

ASPHALTGRANULAT : INFORMATIONEN ZUHANDEN DER WALDBESITZER UND LANDWIRTSCHAFTBETRIEBE

Asphaltgranulat und Umwelt

Bei Erneuerungsarbeiten von Strassen und Plätzen fallen öfters grosse Mengen von bituminösem Fräsgut an. Eine zweckmässige Wiederverwertung hat Vorrang gegenüber einer Lagerung in Deponien (Richtlinie für die Verwertung mineralischer Bauabfälle, BAFU, 2006). Dabei sind aber Regeln zu beachten, da der Baustoff giftige Komponenten enthält – insbesondere gewisse krebserregende polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) – welche Menschen und Tiere entweder einatmen, über Hautkontakt oder über die Nahrungskette aufnehmen und akkumulieren können. Die PAK figurieren schon seit 1976 unter den prioritären umweltgefährdenden Stoffen des Umweltschutzamts der Vereinigten Staaten sowie auf einer entsprechenden europäischen Liste von schwer abbaubaren organischen Schadstoffen.

Weil solches Asphaltgranulat (« Fräsgut ») oft für Infrastrukturanierungen im ländlichen Raum angeboten wird, müssen allfällige Abnehmer solchen Materials über die Einsatzmöglichkeiten, die möglichen umweltschädlichen Auswirkungen und die Vorschriften informiert sein.

Das Fräsgut kann verschiedene PAK-Gehalte aufweisen, welche visuell keinerlei Unterschiede aufweisen. Nur eine Laboranalyse kann darüber genaue Auskunft geben.

Verwertung von Fräsgut

Auch bei geringem PAK-Gehalt darf das Asphaltgranulat **nicht mit einem natürlichen Kies verwechselt werden**. Es gelten die folgenden Regeln:

Verwertung abhängig vom PAK-Gehalt pro kg Bindemittel



Verwertung möglich ab einem PAK-Gehalt < 5'000 [mg/kg]

Abnehmer von Fräsgut müssen einen formellen Beleg des Lieferanten einfordern, welcher bestätigt, dass das gelieferte Material analysiert wurde und sein PAK-Gehalt unter dem Grenzwert von 5'000 [mg/kg] liegt. Diese Bestätigung muss mindestens 5 Jahre aufbewahrt werden.

Die Verwendung von Fräsgut in **Grundwasserschutzzonen** (S1, S2, S3) ist in jedem Fall streng **verboten** !

		Wald	Landwirtschaft
Einsatz in loser Form	Ohne Deckschicht	verboten	<ul style="list-style-type: none"> mit Bewilligung in Umgebung von Landwirtschaftsgebäuden Schichtstärke < 7 cm, Ausbringung heiss und Verdichtung mit Walze
	Als Ausgleichschicht unter Beton- oder Asphaltbelag	erlaubt	erlaubt
Einsatz in gebundener Form	hydraulisch gebunden (Zement)	verboten	verboten
	bituminös gebunden (Bitumen, Baumaterial, Asphalt)	erlaubt	erlaubt

Spezifische Verwendungen

- Die Deponie von Asphaltgranulat in Dämmen, Aufschüttungen oder bei Geländegestaltungen ist strikte verboten.
- Asphaltgranulate sind technisch nicht geeignet als Verschleisschicht von Wegoberflächen oder von Plätzen, auch nicht, wenn sie verdichtet wurden. Das Material ist empfindlich auf Frost und wird danach rasch erodiert. Schlaglöcher können nur schwierig repariert werden.
- Im landwirtschaftlichen Bereich ist die Verwendung von Fräsgut ohne Deckschicht als wichtige Veränderung einer Infrastruktur zu betrachten. Solche Arbeiten benötigen ein spezielles Verfahren, mit Auflage und Bewilligung.



Photo : gewalztes, erodierendes Fräsgut auf einem Waldweg.

Verantwortung des Grundbesitzers und des Abnehmers von Fräsgut

Gemäss dem **Verursacherprinzip** ist der Grundeigentümer und der Abnehmer verantwortlich für die Folgen von Verschmutzungen von Boden und Wasser, die von seinen Grundstücken oder Anlagen ausgehen (z.B. von Wegen). Er übernimmt die Kosten allfälliger Sanierungsarbeiten, welche von den zuständigen Behörden eingefordert werden können. Guter Glaube stellt keinen Schutz dar.

Bei der Annahme von Fräsgut müssen die Grundeigentümer, die Werkeigentümer oder die Abnehmer sehr vorsichtig sein. Allfällige spätere Sanierungen können sehr teuer werden im Vergleich zu den bescheidenen Einsparungen, welche beim Wegunterhalt mit diesem Material möglich sind.

Rechtliche Grundlagen und weitere Bestimmungen

Bundesgesetz vom 7. Oktober 1983 über den Umweltschutz (Umweltschutzgesetz, USG)

Bundesgesetz vom 24. Januar 1991 über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz, GSchG)

Bundesgesetz vom 4. Oktober 1991 über den Wald (Waldgesetz, WaG) und kantonales Gesetz vom 2. März 1999 über den Wald und den Schutz vor Naturereignissen (WSG)

Richtlinie für die Verwertung mineralischer Bauabfälle, 2006, BAFU

Weisung des Amtes für Wald, Wild und Fischerei betreffend forstliche Infrastrukturanlagen, 2011, ILFD

Auskunft

Um sich über diese Bestimmungen und die richtigen Methoden zu informieren, können die nachstehenden Ämter weitere Auskunft erteilen :

Amt für Wald, Wild und Fischerei	Amt für Umwelt	Amt für Landwirtschaft
Rte du Mont Carmel 1	Route de la Fonderie 2	Route Jo Siffert 36
Postfach 155	Postfach	Postfach
1762 Givisiez	1701 Freiburg	CH-1762 Givisiez
T 026 305 23 43	T 026 305 37 60	T 026 305 23 00
F 026 305 23 36	F 026 305 10 02	F 026 305 23 01
forets@fr.ch	sen@fr.ch	sagri@fr.ch