



Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und
Landesentwicklung, Postfach 31 29, 65021 Wiesbaden

Geschäftszeichen V 3-C / V 5-D - 61 c 02-27

Hessisches Landesamt für
Straßen- und Verkehrswesen
Wilhelmstraße 10
65185 Wiesbaden

Dst.-Nr. 0458
Bearbeiter/☎ Wolfgang Wallstädt Dr. Volker Mattheß
Telefon 815 - 2415 2390
Telefax 815 - 49 2415
E-Mail wolfgang.wallstaedt@hmwvl.hessen.de
Ihr Zeichen
Ihre Nachricht vom

Datum . Juni 2009

Umgang mit Bankettmaterial

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Einvernehmen mit dem Hessischen Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz wird der Umgang mit Bankettmaterial wie folgt geregelt:

1 Allgemeines

Die Bankette müssen in regelmäßigen Abständen von Aufwuchs befreit und reguliert werden, um einen zügigen Abfluss des von den Fahrbahnen abfließenden Niederschlagswassers zu gewährleisten. Gängige Methoden zur Regulierung sind Schälen, Abfräsen, Abschieben und Ausbaggern. Das dabei anfallende Bankettmaterial weist funktionsbedingt oft höhere Gehalte verkehrsbedingter Schadstoffe auf als die Umgebung.

Weil in der Vergangenheit die Fragen der Wiederverwendung oder der Verwertung teilweise unterschiedlich bewertet wurden, bitte ich im Sinne eines einheitlichen Verwaltungshandelns und zur Minimierung des Verwaltungsaufwandes bis zur Einführung einer bundesweiten Richtlinie entsprechend der Regelungen dieses Erlasses für eine ordnungsgemäße und schadlose Verwertung mit dem Bankettmaterial und vergleichbarem Material, z.B. trockenem Grabenräumgut, zu verfahren.

Grundsätzlich sind folgende Verwendungen für Bankettmaterial möglich:

- Verbleib des Bankettmaterials innerhalb des Straßenbauwerkes (**Abschnitt 3**)
 - Verschieben des Materials in dünnen Schichten (**Abschnitt 3.1**)
 - Wiedereinbau im Rahmen baulicher Maßnahmen (**Abschnitt 3.2**)
- Abgabe des Materials an Dritte (**Abschnitt 4**)
 - Aufbereitung und Verwertung
 - Beseitigung, ggf. nach Vorbehandlung

Dem Verbleib des Materials innerhalb des Straßenbauwerks ist dabei im Regelfall Vorrang einzuräumen. Aufgrund der Vorbelastung eignet sich Bankettmaterial aus dem Mittelstreifen von BAB jedoch meist nicht für einen Verbleib innerhalb des Straßenbauwerks und sollte immer extern verwertet werden.

Eine Abgabe von Bankettmaterial an Dritte zur Beseitigung erfolgt im Bereich der Hessischen Straßen- und Verkehrsverwaltung derzeit nicht und wird daher im weiteren nicht behandelt.

2 Planung der Arbeiten am Bankett

Die Arbeiten sind so durchzuführen, dass das anfallende Material möglichst wenige Störstoffe enthält. Dies bedeutet:

...

- Im Vorfeld der Regulierung sind vorhandene Abfälle einzusammeln.
- Zeitnah vor der Regulierung ist der Grasaufwuchs zu mähen, um den Anteil organischer Substanz im anfallenden Schälgut zu minimieren.

3 Verbleib von Bankettmaterial innerhalb des Straßenbauwerkes

Ein Verbleib von Bankettmaterial innerhalb des durch verkehrliche Emissionen ohnehin vorbelasteten Bereiches des Straßenbauwerkes vermeidet unnötige Transport- und Entsorgungsaufwendungen.

Wegen seiner Zusammensetzung, insbesondere aufgrund des Anteils an organischer Substanz, eignet sich Bankettmaterial im Regelfall als Andeckmaterial in Mächtigkeiten von bis zu 20 cm. Beim Einsatz in größeren Mächtigkeiten müssen Anforderungen an die Stand-sicherheit und Setzungsempfindlichkeit beachtet werden. Außerdem ist die Schadstoffbelastung wegen der größeren Materialmenge genauer zu betrachten. Hinzu kommen logistische Aspekte beim betrieblichen Ablauf, da Regulierungs- und Einbaumaßnahmen zeitlich und räumlich auseinander liegen können.

Aus diesen Gründen wird beim Verbleib von Bankettmaterial innerhalb des Straßenbauwerkes zwischen dem Verschieben in dünnen Schichten und dem Einbau im Rahmen von Erdbaumaßnahmen unterschieden.

3.1 Verschieben von Bankettmaterial innerhalb des Straßenbauwerkes in dünnen Schichten

Das seitliche Verschieben ist ein Umlagern von Bankettmaterial innerhalb des Straßenbauwerkes, wobei ein Verschieben von der Fahrbahn in Richtung Seitenraum sowohl an Ort und Stelle als auch räumlich versetzt an einen anderen Streckenabschnitt der gleichen oder einer höheren Straßenklasse (Umlagerungsort) möglich ist.

Eine Verlagerung von Bankettmaterial innerhalb des Straßenbauwerkes ist zulässig, wenn nachfolgend aufgeführte Bedingungen eingehalten werden:

- Das entnommene Bankettmaterial wird ortsnah wiederverwendet, z.B. zur Wiederherstellung oder Erhaltung des Rückhaltevermögens gegenüber Schadstoffeinträgen, zur Beseitigung von lokalen Erosionsschäden oder zur Reprofilierung der Böschungen.
- Bei einer Verkehrsbelastung am Entnahmeort $DTV \leq 20.000$ Kfz/24 h ist keine Untersuchung erforderlich, außer es besteht ein Verdacht auf besondere Belastungen (z.B. durch Unfall oder Ladungsverlust).
- Bei einer Verkehrsbelastung am Entnahmeort $DTV > 20.000$ Kfz/24 h ist durch vorherige Untersuchung (siehe **Abschnitt 5**) nachzuweisen, dass das zu verschiebende Bankettmaterial den zweifachen Z 0-Wert für die Bodenart Ton der LAGA M 20 einhält.
- Der Umlagerungsort liegt außerhalb folgender Schutzgebiete:
 - festgesetzte, vorläufig sichergestellte oder fachbehördlich geplante Trinkwasserschutzgebiete der Zonen I bis IIIA,
 - festgesetzte, vorläufig sichergestellte oder fachbehördlich geplante Heilquellenschutzgebiete der Zonen I bis III,
 - ausgewiesene Überschwemmungsgebiete.
- Das Bankettmaterial wird in Mächtigkeiten von nicht mehr als 20 cm aufgebracht.
- Der Umlagerungsort gehört zum Straßenbauwerk und liegt vom äußeren Rand der befestigten Straßenfläche nicht mehr als 10 m entfernt.
- Sofern eine seitliche Verlagerung von Bankettmaterial nicht an Ort und Stelle möglich ist, erfolgt die Verlagerung nur innerhalb der gleichen oder in eine höher klassifizierte Straßenkategorie (Die Straßenkategorie dient dabei als praktikables Indiz für die Größenordnung der Verkehrsbelastung).

- Sofern eine seitliche Verlagerung von Bankettmaterial nicht an Ort und Stelle möglich ist, erfolgen Abtragung und Aufbringen maximal innerhalb eines Jahres.
- Sofern eine seitliche Verlagerung von Bankettmaterial nicht an Ort und Stelle möglich ist, wird sichergestellt, dass der Umlagerungsort nicht vor Ablauf von weniger als 5 Jahren erneut mit Bankettmaterial beaufschlagt wird. Diese Umlagerungsorte sind unter Angabe der genauen Lage, der umgelagerten Menge sowie des Datums der Umlagerung zu dokumentieren. Die entsprechenden Unterlagen sind 5 Jahre aufzubewahren.
- Die Erosion frisch aufgebrachten Bankettmaterials auf benachbarte Grundstücke sowie Verwehungen durch Wind sind nicht zu befürchten, da das Material durch die Wurzeln des Bankettbewuchses zusammengehalten und sehr schnell überwachsen wird.

3.2 Einbau von Bankettmaterial im Rahmen von Erdbaumaßnahmen innerhalb des Straßenbauwerkes

Bankettmaterial besteht zu etwa 90% aus mineralischer Substanz und kann im Erdbau verwendet werden, z.B. als Oberboden, als Dammbaustoff oder als Abkommensschutz im Bereich planfreier Knotenpunkte. Eine vorherige Aufbereitung zur Verbesserung der bautechnischen Eigenschaften kann sinnvoll sein. Bei einem Einbau von Bankettmaterial im Rahmen von Erdbaumaßnahmen sind die Vorschriften der Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen für den Erdbau (ZTV E-StB) zu beachten. Dies bedeutet, dass grundsätzlich im Vorfeld der Maßnahmen umwelttechnische Analysen durchzuführen sind, um die Eignung des Materials für die vorgesehene Maßnahme beurteilen zu können. Hinweise zur Probenahme und Analytik finden sich in **Abschnitt 5**.

Im Regelfall fallen Regulierungsarbeiten an den Banketten und Baumaßnahme zeitlich und räumlich nicht zusammen, so dass das Material abtransportiert und bis zur weiteren Verwendung gelagert werden muss. Hinweise zur Zwischenlagerung sind dem **Abschnitt 6** zu entnehmen.

Sofern Bankettmaterial in der Zusammensetzung, in der es anfällt, nicht für Erdbaumaßnahmen geeignet ist, weil z.B. der Gehalt an organischer Substanz zu hoch ist, ist zu prüfen, ob durch eine geeignete Aufbereitung, z.B. die Abtrennung der organischen Substanz, eine Verbesserung der bautechnischen Eigenschaften zu erreichen ist. Aus Gründen des Ressourcenschutzes ist der Wiederverwendung straßenbürtiger Materialien gegenüber dem Einsatz naturbelassener Rohstoffe Vorrang zu geben. Die Aufbereitung kann sowohl in mobilen Anlagen am Ort der Baumaßnahme als auch in stationären Anlagen außerhalb des Straßenbauwerkes erfolgen. Um sicherzustellen, dass die Aufbereitung dort ordnungsgemäß erfolgt, kann bezüglich der zu stellenden Anforderungen auf die **Abschnitte 4** und **6** zurückgegriffen werden.

4 Abgabe von Bankettmaterial an Dritte

Sofern für das anfallende Bankettmaterial keine Verwendungsmöglichkeit innerhalb des Straßenbauwerkes besteht, handelt es sich um Abfall. Dieser kann aufbereitet und verwertet werden.

Dabei handelt es sich i.d.R. um die Abfallart „17 05 04 Boden und Steine, mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 05 03¹ fallen“.

Im Vorfeld der Ausschreibung muss eine Beprobung und chemische Analyse des Materials erfolgen. Hinweise zur Probenahme und Analytik enthält die **Abschnitt 5**.

Ausgenommen hiervon ist Material aus dem Mittelstreifen von BAB. Da der Aufwand für die Verkehrssicherung der Probenahme sehr hoch ist, sollte auf eine Beprobung und Analyse im Vorfeld verzichtet werden. Bei diesem Material ist davon auszugehen, dass i.d.R. eine

¹ Der Abfallschlüssel 17 05 03 umfasst Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten. Die Belastung von Bankettmaterial ist so gering, dass eine entsprechende Zuordnung im Regelfall nicht zutrifft. In den einzelnen Bundesländern ist die Zuordnung unterschiedlich geregelt.

Verwertung auf einer Deponie sinnvoll ist (die Werte der AbfAbIV für die Deponieklasse II werden i.d.R. eingehalten).

Die Verfügbarkeit der verschiedenen Einsatz- bzw. Behandlungsmöglichkeiten ist regional sehr unterschiedlich. Aus diesem Grunde wird kein Verfahren favorisiert, sondern es werden Möglichkeiten und Grenzen aufgezeigt. Entscheidendes Kriterium für die Auftragsvergabe ist der Nachweis der Zulässigkeit. Kritisch ist i.d.R. die Höhe der zulässigen Chloridbelastung.

Einsatz- und Behandlungsmöglichkeiten sind in der folgenden Tabelle zusammengestellt:

Verwendung / Behandlung	Hinweise
Auf- oder Einbringen von Bankettmaterial auf oder in eine durchwurzelbare Bodenschicht oder zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht im Rahmen von Rekultivierungsvorhaben (Verwertung außerhalb einer Anlage)	Hier ist die BBodSchV anzuwenden. Dies bedeutet, dass Bankettmaterial die Vorsorgewerte der BBodSchV einhalten muss, was in der Regel nicht der Fall ist. Bei landwirtschaftlicher Folgenutzung darf sogar das 0,7-fache der Vorsorgewerte nicht überschritten werden. Ausnahmen sind möglich in Gebieten mit erhöhten Schadstoffgehalten. In diesen Fällen muss eine entsprechende behördliche Bestätigung vorliegen (Gebietsfestlegung oder Einzelfallentscheidung).
Verfüllung von Abgrabungen / Gruben, Begrünung von Halden im Rahmen des Bergrechts	Die Anforderungen sind häufig nicht so streng wie im Bodenschutzrecht, allerdings muss hier eine entsprechende bergrechtliche Genehmigung vorliegen.
Behandlung in einer Aufbereitungsanlage (stationär oder mobil)	Durch eine mechanische Trennung der organischen und mineralischen Anteile von Bankettmaterial ist eine Verbesserung der Verwertungsmöglichkeiten zu erreichen. Die Mineralfraktion kann in der Baustoffindustrie eingesetzt und die organischen Bestandteile können energetisch genutzt werden. Je nach eingesetztem Trennverfahren ist auch eine Reduzierung der Schadstoffgehalte denkbar. Grundsätzlich muss die entsprechende Anlage für die Behandlung oder Aufbereitung der entsprechenden Abfallschlüsselnummer (i.d.R. 17 05 04) zugelassen sein.
Deponieabdeckung Altdeponien	Im Rahmen der Stilllegung und Rekultivierung ehemaliger Deponien werden zunehmend Abdeckmaterialien nachgefragt. Grundsätzlich ist Bankettmaterial hierfür geeignet, ggf. nach entsprechender Aufbereitung. Eine Einzelfallgenehmigung ist erforderlich.
Verwertung als Deponiebaustoff nach TASI	Beachtung der Deponieverwertungsverordnung (DepVwV); Hinweise zu organischen Gehalten des Bankettmaterials siehe Abschnitt 4.2

5 Probenahme und Analytik

5.1 Probenahme

Je angefangene 5 Kilometer der zu regulierenden Strecke ist eine Mischprobe für die Analysen zu entnehmen. Eine Mischprobe ist aus Einzelproben zu gewinnen, die im Abstand von nicht mehr als ca. 500 m entnommen werden und jeweils ca. 300 g umfassen sollten. Eine Mischprobe muss aus mindestens 10 Einzelproben bestehen. Die Entnahmestellen der Einzelproben sind abhängig von Steigungs- und Gefällstrecken und von visuell feststellbaren Beschaffenheitsunterschieden des Materials sinnvoll entlang der zu untersuchenden Streckenabschnitte zu verteilen. Sie sind repräsentativ aus der zu regulierenden Breite zu entnehmen. Die Probenahmetiefe richtet sich nach der beabsichtigten Tiefe der Regulierung.

Bei einer Zwischenlagerung kann die Mischprobe auch im Zwischenlager entnommen werden, sofern eine Vermischung von Material verschiedener Entnahmeorte ausgeschlossen wird.

Die fachgerechte Probenahme führt das Hessische Amt für Baustoff- und Bodenprüfung selbst oder durch fach- und sachkundige Beauftragte durch.

Die Probenahme ist in einem Protokoll zu dokumentieren, das folgende Angaben enthält:

- Probenahmezeitpunkt (Datum)
- Witterung (Niederschlag, Temperatur)
- Probenahmeverfahren, Gefäße
- Probenbezeichnung
- Zahl der Einzelproben je Mischprobe
- geschätztes Gewicht der Probe
- Entnahme aus dem Bankett oder aus geschältem Haufwerk
- Bezeichnung des Streckenabschnittes, für den die Probe repräsentativ ist (Straßenbezeichnung sowie
 - bei Bundes- Landes- und Kreisstraßen: z.B. Abschnitt/Stationierung, linke oder rechte Fahrbahnseite;
 - bei BAB z.B. Betriebskilometer, Fahrtrichtung)
 - DTV
- Probenahmetiefe
- Auffälligkeiten (wie Farbe, Geruch, Fremdbestandteile, Bodenart, Unfallstandort)

5.2 Untersuchungsumfang bei Erdbaumaßnahmen innerhalb des Straßenbauwerkes

Der Untersuchungsumfang richtet sich nach den Vorgaben der ZTV E - StB.

5.3 Untersuchungsumfang bei der Abgabe an Dritte

Für die grundsätzlich in Frage kommenden Einsatzmöglichkeiten können sich sowohl der Analysenumfang als auch die einzuhaltenden Schwellenwerte umweltrelevanter und abfalltechnischer Parameter unterscheiden.

Es wird empfohlen, die nachfolgenden Parameter zu untersuchen, da sich diese als straßenverkehrsspezifisch herausgestellt haben und sich auf dieser Grundlage in den meisten Fällen die Zulässigkeit bestimmter Verwertungswege bestimmen lässt:

Parameter	Im Eluat	Im Feststoff
pH-Wert	X	
Leitfähigkeit	X	
Chlorid	X	
Blei	X	X
Cadmium	X	X
Chrom	X	X
Kupfer	X	X
Nickel	X	X
Zink	X	X
Kohlenwasserstoffe		X
PAK (16 gem. EPA)		X

Um Nachträge und zeitliche Verzögerungen aufgrund von Unklarheiten bezüglich der abfalltechnischen Einstufung des Materials zu vermeiden, wird empfohlen, bei Abgabe von Bankett-

material an Dritte eine umfassende abfalltechnische Deklarationsanalytik auf nachfolgende Parameterlisten zu veranlassen:

- LAGA-Liste der Zuordnungswerte für Boden
- Zuordnungskriterien für die Deponieklasse II
- Atmungsaktivität AT₄-Wert.

Wegen des Stichprobencharakters dieser im Vorfeld durchgeführten Untersuchung können sich die hierbei gewonnenen Ergebnisse von den Analyseergebnissen unterscheiden, die bei der Anlieferung des Bankettmaterials durchgeführt werden. Das Vorhalten von Rückstellproben ist deshalb sinnvoll.

6 Lagerung von Bankettmaterial

Eine Lagerung kann erforderlich sein sowohl im Rahmen der

- Bereitstellung, d.h. der Aufbewahrung von Material für maximal 12 Monate, dessen Weiterverwendung im Zusammenhang geplanter oder bestehender Projekte sichergestellt ist, oder Aufbewahrung von Abfall, dessen Verwertung durch Verträge sichergestellt ist, als auch als
- Zwischenlagerung, d.h. der Aufbewahrung von Material oder Abfall, dessen Weiterverwendung oder Verwertung noch nicht durch Projekte oder Verträge sichergestellt ist.

Bei der Lagerung von Bankettmaterial sind folgende technische Anforderungen und formale Aspekte zu berücksichtigen:

6.1 Technische Anforderungen

Die Lagerung hat so zu erfolgen, dass eine Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit nicht zu besorgen ist. Sofern eine Lagerung auf dem Gelände der Straßen- und Verkehrsverwaltung stattfindet, ist dies in der Regel gewährleistet, wenn folgende Anforderungen erfüllt sind:

- Der Standort liegt außerhalb folgender Schutzgebiete:
 - festgesetzte, vorläufig sichergestellte oder fachbehördlich geplante Trinkwasserschutzgebiete der Zonen I bis IIIA.
 - festgesetzte, vorläufig sichergestellte oder fachbehördlich geplante Heilquellenschutzgebiete der Zonen I bis III.
 - ausgewiesene Überschwemmungsgebiete
- Der Abstand zum Grundwasser muss > 2 m betragen und die Fläche hydrogeologisch günstige Verhältnisse oder eine definierte Sicherungsmaßnahme (z. B. Dichtungsschicht > 1 m aus bindigem Material oder Ausbildung in Straßenbauweise) aufweisen.
- Die Entwässerung der Fläche entspricht den Vorgaben der RAS-Ew.
- Der Standort ist ausreichend gegen das Eindringen Unbefugter geschützt, z.B. Umzäunung.

6.2 Formale Aspekte

Lager und Lagerplätze gehören gemäß § 1 (4) Fernstraßengesetz (FStrG) zu den Nebenanlagen und damit zu den Bundesfernstraßen. Nach § 4 FStrG haben die Straßenbaulastträger dafür einzustehen, dass ihre Bauten der Sicherheit und Ordnung genügen. Behördliche Genehmigungen, Erlaubnisse und Abnahmen durch andere als die der Straßenbaubehörden bedarf es nicht. Gleiches ist für die Landesstraßen in §§ 1 und 47 Hessisches Straßengesetz (HStrG) geregelt.

Im Sinne einer Verwaltungsvereinfachung wurde mit dem Hessischen Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz vereinbart, dass es keiner weiteren Abstimmung bedarf, wenn neben den o.g. technischen Anforderungen folgende Kriterien erfüllt sind:

- Durch die Lagerung darf keine Verschlechterung des umgebenden Bodens erfolgen.
- Die Mieten sind so anzulegen und zu verdichten, dass Oberflächenwasser abläuft.
- Die Lagerung ist grundsätzlich auf ein Jahr zu beschränken.

Der Nachweis der Eignung ist zu dokumentieren.

Sonst sollte bei der konkreten Planung von Lagerflächen für Bankettmaterial das Benehmen mit andern Fachbehörden hergestellt werden:

- Baurechtliche Fragen mit den örtlichen Bauaufsichtsbehörden.
- Naturschutz- und landschaftsrechtliche Aspekte mit der zuständigen Unteren Landschaftsbehörde, da es sich aufgrund spezifischer Landesregelungen um einen Eingriff nach § 19 BNatSchG handeln kann.
- Wasserrechtliche Aspekte mit der zuständigen Unteren Wasserbehörde.
- Bodenschutzrechtliche Aspekte mit den zuständigen Unteren Bodenschutzbehörden, sofern unversiegelte Flächen mit einer durchwurzelbaren Bodenschicht in Anspruch genommen werden.

Es wird empfohlen, die Planung durch ein Baurechtsverfahren nach den Straßengesetzen rechtlich abzusichern, in der Regel durch Unterbleiben der Planfeststellung und Plangenehmigung gemäß § 17 (2) FStrG bzw. § 33 HStrG.

Sofern die Lagerfläche für eine Zwischenlagerung länger als ein Jahr dienen soll, ist ein Verfahren entsprechend den – aufwändigen - Genehmigungsverfahren gemäß BImSchG bzw. BImSchV durchzuführen.

7 Erfahrungsbericht

Ihre Erfahrungen mit der Anwendung des Erlasses bitte ich mir zum **Jahresende 2010** zu berichten.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Maßberg