

Merkblatt zur Entsorgung von teer- und asbesthaltigem Straßenaufbruch

Stand: 01/2025

Vorbemerkung

Mit Erlass vom 11.06.2010 (Az: 42.2-31133/1) hat das Niedersächsische Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr¹ (Anlage 1) in Abstimmung mit dem Niedersächsischen Ministerium für Umwelt und Klimaschutz² (Anlage 2) die „Richtlinien für die umweltverträgliche Verwertung von Ausbaustoffen mit teer-/pechtypischen Bestandteilen sowie die Verwertung von Ausbauasphalt im Straßenbau, RuVA-StB 01, Ausgabe 2001, Fassung 2005 (RuVA-StB 01-2005)“ eingeführt.

Bei der Anwendung der o. g. RuVA-StB 01 ist insbesondere auf Folgendes zu achten:

- Die RuVA-StB 01 gibt Hinweise für die Probenahme.
- Die RuVA-StB 01 legt fest, dass teer-/pechhaltige Straßenausbaustoffe bei einem PAK-Gehalt > 25 mg/kg vorliegen.
- Die RuVA-StB 01 verweist auf weitergehende Merkblätter und Handlungshilfen für die Herstellung von Trag-, Frostschutz- und Foundationsschichten.
- Die RuVA-StB 01 ist Grundlage für die Bewertung der Schadlosigkeit bei der Verwertung von teer-/pechhaltigem Straßenaufbruch.

Weitere Informationen können der Handreichung: „Qualifizierter Umgang mit mineralischen Abfällen und Ausbaustoffen im Straßenbau“ der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr in der Fassung 11/2020 (derzeit in Überarbeitung) entnommen werden.

In der Abfallwirtschaft und im Straßenbau wird umgangssprachlich sowohl von teerhaltigen als auch von pechhaltigen Bestandteilen gesprochen. Um diesem Sachverhalt Rechnung zu tragen, wird zur Vereinheitlichung der Begrifflichkeit in diesem Merkblatt die Bezeichnung teer-/pechhaltig verwendet, es sei denn, eine andere Bezeichnung wird zitiert.

Allgemeines

Nach der Verordnung zur Umsetzung des Europäischen Abfallverzeichnisses (Abfallverzeichnis-Verordnung – AVV) ist teer-/pechhaltiger Straßenaufbruch als gefährlicher Abfall einzustufen. Damit sind bereits vor einer Entsorgung abfallrechtliche Belange

¹ aktuell: Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Bauen und Digitalisierung

² aktuell: Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz

und eventuell auch Andienungspflichten zu beachten. Dieses Merkblatt gibt über folgende Punkte Auskunft:

- Einstufung von teer-/pechhaltigem Straßenaufbruch
- Entsorgung von teer-/pechhaltigem Straßenaufbruch
- Entsorgung von asbesthaltigem Straßenaufbruch
- Erfordernis eines Entsorgungsnachweises
- Andienungspflichten in Niedersachsen
- Beförderung von teer-/pech- oder asbesthaltigem Straßenaufbruch

Einstufung von teer-/pechhaltigem Straßenaufbruch

Gemäß Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) kommen für teer-/pechhaltigem Straßenaufbruch und Bitumengemische (Definition siehe LAGA-Mitteilung 20 (LAGA M20)) die beiden Abfallschlüssel

- **17 03 01*** kohlenteeerhaltige Bitumengemische
- **17 03 02** Bitumengemische mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 03 01 fallen

infrage. Zur Abgrenzung, welcher der beiden Abfallschlüssel im Einzelfall zu verwenden ist, ist der PAK-Gehalt heranzuziehen.

In Niedersachsen erfolgt die Einstufung unter Anwendung der aufeinander abgestimmten Erlasse des Niedersächsischen Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr³ vom 11.06.2010 und des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt und Klimaschutz⁴ vom 07.07.2010.

Straßenausbaustoffe und Bitumengemische, die ≤ 25 mg/kg PAK (EPA) aufweisen, gelten als teerfrei und sind unter dem Abfallschlüssel 17 03 02 einzustufen. Soweit dieser Wert überschritten wird, sind teer-/pechhaltige Straßenausbaustoffe und Bitumengemische dem Abfallschlüssel 17 03 01* (gefährlicher Abfall) zuzuordnen. Dieser Abfallschlüssel gilt auch für Straßenausbaustoffe, die als Bindemittel ausschließlich Teer aufweisen.

Sofern den bauausführenden Ämtern ausreichende Unterlagen über Fahrbahnaufbau und verwendete Bindemittel bekannt sind, kann das verwendete Bindemittel nach Aktenlage bestimmt werden. In allen anderen Fällen ist eine Bestimmung des PAK-Gehaltes erforderlich. Bei den Probenahmen sind die Hinweise der RuVA-StB 01-2005 zu beachten.

³ aktuell: Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Bauen und Digitalisierung

⁴ aktuell: Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz

Zu einer ersten Orientierung wird z. T. in der Praxis, insbesondere bei Straßenaufbruch aus der Deckschicht, ein Schnelltest durchgeführt, z. B. mit dem Lacksprühverfahren. Dazu wird handelsüblicher weißer Autosprühlack auf Lösemittelbasis auf die Bruchkante des teer-/pechhaltigen Straßenaufbruches aufgesprüht. Verfärbt sich dieser gelb oder beige, ist dies ein Hinweis darauf, dass der Straßenaufbruch Teer enthält. Tritt keine Verfärbung auf, so kann jedoch nicht davon ausgegangen werden, dass der Straßenaufbruch teerfrei ist. Grundsätzlich ist das Schnelltestverfahren nicht für die verbindliche Zuordnung von Straßenaufbruch in teer-/pechhaltiges oder teer-/pechfreies Material geeignet, weil die Nachweisgrenzen zwischen 20 und 50 mg/kg PAK liegen. Die Überprüfung des vorgegebenen Abgrenzungswertes von 25 mg/kg PAK ist mit diesen Verfahren nicht belastbar zu gewährleisten. Eine quantitative Bestimmung des PAK-Gehaltes ist nur durch eine Laboranalyse möglich. Der Untersuchungsumfang ist mit der Entsorgungsanlage abzustimmen.

Die Probenahme von Abfällen ist Bestandteil der Abfalluntersuchung. Die Anforderungen an die Probenahme ergeben sich grundsätzlich aus dem Teil III „Probenahme und Analytik“ der LAGA M 20. Darüber hinaus ist bei der Bewertung von Untersuchungsergebnissen einzelner Probenahmepunkte (Bohrkerne), die zu unterschiedlichen Abfalleinstufungen führen, aufgrund des Vorsorgeprinzips Folgendes zu beachten:

Die Ausbaustoffe aus einem Abschnitt zwischen zwei Probenahme-/Bohrpunkten, von denen mindestens ein Bohrpunkt der untersuchten Probe zufolge einen gefährlichen Abfall ausweist, sind als gefährlicher Abfall einzustufen. Die Einstufung von Ausbaumaterial als nicht gefährlicher Abfall setzt dagegen voraus, dass der entsprechende Abschnitt auf beiden Seiten durch Bohrpunkte begrenzt wird, die diese Einstufung bestätigen. Geht der Auftraggeber davon aus, dass sich innerhalb eines Bereiches, in dem das Ausbaumaterial als gefährlich eingestuft worden ist, relevante Anteile an nicht gefährlichen Ausbaustoffen befinden und durch eine entsprechende Einstufung der Ausbaustoffe die Entsorgungskosten gesenkt werden können, können die Probenahmepunkte verdichtet werden, um die unterschiedlich belasteten Bereiche eindeutig abzugrenzen.

Entsorgung von teer-/pechhaltigem Straßenaufbruch

Grundsätzlich wird bei der Entsorgung von Abfällen zwischen Verwertung und Beseitigung unterschieden. Die Entsorgung von Straßenaufbruch in einer Anlage zur Herstellung hydraulisch gebundener Tragschichten (HGT-Anlage) oder in Asphaltmischanlagen stellt eine Verwertung, die Entsorgung von teer-/pechhaltigem Straßenaufbruch auf einer Deponie im Regelfall eine Beseitigung dar. Die Annahme von teerhaltigem Straßenaufbruch in HGT-Anlagen erfolgt in der Praxis aber nur noch eingeschränkt, da in den Ausschreibungen der Straßenbauverwaltungen der Wiedereinbau von Teer-HGT ausgeschlossen wird.

Bei Baumaßnahmen von Versorgungsunternehmen und bei anderen Vorhaben, bei denen kleinere Bereiche einer Straße (z. B. Kopflöcher) zu verfüllen sind und eine Analytik zu kostenintensiv und aufwendig erscheint, kann der Abfall aus Vorsorgegründen in den Abfallschlüssel 17 03 01* als gefährlicher Abfall eingestuft und unter Beachtung der dafür geltenden Maßgaben entsorgt werden. Alternativ besteht die Möglichkeit, eine Mischprobe aus Maßnahmen zu analysieren, bei denen gleichartige Verhältnisse unterstellt werden können. Diese Regelung gilt für Kleinmengen bis maximal 20 t.

Entsorgung von asbesthaltigem Straßenaufbruch

Im Verkehrswegebau – vor allem in Bereichen mit hohen mechanischen Belastungen, wie z. B. auf Kreuzungen oder Fluglandebahnen – kann zur Erhöhung der Widerstandskraft Asbest in den Belag eingearbeitet sein. Zudem kann Straßenaufbruch auch natürlich bedingt (geogen) Asbest enthalten.

Als Grundlage für die Entsorgung asbesthaltiger Abfälle und demnach auch für asbesthaltigen Straßenaufbruch dient die LAGA-Mitteilung 23 (LAGA M23) „Vollzugshilfe zur Entsorgung asbesthaltiger Abfälle“ (Stand 29.11.2022). Die aktualisierte LAGA M23 wurde mit Erlass des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz vom 17.05.2023 in den niedersächsischen Verwaltungsvollzug eingeführt (Anlage 3). In dieser wird zwischen absichtlich zugesetztem und natürlich vorkommendem Asbest unterschieden.

Asbest ist nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) als karzinogen der Kategorie 1A eingestuft. Ab einem Asbestgehalt von 0,1 M-% ist der Straßenaufbruch entsprechend der Abfallverzeichnisverordnung (AVV) als gefährlich einzustufen. Zu verwenden ist der Abfallschlüssel 17 06 05* „asbesthaltige Baustoffe“ und zwar unabhängig davon, ob der Straßenaufbruch teer-/pechhaltig oder teer-/ pechfrei ist.

Für Straßenaufbruch, der geogen bedingt Asbest enthält, ist zur Bewertung der Analysenergebnisse in Bezug auf den o. g. Wert von 0,1 M-% der Asbestgehalt an lungengängigen Fasern nach WHO heranzuziehen. In Fällen, in denen Asbest technisch zugesetzt wurde, ist dagegen der Gesamtasbestgehalt entscheidend (siehe Erlass des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz vom 25.09.2023 „Hinweise zur Vollzugshilfe zur Entsorgung asbesthaltiger Abfälle: Untersuchungsmethoden“ (Anlage 4)).

Hinsichtlich des Untersuchungsverfahrens und der Analysemethoden wird auf das Papier des Forums Abfalluntersuchung der Bund-/Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) „Untersuchungs- und Analysenstrategien für asbestverdächtige Materialien und Abfälle – Bestimmung des Gehaltes an Asbest in Abfällen – Stand: 10/2024“ verwiesen.

Zusätzlich ist eine Analyse auf PAK und Phenole vorzulegen. Straßenaufbruch, der ausschließlich aufgrund des Asbestgehalts als gefährlich eingestuft ist, kann unter Anwendung der Deponieverordnung gemäß § 6 Abs. 3 Satz 2 und 3 – außer auf einer Sonderabfalldeponie der Deponieklassen III oder IV – auch auf einer Deponie der Deponieklasse I oder II in einem gesonderten Teilabschnitt eines Deponieabschnittes oder in einem eigenen Deponieabschnitt abgelagert werden.

Der Vollständigkeit halber wird noch auf die TRGS 519 hingewiesen, die bei Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten und bei der Abfallbeseitigung gilt. Die anzuwendenden Schutzmaßnahmen für die Wiederaufbereitung (Recycling) und Verwertung von Baustoffen, die unter Verwendung asbesthaltiger mineralischer Rohstoffe hergestellt wurden, regelt die TRGS 517. Gemäß Gefahrstoffverordnung dürfen natürlich vorkommende mineralische Rohstoffe bis zu einem Asbestmassegehalt von 0,1 M.-% in Verkehr gebracht und wieder recycelt werden. Hier ist auf die lungengängigen Fasern nach WHO abzustellen. Dagegen dürfen Produkte, denen Asbest zur Erzielung der technischen Eigenschaften zugesetzt wurden, unabhängig vom Asbestgehalt, nicht wieder in Verkehr gebracht oder recycelt werden.

Erfordernis eines Entsorgungsnachweises

Teer-/pechhaltiger Straßenaufbruch ist unter dem Abfallschlüssel 17 03 01* und asbesthaltiger Straßenaufbruch (Asbestgehalt $\geq 0,1$ M.-%) unter dem Abfallschlüssel 17 06 05* einzustufen. Hierbei handelt es sich um gefährliche Abfälle, an deren Entsorgung besondere Anforderungen aus dem Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) und dem untergesetzlichen Regelwerk gestellt werden.

Vor der Entsorgung ist in diesen Fällen ein Entsorgungsnachweis für gefährliche Abfälle zu führen (Vorabkontrolle) und zwar unabhängig davon, ob der Abfall verwertet oder beseitigt werden soll. In dem Entsorgungsnachweis sind das Verfahren, nach dem der Asbestgehalt bestimmt wurde und das Ergebnis präzise zu benennen. Zum Nachweis der durchgeführten Entsorgung erfolgt ein Begleitscheinverfahren (Verbleibskontrolle).

Die Abwicklung des Nachweis- und Begleitscheinverfahrens erfolgt elektronisch. Hierfür kann u. a. eine Software von entsprechenden Anbietern erworben oder das Länder-eANV genutzt werden.

Hinweise zum Ausfüllen des Entsorgungsnachweises sind auf der NGS-Webseite sowie in der Vollzugshilfe der LAGA zum abfallrechtlichen Nachweisverfahren (LAGA M27) zu finden. Straßenaufbruch, der nach der PAK- und Asbest-Analyse als „teer-/pech- und asbestfrei“ bzw. als „nicht gefährlich“ bezeichnet werden kann, wird unter dem Abfallschlüssel 17 03 02 eingestuft. Bei der Entsorgung des Straßenaufbruchs unter dem Abfallschlüssel 17 03 02 wird kein Entsorgungsnachweis geführt.

Der Vollständigkeit halber wird darauf hingewiesen, dass kleine Mengen (weniger als 20 Tonnen pro Jahr) Straßenaufbruch unter bestimmten Voraussetzungen auch über einen Sammelentsorgungsnachweis entsorgt werden können.

Andienungspflichten in Niedersachsen

In Niedersachsen besteht eine Andienungspflicht für gefährliche Abfälle zur Beseitigung gegenüber der NGS. Ausnahmen sind in der Andienungsverordnung geregelt. Teer-/pechhaltiger Straßenaufbruch (Abfallschlüssel 17 03 01*) oder asbesthaltiger Straßenaufbruch (Abfallschlüssel 17 06 05*), der beseitigt wird, ist der NGS anzudienen. Gleiches gilt, wenn der als gefährlich eingestufte Straßenaufbruch nicht in Niedersachsen anfällt, aber dort beseitigt werden soll. Die Andienung ist vom Verfahren mit der bundesrechtlich abschließend geregelten Nachweispflicht verknüpft und erfolgt grundsätzlich in der gemäß Nachweisverordnung vorgeschriebenen elektronischen Form. Ergänzend kann das Formblatt EGF verwendet werden, wenn eine Bevollmächtigung oder eine Rechnungsbevollmächtigung (Beauftragung) erteilt werden soll. Die NGS weist den teer-/pechhaltigen oder asbesthaltigen Straßenaufbruch geeigneten, nach gesetzlich vorgegebenen Kriterien auszuwählenden Anlagenbetreibern zu.

Die Beseitigung des teer-/pechhaltigen oder asbesthaltigen Straßenaufbruchs darf erst erfolgen, wenn die Zustimmung der NGS (Zuweisungsbescheid) vorliegt.

Beförderung von teer-/pech- oder asbesthaltigem Straßenaufbruch

Zur Beförderung von asbesthaltigem oder teer-/pechhaltigem Straßenaufbruch ist grundsätzlich eine Erlaubnis erforderlich. Ausgenommen von der Erlaubnispflicht sind öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger und Entsorgungsfachbetriebe, soweit sie für den Transport dieses Abfalls als Entsorgungsfachbetrieb zertifiziert sind, sowie Sammler und Beförderer von gefährlichen Abfällen, die im Rahmen wirtschaftlicher Unternehmen tätig sind. Eine Befreiung von der Erlaubnispflicht entbindet den Sammler oder Beförderer jedoch nicht von der Pflicht, diese Tätigkeit vor der Aufnahme der Beförderung gefährlicher Abfälle der zuständigen Behörde anzuzeigen. Die zuständige Behörde für die Entgegennahme der Anzeige ist – zentral für alle Betriebe, die in Niedersachsen ihren Sitz haben – das Staatliche Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim, Goslarsche Str. 3, 31134 Hildesheim. Ein Formblatt für die Anzeige für Sammler, Beförderer, Händler und Makler kann auf der Internetseite der Niedersächsischen Gewerbeaufsicht heruntergeladen werden.

Nach dem Kreislaufwirtschaftsgesetz sind Fahrzeuge, mit denen Abfälle auf öffentlichen Straßen befördert werden, besonders zu kennzeichnen. Die Kennzeichnung mit Warn-
tafeln (A-Schilder) gilt unabhängig davon, ob gefährliche oder nicht gefährliche Abfälle transportiert werden bzw. ob eine Erlaubnispflicht oder eine Ausnahme hiervon vorliegt.

Die einzige Ausnahme gilt für im Rahmen wirtschaftlicher Unternehmen tätige Sammler oder Beförderer von Abfällen.

Anlage 1:

Erlass des Niedersächsischen Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr (Az: 42.2-31133/1) zur Einführung der „Richtlinien für die umweltverträgliche Verwertung von Ausbaustoffen mit teer-/pechtypischen Bestandteilen sowie die Verwertung von Ausbauasphalt im Straßenbau, RuVA-StB 01, Ausgabe 2001, Fassung 2005 (RuVA-StB 01-2005)“ vom 11.06.2010

Anlage 2:

Erlass des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt und Klimaschutz zur Entsorgung von pechhaltigem Straßenaufbruch (Az: 36-62813/16/1) vom 07.07.2010

Anlage 3:

Erlass des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz zur LAGA-Mitteilung 23 „Vollzugshilfe zur Entsorgung asbesthaltiger Abfälle“ (Az: 36-01374/1/010-0009-014) vom 17.05.2023

Anlage 4:

Erlass des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz: Hinweise zur Vollzugshilfe zur Entsorgung asbesthaltiger Abfälle; Untersuchungsmethoden (Az: 36-01374/1/010-0009-016) vom 25.09.2023