Merkblatt

Beim Unterhalt und Ausbau von Wald- und Güterstrassen sind nicht alle Recyclingbaustoffe zugelassen.

Kontakt:
Niccolò Gaido
Leiter Fachbereich Abfall
Telefon: 052 632 71 54
niccolo.gaido@ktsh.ch

Die Verwendung von mineralischen Recyclingbaustoffen für den Unterhalt und den Ausbau von Güter- und Waldstrassen

Merkblatt für Gemeinden und Güterkorporationen

Begriffe

Mineralische Bauabfälle lassen sich trennen in Ausbauasphalt, Strassenaufbruch, Beton-abbruch und Mischabbruch. Diese vier Bauabfallkategorien sind wie folgt definiert:

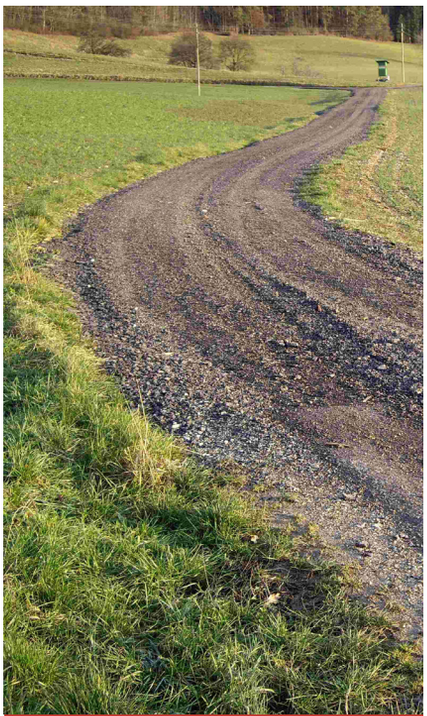
- **Ausbauasphalt** ist das durch schichtweises Fräsen eines Asphaltbelages gewonnenen kleinstückigen Fräsasphalt und den beim Aufbrechen bituminöser Schichten in Schollen anfallende Aufbruchasphalt.
- **Strassenaufbruch** ist das durch Ausheben, Aufbrechen oder Fräsen von nicht gebundenen Fundationsschichten und von stabilisierten Fundations- und Tragschichten gewonnene Material.
- **Betonabbruch** ist das durch Abbrechen, Spitzen oder Fräsen von Betonkonstruktionen und -belägen gewonnene Material.
- **Mischabbruch** ist ein Gemisch von ausschliesslich mineralischen Bauabfällen von Massivbauteilen wie Beton, Backstein-, Kalksandstein- und Natursteinmauerwerk.

Aufbereitung

Die Aufbereitung von mineralischen Bauabfällen umfasst alle Tätigkeiten wie Sortieren, Ausscheiden von unerwünschten Verunreinigungen, Brechen und Klassieren. Ziel der Aufbereitung ist die Herstellung von Recyclingbaustoffen, die sowohl ökologische wie auch bautechnische Anforderungen erfüllen. Bei der Aufbereitung der mineralischen Bauabfälle entstehen sechs Recyclingbaustoffe:

- Asphaltgranulat: mindestens 80 % Ausbauasphalt
- Recycling-Kiessand P: mindestens 95 % Kies-Sand; maximal 4 % Ausbauasphalt
- Recycling-Kiessand A: mindestens 80% Kies-Sand; maximal 20 % Ausbauasphalt
- Recycling-Kiessand B: mindestens 80 % Kies-Sand; maximal 4 % Ausbauasphalt; maximal 20 % Betonabbruch
- Betongranulat: mindestens 95 % Betonabbruch; maximal 3 % Ausbauasphalt
- Mischabbruchgranulat: mindestens 97 % Beton- und Mischabbruch maximal 3 % Ausbauasphalt

Mineralische Recyclingbaustoffe



Grundsätze für die Verwendung von Recyclingbaustoffen

- Das Recyclingmaterial ist in der Regel zu gleichen Zwecken wie bei der erstmaligen Verwendung einzusetzen, d.h. Betongranulat soll wieder zur Betonherstellung, Asphaltgranulat wieder zur Herstellung von Asphaltbelägen verwendet werden. Aus diesen Gründen darf bitumenhaltiges Material nicht hydraulisch gebunden werden. Ebenso dürfen betonhaltige Materialien nicht bituminös gebunden werden.

- Recyclingmaterial darf nur in aufbereiteter Form verwendet werden.

- Der Verwendung von Recyclingbaustoffen ist eingeschränkt:
  - in Naturschutzzonen und -objekten;
  - in Landschaftsschutzzonen;
  - im Wald.

- In diesen Bereichen ist die Verwendung nur möglich, wenn bestimmte Voraussetzungen erfüllt sind.

- In Grundwasserschutzzonen und -arealen dürfen mineralische Recyclingbaustoffe nur mit Bewilligung des Interkantonalen Labors eingesetzt werden.

Verwendungsmöglichkeiten

In ungebundener Form dürfen die sechs Recyclingbaustoffe unter der Voraussetzung, dass die entsprechenden Qualitätsanforderungen erfüllt sind, für den Unterhalt und Ausbau von Güter- und Waldstrassen wie folgt eingesetzt werden:

	Einsatz in ungebundener Form	
Recyclingbaustoffe	**ohne Deckschicht**	**mit Deckschicht**
Asphaltgranulat		
Recycling-Kiessand P		
Recycling-Kiessand A		
Recycling-Kiessand B		
Betongranulat		
Mischabbruchgranulat		

Verwendung nicht zugelassen

Verwendung möglich

Mühlentalstrasse 188 8200 Schaffhausen T +41 52 632 74 80 F +41 52 632 74 92 interkantlab@ktsh.ch www.interkantlab.ch

Mineralische Recyclingbaustoffe

Verwendung mit Deckschicht
Als **Deckschicht gelten** bindemittelgebundene Beläge (Asphalt- oder Betonbelag), die verhindern, dass Wasser in die darunterliegenden Materialien einsickern kann. Aus Kies, Grien oder kalt eingebrachten, gewalzten Asphaltgranulat hergestellten Oberflächenschichten **gelten nicht als Deckschichten**.

Grundsatz
Bei Güter-, Flur- und Waldstrassen lässt sich der erstmalige Auftrag einer Deckschicht (Hartbelag) nur in Ausnahmefällen rechtfertigen. Vgl. BUWAL-Merkblatt: Belagswahl bei Güter-, Flur- und Waldstrassen.

Hinweis zur Ausführung
Werden Recyclingbaustoffe verwendet, die eine Deckschicht erfordern, ist diese innerhalb von drei Monaten zu erstellen.

Verwendung ohne Deckschicht
Kies- und Grienstrassen weisen keine Deckschicht auf. Das Überführen dieser Strassen mit Kies, Grien oder den zulässigen Recyclingbaustoffen (Recycling-Kiessand P und Recycling-Kiessand B) gilt als blosse Unterhaltsmassnahme, welche ohne öffentliches Verfahren ausgeführt werden kann.

SH, 10. Oktober 2016

Mühlentalstrasse 188 8200 Schaffhausen T +41 52 632 74 80 F +41 52 632 74 92 interkantlab@ktsh.ch www.interkantlab.ch