

Bundesvereinigung Recycling-Baustoffe e.V.
Von-der-Heydt-Straße 2, 10785 Berlin



Bundesvereinigung
Recycling-
Baustoffe e.V.

Bundesministerium für Umwelt,
Naturschutz, nukleare Sicherheit und
Verbraucherschutz (BMUV)
Stresemannstraße 128 - 130
10117 Berlin



Interessengemeinschaft
der Aufbereiter und
Verwerter von Müll-
verbrennungsschlacken
– IGAM –

per E-Mail an: info@dialog-nkws.de

Stellungnahme zum Entwurf der Nationalen Kreislaufwirtschaftsstrategie von BRB e.V. und IGAM

Sehr geehrte Damen und Herren,

die BRB Bundesvereinigung Recycling-Baustoffe e.V. und die IGAM Interessengemeinschaft der Aufbereiter und Verwerter von Müllverbrennungsschlacken danken für die Möglichkeit, den vorliegenden Entwurf der Nationalen Kreislaufwirtschaftsstrategie (NKWS) der Bundesregierung kommentieren zu können. Die Verbände begrüßen die Bestrebungen, eine Rahmenstrategie für das zirkuläre Wirtschaften und zur Ressourcenschonung zu erarbeiten und damit bereits bestehende relevante Strategien wie die Deutsche Rohstoffstrategie, das Deutsche Ressourceneffizienzprogramm (ProgRes) oder die Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie zu verbinden und entsprechende Synergien zu nutzen.

Datum:
08.07.2024

Im Folgenden gehen wir auf einzelne Punkte der NKWS ein, welche aus unserer Sicht noch ergänzt, bzw. angepasst werden sollten.

Kapitel 1.2 Aktuelle Rohstoffnutzung und dreifache Umwelt-Krise

„Ein erheblicher Teil der Rohstoffe fließt in Deutschland in Gebäude, Infrastrukturen oder langlebige Konsum- und Anlagegüter und wird dort langfristig gebunden. So entsteht ein menschengemachtes komplexes Rohstofflager, das als anthropogenes Lager bezeichnet wird. Dieses wächst kontinuierlich um rund 600 Millionen Tonnen jährlich (s.o.). Es stellt damit ein Sekundärrohstoffreservoir dar, das sich durch Urban Mining systematisch bewirtschaften lässt und dessen Potential es zu heben gilt. Voraussetzung dafür ist, dass genügend Recycling-Baustoffe aus dem Rückbau von Bauwerken vorhanden sind.“

Die fett gedruckte Ergänzung ist aus Sicht der unterzeichnenden Verbände notwendig, um nicht den Eindruck zu erwecken, dass die zukünftigen Bedarfe an heimischen mineralischen Rohstoffen vollständig durch Urban Mining ersetzbar sind. Es können nicht alle mineralischen Bauabfälle zu Recycling-Baustoffen aufbereitet werden, um primäre Rohstoffe gänzlich zu ersetzen.

Geschäftsstelle:
Von-der-Heydt-Straße 2
10785 Berlin
Telefon: + 49(0)30 / 590033570
Telefax: + 49(0)30 / 590033599
E-Mail: info@recyclingbaustoffe.de
www.recyclingbaustoffe.de

Bankverbindung:
Deutsche Bank AG
BIC: DEUTDE33XXX
IBAN: DE63 3607 0050 0075 7211 00



Bundesvereinigung
Recycling-
Baustoffe e.V.



Interessengemeinschaft
der Aufbereiter und
Verwerter von Müll-
verbrennungsschlacken
– IGAM –

Zudem geht der Trend im Bausektor eher in Richtung Bauwerkserhalt, so dass zukünftig weniger Recycling-Baustoffe aus dem Rückbau von Bauwerken zu erwarten sind. Ebenso wird die Energiewende dazu führen, dass das Aufkommen an bestimmten industriellen Nebenprodukten abnehmen wird.

Daraus folgt, dass der Einsatz an Primärrohstoffen durch Circular Economy-Ansätze, Innovationen und Materialeffizienz im Bausektor zwar merklich gesenkt, aber eben bei Weitem nicht vermieden werden kann. Auch wird die Wiederverwertbarkeit von Bauprodukten immer stärker eingeschränkt, weil es sich oftmals um Verbundbaustoffe handelt, bei denen eine Trennung der Rohstoffe nur sehr bedingt und wenn dann nur energetisch aufwendig möglich ist. Die Vorstellung, durch Urban Mining in Zukunft gänzlich auf Primärrohstoffe verzichten zu können, ist angesichts des hohen Bau- und Modernisierungsbedarfs auf absehbare Zeit unrealistisch.

Kapitel 2.2 Strategische Ziele

Die zwei Leitziele, den Primärrohstoffbedarf zu senken und Stoffkreisläufe zu schließen werden von den unterzeichnenden Verbänden geteilt. Die ebenfalls geforderte Verlängerung der Lebensdauer von Bauwerken führt aber dazu, dass die Materialien erst später dem Kreislauf erneut zugeführt werden können und somit der Stoffkreislauf im Bereich der Mineralik erst später geschlossen wird. Es wird ferner vorgeschlagen, die Schließung der Stoffkreisläufe anhand des Indikators Zirkularitätsrate, Circular Material Use Rate (CMUR) zu messen. Prinzipiell ist dies ein guter Ansatz. Es sollte aber berücksichtigt werden, dass die Zirkularitätsrate für den Bausektor vermutlich keine lineare Entwicklung haben wird. Das Ziel, die Zirkularitätsrate bis 2030 zu verdoppeln, erscheint also insbesondere für den Bau- und Gebäudebereich als nicht umsetzbar.

Zu Kapitel 3.5 Ökonomische Instrumente und Finanzierung i.V.m. Kapitel 4.11 Öffentliche Beschaffung

Im Kapitel 3.5 sollte ein Querverweis auf das so zentrale Thema der öffentlichen Beschaffung erfolgen. In diesem Zusammenhang begrüßen wir ausdrücklich, dass die NKWS die große Bedeutung der öffentlichen Beschaffung als maßgeblichen Hebel für die Rohstoffwende hin zu recycelten Materialien in einem eigenständigen Kapitel (4.11) hervorhebt. Unscharf ist jedoch die bisher gewählte Formulierung zur bevorzugten Beschaffung gemäß § 45 Abs. 2 Nr. 2 KrWG. Der NKWS-Text nennt hier nur gebrauchte und wiederaufbereitete Produkte und kündigt an, dass die bestehende spezialgesetzliche Regelung des § 45 Abs. 2 Nr. 2 KrWG in das allgemeine Vergaberecht übernommen werden soll. Freilich umfasst die in Bezug genommene Regelung des § 45 Abs. 2 Nr. 2 KrWG zurecht nicht nur Gebrauchware und Wiederverwendung, sondern auch das so bedeutsame Thema Rezyklateinsatz, wie beispielsweise der Einsatz von mineralischen Ersatzbaustoffen im öffentlichen Straßenbau. Ergänzend zu den Ausführungen in der NKWS sind weitere Schärfungen des § 45 KrWG notwendig. So ist es dringend

erforderlich, die rechtsverbindliche Begründungspflicht der öffentlichen Auftraggeber einzuführen und somit klarzustellen, dass es sich bei den Beschaffungspflichten der öffentlichen Auftraggeber um justiziable Rechtspflichten handelt. Ziel muss es sein, dass explizite Ansprüche oder sonstige Rechte, der am Vergabeverfahren Beteiligten geschaffen werden, damit diese klageweise die Förderung des Einsatzes mineralischer Ersatzbaustoffe bei öffentlichen Bauvergaben durchsetzen können.



Bundesvereinigung
Recycling-
Baustoffe e.V.



Interessengemeinschaft
der Aufbereiter und
Verwerter von Müll-
verbrennungsschlacken
– IGAM –

Zu Kapitel 3.11 Abfälle vermeiden und verwerten

„Um Unsicherheiten bei Wirtschaftsakteuren und Behörden abzubauen, besteht ein Bedarf an klaren Regelungen, wann Stoffe und Gegenstände ihre Abfalleigenschaft verlieren und den Status als Nicht-Abfall zurückerlangen. Für ~~hochwertige mineralische Ersatzbaustoffe, die Primärbaustoffe ersetzen können,~~ ist eine entsprechende Abfallende-Verordnung zur rechtssicheren Bestimmung der Entlassung aus dem Abfallregime noch in dieser Legislaturperiode geplant. In einem zweiten Schritt sollen die wissenschaftlichen Grundlagen für Anforderungen an die sichere Verwendung von Recyclingbaustoffen im Hochbau sowie deren Abfallende erarbeitet werden.“

Die Ersatzbaustoffverordnung (EBV) sorgt bereits dafür, dass praktisch alle mineralischen Bau- und Abbruchabfälle geprüft und so eingestuft werden, dass sie in Verwertungen des Erd-, Tief-, Straßen- und Landschaftsbau eingesetzt werden können. Es wird allerdings nicht möglich sein, die gemäß Ersatzbaustoffverordnung als RC-1 bis RC-3 eingestuften Recyclingbaustoffe unmittelbar zum Beispiel in der Betonproduktion einzusetzen, da die Materialeinstufung allein auf Umwelanforderungen beruht. Um die Verwertung von Recyclingbaustoffen in der Produktion neuer Bauprodukte, wie z.B. Beton, zu ermöglichen, ist zusätzlich die Berücksichtigung bauaufsichtlicher Anforderungen erforderlich. Deshalb und aus Gründen der Akzeptanz ist die Einführung einer Abfallende-Verordnung dringlich, die alle Materialklassen der EBV einbeziehen muss. Eine Unterscheidung zwischen hochwertigen und weniger hochwertigen mineralischen Ersatzbaustoffen nimmt weder die EBV vor, noch ist dies zielführend. Können mineralische Ersatzbaustoffe hergestellt und in einem technischen Bauwerk eingebaut werden, dann nur wenn entsprechende Werte nach der EBV eingehalten wurden. Ziel der EBV ist es Schadstoffbegrenzungen und eine Ressourcenschonung zu erreichen, jedoch nicht, Primärbaustoffe zu ersetzen. Insofern ist die Streichung vorzunehmen.

Die Verantwortung bezüglich des selektiven Rückbaus wird zwar genannt, sollte aber aus Sicht der unterzeichnenden Verbände, insbesondere auch im Vergleich zu den anderen beschriebenen Stoffströmen, prominenter hervorgehoben werden. Die fünfstufige Abfallhierarchie des KrWG wird genannt und es werden einige Vorschläge gemacht, welche Verordnungen geändert oder geschärft werden können. Es wird jedoch nicht darauf eingegangen, dass viele Gesetze und Verordnungen bereits ausreichend sind, die Umsetzung aber am mangelnden

Vollzug scheitert. Vollzug, Monitoring und Kontrollen sind personalintensiv. Dieses Problem sollte die NKWS mit adressieren und bedenken (und falls möglich Lösungsansätze aufzeigen).



Zu Kapitel 4.8.1 Status Quo, Potential und Hemmnisse

Zunächst wird der jährliche Bedarf an Gesteinskörnungen der Bauindustrie den jährlich anfallenden mineralischen Abfallmengen gegenübergestellt. Die zum Teil aus dem 13. Monitoring-Bericht der Initiative Kreislaufwirtschaft Bau zitierten Zahlen sind aus Sicht der unterzeichnenden Verbände zutreffend. Jedoch regen wir folgende Anpassungen im Wording an:

„584,6 Mio. t Gesteinskörnungen wurden in Deutschland im Jahr 2020 für die Bauindustrie produziert, davon 485 Mio. t auf Basis von mineralischen Primärrohstoffe – Tendenz steigend, verbunden mit erheblichen Eingriffen in die Natur.“

Für den Nachsatz „Tendenz steigend“ fehlt leider eine Quellenangabe. Diese Aussage widerspricht den Ergebnissen der Studie „Die Nachfrage nach Primär- und Sekundärrohstoffen der Steine-und-Erden-Industrie bis 2040 in Deutschland“ des Bundesverbandes Baustoffe – Steine und Erden e.V. Laut der Studie steigt bei stärkerem wirtschaftlichem Wachstum von durchschnittlich +1,6 % pro Jahr die Nachfrage nach primären Steine-Erden-Rohstoffen mit 599 Mio. t leicht über das Niveau des Basisjahres. Dies zeigt eindrucksvoll, dass sich die Entkoppelung von Rohstoffentnahme und Wachstum im Trend fortsetzt. Zudem widerspricht diese Aussage den Inhalten des Kapitels 1.3 der NKWS, in dem von „weniger Materialeinsatz“ als Ziel die Rede ist. **Der Nachsatz „Tendenz steigend“ sollte also entweder gelöscht oder mit Quellen belegt werden.**

„Obwohl diesem Bedarf ein Bauabfallaufkommen von rund 220 Mio. t pro Jahr als potentielle Rohstoffquelle gegenübersteht, werden derzeit nur 13 % (77 Mio. t) der jährlich eingesetzten Gesteinskörnungen über Recyclingbaustoffe gedeckt. Bodenaushub dominiert das Abfallaufkommen mit über 129 Mio. Tonnen pro Jahr, davon werden 75 % ohne vorherige Aufbereitung verfüllt oder auf Deponien als Ersatzbaustoff eingesetzt.“

Mit dem ersten Satz wird suggeriert, dass der komplette Stoffstrom Bauabfall aufbereitet und genutzt werden kann. Aus dem im zweiten Satz genannten Bodenaushub, welcher mit rund 129. Mio. Tonnen pro Jahr den mit Abstand größten Mengenstrom ausmacht, kann durch eine Forcierung der Bodenbehandlung in Zukunft ein ergänzendes Potential von ein paar Millionen Tonnen Steine gehoben werden, welches für einen Einsatz als RC-Baustoff geeignet ist. Dieses Potential, von 5 bis 8 Mio. Tonnen, kann man den 77 Mio. Tonnen Recyclingbaustoffen zurechnen.

Der Satz sollte aus Sicht der unterzeichnenden Verbände wie folgt umformuliert werden: *„Rund 220 Mio. t mineralische Bauabfälle fallen jährlich an, wovon 77*



Interessengemeinschaft
der Aufbereiter und
Verwerter von Müll-
verbrennungsschlacken
– IGAM –

Mio. t als Recycling-Baustoffe verwertet werden. Dies entspricht ca. 13 % des Bedarfs an Gesteinskörnungen“.

Anschließend werden zentrale Hemmnisse identifiziert, die laut BMUV einem kreislauffähigen und ressourcensparenden Bau- und Gebäudebereich entgegenstehen. Hier wird u.a. auf ein mangelndes Bewusstsein bezüglich Wiederverwendung, Rückbaubarkeit und Recycling, auf die in der Vergangenheit erfolgte Verwendung von Schadstoffen sowie deren notwendige Ausschleusung und auf eine aktuell nicht ausreichende Verwendung von Sekundärrohstoffen in den Ausschreibungen privater und öffentlicher Bauherren, abgestellt. Diese Hemmnisse sind sehr allgemein gehalten, aber aus Sicht der unterzeichnenden Verbände sachgerecht.



Bundesvereinigung
Recycling-
Baustoffe e.V.



Interessengemeinschaft
der Aufbereiter und
Verwerter von Müll-
verbrennungsschlacken
– IGAM –

Zu Kapitel 4.8.2 Darstellung aktuell laufender Vorhaben auf nationaler und europäischer Ebene

Abfallende-Verordnung

Mit Blick auf die geplante Abfallende-Verordnung erläutert das BMUV, dass diese Kriterien konkretisieren wird, „(...) wann die Abfalleigenschaft bestimmter mineralischer Ersatzbaustoffe endet. (...)“. Laut NKWS werde die Verordnung dazu beitragen „(...) dass mineralische Ersatzbaustoffe verstärkt im Kreislauf geführt werden und gleichzeitig der Schutz von Mensch und Umwelt sichergestellt wird.“

Aus Sicht von BRB und IGAM wird die im Eckpunktepapier des BMUV skizzierte Abfallende-Verordnung genau diesem Ziel nicht gerecht. Entgegen dem wissenschaftlichen Konzept der EBV, welches in der Kombination von Materialklasse und Einbauweise für alle güteüberwachten mineralischen Ersatzbaustoffe (MEB) den Schutz von Mensch und Umwelt sicherstellt, muss im Fall einer Abfallende-Regelung für einzelne MEB mit umfangreichen Stoffstromverschiebungen auf Deponien gerechnet werden (siehe Ergebnisse Prognos-Umfrage zum zukünftigen Einsatz von mineralischen Ersatzbaustoffen, abrufbar unter: <https://recyclingbaustoffe.de/wp-content/uploads/2024/06/24-06-07-Bericht-Prognos-Umfrage-zu-MEB-u.-Abfallende.pdf>). **Somit steht die sich abzeichnende Abfallende-Verordnung den Zielen der NKWS diametral entgegen.** Nur mit einer umfassenden Abfallende-Regelung für alle güteüberwachten mineralischen Ersatzbaustoffe nach EBV in Verbindung mit den entsprechenden Einbauweisen kann eine umfangreiche Stoffstromverschiebung auf Deponien verhindert und ein nachhaltiger Akzeptanzschub für den Einsatz von allen mineralischen Ersatzbaustoffen realisiert werden.

Der direkte Verweis auf die Arbeiten der „Dialogplattform Recyclingrohstoffe“ der Deutschen Rohstoffagentur (DERA) ist indes positiv zu bewerten. Eine Berücksichtigung der Ergebnisse war eine zentrale Forderung der Verbände.

Urban Mining-Strategie

„Es ist zu konstatieren, dass mittel- wie langfristig nicht gänzlich auf Primärrohstoffe verzichtet werden kann. Primärrohstoffe können aber, soweit technisch, ökologisch wie ökonomisch sinnvoll, durch Abfall und Sekundärrohstoffe ersetzt werden (ProgRess III). Mit dem Deutschen Ressourceneffizienzprogramm (ProgRess III) hat sich die Bundesregierung die Aufgabe gestellt, eine Urban Mining Strategie vorzulegen, wie Materialien in anthropogenen Lagerstätten zu erkunden, zu erschließen und abzubauen sowie die gewonnenen Sekundärrohstoffe aufzubereiten sind. (...)“

Eine entsprechende Ergänzung (hier in fettgedruckt) ist aus Sicht der Verbände notwendig. Siehe Anmerkungen zu Kapitel 1.2 Aktuelle Rohstoffnutzung und dreifache Umwelt-Krise.



Bundesvereinigung
Recycling-
Baustoffe e.V.



Interessengemeinschaft
der Aufbereiter und
Verwerter von Müll-
verbrennungsschlacken
– IGAM –

Zu Kapitel 4.8.3 Vision, Ziele und Indikatoren

Ein zentraler Kritikpunkt an der NKWS liegt aus Sicht von BRB und IGAM in der Formulierung der Vision für den Baubereich. Laut NKWS soll in Zukunft dem Um- und Ausbau von Gebäuden und Bauwerken und deren Weiternutzung Priorität eingeräumt werden, sodass Neubaumaßnahmen auf das notwendige Maß begrenzt werden können. Übergeordnete Vision im Baubereich ist die Verlangsamung der Ressourcenflüsse und Verringerung der Ressourcenströme. Grundlegend ist die Vision zu begrüßen, sie steht aus Sicht von BRB und IGAM jedoch im direkten Widerspruch zu den eigens zitierten Zahlen in Kapitel 4.8.1. Auf die nachfolgenden zwei widersprüchlichen Zitate weisen wir insbesondere hin:

„Der seit 2030 errichtete Gebäudebestand ist kreislaufgerecht geplant und digital dokumentiert.“

„Das anthropogene Lager ist das Rohstofflager der Bauindustrie. Der Bedarf an mineralischen Rohstoffen wird zu einem erheblichen Anteil über die Materialien gedeckt, die im Zuge von selektivem Rückbau oder einer Sanierung sortenrein aus Gebäuden und Bauwerken entnommen und gezielt für die Baustoffindustrie aufbereitet werden.“

Folgende Anmerkungen erlauben wir uns in diesem Zusammenhang: auch bei äußerst wohlwollender Prognose, was die ergänzenden Potentiale im Recycling angeht, müsste dies mit einer drastischen Reduktion des Einsatzes von mineralischen Primärrohstoffen einhergehen, was nicht im Sinne der geplanten Infrastrukturprojekte und Wohnungsbauprogramme ist.

Des Weiteren halten wir fest, dass das anthropogene Lager, welches in Zukunft als Grundlage der Rohstoffversorgung dienen soll, aktuell gerade nicht aus kreislaufgerecht geplanten und digital dokumentierten Gebäuden besteht. Auch aufgrund der Zusammensetzung der Materialien aus den Abbruch- und Rückbaumaßnahmen, welche sich in den letzten Jahren massiv geändert haben,



Bundesvereinigung
Recycling-
Baustoffe e.V.



Interessengemeinschaft
der Aufbereiter und
Verwerter von Müll-
verbrennungsschlacken
– IGAM –

sehen wir ein folgenschweres Problem, welches nicht abschließend berücksichtigt wird. Klassische Massivbauweisen (Klinker, Ziegel usw.) wurden ab den 60er/70er Jahren durch den Einsatz von Verbundmaterialien ersetzt. Im Gleichklang mit Leichtbauweisen, Porenbeton, Sandwich-Platten, Beschichtungen und nicht abtrennbaren Dämmstoffen etc. wurden auch (aus heutiger Sicht) Schadstoffe in Gebäuden verbaut. Zudem geht man davon aus, dass jedes zweite Bauwerk, welches vor dem Verwendungsverbot von Asbest (31.10.1993) gebaut wurde, mit Asbest belastet ist. Der aktuelle Gebäudebestand ist zu 80% vor diesem Stichtag errichtet worden. Asbest und weitere gefährliche Bausubstanzen müssen aus den Recyclingprozess und Wirtschaftskreislauf ausgeschleust werden. Ein recyclinggerechtes Bauen ab 2030 mit Planungs- und Digitalisierungsaufgaben wird sich somit auf den Rückbau der darauffolgenden 50 bis 100 Jahre auswirken, aber nicht die Recyclingquoten von heute und morgen direkt beeinflussen.

Nutzung der stofflichen Eigenschaften der Materialien über Recyclingmaßnahmen

- „Recycling hat Vorrang vor Verfüllung.“

Hierbei muss mitgedacht werden, wie mit behördlichen Auflagen der Verfüllung umgegangen wird. Die Verfüllungen von aktuellen Tagebauen müssen weiterhin möglich sein und die Bereitstellung / das Vorhandensein des Materials gesichert sein. Da weiterhin natürliche Rohstoffe nötig sein werden, muss die Verfüllung von zukünftigen Tagebauen in der NKWS, insbesondere bei so einer Aussage, mitgedacht werden.

- Prüfung der schrittweisen Einführung von Mindestquoten für die Nutzung von Sekundärrohstoffen auf der Basis der derzeitigen Schwellenwerte des Qualitätssiegels Nachhaltiges Gebäude (QNG) für Nichtwohngebäude; dafür Entwicklung einer Roadmap.

Laut der DERA-Studie (DERA – Deutsche Rohstoffagentur in der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (2023): Abschlussbericht der Dialogplattform Recyclingrohstoffe. – DERA-Rohstoffinformationen 58: 243 S. 140, Berlin) fallen Mineralische Bau- und Abbruchabfälle flächendeckend weder in qualitativer noch quantitativer Hinsicht gleichmäßig an. Insofern könnten bundesweite Rezyklateinsatzquoten für die Produktherstellung zu erheblichen Problemen führen, wenn diese in Regionen zu erfüllen wären, in denen nicht ausreichend geeignete mineralische Bau- und Abbruchabfälle anfallen. Auch regionale Einsatzquoten sind nicht zielführender. So fallen in Ballungsräumen zwar in der Regel genügend geeignete mineralische Bau- und Abbruchabfälle an, um mögliche Rezyklateinsatzquoten theoretisch erfüllen zu können. Jedoch bedarf es z.B. für die Betonherstellung und dem Hochbau bestimmter qualitativer wie auch quantitativer Vorgaben, die nicht mit jedem beliebigen Sekundärrohstoff zu erzielen ist.



Bundesvereinigung
Recycling-
Baustoffe e.V.



Interessengemeinschaft
der Aufbereiter und
Verwerter von Müll-
verbrennungsschlacken
– IGAM –

Das gilt insbesondere für verbindliche Quoten für den Einsatz von RC-Material im Beton. Die Gewinnung von Klinkersubstituten für die Zementherstellung ist nur eine Möglichkeit mineralische Abfälle zu recyceln und zu verwerten. Die Festlegung von Quoten hat zur Annahme, dass Abbruchmaterial nicht ausreichend aufbereitet und verfügbares Recyclingmaterial nicht verwendet wird. Tatsächlich wird Abbruchmaterial bereits zu 95% einer Verwertung zugeführt. Der Großteil davon im Erd- und Straßenbau. Die Einführung von Quoten im Betonbau hätte lediglich eine Verschiebung der Stoffströme zur Folge, wodurch Recyclingmaterialien an anderer Stelle fehlen würden.

Vielmehr sollte von Herstellern von Bauprodukten eine ambitionierte aber den regionalen Gegebenheiten entsprechend realistische Selbstverpflichtung eingefordert werden, RC-Baustoffe in größerem Maße einzusetzen. Dies kann auch durch ein Anreizsystem ergänzt werden. Hier wäre beispielsweise ein halber Mehrwertsteuersatz für Bauprodukte mit Minimum Recycled Content denkbar.

Zu Kapitel 4.8.4 Konkrete Maßnahmen und Instrumente

BRB und IGAM begrüßt einen Großteil der konkreten Maßnahmen, welche in Kapitel 4.8.4 vorgeschlagen werden. Als besonders positiv sind u.a. folgende Maßnahmen hervorzuheben:

- Förderung rückbaufähiger Bauwerke
 - Verbindliche Einführung eines digitalen Gebäude-(ressourcen)passes (GRP) zur systematischen Dokumentation verwendeter Baustoffe, ihrer Bestandteile und Einbauweisen
 - Verwendung von Baustoffen und Baukonstruktionen, die den selektiven Rückbau erleichtern
- Optimierung der getrennten Erfassung von Bauabfällen
 - Einführung einer Pflicht zur Vorlage eines Schadstoffsanierungs- und Rückbaukonzeptes für Neu-, Um- oder Erweiterungsbauten im Rahmen der Baugenehmigung
 - Einführung einer Bauteilsichtungspflicht
- Optimierung der Wiederverwendung von Bauteilen und des Recyclings
 - Ausbau der Recycling-Infrastruktur; In der Städteplanung wird der Bedarf an Flächen zur Aufbereitung in der Nähe des Abfallanfalls berücksichtigt.
- Förderung des Einsatzes von Sekundärrohstoffen
 - Prüfung der Vorgabe von verbindlichen Leitlinien und Kriterien zu Zirkularität und Ressourcenschonung

Mit Blick auf die aufgeführte Forschungsförderung möchten wir die folgenden Themenfelder besonders positiv hervorheben:

- Weiterentwicklung von Aufbereitungsverfahren zum Baustoffrecycling
- Selektive und sortenreine Rückgewinnung von Rohstoffen aus Gebäuden, gezielte Ausschleusung von Schadstoffen

- Erforschung und Entwicklung von Sortier-, Aufbereitungs-, Recyclingtechnologien sowie Förderung von Pilotanlagen und Sekundärrohstoffherstellungsverfahren, u. a. für Bodenaushub



Bundesvereinigung
Recycling-
Baustoffe e.V.



Interessengemeinschaft
der Aufbereiter und
Verwerter von Müll-
verbrennungsschlacken
– IGAM –

Um aufbauend auf den bereits heute sehr hohen Verwertungsquoten im Bereich der Bau- und Abbruchabfälle die letzten ergänzenden Potentiale für ein (noch) hochwertigeres Recycling heben zu können, bedarf es innovativer Ansätze im Umgang mit dem aktuellen Baubestand. Fortschritte im Umgang mit limitierenden Faktoren wie der bereits erwähnten Schadstoffausschleusung sowie mit Blick auf die Weiterentwicklung von Recyclingtechnologien sind insbesondere kurz- und mittelfristig von essenzieller Bedeutung und müssen u.a. auch verstärkt in der Forschungsförderung berücksichtigt werden. Ein Schwerpunktthema sehen wir hier aktuell in Stahlbetonbauwerken, in denen besondere Einbaubauteile wie Abstandshalter und Wandstärken („Rohrhülsen“) vorkommen, welche Asbest enthalten können. Abbruchmaterial aus Beton macht zurzeit etwa 30 % der in Deutschland anfallenden mineralischen Bauabfälle aus. Mit zunehmender Sanierungsdringlichkeit großer Infrastrukturbauwerke wird diese Menge tendenziell steigen. Um die Verwertbarkeit dieses Stoffstroms im Sinne der Kreislaufwirtschaft abzusichern, bedarf es der Identifizierung und insbesondere der Ausschleusung von Schadstoffen wie Asbest.

Außerdem begrüßen BRB und IGAM ausdrücklich das Vorhaben der Bundesregierung, in Zusammenarbeit mit Unternehmen und Verbänden die notwendigen Rahmenbedingungen für eine Branchenlösung zu erarbeiten, um die Substitutionsrate von Klinker durch Sekundärrohstoffe und industrielle Nebenprodukte bei der Zementherstellung zu erhöhen. So kann beispielsweise HMV-Schlacke neben hochwertigen Einsatzgebieten als mineralischer Ersatzbaustoff im Sinne der EBV auch nach entsprechender Aufbereitung als Zuschlagstoff in der Beton- und Zementherstellung genutzt werden. In diesem Zusammenhang sind in den letzten Jahren mehrere Forschungsvorhaben erfolgreich angelaufen, die an unterschiedlichen Stellen untersuchen, wie die mineralische Fraktion von HMV-Schlacke mit innovativen Verfahren als Sekundärgesteinskörnung für die Beton- und Zementindustrie aufbereitet und eingesetzt werden kann. Es zeichnen sich vielversprechende Einsatzmöglichkeiten sowohl als Zuschlagstoff und teilweiser Ersatz von Hüttensand und Klinker in der CO₂-intensiven Zementherstellung, als auch als Gesteinskörnung in der Betonherstellung ab. Die Verwertung von HMV-Schlacke durch die Zement- und Betonindustrie birgt damit ein erhebliches Treibhausgaseinsparpotenzial. Vor diesem Hintergrund begrüßen wir auch ausdrücklich die vorgeschlagene Forschungsförderung im Sinne der Weiterentwicklung bestehender Ansätze im Bereich ressourceneffizienter, treibhausgasarmer und zirkulärer Bindemitteltechnologien inklusive der Reduktion des CO₂-Fußabdrucks von Zement.

Darüber hinaus fehlt es in Deutschland jedoch an rechtlichen Grundlagen und entsprechenden Anpassungen der Normen für derartige Einsätze. Deshalb ist eine Befassung mit den Einsatzmöglichkeiten von industriellen Nebenprodukten wie z.B. HMV-Schlacken in gemischten Produkten durch den Gesetzgeber und die

Normungsinstitutionen dringend erforderlich. Genau hier könnte ein gezielter und rascher Austausch zwischen Bundesregierung sowie Verbänden und Industrie ansetzen.



Kritisch sehen wir die folgende Maßnahme:

- Prüfung einer Einführung einer Deponieabgabe für verwertbare mineralische Baustoffe

Eine solche Deponieabgabe sollte aus Sicht von BRB und IGAM gestrichen werden, da sie am falschen Ende ansetzt. Unternehmen sollten nicht dafür bestraft werden, wenn die von Ihnen produzierten güteüberwachten mineralischen Ersatzbaustoffe aufgrund von fortbestehenden Akzeptanzproblemen auf Seiten von ausschreibenden Stellen nicht einer hochwertigen Verwertung im Straßen- und Tiefbau zugeführt werden können. Auch ist zu bedenken, dass eine solche Abgabe Baumaßnahmen zusätzlich verteuert. Der Fokus sollte vielmehr auf den ebenfalls in dem nun vorliegenden Entwurf der NKWS aufgeführten Maßnahmen zur Stärkung der Nachfrage von Recyclingbaustoffen und industrielle Nebenprodukte liegen.



Fazit:

Insgesamt kann eine eklatante Umsetzungslücke zwischen der Vision und den vorgeschlagenen Maßnahmen für den Bau- und Gebäudebereich festgestellt werden. Letztere sind aus Sicht der unterzeichnenden Verbände in großen Teilen sehr begrüßenswert, werden aber niemals ausreichen für eine Bedarfsabdeckung von mineralischen Rohstoffen durch Recyclingbaustoffe. An dieser Stelle werfen wir erneut die Frage auf, ob eine solche Bedarfsdeckung auch mittel- und langfristig überhaupt realisierbar ist, insbesondere mit Blick auf den zukünftigen Bedarf an Neubauten und dem Erhalt und dem Ausbau der Verkehrs- und Energieinfrastruktur, welche eine Grundvoraussetzung für den fortwährenden Erfolg des Industriestandorts Deutschland darstellt. BRB und IGAM sprechen sich ausdrücklich für mehr Kreislaufführung im Baubereich und einen (noch) hochwertigeren Einsatz von Recyclingbaustoffen und industriellen Nebenprodukten wie HVM-Schlacke aus. Eine Vielzahl der in dem nun vorliegenden Strategiepapier benannten Maßnahmen stellen eine gute Grundlage für diese gemeinsame Zielrichtung dar. Eine Überschätzung der Substitutionspotentiale im Bereich der Mineralik löst aber keine Probleme, sondern führt lediglich zu einer verzerrten Anspruchshaltung.

Für die Berücksichtigung der genannten Punkte im weiteren Verfahren danken wir Ihnen vorab.

Mit freundlichen Grüßen



Vorstandsvorsitzender BRB e.V.



Vorstandsvorsitzender IGAM



Bundesvereinigung
Recycling-
Baustoffe e.V.



Interessengemeinschaft
der Aufbereiter und
Verwerter von Müll-
verbrennungsschlacken
– IGAM –