarfe für eine für NRW akzeptable Abfallende-Regelung eingefordert. Die Stellungnahme des MUNV an das BMUV ist **als Anlage 2** diesem Bericht beigelegt.

Diese betrifft insbesondere folgende Aspekte:

- **Rechtssystematische Einordnung**

Aus dem Eckpunktepapier geht nicht hinreichend deutlich hervor, dass die Anforderungen des § 5 Absatz 1 KrWG auch bei Erlass einer Verordnung nach § 5 Absatz 2 KrWG grundsätzlich weiterhin gelten und die Verordnung diese lediglich konkretisiert.

- **Klare Eingrenzung und Definition des Anwendungsbereiches der Abfallende-Verordnung**

Die Abfallende-Verordnung könnte im ersten Schritt auf den Anwendungsbereich der ErsatzbaustoffV beschränkt und zum späteren Zeitpunkt sukzessive fortgeschrieben werden. Es bleibt im Eckpunktepapier etwas unklar, wie mit anderen Einsatzbereichen der betrachteten Stoffströme von mineralischen Abfällen (rezyklierte Gesteinskörnungen im Hochbau, Bodenmaterial, Ziegel im GALA-Bau) umgegangen werden soll.

- **Anforderungen an die Verwendung rezyklierter Gesteinskörnungen im Hochbau**

Normgerecht hergestellte rezyklierte Gesteinskörnungen für die Herstellung von Transportbeton nach DIN 1045-2 (Ausgabedatum 08/2023) erfüllen aus Sicht des MUNV mit Vorliegen der Konformitätserklärung gemäß DIN EN 12620 und EU- Bauproduktenverordnung die Kriterien des § 5 Absatz 1 KrWG und sind nicht mehr als Abfall einzustufen. Die spezifischen bzw. konkreten umweltfachlichen Anforderungen für den Einsatz von rezyklierten Gesteinskörnungen sind jedoch nicht im untergesetzlichen Regelwerk zum KrWG (z.B. ErsatzbaustoffV für den Hochbau) festgelegt.

Die nach § 5 Absatz 2 Satz 3 Nr. 3 bis 5 mindestens festzulegenden Anforderungen unterscheiden sich daher grundlegend von denen der ErsatzbaustoffV. Die Abfallende-Verordnung könnte für die für den Hochbau geeigneten mineralischen Abfälle (und Nebenprodukte) jeweils einen eigenen Anhang enthalten.

- **Zeitpunkt der Beendigung der Abfalleigenschaft definieren**

Für den Anwendungsbereich der ErsatzbaustoffV sind durch die ErsatzbaustoffV für alle geregelten Ersatzbaustoffarten die Voraussetzungen festgelegt, wonach es sich spätestens mit dem regelkonformen Einbau in ein technisches Bauwerk um Nicht-Abfälle handelt.

Im Eckpunktepapier wird nicht hinreichend deutlich, dass sich die Auswahl bestimmter schadstoffarmer Materialklassen auf das vorzeitige Erreichen des Abfallendes bezieht. Der Zeitpunkt sollte in der Abfallende-Verordnung konkret bestimmt werden.

- **Öffnung für alle Materialklassen von Recyclingbaustoffen**

Auch Recyclingbaustoffe der Materialklassen RC-2 und RC-3 können in Einzelfällen bei nachgewiesener Erfüllung der Kriterien des § 5 Absatz 1 KrWG vorzeitig das Abfallende erreichen. Diese Möglichkeit sollte in der Abfallende-Verordnung nicht per se ausgeschlossen werden.

- **Marktnachfrage**

Die weitere Verwendung des aus Abfall hergestelltes Produkts muss sichergestellt sein, d. h. es muss die Möglichkeit geben, den Ersatzbaustoff tatsächlich zu vermarkten und diese Möglichkeit muss tatsächlich vom Hersteller genutzt werden. Diese gesetzliche Voraussetzung kann nicht durch eine Verordnung abgedeckt werden, sondern nur durch das tatsächliche Vorliegen durch die Benennung von Indizien konkretisiert werden:

Indizien für eine tatsächliche Verwendung sind z. B.:

- wirtschaftlicher Vorteil des Herstellers (positiver Marktwert). Der Markt ist durch den Verkauf des Recyclingbaustoffes vorhanden.
- Abnahmeverträge zwischen dem Hersteller und dem Nutzer.
- Nachfrage nach dem Material. Sobald Recyclingbaustoff die Aufbereitungsanlage mit einem Verwendungszweck gemäß ErsatzbaustoffV Anlage 2 oder 3 verlässt, besteht die Nachfrage.

Ein starkes Indiz sind Lieferverträge mit vergleichsweise langen Laufzeiten bzw. die gesicherte Verwendung der entsprechenden Mengen in einer Baumaßnahme.

Eine längere Lagerdauer des RC-Materials beim Hersteller, z. B. > 1 Jahr, steht der tatsächlichen Verwendung bzw. einer bestehenden Nachfrage entgegen.

Die Annahme der „Marktfiktion“ im Eckpunktepapier auf der Grundlage der Daten des Monitoring-Berichtes der Initiative Kreislaufwirtschaft Bau, Jahresbericht 2020 sollte auch unter Berücksichtigung regionaler Märkte und Verfügbarkeiten von primären Baustoffen näher begründet werden.

- **Nebenprodukte**

Das Eckpunktepapier suggeriert, dass es sich bei den Ersatzbaustoffen aus industriellen Prozessen im Sinne § 2 Nr. 18 bis 28 ErsatzbaustoffV in der Regel um Nebenprodukte handelt. Diese Auffassung wird nicht geteilt, vielmehr ist dies im Einzelfall nach den gesetzlichen Tatbestandsvoraussetzungen des § 4 KrWG zu beurteilen.

- **Vergleichende Sicherheitsbetrachtung**

Die vergleichende Sicherheitsbetrachtung sollte um eine Bewertung der Recyclingfähigkeit nach Ende der Nutzung des Ersatzbaustoffes im jeweiligen Einsatzbereich ergänzt werden.

Für den Vollzug in Nordrhein-Westfalen gelten zunächst weiterhin die Kriterien des § 5 Absatz 1 KrWG für die Einzelfallprüfung (s. auch Erlass vom 27.07.2023, Nr. 5 vorzeitiges Abfallende für Recyclingbaustoffe).

Das weitere Rechtsetzungsverfahren bleibt zunächst abzuwarten. Die Ermächtigungsgrundlage für eine Bundesverordnung zur Festlegung von Kriterien für das Abfallende bestimmter mineralischer Abfallstoffe nach § 5 Absatz 2 KrWG bedarf der Zustimmung des Bundesrates. Im Rahmen der bestehenden Möglichkeiten wird die Landesregierung - wie üblich - ihre die Möglichkeiten nutzen, um ggf. Änderungsbedarfe ins Rechtsetzungsverfahren einzubringen.

Auswirkungen einer Abfallende-Regelung für NRW

Die Bestimmung des Endes der Abfalleigenschaft ist in verschiedener Hinsicht bedeutsam. Die Einstufung als Abfall eröffnet den Anwendungsbereich des KrWG mit all seinen Pflichten. Hinzu kommt, dass für Abfälle bestimmte Rechtsvorschriften anderer Gesetze zu beachten sind (z.B. die an die Abfalleigenschaft geknüpfte immissionsschutzrechtliche Genehmigungspflicht für Zwischenlager und Aufbereitungsanlagen). Handelt es sich nicht mehr um Abfall, sondern um ein Produkt, sind solche abfallbezogenen Vorschriften nicht mehr einschlägig. Unabhängig davon ist das Ende der Abfalleigenschaft von erheblicher Bedeutung, weil die Vermarktung von Stoffen, die Abfälle sind, schwieriger ist, als die von Produkten.

Bei Ersatzbaustoffen handelt es sich i.a.R. um aufbereitete Bau- und Abbruchabfälle oder andere mineralische Abfälle aus industriellen Prozessen. In der Vergangenheit wurden vereinzelt Fälle der unsachgemäßen Verwendung von Ersatzbaustoffen bekannt, die zu Umweltgefahren geführt und einen hohen Überwachungsaufwand bei der Nachverfolgung ausgelöst, z.T. zu langwierigen Verwaltungs- oder zivilrechtlichen Verfahren geführt haben oder sogar strafrechtlich relevant sind.

Mit der Feststellung des Endes der Abfalleigenschaft endet gleichzeitig die Eingriffsmöglichkeit der abfallrechtlichen Überwachung im Vollzug.

Die für NRW schon getroffene Bestimmung von Kriterien für das vorzeitige Erreichen des Abfallendes für Recyclingbaustoffe auf Grundlage der gesetzlichen Vorgaben des § 5 Absatz 1 KrWG wird für praktikabel gehalten. Wie vor beschrieben wird festgelegt, dass

ein güteüberwachter Recyclingbaustoff der Materialklasse RC-1 bei nachgewiesener umweltfachlicher und bautechnischer Eignung im Regelfall als Nicht-Abfall die Aufbereitungsanlage zur direkten Verwendung verlassen kann. Bei Recyclingbaustoffen der (schlechteren) Materialklassen RC-2 und RC-3 ist die Marktnachfrage i.d.R. eingeschränkt. Bei nachgewiesener Erfüllung der Kriterien des § 5 Absatz 1 KrWG können auch diese Materialklassen in Einzelfällen vorzeitig das Abfallende erreichen.

Die **Einstufung als Nicht-Abfall obliegt dem Hersteller bzw. Besitzer** des Recyclingbaustoffs. Die Umweltschutzbehörde kann in Zweifelsfällen hinzugezogen werden und eine beratende Stellungnahme abgeben oder einen feststellenden Verwaltungsakt erlassen.

Der Landesregierung liegen keine belastbaren Erkenntnisse vor, welche Auswirkungen die von der Bundesregierung geplante Abfallende-Verordnung auf die Stoffströme haben würde. Wird per Rechtsverordnung das vorzeitige Ende der Abfalleigenschaft auf die Ersatzbaustoffe und Materialklassen

- Boden und Steine – nach ErsatzbaustoffV die Materialklassen für Bodenmaterial und Baggergut (BM-0, BG-0, BM-0*, BM-F0*, BG-0* und BG-F0*) und Gleisschotter (GS-0)
- Ziegelmaterial – nach ErsatzbaustoffV die Materialklasse ZM
- RC-Baustoffe – Nach ErsatzbaustoffV die Materialklasse RC-1

beschränkt, können nach Rechtsauffassung des BMUV alle anderen Ersatzbaustoffe das vorzeitige Abfallende nicht, auch nicht mehr im Einzelfall, erreichen.

Eine Beschränkung auf die besten Materialklassen bestimmter Ersatzbaustoffarten legt im Umkehrschluss die Vermutung nahe, dass alle anderen Ersatzbaustoffe unwiderlegbar mit dem Makel „Abfall“ behaftet sind und von der Verwendung oder in Ausschreibungen öffentlicher Bauträger von vornherein ausgeschlossen werden. Zwar hängt die Abfalleigenschaft in den nicht durch die Verordnung geregelten Fällen dann von der Einstufung anhand der gesetzlichen Regelungen im KrWG ab. Eine Heraushebung von Recyclingbaustoffen der Materialklasse RC-1 würde aber die Akzeptanz für Recyclingbaustoffe RC-2 und RC-3 nach hiesiger Einschätzung voraussichtlich verschlechtern.

Beispielsweise ist bei Recyclingbaustoffen davon auszugehen, dass mindestens 20 bis 30 % des gesamten anfallenden Stoffstroms in NRW unter die Materialklasse RC-2 fällt.

In großräumigen Ballungsgebieten mit siedlungs- oder nutzungsbedingter Vorbelastungssituation ist daher darauf zu achten, dass auch güteüberwachte Recyclingbaustoffe der Materialklasse 2 oder 3 wiederverwendet werden können. Dies gilt ebenso für Bodenmaterial.

Bei Vorliegen der Voraussetzungen des § 5 Absatz 1 KrWG sollten daher grundsätzlich auch andere Ersatzbaustoffe und Materialklassen als Nicht-Abfall in Verkehr gebracht oder auf der Baustelle wiederverwendet werden können.

Evaluierung der ErsatzbaustoffV

Trotz einiger Schwachstellen der Verordnung und punktuellm Nachbesserungsbedarf im Rahmen der Evaluierung überwiegen die Chancen, auf Grundlage der neuen ErsatzbaustoffV durch einen hohen Qualitätsstandard bei der Güteüberwachung und einer Qualitätssteigerung mineralischer Ersatzbaustoffe das Image von Ersatzbaustoffen und die Akzeptanz für deren Einsatz zu verbessern.

Bevor Evaluierungsbedarfe abgeleitet werden, sollten die Auswirkungen der ErsatzbaustoffV auf die abfallwirtschaftlichen Entwicklungen zunächst weiter beobachtet werden. U.a. zu diesem Zweck ist eine Arbeitsgruppe in der Bund-Länder-Dienstbesprechung Straßenbautechnik eingerichtet worden. Auch die Bund-Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) ermittelt Fragestellungen, die in die nächste Novellierung der ErsatzbaustoffV einfließen sollten.

Zum jetzigen Zeitpunkt wird in folgenden Punkten Bedarf für eine Nachjustierung der Verordnung gesehen:

- Ausnahmen vom Anwendungsbereich der ErsatzbaustoffV für die Verwendung von mineralischen Ersatzbaustoffen in Asphaltmischgut: Die Verwendung mineralischer Ersatzbaustoffe in Asphaltbauweisen fällt grundsätzlich in den Anwendungsbereich der Verordnung und wird von den Einbauweisen 1 und 5 in Anlage 2 erfasst. Es sollen unter bestimmten Voraussetzungen (öffentlicher Straßenbauerträger, Ausführung nach TL-Asphalt und ZTV Asphalt StB in wasserundurchlässiger Bauweise) Ausnahmen vom Anwendungsbereich der ErsatzbaustoffV getroffen werden. Regelungen aus § 20 (Mindesteinbaumengen), bestimmte Dokumentationspflichten nach § 25, Anzeigepflichten nach § 22 und ggf. Anforderungen nach § 19 Absatz 8 sollen für die Verwendung von Asphaltmischgut, welches unter anteiliger Verwendung von Ersatzbaustoffen hergestellt wurde, nicht gelten, um die Verwendung von Ersatzbaustoffen zur Asphaltherstellung umsetzbar zu machen.
- Anpassung der Untersuchungsturni in der Güteüberwachung mobiler Anlagen und temporär betriebener stationärer Aufbereitungsanlagen mit kleiner Jahresdurchsatzleistung
- Verzicht auf den ausführlicheren Säulenversuch nach DIN 19528 bei der Aktualisierung des Eignungsnachweises bei mobilen Anlagen nach Wechsel der Baumaßnahme
- Möglichkeit der Bestimmung der Bodenart der Grundwasserdeckschicht an Hand verfügbarer großmaßstäbiger Bodenkarten für kleinere Baumaßnahmen, wenn keine Baugrunduntersuchung vorliegt.

Zu Verbesserungspotentialen in der ErsatzbaustoffV soll Ende des Jahres im Rahmen des laufenden Monitorings mit wissenschaftlicher Begleitung der FH Münster ein Workshop mit Anwendern der ErsatzbaustoffV in NRW durchgeführt werden.

Anlage zum Erlass vom 26.07.2023**Kriterien zur Bestimmung des Endes der Abfalleigenschaft für Recyclingbaustoffe, § 5 KrWG (Stand 12.07.2023)**

Anforderungen § 5 Absatz 1 KrWG	Recyclingbaustoffe Materialklasse nach ErsatzbaustoffV			Erläuterung
	RC-1	RC-2	RC-3	
Stoff/Gegenstand hat Verwertungsverfahren durchlaufen und ist so beschaffen, dass	Anforderung erfüllt, wenn Recyclingverfahren durchlaufen;	Anforderung erfüllt, wenn Recyclingverfahren durchlaufen;	Anforderung erfüllt, wenn Recyclingverfahren durchlaufen;	Diese Anforderung ist von allen Materialklassen erfüllt, wenn ein Verwertungsverfahren durchlaufen wurde. Recyclingbaustoffe werden in Aufbereitungsanlagen hergestellt (ErsatzbaustoffV § 2 Nr.1). In einer mobilen oder stationären Aufbereitungsanlage werden mineralische Bau- und Abbruchabfälle behandelt, insbesondere sortiert, getrennt, zerkleinert, gesiebt, gereinigt (ErsatzbaustoffV §2 Nr.5).
er üblicherweise für bestimmte Zwecke verwendet wird	Verwendung als SOB/ Frostschuttschicht ist üblich, daneben Baugrubenverfüllung/ Baugrundverbesserung/ Unterbau/ untergeordnet Erdbau/ Leitungsgräben/ gebundene Bauweisen	Verwendung als SOB/ Frostschuttschicht ist üblich, daneben Baugrubenverfüllung/ Baugrundverbesserung/ Unterbau/ untergeordnet Erdbau/ Leitungsgräben/ gebundene Bauweisen	wenn es Verwendungszweck gibt, der für RC-3 geeignet ist, ist Kriterium ebenso erfüllt, ggf. kommen für RC-3 Verwendungen in Bauweisen außerhalb des Geltungsbereiches des FGSV-Regelwerks zum Einsatz	Die Anwendung von Recyclingbaustoffen im Straßen- und Erdbau auf Grundlage der sog. Verwertererlasse erfolgt in NRW seit den 1990er Jahren. Begriffsbestimmung mineralischer Ersatzbaustoff (ErsatzbaustoffV § 2 Nr.1): „Mineralischer Ersatzbaustoff, der [...], unmittelbar oder nach Aufbereitung für den Einbau in technische Bauwerke geeignet und bestimmt ist.“ Für alle Materialklassen sind Einbauweisen in technische Bauwerke vorgesehen / möglich. Es gibt also für Recyclingbaustoffe in allen Materialklassen einen bestimmten Zweck. Auf die Hochwertigkeit der Verwertung kommt es nicht an.

				<p>ca. 90 % des anfallenden Bauschutts in NRW wird Verwertungsverfahren zugeführt; d.h. Verwertungsquote für Bauschutt beträgt in NRW derzeit 90 %;</p> <p>Zur Ermittlung der tatsächlichen Recyclingquote auf Ebene des Landes fehlen Datengrundlagen und Erfahrungswerte auf Basis der ErsatzbaustoffV; i.d.R. Einzelfallprüfung bezogen auf jeweilige Aufbereitungsanlage erforderlich</p>
ein Markt/Nachfrage besteht	<p>Annahme: i.d.R. positiver Marktwert, ggf. regionale Unterschiede in Abhängigkeit von Verfügbarkeit Naturstein/ primäre mineralische Rohstoffe</p> <p>RCL I nach NRW Verwertererlassen entspricht RC-1 und RC-2 bei Klassifizierung nach ErsatzbaustoffV, z.T. sogar RC-3 (s. NRW-Übergangserlass, Anhang 3 Gleichwertigkeit von Materialklassen)</p>	<p>Zur Annahme eines i.d.R. positiven Marktwertes fehlen zur Zeit noch die Erfahrungswerte, jedoch ist mit hoher Wahrscheinlichkeit von einem positivem Marktwert für RC-2 auszugehen; ggf. regionale Unterschiede in Abhängigkeit von Verfügbarkeit Naturstein/ primäre mineralische Rohstoffe</p> <p>Es ist davon auszugehen, dass zukünftig u.a. wegen Absenkung der</p>	<p>Annahme: geringere Nachfrage Konkurrenz mit anderen Ersatzbaustoffen (z.B. HMVA II, BM-F3), die i.d.R. nur in geschlossenen Einbauweisen verwendet werden und kein Erlös für den Hersteller, negativer Marktwert</p> <p>Anteil RC-3 am Gesamtaufkommen Recyclingbaustoffe derzeit unklar; Erfahrungswerte fehlen</p>	<p>Die weitere Verwendung des aus Abfall hergestellten Produkts muss sichergestellt sein, d. h. es muss die Möglichkeit geben, RC-Material zu vermarkten und diese Möglichkeit muss tatsächlich vom Hersteller genutzt werden. Der Markt ist durch den Verkauf des Recyclingbaustoffes vorhanden.</p> <p>Indizien für eine tatsächliche Verwendung sind z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wirtschaftlicher Vorteil des Herstellers (positiver Marktwert¹) - Abnahmeverträge zwischen dem Hersteller und dem Nutzer. - Nachfrage nach dem Material. Sobald der Recyclingbaustoff die Aufbereitungsanlage mit einem Verwendungszweck gemäß ErsatzbaustoffV Anlage 2 oder 3 verlässt, besteht die Nachfrage.

¹ Jarass/Petersen, Kreislaufwirtschaftsgesetz 2. Auflage 2022 Rn. 47-49

„...In der Sache kann nur ein positiver Marktpreis den „Markt“ und eine „Nachfrage“ konstituieren.Ein „negativer Marktpreis“ vermag keinen Markt zu begründen, selbst wenn er durch Zuzahlungen, Nebengeschäfte oder Draufgaben, mit denen der Besitzer die fehlende Verkehrsfähigkeit des Stoffes oder Gegenstandes herstellen will, kompensiert wird....“

		Materialwerte für PAKs mehr RC2-Material anfallen wird; nach derzeitigen Schätzungen wird ca. 20-30 % der Recyclingbaustoffe voraussichtlich unter die Materialklasse RC-2 fallen		<p>Ein starkes Indiz sind Lieferverträge mit vergleichsweise langen Laufzeiten bzw. die gesicherte Verwendung der entsprechenden Mengen in einer Baumaßnahme.</p> <p>Eine Lagerung von RC-Materialien steht dem Abfall-Ende nicht entgegen, wenn dies z. B. der Zusammenstellung von Liefereinheiten dient. Eine längere Lagerdauer des RC-Materials beim Hersteller, z. B. > 1 Jahr, spricht jedoch gegen eine tatsächliche Verwendung bzw. eine bestehende Nachfrage.</p> <p>Fehlt ein Markt oder eine Nachfrage wird das Material per Gesetz wieder zu Abfall, da die Anforderungen nach § 5 (1) KrWG nicht mehr erfüllt sind.</p> <p>Gleichbehandlungspflicht Recyclingbaustoffe mit primären Baustoffen gilt bei der Vergabe nicht unerheblicher öffentlicher Bauleistungen gemäß § 2 Abs. 2 LKrWG (soweit keine wesentlichen Mehrkosten, gleiche stoffliche Eignung)</p>
er die technischen Anforderungen, Rechtsvorschriften und anwendbare Normen für jeweilige Zweckbestimmung erfüllt und	<p>Anforderung erfüllt bei Prüfung nach bautechnischem Regelwerk der FGSV;</p> <p>Derzeit verfügen nicht alle Aufbereitungsanlagen in NRW über eine</p>	<p>Anforderung erfüllt bei Prüfung nach bautechnischem Regelwerk der FGSV;</p> <p>Derzeit verfügen nicht alle Aufbereitungsanlagen in NRW über eine</p>	<p>Anforderung erfüllt bei Prüfung nach bautechnischem Regelwerk der FGSV;</p> <p>Derzeit verfügen nicht alle Aufbereitungsanlagen in NRW über eine</p>	<p>Nachweis i.d.R. erbracht bei Vorliegen eines Eignungsnachweises „Bautechnik“ auf Grundlage</p> <ul style="list-style-type: none"> - TL G SoB-StB 20, Ausgabe 2020 - TL SoB-StB 20, Ausgabe 2020 - TL BuB E-StB 20, Ausgabe 2020 - TL Pflaster-StB 06, Ausgabe 2006 / Fassung 2015 (Güteüberwachung bautechnischer Merkmale)

	Güteüberwachung bautechnischer Merkmale.	Güteüberwachung bautechnischer Merkmale.	Güteüberwachung bautechnischer Merkmale.	<p>Im Einzelfall können ggf. weitere Vorgaben aus vertraglichen Vereinbarungen mit dem Bauträger, der Recyclingbaustoffe einsetzt, resultieren.</p> <p>Die bautechnische Eignung ist unabhängig von der Materialklasse eines Recyclingbaustoffes, da diese nur eine Einstufung der umweltrelevanten Eigenschaften vornimmt. Es müssen die bautechnischen Anforderungen erfüllt werden, die für die vorgesehene Einbauweise (Zweck) erforderlich ist. Es können alle Materialklassen die jeweiligen erforderlichen bautechnischen Anforderungen erfüllen. Diese müssen individuell nachgeprüft und nachgewiesen werden.</p>
seine Verwendung nicht zu schädlichen Auswirkungen auf Mensch oder Umwelt führt	<p>RC-1 weitgehend ubiquitäre Verwendbarkeit; z.T. in den volldurchströmten Einbauweisen der EBV und in Wasserschutzbereichen, Fußnotenregelung BM-0*</p> <p>Für Qualitätssicherung ist die Einhaltung von Annahmebedingungen und Durchführung einer Annahmekontrolle nach Abschnitt 2 und die Durchführung einer Güteüberwachung nach Abschnitt 3 der</p>	<p>für die Verwendung der Materialklasse RC-2 bestehen Einschränkungen beim Einbau in teildurchströmten und durchströmten Bauweisen; Gegenüber RC-1 gelten z.T. Nutzungseinschränkungen, z.B. Deckschichten ohne Bindemittel nur außerhalb sensibler Nutzungsbereiche</p> <p>Entlassung aus dem Abfallregime könnte im Vergleich zu primären Baustoffen zu höheren</p>	<p>Für RC-3 sind nur geschlossene Einbauweisen 1-6, 9 zulässig, auch geschlossene Bauweisen sind z.T. in WSG/ HSG nicht zulässig</p> <p>Entlassung aus dem Abfallregime könnte im Vergleich zu primären Baustoffen zu höheren Umwelt- und Gesundheitsrisiken führen</p>	<p>Ersatzbaustoffe dürfen nur in technische Bauwerke eingebaut werden, wenn nachteilige Veränderungen der Grundwasserbeschaffenheit und schädliche Bodenveränderungen ... nicht zu besorgen sind (ErsatzbaustoffV § 19 Abs.1). Keine nachteiligen Veränderungen der Grundwasserbeschaffenheit und schädliche Bodenveränderungen ist zu besorgen, wenn Güteüberwachung nach EBV Abschnitt 3, Einbau in zulässiger Einbauweise nach EBV Anlage 2 oder 3 oder BM-0, BG-0 eingebaut wird.</p> <p>Maßgeblich sind demnach die Qualitätssicherung des Recyclingbaustoffes <u>und</u> die Einhaltung der medienschutzbezogenen Einbaubedingungen/ -anforderungen.</p>

	ErsatzbaustoffV erforderlich. Derzeit verfügen nicht alle Aufbereitungsanlagen in NRW über eine Güteüberwachung umweltfachlicher Merkmale.	Umwelt- und Gesundheitsrisiken führen.		
Zeitpunkt des Endes der Abfalleigenschaft (nach Aufbereitung mit Güteschutz); mit dem Einbau)	Wenn alle v.g. Kriterien erfüllt sind, kann Abfallende mit Verlassen der Aufbereitungsanlage eintreten; bei vergleichender Sicherheitsbetrachtung zwischen Abfallrecht/Produktrecht sind i.d.R. keine schädlichen Auswirkungen auf Mensch und Umwelt zu erwarten	Im Einzelfall ist Ende der Abfalleigenschaft nach Aufbereitung bei Einhaltung aller v.g. Voraussetzungen möglich, i.d.R. endet Abfalleigenschaft mit dem Einbau (Abschluss des Verwertungsvorgangs), da höhere Umweltrisiken bei Entlassung aus dem Abfallregime bestehen,	Im Einzelfall ist Ende der Abfalleigenschaft nach Aufbereitung bei Einhaltung aller v.g. Kriterien möglich, i.d.R. endet Abfalleigenschaft mit dem Einbau (Abschluss des Verwertungsvorgangs), auf Grund des höheren Risikos schädlicher Auswirkungen auf Mensch und Umwelt	Zeitpunkt des Endes der Abfalleigenschaft richtet sich danach, wann alle Kriterien des § 5 in Summe erfüllt sind, die vergleichende Sicherheitsbetrachtung zu § 5 Abs. 1 Nr. 4 verlangt strengen Beurteilungsmaßstab Jeder Hersteller muss für seine Recyclingbaustoffe und klassifizierten Materialklassen gewährleisten, dass die Kriterien zum Ende der Abfalleigenschaft eingehalten werden. Der Verwender ist bei Übernahme des Ersatzbaustoffes für Einhaltung der Abfallende-Kriterien verantwortlich, indem er den Ersatzbaustoff in den zugelassenen Einbauweisen gemäß Anlagen 2 und 3 der EBV einbaut.

<p>§ 7 a KrWG – Bezug zum Chemikalien- und Produktrecht</p>				<p>Gesteinskörnungen aus Bau- und Abbruchabfällen gelten nach REACH als Erzeugnisse (s. S. 28 ECHA-Leitlinien zu Abfall und zurückgewonnenen Stoffen). Deshalb ist keine Stoffeinstufung nach CLP oder Registrierung nach Reach erforderlich. Sollten besonders besorgniserregende Stoffe (s. REACH-Kandidatenliste) in Erzeugnissen vorliegen, können damit Informationspflichten nach Art. 7 (2) oder Art. 33 REACH verbunden sein.</p> <p>Durch eine ordnungsgemäß durchgeführte Annahmekontrolle und die Güteüberwachung ist auszuschließen, dass besonders besorgniserregende Stoffe in Konzentrationen $\geq 0,1\%$ im Recyclingbaustoff vorliegen -Anforderungen nach dem Chemikalienrecht bestehen daher nicht.</p>
<p>Fazit: Einzelfallentscheidung an Hand der Kriterien des § 5 Absatz 1 KrWG für alle Materialklassen erforderlich</p>	<p>Bis zu einer bundeseinheitlichen Regelung gilt wie bisher die Einzelfallprüfung nach den Kriterien § 5 Absatz 1 KrWG.</p> <p>Ca. 90 % des anfallenden Bauschutts werden in NRW Aufbereitungsanlagen zugeführt. Derzeit haben nicht alle Anlagen in NRW eine Güteüberwachung umweltrelevanter Merkmale i.S. § 4 ErsatzbaustoffV etabliert. Nicht alle Aufbereitungsanlagen unterliegen einer Güteüberwachung bautechnischer Merkmale.</p> <p>Für ca. 50 % der Aufbereitungsanlagen verfügen über Testate der umweltbezogenen und bautechnischen Güteüberwachung.</p> <p>Ein güteüberwachter Recyclingbaustoff der Materialklasse RC-1 kann bei nachgewiesener umweltfachlicher <u>und</u> bautechnischer Eignung i.S. von § 5 Absatz 1 Nr. 1, 3 und 4 i.d.R. als Nicht-Abfall die Aufbereitungsanlage verlassen. Auf Grund der (fast) uneingeschränkten Verwendbarkeit sind abfalltypische Gefahren mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht zu erwarten bzw. das Risiko schädlicher Auswirkungen auf Mensch und Umwelt kann weitestgehend ausgeschlossen werden. Für Recyclingbaustoffe der besten Materialklasse kann derzeit i.d.R. von einer positiven Marktnachfrage ausgegangen werden. Das Kriterium der Marktnachfrage in § 5 Absatz 1 Nr. 2 KrWG kann jedoch auf Grund regionaler Unterschiede auch bei RC-1 tatsächlich nur im Einzelfall bewertet werden.</p> <p>Die Entlassung aus dem Abfallregime könnte bei RC-2 und RC-3 im Vergleich zu primären Baustoffen zu höheren Umwelt- und Gesundheitsrisiken führen. Zudem ist für die Materialklasse RC-3 ein positiver Marktwert nicht belegt.</p>			



Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr NRW - 40190 Düsseldorf

Nur per Email

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz,
nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz
Referat TII4

TII4@bmu.bund.de

24.01.2024
Seite 1 von 5

Aktenzeichen 61.05.05.05
bei Antwort bitte angeben

Telefon: 0211 4566-856
petra.umlauf-
schuelke@munv.nrw.de

Umsatzsteuer
ID-Nr.: DE 306 505 705

**Eckpunktepapier zur Abfallende-Verordnung für bestimmte minera-
lische Ersatzbaustoffe**

Ihr Schreiben vom 29.12.2023

Für die Möglichkeit zum Eckpunktepapier für eine Abfallende-Verordnung
Stellung zu nehmen bedanke ich mich.

Die vom BMUV mit einer Abfallende-Verordnung verfolgten Ziele, u.a.

- den Absatzmarkt und die Akzeptanz für qualitätsgeprüfte hochwer-
tige Ersatzbaustoffe zu stärken und Hemmnisse bei den Verwen-
dern abzubauen sowie
- abfallspezifische Verpflichtungen für bestimmte Ersatzbaustoffe
entfallen zu lassen

werden ausdrücklich unterstützt.

Aus Sicht des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des
Landes Nordrhein-Westfalen (MUNV) ergeben sich folgende
Anmerkungen, um deren Berücksichtigung ich bei der Weiterentwicklung
des Eckpunktepapiers zu einem Verordnungsentwurf bitte:

1. Rechtssystematische Einordnung

Aus dem Eckpunktepapier geht nicht hinreichend deutlich hervor, dass
die Anforderungen des § 5 Absatz 1 KrWG auch bei Erlass einer Verord-
nung nach § 5 Absatz 2 KrWG grundsätzlich weiterhin gelten und die Ver-
ordnung diese lediglich konkretisiert. Bei Vorliegen einer Verordnung

Dienstgebäude und
Lieferanschrift:
Emilie-Preyer-Platz 1
40479 Düsseldorf
Telefon 0211 4566-0
Telefax 0211 4566-388
poststelle@munv.nrw.de
www.umwelt.nrw.de

Öffentliche Verkehrsmittel:
Rheinbahn Linien U78 und U79
oder Buslinie 722 (Messe)
Haltestelle Nordstraße



nach § 5 Absatz 2 KrWG werden anstelle der allgemeinen Voraussetzungen nach § 5 Absatz 1 die besonderen Kriterien der Verordnung herangezogen, die im Einzelfall eingehalten werden müssen. Es bleibt jedoch auch bei Konkretisierung der Kriterien aus § 5 Absatz 1 KrWG durch die Abfallende-Verordnung bei einer Einzelfallprüfung. Insbesondere die Ausführungen unter Punkt 3.2. (Bestehende Nachfrage für MEB) und 3.3. (Erfüllung der geltenden technischen Anforderungen) lassen offen, ob die Verordnung eine Einzelfallprüfung weiterhin vorsieht.

2. Klare Eingrenzung und Definition des Anwendungsbereiches der Abfallende-Verordnung

Die Abfallende-Verordnung könnte im ersten Schritt auf den Anwendungsbereich der ErsatzbaustoffV beschränkt und zum späteren Zeitpunkt sukzessive fortgeschrieben werden. Es bleibt im Eckpunktepapier etwas unklar, wie mit anderen Einsatzbereichen der betrachteten Stoffströme von mineralischen Abfällen (rezyklierte Gesteinskörnungen im Hochbau, Bodenmaterial, Ziegel im GALA-Bau) umgegangen werden soll.

Für rezyklierte Gesteinskörnungen, die bei der Betonherstellung zum Einsatz kommen können, sind die fachlichen Anforderungen in einem anderen Rechtsbereich als in der ErsatzbaustoffV festgelegt (*s. unten Nr. 3*).

Angesprochen wird auch der GALA Bau, wobei die Nutzung von Bodenmaterialien im GALA Bau sowohl in technischen Bauwerken wie auch in sog. bodenähnlichen Anwendungen, für die die §§ 6-8 der Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) gelten, unter die Abfallende-Verordnung fallen dürfte. Überschneidungen mit dem Geltungsbereich der BBodSchV gibt es bei den Bodenmaterialklassen BM-0 und BM-0*. Die Bodenmaterialklassen BM-0 und BM-0* können u.a. in Verfüllungen, Maßnahmen des Massenausgleichs oder der Rekultivierung und Wiedernutzbarmachung sowie BM-0 beim Herstellen einer durchwurzelbaren Bodenschicht stofflich verwertet werden. Der Hauptentsorgungsweg von Bodenmaterial (in NRW ca. 75 % der zur Entsorgung anfallenden Bodenmaterialien) ist die Verwertung in Verfüllungen.

Für das Abfallende ist die Anwendbarkeit der BBodSchV zwar unerheblich. Entscheidend ist, dass bei Anwendbarkeit der BBodSchV die Anforderungen der §§ 6-8 eingehalten werden, da nur dann die Voraussetzungen für das Abfallende nach § 5 Abs. 1 Nr. 3 KrWG erfüllt sind.



Es sollte jedoch geprüft werden, ob die Verwendungsart „Verfüllung von Abgrabungen mit Bodenmaterial“ durch die Aufnahme in eine Abfallende-Verordnung im Sinne einer Lenkungswirkung gefördert werden sollte.

Es handelt sich um eine sonstige stoffliche Verwertung durch Verfüllung (4. Stufe der Abfallhierarchie). In der Regel steht die Entsorgungsleistung (negativer Marktwert) im Vordergrund.

3. Anforderungen an die Verwendung rezyklierter Gesteinskörnungen im Hochbau

Normgerecht hergestellte rezyklierte Gesteinskörnungen für die Herstellung von Transportbeton nach DIN 1045-2 (Ausgabedatum 08/2023) erfüllen aus hiesiger Sicht mit Vorliegen der Konformitätserklärung die Kriterien des § 5 Absatz 1 KrWG und sind nicht mehr als Abfall einzustufen. Die spezifischen bzw. konkreten umweltfachlichen Anforderungen für den Einsatz von rezyklierten Gesteinskörnungen sind jedoch nicht im untergesetzlichen Regelwerk zum KrWG (z.B. ErsatzbaustoffV für den Hochbau) festgelegt. Rezyklierte Gesteinskörnungen nach DIN EN 12620 können nach der DIN 1045-2 (Ausgabe 08/2023) in den maximal zulässigen Anteilen für die Herstellung von normgerechtem Beton eingesetzt werden. Die umweltfachliche und bautechnische Qualitätssicherung der rezyklierten Gesteinskörnungen wird in den einschlägigen Normen (DIN EN 12620:2008-07 (Gesteinskörnungen für Beton), DIN 4226-101:2017-08 (Typen und geregelte gefährliche Substanzen), DIN 4226-102:2017-08 (Typprüfung und Werkseigene Produktionskontrolle) beschrieben. Außerhalb der Norm, z.B. für Fertigbetonelemente, kann auf Antrag eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des Deutschen Instituts für Bautechnik (DIBt) erteilt werden.

Die nach § 5 Absatz 2 Satz 3 Nr. 3 bis 5 mindestens festzulegenden Anforderungen unterscheiden sich daher grundlegend von denen der ErsatzbaustoffV. Die Abfallende-Verordnung könnte für die für den Hochbau geeigneten mineralischen Abfälle (und Nebenprodukte) jeweils einen eigenen Anhang enthalten. So könnten in einer leicht fortzuschreibenden Struktur die jeweiligen stoffspezifischen und anwendungsbezogenen Anforderungen festgelegt werden.

4. Zeitpunkt der Beendigung der Abfalleigenschaft definieren

Für den Anwendungsbereich der ErsatzbaustoffV sind durch die ErsatzbaustoffV für alle geregelten Ersatzbaustoffarten die Voraussetzungen



festgelegt, wonach es sich spätestens mit dem regelkonformen Einbau in ein technisches Bauwerk um Nicht-Abfälle handelt.

Seite 4 von 5

Im Eckpunktepapier wird nicht hinreichend deutlich, dass sich die Auswahl bestimmter schadstoffarmer Materialklassen auf das vorzeitige Erreichen des Abfallendes bezieht. Der Zeitpunkt sollte in der Abfallende-Verordnung konkret bestimmt werden. Aus hiesiger Sicht gilt, dass ein güteüberwachter Recyclingbaustoff der Materialklasse RC-1 bei nachgewiesener umweltfachlicher und bautechnischer Eignung i.S. von § 5 Absatz 1 Nr. 1, 3 und 4 i.d.R. bereits als Nicht-Abfall die Aufbereitungsanlage zur direkten Verwendung verlässt.

5. Öffnung für alle Materialklassen von Recyclingbaustoffen

Auch Recyclingbaustoffe der Materialklassen RC-2 und RC-3 können in Einzelfällen bei nachgewiesener Erfüllung der Kriterien des § 5 Absatz 1 vorzeitig das Abfallende erreichen. Diese Möglichkeit sollte in der Abfallende-Verordnung nicht per se ausgeschlossen werden.

6. Marktnachfrage

Die weitere Verwendung des aus Abfall hergestellten Produkts muss sichergestellt sein, d. h. es muss die Möglichkeit geben, den Ersatzbaustoff tatsächlich zu vermarkten und diese Möglichkeit muss tatsächlich vom Hersteller genutzt werden.

Indizien für eine tatsächliche Verwendung sind z. B.:

- wirtschaftlicher Vorteil des Herstellers (positiver Marktwert). Der Markt ist durch den Verkauf des Recyclingbaustoffes vorhanden.
- Abnahmeverträge zwischen dem Hersteller und dem Nutzer.
- Nachfrage nach dem Material. Sobald Recyclingbaustoff die Aufbereitungsanlage mit einem Verwendungszweck gemäß ErsatzbaustoffV Anlage 2 oder 3 verlässt, besteht die Nachfrage.

Ein starkes Indiz sind Lieferverträge mit vergleichsweise langen Laufzeiten bzw. die gesicherte Verwendung der entsprechenden Mengen in einer Baumaßnahme.

Eine längere Lagerdauer des RC-Materials beim Hersteller, z. B. > 1 Jahr, steht der tatsächlichen Verwendung bzw. einer bestehenden Nachfrage entgegen.

Die Annahme der „Marktfiktion“ im Eckpunktepapier auf der Grundlage der Daten des Monitoring Berichtes der Initiative Kreislaufwirtschaft Bau,



Jahresbericht 2020 sollte auch unter Berücksichtigung regionaler Märkte und Verfügbarkeiten von primären Baustoffen näher begründet werden.

Seite 5 von 5

7. Nebenprodukte

Das Eckpunktepapier suggeriert, dass es sich bei den Ersatzbaustoffen aus industriellen Prozessen im Sinne § 2 Nr. 18 bis 28 ErsatzbaustoffV in der Regel um Nebenprodukte handelt. Diese Auffassung teile ich nicht für alle geregelten Ersatzbaustoffe aus industrieller Produktion. Z.B. werden Gießereirestsande oder Braunkohlenflugaschen in NRW überwiegend auf Deponien zur Beseitigung abgelagert. Bei den mineralischen Stoffen aus industriellen Prozessen handelt es sich nur dann um Nebenprodukte, wenn die Voraussetzung nach § 4 Absatz 1 KrWG kumulativ erfüllt sind.

8. Vergleichende Sicherheitsbetrachtung

In der vergleichenden Sicherheitsbetrachtung für alle Phasen des Lebenszyklus wäre eine „second-life“ Betrachtung. wünschenswert. Die vergleichende Sicherheitsbetrachtung sollte um eine Bewertung der Recyclingfähigkeit nach Ende der Nutzung des Ersatzbaustoffes im jeweiligen Einsatzbereich ergänzt werden. Dabei ist auch zu berücksichtigen, welche Schadstoffgehalte tolerabel sind, um eine Schadstoffanreicherung im Wertstoffkreislauf zu vermeiden (§ 7 Absatz 3 KrWG).

In der Anlage übersende ich Ihnen zudem das Eckpunktepapier mit textlichen Änderungsvorschlägen und ergänzenden Hinweisen.

Im Auftrag
Gez. Umlauf-Schülke