



Kreislaufwirtschaft

Bewertung der

„Hessischen Initiative für Baustoffrecycling“ von

- **Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz**
- **Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen**
- **Hessisches Ministerium der Finanzen**

vom 26.05.2023

17.08.2023

Inhaltsverzeichnis

1. Zusammenfassung	3
2. Einführung	3
3. Sachverhalt: Zahlen zu Deutschland	4
4. Sachverhalt: Zahlen zu Hessen	6
4.1. Entsorgungswege von Bau- und Abbruchabfällen in Hessen	6
4.2. Entsorgungsweg Recycling: Recycling von Bau- und Abbruchabfällen in Hessen.....	7
4.3. Entsorgungsweg Verwertung: Verwertung von Bauabfällen in Hessen.....	8
5. Bewertung der hessischen Initiative für RC-Baustoff	9
5.1. Mehr RC-Baustoffe bei öffentlichen Ausschreibungen begrüßenswert.....	9
5.2. Vielzahl von Ausnahmen konterkariert Grundsätze für öffentliche Ausschreibungen	9
5.3. Zeitpunkt der hessischen Initiative für Baustoff-Recycling, mangelnder Einbezug der Praxis und fehlende zeitliche Vorgaben zur Auswertung ...	10
6. Allgemeine Anmerkungen zur hessischen Rohstoff- und Entsorgungspolitik	10
6.1. Rohstoffgewinnung: regionale Rohstoffgewinnung u.a. durch Rücknahme des Bannwaldgesetzes ermöglichen, Akzeptanz für regionale Rohstoffgewinn stärken	10
6.2. Entsorgung von Bau- und Abbruchabfällen: Praxisprobleme bei der Verwertung von Erdaushub angehen und lösen	11
6.3. Baustoffaufbereitung: Genehmigungsverfahren für Anlagen zur Aufbereitung von Baustoffen erleichtern und beschleunigen	11
6.4. Abfallende-Eigenschaft von RC-Baustoffen zeitnah über Bundesrat oder eigene Landesverordnung angehen	12
7. Rohstoffnachfrage: Hessen hat auch in Zukunft einen großen Bedarf an Rohstoffen für den Bau	12

1. Zusammenfassung

Grundsätzlich sind stärkere Anstrengungen der Landesregierung sehr zu begrüßen, bei Ausschreibungen der öffentlichen Hand auf mehr Recycling-Baustoffe (RC-Baustoffe) zu setzen.

Die Initiative konterkariert jedoch in der jetzigen Fassung durch die Vielzahl an Ausnahmen, die einem Einsatz von RC-Baustoffen im Rahmen der Planung/Ausschreibung entgegenstehen können, das eigentliche Ziel, güteüberwachte RC-Baustoffe im Einklang mit einer nachhaltigen und effizienten Wirtschaftsleistung in Hessen verstärkt einzusetzen.

Zudem greift die Initiative an vielen Stellen zu kurz:

Um mehr Nachhaltigkeit und Qualität im Wirtschaftskreislauf zu erreichen, bedarf es eines verstärkten Einsatzes von RC-Baustoffen und auch der Stärkung der heimischen Rohstoffproduktion. Zum anderen muss besondere Berücksichtigung finden, dass eine gesteigerte Akzeptanz von RC-Baustoffen – ohne konkrete Berücksichtigung der Transportwege – allein nicht zum Ziel führt. Um mehr Bauabfälle ortsnahe recyceln zu können, sind die Genehmigungsverfahren für Recycling-Anlagen zu beschleunigen und vereinfachen. Gleiches gilt für die nötige Lagerung: für hochwertiges Recycling ist eine getrennte Lagerung der Stoffe nötig. Deswegen müssen Zwischenlager und neue Lagerflächen an bestehenden Recyclinghöfen schneller genehmigt werden.

Selbst bei einer nur theoretisch möglichen Recyclingquote von 100 Prozent werden Primärrohstoffe weiterhin zur Deckung des Baustoffbedarfs in Hessen benötigt. Die Gewinnung von regionalen Primärrohstoffen darf also keinesfalls irrtümlich im Zusammenhang mit der Förderung der Recyclingaktivitäten vernachlässigt werden. Die heimische Gewinnung von Primärrohstoffen hat einen hohen Stellenwert für die sichere Versorgung in Hessen auch mit Blick auf den Klimawandel.

Um bei den Baustoffen für mehr Nachhaltigkeit im Wirtschaftskreislauf zu sorgen, müssen Landesregierung und Landtag in Hessen die seit langem bestehenden Entsorgungsproblematiken bei Bauabfällen, wie die praxisuntaugliche hessische Verfüllrichtlinie sowie den Deponiemangel in Hessen, angehen. Zu einer nachhaltigen Rohstoffstrategie gehört außerdem, die Akzeptanz für eine regionale Rohstoffgewinnung zu erhöhen. Im Sinne einer nachhaltigen Rohstoffsicherung ist außerdem die Verschärfung des Bannwaldschutzes aus dem Jahr 2022 zurückzunehmen.

2. Einführung

Der Bausektor ist einer der materialintensivsten Wirtschaftssektoren in Hessen. Jedes Jahr werden große Massen an Material zum Bau von Gebäuden und Infrastruktur benötigt. Nach der Nutzung entstehen durch Umbau oder Rückbau Bau- und Abbruchabfälle. Auf zahlreichen Baustellen fallen außerdem große Mengen an Erdaushub an, die ebenfalls unter die Bau- und Abbruchabfälle fallen.

Recycling-Baustoffe (RC-Baustoffe) entstehen durch die qualifizierte und selektive Aufbereitung von Bau- und Abbruchabfällen wie Steinen, Bauschutt (Beton, Ziegel, Fliesen, Keramik) und Straßenaufbruch. Dadurch können sie wieder bei Baumaßnahmen verwendet werden.

3. Sachverhalt: Zahlen zu Deutschland

Im Jahr 2020 fielen in Deutschland insgesamt 220,6 Mio. Tonnen an Bau- und Abbruchabfällen an. Davon entfielen rund 129 Mio. Tonnen auf Boden und Steine, 60 Mio. Tonnen auf Bauschutt und rund 17 Mio. Tonnen auf Straßenaufbruch sowie 13,8 Mio. Tonnen auf Baustellenabfälle. Sonstige Bau- und Abbruchabfälle machten 0,7 Mio. Tonnen aus.

Anfall an Bau- und Abbruchabfällen in Deutschland im Jahr 2020

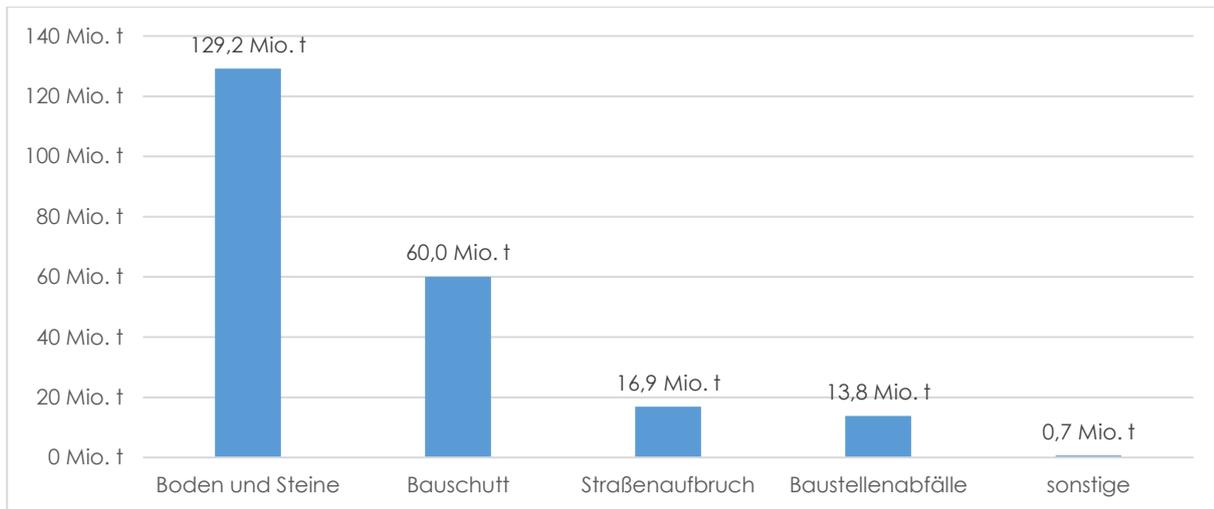


Abbildung 1 - Kreislaufwirtschaft Bau (2023): [Mineralische Bauabfälle – Monitoring 2020](#), S. 6ff.

Die angefallenen Bau- und Abbruchabfälle werden zu sehr unterschiedlichen Anteilen zu RC-Baustoffen aufbereitet. Daher kommt es zu sehr unterschiedlichen Recycling-Quoten (RC-Quoten). Mit nur 1,6 Prozent fällt die RC-Quote bei Baustellenabfällen am geringsten aus. Die mit Abstand größte Abfallfraktion, Boden und Steine, weist eine RC-Quote von knapp 10,6 Prozent auf. Aus 78,8 Prozent des Bauschutts wurden RC-Baustoffe hergestellt. Mit knapp 93 Prozent lag die RC-Quote bei Straßenaufbruch am höchsten.

Vergleich der Recycling-Quoten der verschiedenen Bau- und Abbruchabfälle

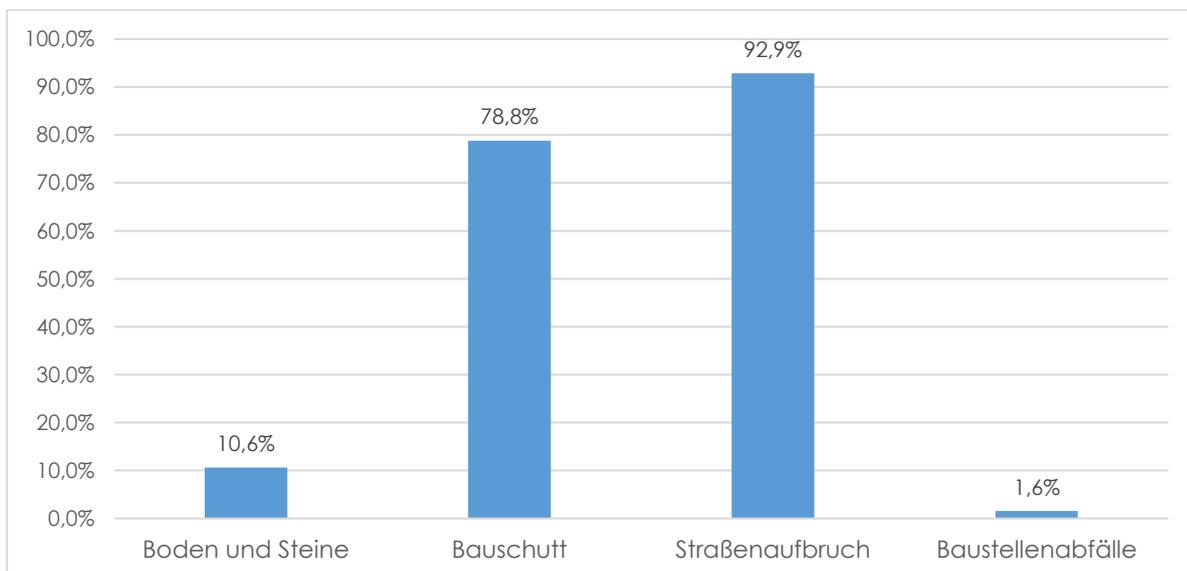


Abbildung 2 - Kreislaufwirtschaft Bau (2023): [Mineralische Bauabfälle – Monitoring 2020](#), S. 10.

Aus den im Jahr 2020 angefallenen 220,6 Mio. Tonnen an Bau- und Abbruchabfällen wurden in Deutschland insgesamt rund 77 Mio. Tonnen RC-Baustoffe hergestellt. Davon wurden 47,3 Mio. Tonnen aus Bauschutt gewonnen sowie 15,7 Mio. Tonnen aus Straßenaufbruch. Dazu kommen noch 13,7 Mio. Tonnen aufbereitete Böden und Steine sowie 0,2 Mio. Tonnen aufbereitete Baustellenabfälle.¹

Produktion von RC-Baustoffen in Deutschland im Jahr 2020

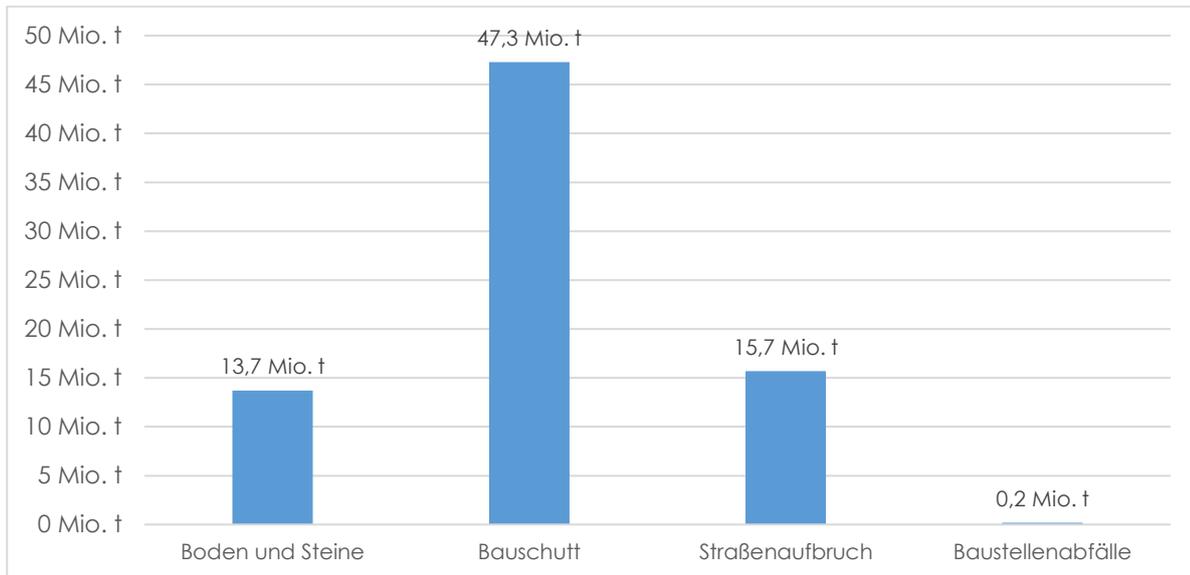


Abbildung 3 - Kreislaufwirtschaft Bau (2023): [Mineralische Bauabfälle – Monitoring 2020](#), S. 10.

Insgesamt wurden im Jahr 2020 in Deutschland rund 585 Mio. Tonnen Gesteinskörnungen hergestellt. RC-Baustoffe machten dabei mit 77 Mio. Tonnen nur knapp 13% der Gesamtmenge aus. Die Primärrohstoffe aus Naturstein, Kies und Sand deckten im Jahr 2020 gut 485 Mio. Tonnen des deutschen Bedarfs an Gesteinen – das entspricht 83 Prozent (s. Abbildung 4).²

Ohne Primärrohstoffe ist mittel- und langfristig der Bedarf nicht zu decken. Deutschlandweit liegt die Recyclingquote von Bauschutt bei knapp 80 Prozent, die Recyclingquote von Straßenaufbruch sogar bei über 90 Prozent. Diese hohen Recyclingquoten verdeutlichen, dass sich RC-Baustoffe aus Bauschutt und Straßenaufbruch längst etabliert haben. Dennoch decken RC-Baustoffe nur gut 13 Prozent des deutschen Bedarfs an Gesteinskörnungen.³

Selbst eine Verdoppelung der Menge an RC-Baustoffen in Deutschland würde bedeuten, dass mehr als 70 Prozent der Baustoffe aus Primärrohstoffen hergestellt werden müssen, um den Bedarf zu decken.

Eine aktuelle Studie, der Steine-und-Erden Industrie prognostiziert die Nachfrage nach Primärrohstoffen und Recycling-Material bis 2040 in Deutschland und sieht wenig Veränderungsdynamik.⁴ Selbst bei der optimistisch angenommenen Erhöhung des Einsatzes von RC-Material nach Einführung der Ersatzbaustoffverordnung, wird man die Substitutionsquote bis 2040 nur marginal erhöhen können. Da die Auswirkungen der Ersatzbaustoffverordnung im Hinblick auf die Größe der zu erwartenden Stoffstromverschiebungen noch offen sind, ist fraglich, ob die aktuellen Substitutionsquoten überhaupt gehalten werden können.

¹ Kreislaufwirtschaft Bau (2023), [Mineralische Bauabfälle – Monitoring 2020](#), S. 10.

² Kreislaufwirtschaft Bau (2023), [Mineralische Bauabfälle – Monitoring 2020](#), S. 10f.

³ Kreislaufwirtschaft Bau (2023), [Mineralische Bauabfälle – Monitoring 2020](#), S. 11.

⁴ bbs - Bundesverband Baustoffe (2022), [Die Nachfrage nach Primär- und Sekundärrohstoffen der Steine-Erden-Industrie bis 2040 in Deutschland](#).

Zusammensetzung der 585 Millionen Tonnen an Gesteinen, die im Jahr 2020 in Deutschland produziert wurden.

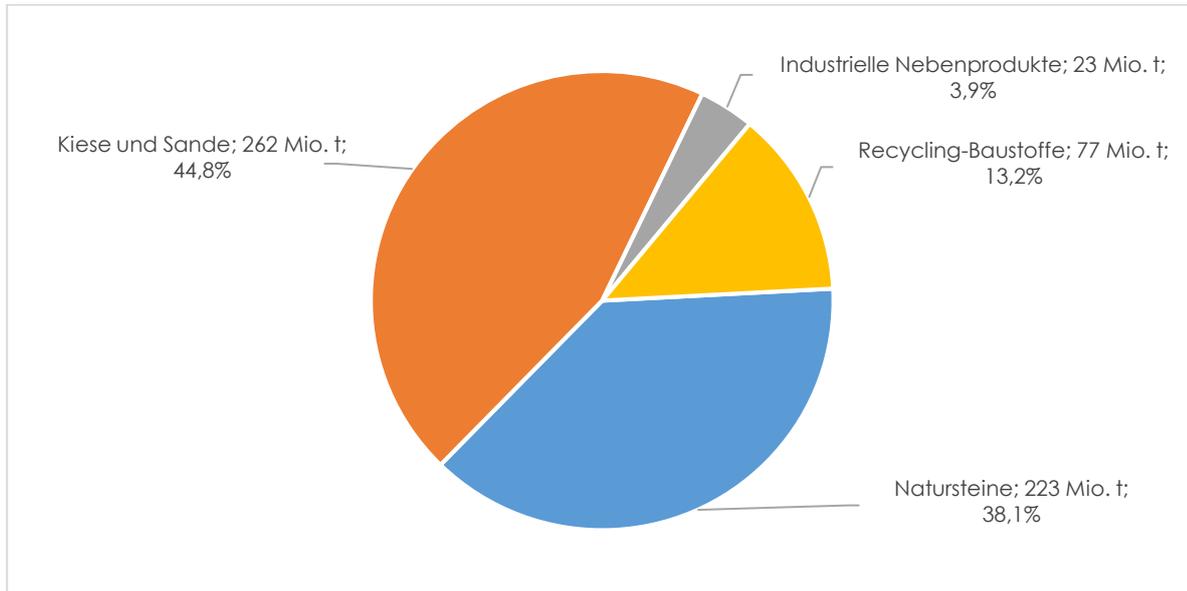


Abbildung 4 - Kreislaufwirtschaft Bau (2023): [Mineralische Bauabfälle – Monitoring 2020](#), S. 10f.

Das Gipsrecycling muss erhöht werden, damit RC-Baustoffen höchster Qualität entstehen können. Schon bei der Ausschreibung ist darauf zu achten, dass Gipsabfälle selektiv rückgebaut werden können und an spezielle Gipsrecyclinganlagen angeliefert werden. Nur so kann Gips einer erneuten Nutzung zugeführt werden. Mit Gipsanhaftungen verunreinigter Bauschutt erschwert und verhindert erheblich das hochwertige Recycling des mineralischen Bauschutts.

4. Sachverhalt: Zahlen zu Hessen

4.1. Entsorgungswege von Bau- und Abbruchabfällen in Hessen

In Hessen wurden im Jahr 2020 rund 13,5 Millionen Tonnen an Bau- und Abbruchabfällen entsorgt. Davon wurden rund 7,9 Mio. Tonnen zur Landschaftspflege verwertet, d.h. in (ehemaligen) Gewinnungsstätten verfüllt, oder für Deponiebau- und Rekultivierungsmaßnahmen genutzt. Rund 5,3 Mio. Tonnen wurden dem Baustoff-Recycling zugeführt. Außerdem wurde deutlich weniger als 1 Mio. Tonnen (rund 26.000 Tonnen) in Feuerungsanlagen thermisch verwertet (zur Energieerzeugung).

Insgesamt wurden in Hessen im Jahr 2020 rund 13,2 Mio. (von insgesamt 13,5 Mio.) Tonnen Bau- und Abbruchabfälle verwertet. Nur 2 % (ca. 0,3 Mio. Tonnen) der insgesamt 13,5 Mio. Tonnen an Bau- und Abbruchabfällen, die 2020 in Hessen entsorgt wurden, wurden auf Deponien beseitigt.⁵

Der in Hessen seit langem rückläufige Trend bei der Beseitigung auf Deponien steht mit dem schwindenden Deponieraum in Verbindung, denn seit mehr als 10 Jahren waren in Hessen weder Aktivitäten für neue Deponien oder Erweiterungen bestehender Deponien zu verzeichnen. So ist in Hessen die Anzahl der Deponien von 45 Deponien im Jahr 2010 auf nur noch 28 Deponien im Jahr 2020 gesunken. Das noch zu nutzende Restvolumen der Deponien ist vom Jahr 2010 von 18,4 Mio. m³ auf 11,5 Mio. m³ im Jahr 2020 nahezu halbiert worden.⁶ Auch die Zunahme der Verwertung in der Landschaftspflege (s. Abbildung 5) ist eine Folge davon, dass Deponien in Ihrer letzten Phase

⁵ HSL (2022), [Abfallentsorgung in Hessen 2020](#), Seite 40 - Tabelle 27.

⁶ Vergleiche HSL (2012) [Abfallentsorgung in Hessen 2010](#), Seite 32 - Tabelle 17 mit HSL (2022) [Abfallentsorgung in Hessen 2020](#), Seite 41 - Tabelle 29.

rekultiviert und dazu mit nicht gefährlichen Abfällen profiliert und abgedeckt werden. Diese Kubaturen stehen nach Abschluss der Rekultivierung der Deponien nicht mehr zur Verfügung.

Deponien sind weder nach Abfallhierarchie noch aus ökologischen oder ökonomischen Gründen die erste Wahl bei der Entsorgung von Bau- und Abbruchabfällen. Deponien sind jedoch wichtig und nötig, damit Abfälle, für die es keine Verwertungslösungen gibt, geordnet entsorgt und beseitigt werden können. Ohne Deponieraum ist nachhaltiges Wirtschaften nicht denkbar. Die Vermeidung von Abhängigkeiten, wie sie bereits bei der Entsorgung PAK-haltiger Bitumenabfälle (die in Deutschland nicht verwertet werden können)⁷ besteht, ist wichtig für Ökologie und Ökonomie.

Wichtig: Die rund 13,5 Millionen Tonnen an Bau- und Abbruchabfällen, die 2020 in Hessen entsorgt wurden, ergeben sich aus der Statistik der Abfallentsorgung in Hessen. Diese Menge ist nicht gleichzusetzen mit der Menge an Bau- und Abbruchabfällen, die in Hessen anfallen. Bau- und Abbruchabfälle werden auch außerhalb Hessens entsorgt, weil in Hessen nicht genug Verwertungs- und Entsorgungskapazitäten vorhanden sind. Das führt zu teils weiträumigen Transporten über hunderte Kilometer selbst nicht gefährlicher Abfälle, die aufgrund des Transportes zu unnötigen Umweltbelastungen (CO₂, Reifenabrieb, Lärm, etc.) und Belastungen für Bewohner und Infrastruktur führen.

Entsorgung von Bau- und Abbruchabfällen in Hessen seit 2008

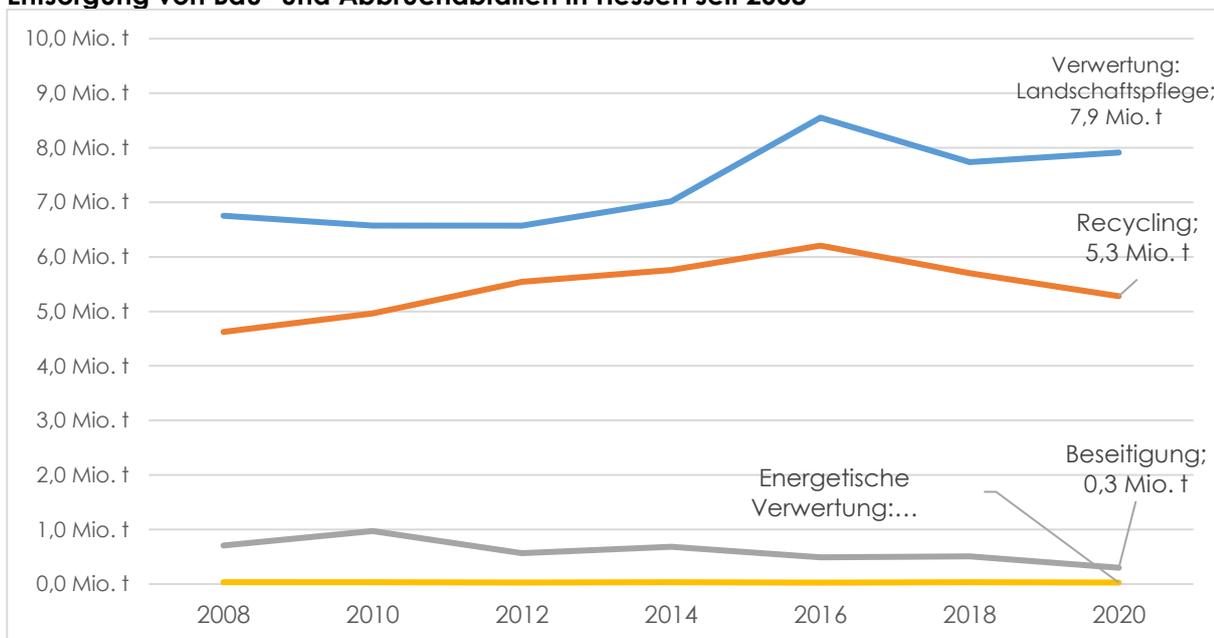


Abbildung 5 - HSL (2022): [Abfallentsorgung in Hessen 2020](#), Seite 40 - Tabelle 27.

4.2. Entsorgungsweg Recycling: Recycling von Bau- und Abbruchabfällen in Hessen

Die Initiative der drei hessischen Ministerien für Baustoffrecycling betrifft das Recycling von Bau- und Abbruchabfällen, dem in Hessen im Jahr 2020 rund 5,3 Mio. Tonnen zugeführt wurden. 70 Prozent davon, rund 3,7 Mio. Tonnen, gingen an Bauschuttzubereitungsanlagen. Weitere 0,7 Mio. Tonnen wurden in Asphaltmischanlagen recycelt. Rund 0,4 Mio. Tonnen wurden in Schredderanlagen sowie 0,3 Mio. Tonnen in Sortieranlagen recycelt. Weitere rund 0,2 Mio. Tonnen wurden in anderen Abfallbehandlungsanlagen recycelt.⁸

⁷ Hamburger Abendblatt (2022), [Klima: Warum Deutschland alte Straßen nach Holland karrt](#) (Artikel vom 21.03.2022, letzter Aufruf: 28.07.2023).

⁸ HSL (2022), [Abfallentsorgung in Hessen 2020](#), Seite 40 - Tabelle 27.

Damit lag die Quote aus recycelten Bau- und Abbruchabfällen im Verhältnis zur gesamten Masse von Bauabfällen, die in Hessen entsorgt wurden (13,5 Mio. t) im Jahr 2020 bei 39 Prozent. Diese Stoffe werden im Sinne der Kreislaufwirtschaft weiter im Stoffkreislauf gehalten.

**Entsorgung von Bau- und Abbruchabfällen in Hessen 2020:
Entsorgungsweg Recycling**

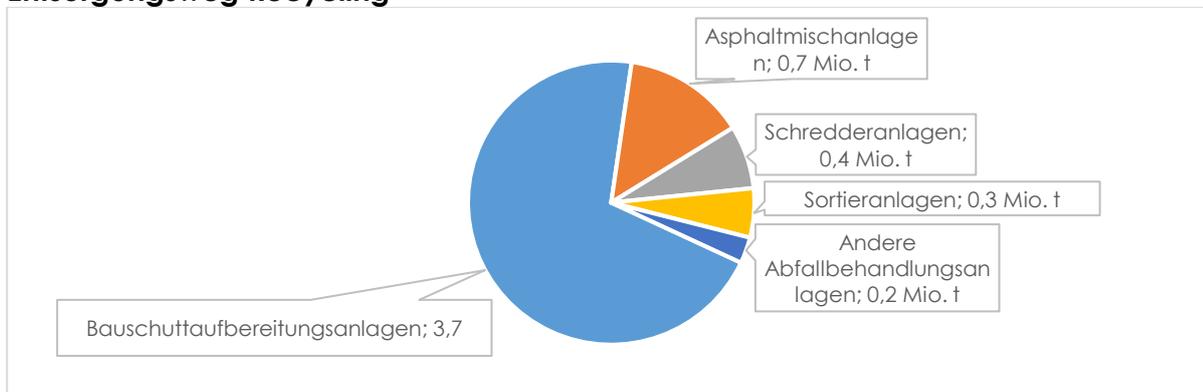


Abbildung 1: HSL (2022): [Abfallentsorgung in Hessen 2020](#), Seite 40 - Tabelle 27.

**4.3. Entsorgungsweg Verwertung:
Verwertung von Bauabfällen in Hessen**

Bodenaushub und Baggergut werden meist unmittelbar (ohne weitere Aufbereitung) in der Verfüllung von Tagebauen oder für den Deponiebau verwertet. Im Jahr 2020 wurden in Hessen rund 7,9 Mio. Tonnen an nicht gefährlichen Bau- und Abbruchabfällen in der Verfüllung von Tagebauen oder im Deponiebau- und Rekultivierungsmaßnahmen verwertet.⁹ Der größte Teil davon, 7,2 Mio. Tonnen, sind Böden und Steine, die als Erdaushub beim Bau von Kellern, Tiefgaragen oder Verkehrswegen anfallen.¹⁰

7,9 Millionen Tonnen von insgesamt 13,5 Millionen Tonnen Bau- und Abbruchabfällen wurden in Hessen im Jahr 2020 verwertet – das ergibt eine Verwertungsquote von 59 Prozent. Diese Stoffe wurden überwiegend im Tagebau verfüllt und verbleiben damit nicht im Stoffkreislauf.

**Entsorgung von Bau- und Abbruchabfällen in Hessen 2020:
Entsorgungsweg Verwertung von Bauabfällen zur Landschaftspflege**

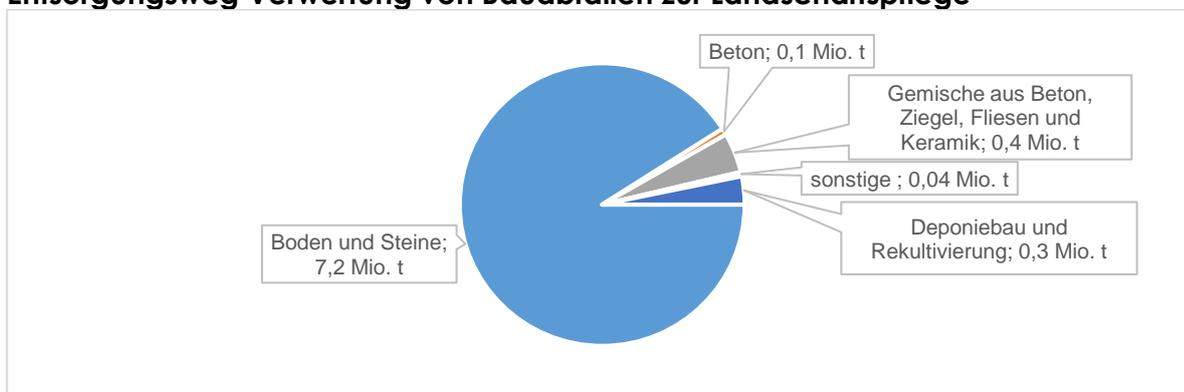


Abbildung 2 - HSL (2022): [Abfallentsorgung in Hessen 2020](#), Seite 36 - Tabelle 21 i.V.m. Seite 40 - Tabelle 27.

⁹ HSL (2022), [Abfallentsorgung in Hessen 2020](#), Seite 40 - Tabelle 27.

¹⁰ HSL (2022), [Abfallentsorgung in Hessen 2020](#), Seite 36 - Tabelle 21.

5. Bewertung der hessischen Initiative für RC-Baustoff

5.1. Mehr RC-Baustoffe bei öffentlichen Ausschreibungen begrüßenswert

Das Hessische Ausführungsgesetz zum Kreislaufwirtschaftsgesetz (HAKrWG) gibt es seit März 2013. Darin heißt es unter §7 HAKrWG zu den „Pflichten der öffentlichen Hand“:

„Die Behörden des Landes, die Gemeinden, die Landkreise sowie die der Aufsicht des Landes unterstehenden Körperschaften, Anstalten und Stiftungen des öffentlichen Rechts (öffentliche Hand) tragen in ihrem gesamten Wirkungskreis zur Förderung der Kreislaufwirtschaft bei.

*Sie haben bei der Gestaltung von Arbeitsabläufen, der Beschaffung oder Verwendung von Material und Gebrauchsgütern, **bei Bauvorhaben und bei der Erteilung von Aufträgen***

Erzeugnissen den Vorzug zu geben, die

- 1. mit Rohstoff schonenden oder abfallarmen Produktionsverfahren hergestellt sind,*
- 2. durch Vorbereitung zur Wiederverwendung oder durch **Recycling aus Abfällen hergestellt worden sind,***

Die hessischen Wirtschaftsverbände werben seit langem – gemeinsam mit dem HMUKLV – für eine stärkere Akzeptanz von RC-Baustoffen, um die Entsorgungskapazitäten schonen. In dem Zusammenhang mahnen die Verbände, dass die öffentliche Hand bei öffentlichen Aufträgen in Hessen RC-Baustoffe viel stärker berücksichtigen und bei gleicher Eignung bevorzugen sollte. Anstrengungen der Landesregierung zur Stärkung von RC-Baustoffen sind deswegen zu begrüßen und überfällig, um die seit Jahren bestehende Gesetzeslage endlich mit Leben zu füllen und der Vorreiterrolle der öffentlichen Hand gerecht zu werden.

5.2. Vielzahl von Ausnahmen konterkariert Grundsätze für öffentliche Ausschreibungen

Unter „2. Grundsätze“ wird im Impuls-Papier verabredet, dass bei öffentlichen Auftragsvergaben RC-Baustoffe „regelmäßig Berücksichtigung finden“. Diese gute Absicht wird jedoch gleich durch den nächsten Grundsatz konterkariert. Denn das Impuls-Papier führt sodann sechs mögliche Anlässe auf, unter welchen Ausnahmen auf die Berücksichtigung von RC-Baustoffen bei öffentlichen Ausschreibungen verzichtet werden kann.¹¹ In einem Impulspapier sind Grundsätze zu nennen. Ausnahmen sind in der konkreten Anwendung zuzulassen.

Diese Verzichtgründe für den Einsatz von RC-Baustoffen sind so breit definiert, dass sie je nach Belieben der ausschreibenden Stelle zur Anwendung kommen könnten. So wird der Impuls für mehr Baustoff-Recycling sofort ausgehebelt. Denn damit wird den planenden und ausschreibenden Stellen die Vorlage geliefert, um RC-Baustoffe gar nicht zu berücksichtigen. Der Anreiz für Anlagenbetreiber, neue Standorte und Anlagen für vor allem höherwertige RC-Baustoffe zu schaffen, wird damit ausgebremst. Grundsätzlich herrscht in den hessischen Regionen ein unterschiedlich hohes Potenzial an RC-Baustoffen, da diese von der möglichen Menge an Bau- und Abbruchabfällen abhängen. Jeder zusätzliche Transportkilometer senkt die ökologische und ökonomische Vorteilhaftigkeit von RC-Baustoffen.

¹¹ HMUKLV, HMWEVW, HMdF (2023), [Die Hessische Initiative für Baustoffrecycling – Für Nachhaltigkeit und Qualität im Wirtschaftskreislauf](#), Seite 5.

5.3. Zeitpunkt der hessischen Initiative für Baustoff-Recycling, mangelnder Einbezug der Praxis und fehlende zeitliche Vorgaben zur Auswertung

Damit die von der hessischen Landesregierung ausdrücklich zu begrüßenden Impulse in Bezug auf RC-Baustoffe in Hessen greifen, müssen alle Anstrengungen darauf gelenkt werden, die Rahmenbedingungen in Hessen auf die neue Rechtslage seit 01.08.2023 auszurichten. Die beteiligten Ministerien sowie alle betroffenen Behörden müssen ihre Aufmerksamkeit und ihre Ressourcen jetzt vor allem der reibungslosen Umsetzung der neuen Regelungen zum 01.08.2023 von Mantelverordnung und hessischer Verfüllrichtlinie widmen.

Zuletzt haben acht Wirtschaftsverbände und die VhU im Verbändeauftrag vom 24.03.2023 an das hessische Umweltministerium die mangelnde Beteiligung von Praktikern bei der Überarbeitung der hessischen Verfüllrichtlinie kritisiert.¹² Deswegen ist zu kritisieren, dass weder das Verbändebündnis rund um die VhU noch die Umweltallianz Hessen (in der das hessische Umweltministerium selbst Mitglied ist und eine führende Rolle hat) zu dieser grundsätzlich zu begrüßenden Initiative für mehr RC-Baustoffe beteiligt wurden.

Die Wirtschaftsverbände regen mit Nachdruck an, die Erfahrungen der Praxis und der Verbände nicht erst im Nachhinein und im Zuge einer „Kann-Bestimmung“ bei der Evaluation einzubeziehen und bestehende Austauschformate wie das RC-Dialogforum der Umweltallianz Hessen entsprechend auch zu nutzen.

Ebenso regen die Verbände an, dass es zur Durchführung der Evaluation einen vorher festgelegten Zeitrahmen bzw. Zeitplan gibt. Ansonsten besteht die Gefahr, dass auch die Fortentwicklung der rechtlichen Rahmenbedingungen hinausgeschoben werden könnte. Ein Hinausschieben der Weiterentwicklung der Rahmenbedingungen erleben die Verbände seit Jahren bei der unverändert fortgeschriebenen praxisuntauglichen hessischen Verfüllrichtlinie. Diesen Fehler gilt es bei der hessischen Initiative für Baustoffrecycling durch klare Zeitpläne zu vermeiden.

6. Allgemeine Anmerkungen zur hessischen Rohstoff- und Entsorgungspolitik

6.1. Rohstoffgewinnung: regionale Rohstoffgewinnung u.a. durch Rücknahme des Bannwaldgesetzes ermöglichen, Akzeptanz für regionale Rohstoffgewinn stärken

Im Impuls-Papier der drei Ministerien für Baustoffrecycling heißt es:¹³

„Die Orte der Rohstoffgewinnung, der Schwerpunkte der Bautätigkeit und des damit verbundenen Baustoffbedarfs sowie der Anlagen zur Herstellung von Baustoffen sind oft räumlich weit voneinander entfernt.“

Weder für die Versorgung mit Primärrohstoffen (Natursteine, Sand, Kies) noch mit Sekundärmaterialien (RC-Baustoffen), ist diese pauschale Aussage zutreffend. Da es sich bei den mineralischen Roh- und Baustoffen im wahrsten Sinne des Wortes um gewichtige Materialien handelt, ist ein dezentrales System entstanden, das durch kurze Transportwege und damit regionale Stoffkreisläufe gekennzeichnet ist. Produktionsbetriebe in der Nähe von Lagerstätten sowie die Kombination aus stationären und mobilen Anlagen stellen sicher, dass die Rohstoffversorgung sowohl ökologisch als auch ökonomisch optimiert ist.

¹² VhU & Verbände (2023), [Aufruf an das hessische Umweltministerium – Hessische Verfüllrichtlinie: Entsorgung von ungefährlichem Erdaushub in Hessen verbessern](#).

¹³ HMUKLV, HMWEVW, HMdF (2023), [Die Hessische Initiative für Baustoffrecycling – Für Nachhaltigkeit und Qualität im Wirtschaftskreislauf](#), Seite 2.

Langfristig ist die regionale Rohstoffversorgung u.a. durch den verschärften Bannwaldschutz vor allem im Rhein-Main-Gebiet gefährdet. Das 2022 vom Landtag verabschiedete Bannwaldgesetz sieht vor, neue Vorhaben zur Rohstoffgewinnung in Bannwäldern zukünftig auszuschließen. Das betrifft vor allem die ortsnahe Versorgung mit Sand und Kies im Ballungsraum.¹⁴ Die Wirtschaftsverbände haben sich deshalb gegen die Verschärfung des Bannwaldschutzes ausgesprochen und fordern eine Rücknahme der Verschärfung.¹⁵

Zu einer nachhaltigen Rohstoffstrategie gehört außerdem, die Akzeptanz für eine regionale Rohstoffgewinnung zu erhöhen, bspw. durch stärkeren politischen Rückhalt. Die Versorgungssicherheit mit mineralischen Rohstoffen muss einen entsprechend bedeutenden Platz in der politischen Arbeit einnehmen.

6.2. Entsorgung von Bau- und Abbruchabfällen: Praxisprobleme bei der Verwertung von Erdaushub angehen und lösen

Seit Jahren mahnen die Wirtschaftsverbände Verbesserungen bei der Entsorgung von Bau- und Abbruchabfällen in Hessen an. Praxisuntaugliche Regelungen zur Verwertung von Erdaushub in Hessen durch die hessische Verfüllrichtlinie erschweren und verteuern die Entsorgung und tragen zum Anstieg der Baukosten bei.¹⁶ So sind die Kosten für Erdarbeiten in Hessen vom Jahr 2015 bis Mai 2023 um 74 Prozent gestiegen, wohingegen der Preisindex für alle Baudienstleistungen im Wohnungsbau in Hessen ‚nur‘ um 51 Prozent gestiegen ist.¹⁷

Außerdem besteht ein Mangel an lokalen Verwertungsmöglichkeiten, wie zum Beispiel Dammbauwerken, Wällen und Geländeanhebungen. Auch Deponiekapazitäten zur Beseitigung von Bauabfällen, die nicht recycelt oder verwertet werden können, sind wichtig, um den kleinen Rest, der nicht verwertet werden kann, in Hessen zu entsorgen. Auch hier mahnen die Verbände seit Jahren Verbesserungen an.¹⁸ Um Abhilfe zu schaffen, muss der Landtag die Kommunen mit einem Förderprogramm bei der Ausweisung neuer Deponiekapazitäten unterstützen.¹⁹

6.3. Baustoffaufbereitung: Genehmigungsverfahren für Anlagen zur Aufbereitung von Baustoffen erleichtern und beschleunigen

Im Jahr 2020 gab es in Hessen 131 Anlagen zur Bauschutttaufbereitung, dazu kommen noch 27 Anlagen zur Aufbereitung und Verwertung von Asphalt. Diese Anlagen haben in Summe im Jahr 2020 rund 4,5 Mio. Tonnen Bauabfälle aufbereitet bzw. verwertet.²⁰

Damit Unternehmen der Aufforderung nachkommen können, mehr gütegesicherte Recycling-Baustoffe zur Verfügung zu stellen, sind Investitionen erforderlich, die erst getätigt werden, wenn absehbar ist, dass ein lohnenswertes Geschäftsmodell entsteht. Dazu müssen die Genehmigungsverfahren für neue Anlagen beschleunigt sowie die Nachfrage nach RC-Baustoffen geschaffen und gesteigert werden. Hier ist die öffentliche Hand gefordert, seiner Vorbildrolle gerecht zu werden – sowohl als Auftraggeber, aber auch in seiner Rolle als Abfallerzeuger, der Lagerplätze und Bauhöfe betreibt.

Um hochwertige RC-Baustoffe zu erzeugen, müssen Bau- und Abbruchabfälle selektiv gewonnen und getrennt gelagert werden. Hierzu sind die Genehmigungsverfahren für Zwischenlager zu beschleunigen und zu vereinfachen. Außerdem müssen mehr Lagerflächen an Recyclinghöfen er-

¹⁴ VhU (2021), [Stellungnahme zum Gesetzentwurf zur Stärkung des Schutzes des Bannwaldes in Hessen](#), Seite 4f.

¹⁵ VhU (2022), [Erwartungen der hessischen Wirtschaft an die Politik nach der Landtagswahl in Hessen 2023](#), Seite 91.

¹⁶ VhU & Verbände (2023), [Aufruf an das hessische Umweltministerium – Hessische Verfüllrichtlinie: Entsorgung von ungefährlichem Erdaushub in Hessen verbessern](#).

¹⁷ HSL (2023), [Statistische Berichte – Preisindizes für Bauwerke in Hessen im Mai 2023](#), Seite 5 (Wohngebäude).

¹⁸ VhU & Verbände (2022), [Verbändepressekonferenz Rohstoffpolitik](#) vom 22.08.2022.

¹⁹ VhU (2022), [Erwartungen der hessischen Wirtschaft an die Politik nach der Landtagswahl in Hessen 2023](#), Seite 101.

²⁰ HSL (2022), [Abfallentsorgung in Hessen 2020](#), Seite 39 – Tabellen 25 und 26.

möglichst werden. Dies gerade vor dem Hintergrund, dass Abfälle bei Baumaßnahmen der öffentlichen Hand, wie z.B. aus der Kanalsanierung, in kleinen Mengen anfallen und regelmäßig an der Baustelle weder gelagert noch verbleiben können, da diese Baustellen selten planbar sind.

6.4. Abfallende-Eigenschaft von RC-Baustoffen zeitnah über Bundesrat oder eigene Landesverordnung angehen

Im Bundesrat muss sich das Land Hessen mit Blick auf die Ersatzbaustoffverordnung dafür einsetzen, dass es eine Regelung für das Ende der Abfalleigenschaft für güteüberwachte RC-Baustoffe gibt. Denn nur dann erhalten RC-Baustoffe den Produktstatus und kommen aus dem Stigma des „Abfalls“ heraus. Für ein positives Image von RC-Baustoffen ist dieser Punkt sehr wichtig und darf nicht unterschätzt werden. Wenn man vor den Fragen steht:

- 1.) Wieviel „nicht gefährlichen Abfall“ möchten Sie haben? oder
- 2.) Wie viele „RC-Produkte“ möchten Sie haben?

Beide Fragen sagen das Gleiche aus, lösen jedoch sehr unterschiedliche Reaktionen aus.

Zuletzt hatte Hessen in der Bundesratssitzung am 07.07.2023 beim Beschluss einer Bundesrats-Stellungnahme zur Änderung der Ersatzbaustoffverordnung seine Zustimmung verweigert, als es darum ging, ob sich der Bundesrat für eine Aufnahme des Abfallendes in die Änderungsverordnung der ab 01.08.2023 wirksamen Ersatzbaustoffverordnung ausspricht.

Das Land Hessen ist gefordert im Bundesrat darauf zu drängen, dass die Umsetzung der im Koalitionsvertrag des Bundes von SPD, Grünen und FDP angekündigten Verordnung zur Bestimmung des Endes der Abfalleigenschaft für mineralische Ersatzbaustoff sehr zeitnah erfolgt.

Auch wenn eine bundesweit einheitliche Regelung zum Ende der Abfalleigenschaft wünschenswert ist, solange es diese nicht gibt, sollte die hessische Landesregierung eine eigene Landesregelung zum Abfallende vornehmen. So könnte bis zum Inkrafttreten einer bundeseinheitlichen Regelung zumindest auf Landesebene Rechtssicherheit geschaffen werden.

7. Rohstoffnachfrage: Hessen hat auch in Zukunft einen großen Bedarf an Rohstoffen für den Bau

Ob im Infrastrukturbau, im Wohnungsbau oder beim Ausbau der erneuerbaren Energien: In Hessen werden auch in Zukunft große Mengen an mineralischen Rohstoffen benötigt. Außerdem fallen große Mengen an Erdaushub an, für die es ausreichend Verwertungs- und Entsorgungsmöglichkeiten geben muss.

Beispiel Wohnungsbau

Um den vom IWU errechneten Bedarf bis 2040 zu decken, müssen jährlich im Durchschnitt 16.000 Wohnungen in Hessen zusätzlich geschaffen werden. Insgesamt bedarf es in Hessen 367.000 neuer Wohnungen bis 2040.²¹

Beispiel Windkraftanlagen

Zur Errichtung eines Windrades werden mindestens 1.300 Tonnen Gesteinsrohstoffe benötigt. Für die notwendige Infrastruktur der Windparks ein Vielfaches dessen. Laut BUND und Bundesverband WindEnergie würden in Hessen bis 2030 jedes Jahr mindestens 100 neue Windräder benötigt, um das alte Klimaziel von -55 Prozent CO₂-Einsparung bis 2030 zu erreichen. Laut neuem Klimaschutzgesetz soll der CO₂-Ausstoß bis 2030 sogar um 65 Prozent reduziert werden.²²

²¹ IWU (2020), [Wohnungsbedarfsprognose für die hessischen Landkreise und kreisfreien Städte bis 2040](#), Seite 31.

²² BUND & BWE Landesverband Hessen (2023), [Klimaschutz in Hessen zügig umsetzen: Windenergie ist Teil der Lösung und ein bedeutender Wirtschaftsfaktor](#), Seite 3.

Beispiel Straßen und Schienen

Auch für neue Schienen, Radwege, Straßen und Brücken werden mineralische Rohstoffe in großen Mengen benötigt. In Frankfurt wird z.B. ein 10 km langer Fernbahntunnel geplant. Zum Vergleich: Für den viergleisigen, knapp 2 km langen Frankfurter-Kreuz-Tunnel wurden über 200.000 Tonnen Gesteinskörnungen allein für den Beton des Tunnels benötigt, für den Gleisunterbau und die Schwellen ein Vielfaches davon. Dazu fielen 1,2 Millionen Kubikmeter Aushub an.²³

Auch in Zukunft werden in Hessen große Mengen an Baurohstoffen benötigt, die sich auf absehbare Zeit nur zu einem geringen Teil durch RC-Baustoffe decken lassen. Ein gegeneinander Ausspielen von Primärrohstoffen und RC-Baustoffen kann nicht das Ziel nachhaltigen Handelns sein und darf es daher nicht geben. Wenn sich Hessen als Innovationsmotor versteht und mehr Effizienz und Nachhaltigkeit anstrebt, ist die material- und produktneutrale Ausschreibung, mit Nennung der benötigten Eigenschaften sowie das Zulassen – und nicht Ausschließen – von Nebenangeboten ein wesentlicher Punkt, um den Markt offen zu gestalten und bestehende Denkmuster zu verlassen sowie innovative Lösungen zu ermöglichen. Hierzu ist eine Änderung in Vergaberecht und Vergabep Praxis wichtig, damit Nebenangebote grundsätzlich zugelassen sind und nur im Ausnahmefall ausgeschlossen werden dürfen, wenn dies vom Ausschreibenden besonders begründet wird.

²³ Wikipedia (2023), [Frankfurter-Kreuz-Tunnel](#).