

Angaben zur Stellungnahme

Thematik:

Sachplan Abfall 2024

Teilnehmerangaben:

KSE Bern - Der Kantonale Kies- und Betonverband
KSE Bern - Der Kantonale Kies- und Betonverband
Schulhausgasse 22
3113 Rubigen

Kontaktangaben:

Amt für Wasser und Abfall des Kantons Bern
Reiterstrasse 11
3013 Bern

E-Mail-Adresse: noah.suter@be.ch

Telefon: +41 31 633 54 02

Teilnehmeridentifikation:

163586

Text-Rückmeldungen

Bereich	Kapitel	Antrag / Bemerkung	Begründung
Allgemeine Rückmeldung	Allgemeine Rückmeldung	<p>Erfasst von: Roger Lötscher</p> <p>Allgemeine Beurteilung zum revidierten Sachplans: Der KSE Bern unterstützt die neue Hauptausrichtung des Sachplans Abfall hinsichtlich «Abfallvermeidung und die Transformation zur Kreislaufwirtschaft». Auch mit den allgemeinen Zielsetzungen, die anfallenden Abfälle vermehrt zu verwerten und weniger abzulagern, sowie mit dem Ausschleusen von Schadstoffen, sind wir einverstanden. Wir sind heute bereits auf einem hohen Stand. Um weitere Optimierungen erzielen zu können, gilt es, die zahlreichen aktuellen Einflussfaktoren mitzuberücksichtigen und den Bogen nicht zu überspannen. Die wirtschaftliche Effizienz ist angemessen zu berücksichtigen: Ein ausgewogenes Verhältnis zwischen ökologischen Zielen, technischer und wirtschaftlicher Machbarkeit ist notwendig, um eine nachhaltige Kreislaufwirtschaft zu ermöglichen. S. dazu unsere Analyse im Anhang A. Die Baustoffbranche ist gewillt, ihren Beitrag hin zu einer werterhaltenden Kreislaufwirtschaft zu leisten. Dafür soll die bewährte Zusammenarbeit mit dem Kanton weitergeführt und der Dialog mit allen Bauakteuren gefördert werden.</p> <p>- Anhang A</p>	
Detaillierte Rückmeldungen zu Teilbereichen	Strategische Ziele	<p>Erfasst von: Roger Lötscher</p> <p>In Abstimmung mit dem Sachplan ADT, muss die Planungssicherheit für Deponien für die nächsten 30-45 (statt nur 20 Jahre) sichergestellt sein.</p>	<p>Der Sachplan Abfall ist mit dem Sachplan ADT abzustimmen. Diese längere Dauer ergibt sich aufgrund der sehr langen Plan- und Bewilligungsverfahren. Ein Defizit kann nur sehr schwer wieder aufgeholt werden. Deponieprojekte sind zudem oft umstritten und schwierig realisierbar.</p>
Detaillierte Rückmeldungen zu Teilbereichen	Aushub- und Ausbruchmaterial	<p>Erfasst von: Roger Lötscher</p> <p>Im Text sind die Aussagen zu unverschmutztem und verschmutztem Material differenzierter darzustellen.</p>	<p>Die Aussagen sind so pauschalisiert dargestellt, dass die Sachlage und der Handlungsbedarf für den Kanton Bern nicht klar erkannt werden können. Es braucht eine bessere Differenzierung der einzelnen Stoffgruppen im Sinne von: Sauberes Aushub- und Ausbruchmaterial wird heute fast vollständig (Ausnahme: Ablagerung in lokal, sinnvollen Typ A-Deponien) verwertet, v. a. zur Auffüllung von Gruben, aber auch für Hinterfüllungen, Dammschüttungen und zur Produktion von Baustoffen. Ein grosses Verwertungspotenzial besteht noch hinsichtlich von verschmutztem Aushub- und Ausbruchmaterial. Während das stark verschmutzte Material dank den drei Bodenwaschanlagen im Kanton Bern vermehrt einer Behandlung zugeführt wird, gelangt das schwach verschmutzte Material noch mehrheitlich auf der Deponie.</p>
Detaillierte Rückmeldungen zu Teilbereichen	Aushub- und Ausbruchmaterial	<p>Erfasst von: Roger Lötscher</p> <p>Eine vierte Massnahme einführen: Der Kanton führt zusammen mit den Gemeinden eine kantonale Aushubdeklaration ein, welche von den Inhabern (Bauherrn oder deren Vertreter, ev. Aushubfirmen oder Transporteure, ...) zu unterzeichnen ist.</p>	<p>Die weitere Optimierung der Verwertungspflicht, insbesondere von verunreinigtem Aushub- und Ausbruchmaterial, erhöht die Gefahr von Missbräuchen. Aus diesem Grund sind flankierende Massnahmen nötig, damit diese Materialien nicht in Auffüllungen gelangen. Eine Aushubdeklaration geht das Problem an der Quelle an. Eine solche Massnahme fehlt zurzeit.</p>

Sachplan Abfall 2024

Auszug der Stellungnahme vom 29. November 2024

Bereich	Kapitel	Antrag / Bemerkung	Begründung
Detaillierte Rückmeldungen zu Teilbereichen	Recyclingbaustoffe	Erfasst von: Roger Lötscher Der Verlauf der Verwertungsquote der letzten 20 Jahre ist im Bericht abzubilden und im Text im Absatz 2 sind die nicht verwerteten Anteile auf 20% zu korrigieren.	Die Verwertungsquote kletterte gem. Daten des AWA in dieser Zeitspanne kontinuierlich gegen 80% und liegt nicht bei geschätzten 70% (bzw. 30% nicht verwerteten) wie im Bericht behauptet. S. dazu unseren Anhang A.
Detaillierte Rückmeldungen zu Teilbereichen	Recyclingbaustoffe	Erfasst von: Roger Lötscher Die Analyse zum Ausbausphal (3. Absatz) ist zu ergänzen mit dem Hinweis, dass es, unabhängig von der PAK-Diskussion, einen Bilanzüberschuss an Ausbausphal gibt.	Mit dem Verbot der Produktion von RC-Kiesgemisch A beschränkt sich der lose Einsatz heute auf die Verwendung als Planiematerial unter einer Deckschicht. Diese Menge ist gegenüber der Verwendung als Asphaltmischgut marginal. Der durchschnittliche Anteil an RC-Granulaten über alle Belagsschichten gerechnet liegt heute in modernen Anlagen bei 50%. Eine grosse Steigerung ist kaum mehr möglich. Da das Strassennetz in der Schweiz weitgehend gebaut ist, bleiben grosse Mengen an nicht verwertbarem Asphaltgranulat übrig.
Detaillierte Rückmeldungen zu Teilbereichen	Recyclingbaustoffe	Erfasst von: Roger Lötscher Gleisaushub ist ebenfalls unter den RC-Baustoffen aufzuführen.	Gleisaushub wird heute schon im grossen Stiel verwertet und trägt damit zur Ressourcenschonung bei. Mit der Revision der VVEA, welche am 1. Juni 2025 in Kraft gesetzt wird, wird Gleisaushub als mineralisches Rückbaumaterial eingestuft. Damit werden die daraus produzierten Baustoffe folglich als RC-Baustoffe taxiert. Damit der Sachplan nicht schon bei dessen erscheinen wieder teilweise überholt ist, gilt es, diesen Materialtyp zu erwähnen.
Detaillierte Rückmeldungen zu Teilbereichen	Recyclingbaustoffe	Erfasst von: Roger Lötscher Bei Ziel 4 ist die Einschränkung PAK-haltig ist zu streichen: «In der Region Mittelland / Westschweiz steht mittelfristig eine Behandlungsmöglichkeit für Ausbausphal zur Verfügung».	Diese Anlage sollte nicht nur für PAK-haltigen Ausbausphal, sondern auch für den sauberen Ausbausphal aus dem Bilanzüberschuss zur Verfügung stehen.
Detaillierte Rückmeldungen zu Teilbereichen	Neue Herausforderung PFAS	Erfasst von: Roger Lötscher In der Massnahme 3 ist "lückenlose" zu streichen und durch "in regelmässigen Intervallen" zu ersetzen. Demnach: Der Kanton fordert u. a. in Bezug auf PFAS von den behandelnden Anlagen und Deponien in regelmässigen Intervallen vollständige und transparente Analytik und wo möglich Massenbilanzen ein und überprüft diese.	Der Aufwand für die für die Anlagen- und Deponiebetreiber für deren Analytik muss massvoll und bezahlbar bleiben. Eine lückenlose und vollständige Analytik kann nur Inhalt von Forschungsprojekten sein. Daraus sind Stichprobenintervalle für einzelne Stoffgruppen und Industriezweige abzuleiten.
Detaillierte Rückmeldungen zu Teilbereichen	Neue Herausforderung PFAS	Erfasst von: Roger Lötscher Aufnahme einer weiteren Massnahme: Der Kanton setzt sich für ein Verbot von PFAS-haltigen Produkten und für eine vorgezogene Entsorgungsgebühr für unerlässliche PFAS-haltige Produkte ein .	Gegen vorn können wir dem Problem beikommen. Da die Schädlichkeit bekannt ist, sollten wir den Zustrom von neuen Belastungen so rasch wie möglich beenden.
Detaillierte Rückmeldungen zu Teilbereichen	Situation	Erfasst von: Roger Lötscher Es ist explizit aufzuführen, dass für sauberes Aushubmaterial die Auffüllung von Abbaustellen den gleichen Stellenwert besitzt wie andere stoffliche Verwertungen. Und dass es für diese Verwertung keine Begründungspflicht braucht, dies im Gegensatz zu Deponien des Typs A.	Diese explizite Erwähnung verhindert Missverständnisse und Konflikte. Insbesondere für die Gemeinden, welche die Verwertungspflicht durchsetzen müssen, bringt dies Klarheit. Für die Abbaustellen ist der Erhalt des sauberen Aushubmaterials für die Auffüllungen und damit für die Einhaltung der Rekultivierungspflicht essenziell.

Sachplan Abfall 2024
Auszug der Stellungnahme vom 29. November 2024

Bereich	Kapitel	Antrag / Bemerkung	Begründung
Detaillierte Rückmeldungen zu Teilbereichen	Situation	<p>Erfasst von: Roger Löttscher</p> <p>Massnahme 4 (Prüfung von weitergehenden Lenkungsmassnahmen wie z. B. Lenkungsmassnahmen) ist zu streichen bzw. durch eine Fördermassnahme zu ersetzen: "Der Kanton Bern trägt aktiv zur Förderung der Kreislaufwirtschaft bei, indem er zusammen mit der Branche die Schaffung von Verwertungsmöglichkeiten unterstützt und zu einer verbreiteten Nutzung der RC-Baustoffe beiträgt."</p>	<p>Das Problem des Nicht-Verwertens von Ausbauasphalt und Mischabbruch liegt darin, dass es zu wenig Einsatzmöglichkeiten dafür gibt. Um die überfüllten Lagerbestände abzubauen, landen die überschüssigen Materialien auf den Deponien. Eine Lenkungsmassnahme wie z. B. eine Deponieabgabe kann hierbei nichts bewirken, sie würde im Gegenteil zu Missbräuchen führen. Auch deshalb wurde eine Deponieabgabe im eben revidierten USG vom Bundesgesetzgeber abgelehnt.</p> <p>Die erste und wichtigste Massnahme, um die Verwertungspflicht durchzusetzen, besteht darin, genügend Verwertungsangebote zur Verfügung zu haben. Zusätzlich braucht es eine grossen Nachfrage nach RC-Baustoffen, damit diese auch produziert bzw. die brauchbaren mineralischen Bauabfälle fortlaufend verwertet werden. Es braucht Förderung am richtigen Ort, dann geht es von alleine in die richtige Richtung.</p> <p>Ob es gerechtfertigt ist, für schwach verschmutztes Aushub- und Ausbruchmaterial die Verwertungspflicht durchzusetzen, stellen wir in Frage. Zum einen dürften die notwendigen Behandlungskapazitäten fehlen. Zum andern lässt es sich ökonomisch kaum rechtfertigen, da die Behandlung gegenüber der Deponierung sehr viel mehr kostet. Es wäre sehr hilfreich in diesem Zusammenhang konkretes Zahlenmaterial als Entscheidungsgrundlage zur Verfügung zu haben. Es ist weiter auch noch nicht absehbar, zu welchen Auswirkungen die PFAS-Problematik führt. Vielleicht wird die Menge an schwach belastetem Material schon bald sprunghaft ansteigen.</p>

Anhang A

Mitwirkung «Sachplan Abfall 2024» - Beilage des KSE Bern

Analyse des IST-Zustandes und Hinweise zu den aktuellen Entwicklungen in den Bereichen mineralische Bauabfälle/Rückbaumaterialien, RC-Baustoffe, Deponien Typ A und B.

Die Bereiche mineralische Bauabfälle/Rückbaumaterialien, RC-Baustoffe und Deponien Typ A und B sind voneinander abhängig und müssen gemeinsam beurteilt werden. Es sind im Moment viele Entwicklungen in Gang, deren Auswirkungen auf die einzelnen Bereiche schwierig abzuschätzen sind. Dementsprechend gilt es, realistische Zielsetzungen für die nächsten 5-10 Jahre zu setzen. Tabelle 1 gibt einen Überblick über die anstehenden Herausforderungen und möglichen Konsequenzen.

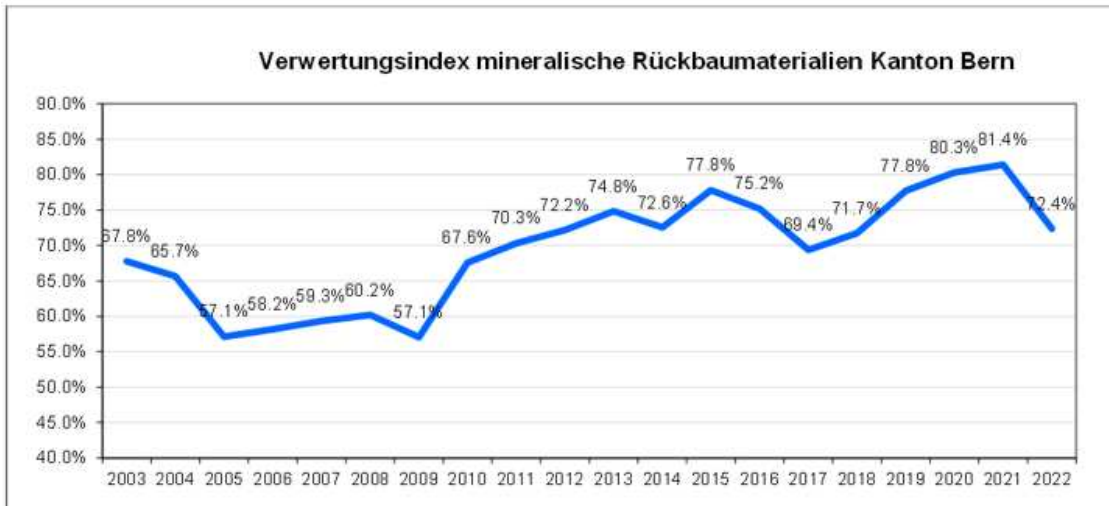
Bereich	Auswirkungen	RC-Q	Dep.	P.-K.
Verbot von RC-Kiesgemisch A Bodendeckel für Beton	Weniger Einsatzmöglichkeiten für Asphaltgranulat Baubewilligung notwendig	-	+	0 +
Planungsgrundsätze f. RC-Anlagen	Verfahren verlängern sich, Plätze werden verhindert oder verzögert Transporte nehmen zu	-	+	+ +
USG: Kreislaufwirtschaft stärken	Nachfrage nach RC-Baustoffen steigt	+	-	
KIG: CO2-Belastung senken	Klimabetone mit RC werden mehr nachgefragt	+	-	
PFAS	Analysen nehmen zu Feinanteil b. Mischabbruch ist teuer zu entsorgen Vorbehalt gegenüber RC-Baustoffen nimmt zu Anteil von belastetem Aushub nimmt zu	-	+ +	+ +
Geogene Belastungen	Anteil von belastetem Aushub nimmt zu		+	
Innere Verdichtung	Anteil von belastetem Aushub nimmt zu		+	
Verbundmaterialien ab den 1970-er Jahren	Diese Materialien, die sich nur schwer trennen lassen, kommen nun vermehrt in den Rückbau	-	+	

Tabelle 1: Aktuelle Herausforderungen im Bereich mineralische Bauabfälle

RC-Q: Recyclingquote; Dep.: Auswirkung auf Deponierung; Kost.: Auswirkungen auf die Produktions-Kosten von RC-Baustoffen; +: Zunahme, 0: neutral, -: Abnahme, ?: unklar, leer: nicht zutreffend

Solides Niveau erreicht

Die Entwicklungen der letzten 20 Jahre tragen Früchte. Die eingesetzten Mengen an RC-Baustoffen, deren Qualität, die Verwertungsquote (s. Grafik 1) als auch die deren Akzeptanz konnten kontinuierlich gesteigert werden. Die Branche hat kräftig investiert und ist heute gut aufgestellt. Sie hat sich professionalisiert, wobei die Tendenz Richtung industrieller Verarbeitung geht. Die langjährige Zusammenarbeit zwischen der kantonalen Verwaltung und der Branche hat sich bewährt.



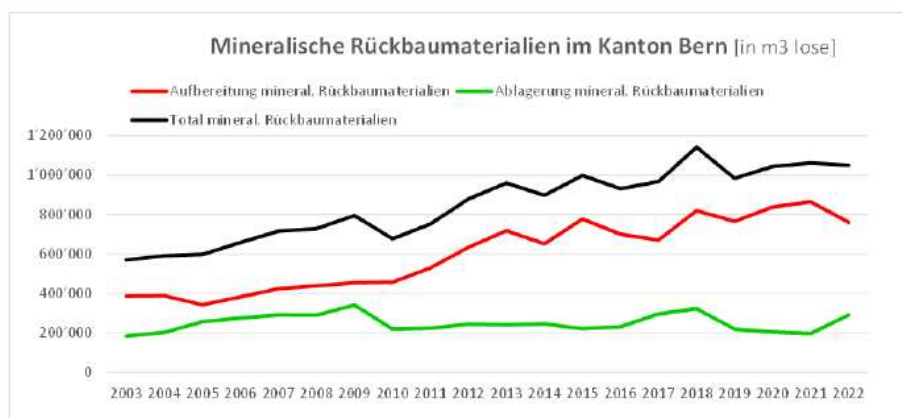
Grafik 1: Verwertungsindex der mineralischen Rückbaumaterialien im Kanton Bern. Datenquelle: AWA
 Der Verwertungsindex bzw. die Verwertungsquote¹ der mineralischen Rückbaumaterialien ist kontinuierlich am Steigen und hat 2020 die Marke von 80% überschritten. Der markante Abfall im Jahr 2022 kann nicht eindeutig erklärt werden und ist wahrscheinlich auf fehlende Daten zurückzuführen.

Das Machbare ausloten

Die low hanging fruits sind geerntet: Betonabbruch und Strassenaufbruch werden fast zu 100 Prozent wiederverwertet und die Beimischung von Asphaltgranulat Richtung Maximum ist weitgehend optimiert. Potenzial besteht noch bei der Verwertung der anspruchsvollen Materialien wie überschüssiger Asphalt, Mischgranulat (Qualität und Einsatzmöglichkeiten) und Gips. Um diese rationell und umweltgerecht behandeln zu können, kommen eigentlich nur technisch komplexe Industrieanlagen in Frage. Diese zu realisieren braucht Zeit und Geld und es stellt sich bald einmal die Frage, wo die Grenzen eines ökologisch und ökonomisch sinnvollen Recyclings liegen.

Rückbaurate ist stagnierend

Wie die Zahlen des Kantons zeigen, verharrt der Anfall an mineralischen Rückbaumaterialien seit fünf Jahren auf dem Stand von rund 1.1 Mio. m³ (rund 80% davon wird verwertet, der Rest deponiert). Offenbar ist das Plafond erreicht. Jedenfalls scheint eine markante Steigerung unwahrscheinlich, denn mit der Kreislaufwirtschaft werden Sanierung und Wiederverwendung gegenüber dem Rückbau gefördert.



Grafik 2: Mineralische Rückbaumaterialien im Kanton Bern; Datenquelle: AWA

¹ Definition: Aufbereitete mineralische Rückbaumaterialien / Total mineralische Rückbaumaterialien (s. Grafik 2)

Auf den Gesamtausstoss an mineralischen Baustoffen im Kanton Bern bezogen von 4 – 4.5 Mio. m³ Gesteinskörnungen, werden die Primärmaterialien deshalb weiterhin die Hauptversorgung ausmachen, was einer entsprechenden kantonalen und regionalen Förderung bedarf.

PFAS und andere Schadstoffe

Die Diskussion um die PFAS und deren möglichen Auswirkungen führen zu Verunsicherung bei den Bauherren. Erstere sehen deshalb bereits vom Einsatz von RC-Baustoffen ab, um potenzielle Altlasten zu vermeiden. Das grösste Misstrauen besteht beim Mischabbruch, doch dieses färbt auch auf die anderen RC-Baustoffe ab. Es besteht die Gefahr, dass das langjährig aufgebaute Vertrauen in die RC-Baustoffe einen Rückschlag erleidet.

Auflagen und Kosten nehmen zu

Die Aufbereitung von mineralischen Rückbaumaterialien zu hochwertigen RC-Baustoffen ist sehr aufwändig und kostspielig. Neue Auflagen (Verwendungseinschränkungen, Platzentwässerung) und die neu angedachte Bewilligungspraxis (Planungsgrundsätze des AGR) führen zu zusätzlichen Kosten und Verfahrensaufwänden. Auch ist mit zusätzlichen Analytik-Kosten zu rechnen. Eine Verteuerung der RC-Baustoffe führt zwangsläufig zu einer geringeren Nachfrage.

Bewegungen durch die Kreislauf- und Klimadebatte

Aufgrund der Kreislauf- und Klimadebatte werden die Bauakteure - Behörden, Bauherren, Planer, Ingenieure, Bauunternehmungen – zunehmend Einfluss nehmen auf die Baustoffproduktion, indem sie neue Bedürfnisse anmelden. Als Reaktion darauf, aber auch aus eigenem Antrieb ist momentan bei den Baustoffherstellern eine grosse Innovationstätigkeit in Gang. Die RC-Baustoffe haben dabei gute Chancen auf vermehrte Nachfrage, aber das Ausmass lässt sich noch nicht abschätzen. Eines ist jedoch gewiss: die Zusammenarbeit unter den Bauakteuren wird immer wichtiger, damit sich die Baubranche nicht verzettelt.

Deponiebereich

Ob die Typ-B-Deponien in Zukunft effektiv entlastet werden können, ist insbesondere ob der Bedrohungslage durch die PFAS und anderer Schadstoffe, aber auch hinsichtlich der ungelösten Verwertung des überschüssigen Ausbausphalts ungewiss. Allenfalls ist vorderhand sogar mit einer Zunahme an Ablagerungen zu rechnen. Aus diesem Grund erachten wir langfristige, mit angemessener Reserve vorhandene Deponievolumen vom Typ B als sehr wichtig und als Vorteil für den Kanton Bern, denn es ermöglicht Handlungsspielraum. Die heutige z. T. regional komfortable Reservensituation darf nicht darüber hinwegtäuschen, dass es künftig schwieriger werden wird, bestehende Deponien zu erweitern oder neue zu schaffen.

Fazit: Der Kanton Bern hat in den letzten 10 Jahren im Umgang mit den mineralischen Rückbaumaterialien viel erreicht. Die Anlagen zur Produktion von RC-Baustoffen wurden hochgefahren und stehen heute dezentral verteilt im ganzen Kantonsgebiet zur Verfügung. Die Weiterentwicklung steht jedoch an einem sehr herausfordernden Punkt. Dies aufgrund von neuen Bedrohungen, strengeren Auflagen, neuen gesetzlichen Vorgaben (dies sind alles Kostentreiber) und dem Umstand, dass hinsichtlich des Baustoffrecyclings bereits ein hoher Stand erreicht ist. Insgesamt zeichnet sich eine unsichere Entwicklung ab. Um den Fokus zu behalten, gilt es

- die Zusammenarbeit mit allen Bauakteuren zu fördern
- die Verwertungsmöglichkeiten von mineralischen Rückbaumaterialien und die Nachfrage nach RC-Baustoffen weiter anzutreiben
- sich Handlungsoptionen offen zu halten (u. a. genügend Deponievolumen)
- auf unnötige Auflagen und Lenkungsabgaben zu verzichten (diese sind Kostentreiber).