



Infoblatt (September 2020)

Einsatz von Bauschutt, Straßenaufbruch und Recycling-Baustoffen im privaten Feld- und Waldwegebau zur Wegeinstandsetzung und zur Wegebefestigung

Allgemeines:

Die land- und forstwirtschaftliche Nutzung in Bayern umfasst weit mehr als die Hälfte der Landesfläche. Damit land- und forstwirtschaftliche Flächen nachhaltig und sachgemäß bewirtschaftet werden können, muss ein dem Bedarf entsprechendes und auf die jeweiligen Anforderungen zugeschnittenes Wegenetz vorhanden sein. Um die üblicherweise mit wassergebundener Decke ausgeführten Wege auf Dauer gut befahrbar zu erhalten, müssen sie, der Beanspruchung entsprechend, regelmäßig gepflegt und instand gesetzt werden. Land- und Forstwirtschaft tragen wesentlich zur ressourcenschonenden Urproduktion bei. Hinsichtlich des im Wegebau eingesetzten Materials kann auch hier ein weiterer Schritt in Richtung eines nachhaltigeren Umgangs mit Rohstoffen getan werden, wenn Baustoffe wieder verwendet werden, die bereits einmal „ihren Zweck erfüllt“ haben. In der Praxis kommen beim Neubau von Wegen und bei Instandhaltungsmaßnahmen deshalb neben Natursteinen, Sand, Kies und örtlich anfallendem Bodenaushub auch Recycling-Baustoffe und Bauschutt zum Einsatz.

Was auf den ersten Blick zweckmäßig und vernünftig erscheint, hat möglicherweise aber schwerwiegende und dauerhafte Folgen, da die wiederverwendeten Baustoffe je nach ihrem früheren Einbauort mit den unterschiedlichsten Schadstoffen belastet sein können. Unsachgemäß verwerteter Bauschutt kann ein hohes Risiko für Boden, Grundwasser, das darauf fußende Ökosystem und letztlich auch den Menschen darstellen. So liegen beispielsweise viele Gewinnungsanlagen der öffentlichen Trinkwasserversorgung im Wald. Biotopveränderungen wie etwa Nährstoffeintrag und Einwirkung von Säuren, Basen und anderen Schadstoffen schädigen das empfindliche, den Waldboden durchziehende Pilzgeflecht und dementsprechend die eingespielte Zweckgemeinschaft aus Pilz und Baum, aber auch die übrige standortgebundene Vegetation und die darauf aufbauenden Nahrungsnetze. Letztendlich kann der Waldboden, zusätzlich zur direkten Belastung des Grundwassers durch versickernde ausgewaschene Schadstoffe aus dem Bauschutt, seine Schutz- und Filterfunktion hinsichtlich der Qualität des Trinkwassers verlieren.

Der Abfallerzeuger ist verantwortlich für die ordnungsgemäße und schadlose Entsorgung seiner Abfälle. Damit schädlichen Einwirkungen auf die Umwelt und einer eventuellen, kostenintensiven Anordnung zum Rückbau vorgebeugt werden kann, empfiehlt es sich, den beabsichtigten Einsatz von Bauschutt bzw. Recycling-Baustoffen in Wegebaumaßnahmen oder in ähnlichen technischen Bauwerken **dem Landratsamt Lindau (Bodensee)**

gegenüber rechtzeitig anzuzeigen. Hierbei sind sowohl Angaben zu den Baustoffen erforderlich, die in dieser Baumaßnahme Verwendung finden sollen, wie auch detaillierte Angaben zum Einbauort.

Rechtlicher Hintergrund:

Um unter anderem dem unkontrollierten Eintrag von Schadstoffen in Boden und Grundwasser entgegenzuwirken, regelt das Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) in § 7 Abs. 3 die ordnungsgemäße und schadlose Verwertung von Abfällen, insbesondere wenn eine Einbindung in andere Erzeugnisse stattfinden soll. Abfälle im Sinne des KrWG sind Stoffe oder Gegenstände, deren sich ihr Besitzer entledigt, entledigen will oder entledigen muss (§ 3 Abs. 1 KrWG). Gemäß § 3 Abs. 3 Satz 1 Nr. 2 KrWG ist der Wille zur Entledigung hinsichtlich solcher Stoffe oder Gegenstände anzunehmen, deren ursprüngliche Zweckbestimmung entfällt oder aufgegeben wird, ohne dass ein neuer Verwendungszweck unmittelbar an deren Stelle tritt.

Als Beispiel wäre hier altes Mauerwerk zu nennen, das zur Wegeinstandsetzung verwendet werden soll: Die ursprüngliche Zweckbestimmung war die Verwendung als Hauswand, neuer Verwendungszweck ist der Einsatz als „Fahrbahnbelag“. Da das Mauerwerk zerkleinert werden muss, um den neuen Einsatzzweck zu erfüllen, tritt der neue Verwendungszweck aber nicht unmittelbar an die Stelle des ersten Verwendungszweckes. Ähnliches gilt etwa für alte Dachziegel, die im Wegebau bzw. zur Wegeinstandsetzung oder zur Gewinnung von Recycling-Baustoffen eingesetzt werden sollen. Die Beispiele erfüllen also die Anforderungen an den Abfallbegriff nach dem KrWG.

Die Beseitigung von Bauschutt in Form der Ablagerung auf Feld- oder Waldwegen, die nachgewiesenermaßen keiner Instandsetzung bedürften, stellt einen Verstoß gegen § 28 Abs. 1 Satz 1 KrWG dar, demzufolge Abfälle zum Zweck der Beseitigung nur in dafür zugelassenen Anlagen oder Einrichtungen (Abfallbeseitigungsanlagen) behandelt, gelagert oder abgelagert werden dürfen. **Dieser Verstoß entspricht einer Ordnungswidrigkeit** gemäß § 69 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 KrWG, **die mit einem Bußgeld bis zu 100.000 Euro geahndet werden kann.** Zusätzlich kommt hier Art. 31 des Bayerischen Abfallwirtschaftsgesetzes (BayAbfG) zur Anwendung, demzufolge der Verursacher zur Beseitigung des rechtswidrigen Zustandes verpflichtet ist bzw. die Kosten dafür zu tragen hat, sollte das Landratsamt Lindau (Bodensee) entsprechende Anordnungen erlassen bzw. den rechtswidrigen Zustand beseitigen oder beseitigen lassen.

Das Auf- oder Einbringen von Materialien in oder auf Böden kann eine nach § 8 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) erlaubnispflichtige Benutzung eines Gewässers gemäß § 9 Abs. 1 WHG („echte Benutzung“) oder § 9 Abs. 2 WHG (unechte = „fiktive Benutzung“) darstellen. Gemeint ist hier der Eintrag von aus diesen Materialien ausgewaschenen Schadstoffen in das Grundwasser im Sinne einer sogenannten „fiktiven Benutzung“ eines Gewässers, da Wegebaumaßnahmen mit potenziell schadstoffhaltigen Baustoffen geeignet sind, dauernd oder in einem nicht nur unerheblichen Ausmaß die Gefahr nachteiliger Veränderungen der Wasserbeschaffenheit herbeizuführen (§9 Abs. 2 Nr. 2 WHG).

Sofern die Maßgaben des Leitfadens „Anforderung an die Verwertung von Recycling-Baustoffen in technischen Bauwerken“ (RC-Leitfaden) eingehalten werden, bedarf es keiner wasserrechtlichen Erlaubnis, da in der Regel keine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit zu erwarten ist. In abweichenden Fällen ist beim Einsatz von RC-Baustoffen ein wasserrechtliches Erlaubnisverfahren erforderlich, da in diesem Fall ein „fiktiver Benutzungstatbestand“ gegeben ist und eine nachteilige Veränderung eines Gewässers grundsätzlich anzunehmen ist.

Welche Voraussetzungen müssen erfüllt sein?

Es wird dringend empfohlen, die geplante Maßnahme vor der Durchführung dem Landratsamt Lindau (Bodensee) gegenüber anzuzeigen. Darüber hinaus ist die Unbedenklichkeit des zum Einsatz kommenden Materials nachzuweisen. Die Notwendigkeit der Maßnahme ist zu begründen.

Der Hauptzweck der Maßnahme muss der Wegebau bzw. die Wegeinstandsetzung sein, die Entsorgung des Bauschutts darf nicht im Vordergrund stehen.

Der Einsatz von unaufbereitetem, d.h. unzerkleinertem oder unsortiertem Bauschutt in Wegebau- bzw. Wegeinstandsetzungsmaßnahmen ist generell unzulässig. Grundsätzlich dürfen in einer entsprechenden Maßnahme **nur aufbereitete und güteüberwachte Recycling-Baustoffe (RC-Material)** verwendet werden.

Ausnahmen können im Einzelfall zugelassen werden, wenn dem Landratsamt Lindau (Bodensee) gegenüber **vor** Durchführung der Maßnahme u.a. die Herkunft, der Einbauort, die Unbedenklichkeit hinsichtlich des Schadstoffgehalts (**durch Vorlage von Analyseergebnissen**) sowie die technische Eignung des Materials nachgewiesen werden. In diesen Fällen ist vor dem Einbau grundsätzlich eine wasserrechtliche Erlaubnis zu beantragen. Weitere Informationen hierzu sind im Fachbereich Wasserrecht im Landratsamt Lindau (Bodensee) unter Telefon 08382/270-720 erhältlich.

Das Material muss frei von nichtmineralischen Fremdbestandteilen wie zum Beispiel Holz-, Kunststoff-, Metall-, Glasteilen, Isoliermaterialien, Kabeln, Drähten, Folien, Tapetenresten und sonstigen Baustellenabfällen oder Hausmüll sein. Unzulässig ist auch der Einbau von sperrigen Teilen, wie etwa große Betonbrocken, Betonträger oder Abwasserrohre.

Grundsätzlich ungeeignet sind umweltgefährdende Materialien, beispielsweise asbesthaltige Fassaden- oder Dachplatten, Baumaterialien mit teerhaltigen Belägen oder Anstrichen, Baumaterialien mit PCB-haltigen Anstrichen, PCB- bzw. PCP-haltigen Verguss- und Spachtelmassen, Teile von Kaminen, Rauchzügen und Feuerungsstätten oder Brandschutt. Zu den umweltgefährdenden Materialien ist auch Bauschutt zu rechnen, der aus Gebäudeteilen stammt, in denen mit Mineralölprodukten (Treibstoffen, Schmierstoffen), Lösungsmitteln, Holz- oder Pflanzenschutzmitteln o.ä. umgegangen wurde oder in denen solche Stoffe gelagert wurden.

Ebenso unzulässig ist der Einbau von Straßenaufbruch oder Asphaltfräsgut, wenn keine Analyseergebnisse vorliegen, die eine Unbedenklichkeit hinsichtlich der Gehalte an Schadstoffen (hier v. a. PAK) bescheinigen.

Abweichend hiervon gilt für sortenreines, homogenes, unbelastetes **Dachziegelmaterial**, das beispielsweise bei Dachrenovierungen eines landwirtschaftlich genutzten Betriebsgebäudes angefallen ist, Folgendes:

Auf der Grundlage neuer Erkenntnisse besteht die Möglichkeit sortenreine, homogene **Tondachziegel** in dünn-schichtiger Bauweise bis zu einer Dicke von maximal 12 cm im offenen, nicht-öffentlichen Wegebau **-auch ohne Vorlage von Analysen-** zu verwenden.

Voraussetzung hierfür ist, dass die Tondachziegel

- nicht beschichtet und nicht künstlich eingefärbt sind
- aus dem kontrollierten, separierten Rückbau eines Gebäudes stammen
- keine Stör- und Fremdanteile aufweisen
- entsprechend den bautechnischen Erfordernissen im Hinblick auf die Wegenutzbarkeit und notwendige Tragfähigkeit sowie Standfestigkeit zerkleinert werden.
- Es darf kein Kontaminationsverdacht bestehen und es dürfen keine Hinweise auf besonders belastete Bereiche vorliegen.

Dabei müssen aber trotzdem die in diesem Infoblatt aufgelisteten sonstigen allgemeinen Anforderungen beachtet werden. Hierzu zählen insbesondere die bautechnischen Belange, die Belange des Gewässerschutzes, des Landschafts- und Naturschutzes sowie die Belange der Erholungsnutzung.

Um möglicherweise nicht ordnungsgemäße Verwertungsmaßnahmen auszuschließen, ist beim vorgesehenen Einsatz von Tondachziegelmaterial jedes geplante Wegebau- und Instandsetzungsvorhaben frühzeitig vorab beim Landratsamt anzuzeigen.

In Wasserschutz- und Überschwemmungsgebieten bzw. anderen geschützten oder schützenswerten Flächen wie beispielsweise Landschafts- und Naturschutzgebieten kann das Anlegen von Wegen ganz verboten oder zumindest gestattungspflichtig sein. Hier ist es unerlässlich, vor Durchführung der Maßnahme die entsprechenden Stellen (Naturschutz, Wasserrecht) am Landratsamt Lindau (Bodensee) (Tel.: 08382/270-0) zu kontaktieren.

In folgenden Bereichen ist der Einbau von Recycling-Baustoffen grundsätzlich verboten:

- **in festgesetzten oder geplanten Trinkwasserschutzgebieten und Heilquellenschutzgebieten, bei denen einer Festsetzung aus wasserwirtschaftlichen Gründen nichts mehr im Wege steht**
- **im Grundwasser**
- **in Karstgebieten ohne ausreichende Deckschicht.**

Ferner ist es verboten, RC-Baustoffe, die als nicht verwertungsfähig oder eingeschränkt verwertungsfähig eingestuft werden, untereinander oder mit uneingeschränkt

verwendungsfähigen Materialien mit dem Ziel zu vermischen, eine andere Verwertungsmöglichkeit zu erreichen.

Im Leitfaden „Anforderung an die Verwertung von Recycling-Baustoffen in technischen Bauwerken“ (RC-Leitfaden) sind umwelttechnische Anforderungen (Richtwerte) definiert, die in Abhängigkeit von der Einbauweise, dem Einbauort und dem jeweiligen Verwendungszweck stehen:

- Recycling-Baustoffe, die den Richtwert 1 einhalten (RW1-Material), können in offener Bauweise verwendet werden
- Recycling-Baustoffe, die den Richtwert 2 bei gleichzeitiger Überschreitung des Richtwertes 1 einhalten (RW2-Material), können nur mit technischen Sicherungsmaßnahmen eingebaut werden

Der offene Einbau von RW1-Material in technische Bauwerke darf je Baumaßnahme bis zu einer Menge von 5.000 m³ bzw. bei verschiedenen Baumaßnahmen in engem räumlichem Zusammenhang bis zu einer Menge von 10.000 m³ erfolgen, wenn der Einbaubereich außerhalb des statistischen Grundwasserschwankungsbereiches (d. h. über dem mittleren höchsten Grundwasserstand (MHGW) liegt.

Soll RW1-Material in Mengen von mehr als 5.000 m³ in einer Baumaßnahme bzw. mehr als 10.000 m³ in mehreren Baumaßnahmen in engem räumlichem Zusammenhang eingebaut werden, muss der Einbau außerhalb von Überschwemmungsgebieten und 2 m über dem höchsten Grundwasserstand erfolgen, wovon 1 m der grundwasserschützenden Deckschicht als wirksame – ggf. technisch hergestellte – Sorptionsschicht (d. h. eine Schicht aus durchsickerbarem, aufnahmefähigem Material), ausgebildet sein muss. Genaueres ist nachzulesen im Eckpunktepapier „Anforderungen an die Verfüllung von Gruben und Brüchen sowie Tagebauen“, im Internet zu finden unter:

<https://www.stmuv.bayern.de/themen/wasserwirtschaft/grundwasser/doc/verfuell.pdf>

Unter Umständen ist auch die Verwendung von RW2-Material möglich, jedoch sind dann definierte technische Sicherungsmaßnahmen erforderlich. Bezüglich weiterer Anforderungen und Informationen hierzu wird an dieser Stelle auf den Leitfaden „Anforderung an die Verwertung von Recycling-Baustoffen in technischen Bauwerken“ verwiesen, im Internet zu finden unter:

https://www.stmuv.bayern.de/themen/abfallwirtschaft/doc/leitfaden_recyclingbaustoffe.pdf.

Material, welches den Richtwert 2 überschreitet, ist mindestens der Deponieklasse I (DKI) zuzuordnen und je nach dem tatsächlichen Analyseergebnis in einer entsprechenden Deponie ordnungsgemäß zu entsorgen.

Das Landschaftsbild darf nach der ausgeführten Maßnahme nicht negativ beeinträchtigt sein, ebenso dürfen keine Gefahren für Wegbenutzer und Wildtiere, wie etwa spitze Kanten, Stolperstellen oder grobe Unebenheiten bestehen. Hier können Nachbesserungsarbeiten erforderlich werden, zum Beispiel das Abdecken mit Kies oder Sand. Der Weg muss durch einfaches Verdichten wieder befahrbar gemacht werden können. Gefahren durch Absackungen müssen möglichst vermieden werden. Beim Einsatz von RC-Material beim **Wegebau im Wald** ist zusätzlich die Gemeinsame Bekanntmachung der

Bayerischen Staatsministerien für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten sowie für Umwelt und Gesundheit „Waldwegebau und Naturschutz“ vom 26.09.2011 zu beachten.

Darüber hinaus gelten aus **forstfachlicher** Sicht folgende Einschränkungen:

- keine Befestigung von Rückegassen
- keine Verfüllung von Bodenmulden
- die Trassenbreite muss auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt werden
- bautechnische Eignung

Zur Abklärung der forstfachlichen Voraussetzungen wird auf die zuständigen **Forstreviere** verwiesen.

Zu den vorstehend beschriebenen Voraussetzungen kommt hinzu, dass das zur Verwendung vorgesehene RC-Material auch **bautechnisch geeignet** sein muss. Dies ist in der Regel dann der Fall, wenn das Material aus einer güteüberwachten zertifizierten Recyclinganlage stammt. „Bautechnische Eignung“ bedeutet, dass die Standfestigkeit des Weges sichergestellt werden muss. Dabei müssen die anerkannten Regeln der Bautechnik und im Einzelfall spezifische bautechnische Erfordernisse eingehalten werden. Im Übrigen ist derjenige, der das RC-Material verwendet, selbst für die bautechnische Eignung verantwortlich. Die bautechnischen Anforderungen finden sich in folgender Vorschrift: „Technische Lieferbedingungen und zusätzliche Technische Vertragsbedingungen der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen“.

Wenn nicht geeignetes Material für Feld- und Waldwegebaumaßnahmen **unzulässig verwendet wird**, wird das Landratsamt anordnen, dass die Materialien wieder ausgebaut werden und der Weg zurückgebaut wird –**Rückbauverpflichtung**-. Dies kann für den Betroffenen zu erheblichen Kostenbelastungen führen.

Weitere Informationen und Antworten auf häufig gestellte Fragen –FAQ- zum Thema „Bauschutt/RC-Baustoffe“ finden Sie unter folgendem Link des Bayerischen Landesamtes für Umwelt: https://www.lfu.bayern.de/abfall/mineralische_abfaelle/bauscutt/index.htm

Für Rückfragen steht der Fachbereich Umwelt- und Naturschutz im Landratsamt Lindau (Bodensee), Herr Thomas Wilczek, unter 08382/270-321, thomas.wilczek@landkreis-lindau.de, gerne zur Verfügung.