

Merkblatt Recyclingbaustoffe

Verwendung im Güter- und Waldstrassenbau

1. Aufbereitungspflicht

Bauabfälle dürfen nur aufbereitet weiterverwendet werden

Der Einsatz von Bauabfällen ist nur in aufbereiteter Form, als Recyclingbaustoff zulässig. Die Aufbereitung umfasst alle Tätigkeiten wie Sortieren, Ausscheiden von unerwünschten Verunreinigungen, Brechen, etc., um die vorgeschriebenen Qualitätsanforderungen zu erfüllen (s. Merkblatt «Herstellung und Einsatz mineralischer Recyclingbaustoffe»).

Bei der Aufbereitung und Wiederverwertung vor Ort muss sichergestellt sein, dass keine Schadstoffe enthalten sind. Bei Verdacht ist das Material zu beproben und zu analysieren. Für Ausbauasphalt umfasst dies im Normalfall: (1) Kontrolle PAK-Gehalt, (2) Kontrolle Fremdstoff-Anteil (auf präzise Abfräsung achten), (3) maximale Korngrösse entspricht den Anforderungen (kein Überkorn, analog UG 0/22). Die spezifischen Anforderungen an Ausbauasphalt sind auf S. 13 der Vollzugshilfe VVEA „Verwertung mineralischer Rückbaumaterialien“ ersichtlich.

Dachziegelbruch ist kein Recyclingbaustoff

Dachziegelbruch gilt als **Abfall** und darf als Baumaterial nicht verwendet werden. Die **Aufbereitung** muss **zwingend in einer dafür geeigneten Aufbereitungsanlage** erfolgen. Als Recyclingbaustoff gilt lediglich aufbereitetes, qualitätsgeprüftes Dachziegelgranulat.

Zu beachten: Der Neubau und Ausbau von Waldstrassen und -wegen ist baubewilligungspflichtig. Als Ausbau gilt auch das Einbringen einer Deck-, Tragschicht oder Foundation, wenn eine solche noch nicht bestehend war.



Dachziegelbruch



**Qualitätsgeprüftes
Dachziegelgranulat**

**Bauschutt-Auf-
bereitungsanla-
gen im Kanton
Luzern:**



[abfall.ch/kontakt/ad-
resse/LU/7/0/1000](https://abfall.ch/kontakt/adresse/LU/7/0/1000)

Für Aushub-, Abraum- und Ausbruchmaterialien gelten andere Regeln

Sie gelten nicht als Recyclingbaustoffe. Die Verwertung richtet sich nach der Vollzugshilfe „Verwertung von Aushub- und Ausbruchmaterial“ des Bundesamts für Umwelt BAFU (2021). Grundsätzlich gilt: Unverschmutztes Aushub- und Ausbruchmaterial kann direkt nach dem Aushub oder nach einer Behandlung (Sieben, Brechen etc.) in loser Form als Baustoff weiterverwendet werden. Bei Verdacht auf Materialverschmutzung (z.B. Altlasten oder PBV) ist eine chemische Analyse zwingend.

Zu beachten: Terrainveränderungen ausserhalb der Bauzone bis 0.4 Meter Höhe, welche nicht mehr als 80 Kubikmeter unbelasteten Oberboden umfassen, müssen gemeldet werden. Für umfangreichere Terrainveränderungen muss ein Baugesuch eingereicht werden.

2. Verwendung von Recyclingbaustoffen in gebundener Form

In gebundener Form bedeutet, dass das Recycling-Material in ein Bindemittel, wie Bitumen oder Zement eingebunden ist. In gebundener Form ist der Einsatz uneingeschränkt erlaubt (inkl. EOS-Granulat). Es gilt der Grundsatz „Gleiches zu Gleichem“, d.h. die Vermischung von asphalt- und betonhaltigen Materialien ist verboten.

3. Verwendung von Recyclingbaustoffen in loser Form

Die zulässige Verwendung ist abhängig davon, ob das lose eingebaute Material mit einer Deckschicht überdeckt wird. Als Deckschichten gelten nur wasserundurchlässige, bindemittelgebundene Deckschichten (Asphalt- oder Betonbelag). Tonwassergebundene Deckschichten verhindern die Durchsickerung des losen Recyclingmaterials bei Regen nicht genügend. Auch **kalt gewalztes Asphaltgranulat gilt weder als Deckschicht noch als gebunden**. Diese Einbauform ist **deshalb nicht mehr zulässig**. Wo diese Einbauform früher noch eingesetzt wurde, wird als Ersatz Material für tonwassergebundene Deckschichten empfohlen, das auch eine bessere Dauerhaftigkeit als kalt gewalztes Material aufweist. Deckschichten müssen im Wald innerhalb von 3 Monaten, in den übrigen Fällen innerhalb von 12 Monaten ab Einbau des losen Recycling-Materials eingebaut werden.

Recyclingbaustoff und Zusammensetzung					keine oder tonwassergebundene Deckschicht	mit Deckschicht (bituminös)	mit Deckschicht (Beton)
Baustofftyp	natürliche Gesteinskörnung	Summe Asphalt + Beton + Mischabbruch + Fremdstoffe	Fremdstoffanteil	Asphaltanteil			
1	Asphaltgranulat				Nein (auch nicht kalt gewalzt)	Eingeschränkt ⁽¹⁾	Nein
	< 95%	> 5%	< 1%	> 5%			
2	Betongranulat, Recycling-Kiessand B, Mischabbruchgranulat, EOS-Granulat⁽²⁾				Nein	Ja	Ja
	< 95%	> 5%	< 1%	< 5%			
3	Recycling-Kiessand P				Ja	Ja	Ja
	> 95%	< 5%	< 1%				
4	Qualitätsgeprüftes Dachziegelgranulat⁽³⁾				Ja	Ja	Ja

(1) Reines Asphaltgranulat darf als Planiematerial verwendet werden, die übrigen asphalthaltigen Recyclingbaustoffe sind verboten. Ausnahme: Strassenaufbruch mit mehr als 5% Asphalt, der vor Ort anfällt, darf vor Ort wieder eingebaut werden.

(2) Bei EOS-Granulat ist die Vermischung mit anderen lose eingesetzten Recyclingbaustoffen zu vermeiden. Die Vorgaben der Vollzugshilfe Verwertung von Elektroofenschlacke (EOS) (BAFU, 2018) sind einzuhalten.

(3) Bei Güter- und Waldstrassen wird von der Verwendung von Dachziegelgranulat aufgrund seiner schlechten Bindigkeit und geringen Dauerhaftigkeit abgeraten. Im dauerfeuchten Waldboden zersetzt sich das Dachziegelgranulat relativ schnell.

4. Grundsätzliche Einschränkungen und Verbote

- **Grundwasserschutzzonen S1 und S2:** Keine Recyclingbaustoffe
- **Wälder mit Naturvorrangfunktion, Moorgebiete, sowie sämtliche kommunalen, kantonalen und nationalen Naturschutzflächen:** Keine Recyclingbaustoffe
- **Grundwasserschutzzone S3:** Keine Recyclingbaustoffe in loser Form
- **Gewässerschutzbereich Au oder üB:** In gebundener Form zulässig; ungebundenes Material vom Typ 1 und Typ 2 nur unter einer Deckschicht.
- **Überall, wo direkter Kontakt mit dem Grundwasser** bestehen kann: In gebundener Form zulässig, in loser Form nur Recycling-Baustoff vom Typ 3 und 4 gemäss Tabelle.
 - ➔ in Sicker- und Drainageschichten
 - ➔ im Gewässerschutzbereich A_u ab einem Abstand von weniger als 2 m zum Grundwasserhöchstspiegel
 - ➔ im Gewässerschutzbereich üB ab dem Grundwasserhöchstspiegel und darunter
 - ➔ in Strassenbanketten mit einer Breite von mehr als 1 m oder einer Durchlässigkeit k grösser als 10^{-6} m/s
 - ➔ bei einer Recyclingbaustoff-Schichtstärke von mehr als 2m

Wo gibt es Grundwasserschutzzonen und Gewässerschutzbereiche?



map.geo.lu.ch/gewaesser/schutz/

Hat der Wald eine Naturvorrangfunktion?



map.geo.lu.ch/wald/funktionen

Grundlagen und weitere Informationen

- [Vollzugshilfe VVEA, Modul Bauabfälle, Teil „Verwertung mineralischer Rückbaumaterialien“. BAFU, 2023](#)
- [Vollzugshilfe VVEA, Modul Bauabfälle, Teil „Verwertung von Aushub- und Ausbruchmaterial“. BAFU, 2021](#)
- [Vollzugshilfe VVEA, Modul „Verwertung von Elektroofenschlacke \(EOS\)“. BAFU, 2018](#)
- [Merkblatt «Herstellung und Einsatz mineralischer Recyclingbaustoffe». Umweltämter der Kantone der Nordwest- und Zentralschweiz, 2024](#)

Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement

Landwirtschaft und Wald (lawa)

Centralstrasse 33

Postfach

6210 Sursee

Telefon 041 349 74 00

lawa@lu.ch

© lawa Januar 2025