



Basel / Liestal, 25. April 2005

Merkblatt "Teerhaltige Beläge"

Ausbau, Aufbereitung und Entsorgung

Vor allem bei älteren Schwarzbelägen wurde vielfach **teerhaltiges Bindemittel** verwendet, das einen **hohen Gehalt an PAK** (polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen) aufweisen kann. Die verschiedenen PAK-Verbindungen sind für Mensch und Umwelt problematisch (z.T. krebserregend, schlecht abbaubar) und es muss daher sichergestellt sein, dass die entsprechende Belastung des Materials bekannt ist und die Weiterverarbeitung oder Entsorgung korrekt erfolgt. Besonders kritisch ist der arbeitshygienische Aspekt beim Heisseinbau von teerhaltigem Recyclingmaterial, aber auch der Austrag von PAK aus gebrochenem Material in die Umwelt muss möglichst klein gehalten werden.

Bei Erneuerungs- und Reparaturarbeiten müssen daher rechtzeitig Vorkehrungen getroffen werden, damit teerhaltige Beläge **erkannt**, beim Ausbau **separat erfasst** und anschliessend **korrekt behandelt** werden.

Gestützt auf die heute vorliegenden Kenntnisse und die im Juni 2004 vom BUWAL veröffentlichte Empfehlung gelten in Baselland und Basel-Stadt folgende Bestimmungen:

- Material mit **weniger als 5'000 mg PAK/kg Bindemittel** kann entsprechend der Richtlinie für die Verwertung mineralischer Bauabfälle (BUWAL 1997) verwertet werden (vorzugsweise als Asphaltgranulat in Belagswerken).
- Material mit **5'000 - 20'000 mg PAK/kg Bindemittel** kann in gebundener Form verwertet werden, wobei entweder ein Kalteinbau (Kaltmisch-Fundationsschicht) oder die Aufbereitung zu Belagsgut mit Recyclinganteil¹⁾ in entsprechend ausgerüsteten Belagswerken (lufthygienische Anforderungen) in Frage kommt.

¹⁾ Die Zumischung des teerhaltigen Ausbausphalts hat so zu erfolgen, dass im Produkt der Gesamtgehalt von 5000 mg/kg PAK im Bindemittel nicht überschritten wird. Ist dies nicht möglich, so muss die Verwertung mit dem zuständigen AUE abgesprochen sein und die Einbaufäche wird in den Kataster der belasteten Standorte eingetragen.

- Belagsmaterial mit **mehr als 20'000 mg PAK/kg Bindemittel** ist grundsätzlich in bewilligten Anlagen zu entsorgen. Nur bei grösseren Vorhaben kann mit Zustimmung der kantonalen Fachstelle eine Verwertung in gebundener Form erfolgen, sofern alle Vorschriften betreffend Arbeitshygiene und Umweltschutz eingehalten werden. Die Einbaufäche wird in den Kataster der belasteten Standorte eingetragen.
- Falls PAK-haltiges Material zwischengelagert werden muss, so darf dies nur auf einem Zwischenlagerplatz erfolgen, welcher die Bestimmungen von Art. 37 der Technischen Verordnung über Abfälle (TVA vom 10.12.1990) erfüllt (befestigter und kontrolliert entwässerter Platz).

Bei Mengen unter **30 m³** Belagsmaterial ist eine PAK-Untersuchung nicht zwingend, doch muss in diesem Fall sichergestellt sein, dass das Belagsmaterial entweder als Granulat zu Belag verarbeitet oder aber in Absprache mit der kantonalen Fachstelle entsorgt wird. Eine Verwertung in loser Form (Recycling-Kiessand A) ist nicht zulässig.

Erfahrungsgemäss kann bei Belägen mit einem hohen Teergehalt auch das darunter liegende **Koffermaterial** durch PAK belastet sein, was bei Gehalten von mehr als 1 mg/kg Koffermaterial eine spezielle Behandlung erfordert. In Frage kommt eine Verwertung des belasteten Koffermaterials als Zuschlagsstoff in einem Belagswerk oder die Weiterverwendung als Koffer (ev. in gebundener Form) unter einer dichten Deckschicht (vgl. Zuordnungsschema).

Die vorangehend dargestellten Kriterien sind bei der Projektierung, Ausschreibung und Durchführung von Belagsarbeiten zu berücksichtigen und die erforderlichen Abklärungen hinsichtlich einer allfälligen PAK-Belastung sind rechtzeitig in die Wege zu leiten.

Weitere Auskünfte BS:

Amt für Umwelt und Energie
Abteilung Industrie und Gewerbe
Frau Gertrud Engelhardt
Tel. 061 639 22 16
gertrud.engelhardt@bs.ch
www.aue.bs.ch > Abfall

Weitere Auskünfte BL:

Amt für Umweltschutz und Energie
Fachstelle Abfall
Herr R. Blatter
Tel. 061 925 61 12
roland.blatter@bud.bl.ch
www.aue.bl.ch > Abfall



Zuordnungsschema zum Merkblatt "Teerhaltige Beläge"

