Merkblatt Amt für Umwelt

# Verwendung von Recyclingbaustoffen für Waldstrassen

Dieses Merkblatt richtet sich an den Forstdienst des Kantons Solothurn

#### Was sind Recyclingbaustoffe?

Recyclingbaustoffe sind Materialien, welche aus Bauabfällen (Betonabbruch, gemischte mineralische Fraktion aus Hausabbrüchen, Strassenaufbruch, Ausbauasphalt, usw.) hergestellt wurden und zu Bauzwecken eingesetzt werden.



### Qualitätsanforderungen

Ein Unternehmer, der Recyclingbaustoffe anbietet, muss seine Produkte prüfen. Er legt damit dem Abnehmer offen, ob sich das Material für die vorgesehene Anwendung eignet. Die Prüfung erfolgt nach der Bundesrichtlinie für die Verwertung mineralischer Bauabfälle.

## Welche Recyclingbaustoffe gibt es?

Die Bundesrichtlinie definiert die unten aufgeführten Standardprodukte (Zusammensetzung in Massen %). Bei allen Recyclingbaustoffen dürfen *max. 0.3% Fremdstoffe* (Holz, Papier, Kunststoffe, usw.) enthalten sein.

Material	Ausbauasphalt	Kiessand	Betonabbruch	Mischabbruch
Asphaltgranulat	min 90%	max 10%	max 2%	
Recycling-Kiessand P	max 4%	min 95%	max 4%	max 1%
Recycling-Kiessand A	max 20%	min 80%	max 4%	max 1%
Recycling-Kies B	max 4%	min 80%	max 20%	max 1%
Betongranulat	max 3%	min 95%		max 2%
Mischabbruchgranulat	max 3%	min 97%		

#### Ist es sinnvoll, Recyclingbaustoffe einzusetzen?

Ja, weil damit Deponievolumen geschont und Rohstoffe eingespart werden können. Ausserdem weisen Recyclingbaustoffe ausgezeichnete bautechnische Eigenschaften auf.

Das Material muss jedoch aus sauberen Bauschuttfraktionen hergestellt werden. Verunreinigter oder vermischter Bauschutt ist nicht verwertbar und muss entsorgt werden.

Material, das von der Baustelle ohne Aufbereitung direkt in den Wald geführt wird, ist kein Recyclingbaustoff! Dies ist eine unzulässige Abfallentsorgung.

#### Einsatz beim Bau von Waldstrassen

Mögliche Materialien für die wichtigsten Strassentypen:

- Strasse mit einer Deckschicht aus Asphalt oder Beton (selten im Wald):
  - Alle obenerwähnten Recyclingbaustoffe können eingesetzt werden.
- 2. Strasse mit einer Mergelschicht oder ton- bzw kalk-wassergebundener Verschleissschicht:
  - Recycling-Kiessand B
  - Recycling-Kiessand P
  - Recycling-Kiessand A (maximale Schichtstärke 7 cm, gewalzt)
- 3. Maschinenwege und Wege ohne Deckschicht:
  - Recycling-Kiessand B
  - Recycling-Kiessand P

Granulate aus sauberen Natursteinen können bei allen Strassentypen eingesetzt werden.

Der Einsatz von speziellen Recyclingbaustoffen, insbesondere Elektroofenschlacke (EOS), ist beim Bau von Waldstrassen und landwirtschaftlichen Erschliessungswegen nicht erlaubt.

#### Einschränkungen

Der Einsatz von Recycling-Baustoffen ist nicht erlaubt:

- In Grundwasserschutzzonen und -arealen (S1, S2, S3);
- wenn ein Minimalabstand von 2 m über den Grundwasserspiegel nicht eingehalten werden kann;
- Für Entwässerungsschichten (Sickermaterial).

## Wie ist bei Waldstrassenprojekten vorzugehen?

- Den Einsatz von Recyclingbaustoffen f\u00f6rdern.
- Bei Ausschreibungen sowie bei Offerten Qualitätsprodukte verlangen. Produkte gut definieren (z.B. Recycling-Kiessand B); allgemeine Bezeichnungen wie "Recyclingmaterial" vermeiden.
- Der Unternehmer muss geprüfte Produkte anbieten; (Zusammensetzung nach Bundesrichtlinie). Eine Produktedeklaration kann immer verlangt werden.
- Produkt-Varianten im Baugesuch aufführen.
- Kontrolle auf der Baustelle: das eingebaute Produkt muss den Vorgaben der Ausschreibung entsprechen.

Wer kann weiterhelfen?

"Solothurn

Amt für Umwelt
Fachstelle Abfallwirtschaft
Werkhofstrasse 5
4509 Solothurn
Telefon 032 627 24 47
Telefax 032 627 76 93
E-Mail afu@bd.so.ch