



Merkblatt für den umweltgerechten Einsatz von Bauschutt, Straßenaufbruch und Recycling-Baustoffen im nicht-öffentlichen Feld- und Waldwegebau zur Wegeinstandsetzung und zur Wegebefestigung

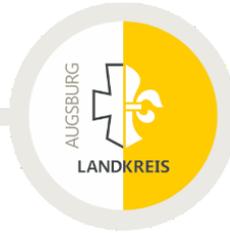
Vorbemerkung

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. Dieses Wegenetz besteht überwiegend aus öffentlichen und beschränkt öffentlichen ländlichen Wegen, bei denen die Baulast bei den Gemeinden liegt, sowie aus Eigentümerwegen, bei denen die Baulast bei den Grundstückseigentümern liegt.

Um die Wege auf Dauer gut befahrbar zu erhalten, müssen sie, der Beanspruchung entsprechend, regelmäßig gepflegt und instandgesetzt werden. Dieses Merkblatt richtet sich an den privaten Grundstückseigentümer, der Wege auf seinen Privatflächen anlegen, instand setzen oder befestigen will.

Dieses Merkblatt gibt Hinweise, unter welchen Voraussetzungen die Verwendung von Bauschutt (inkl. Straßenaufbruch) oder Recyclingbaustoffen im Feld- und Waldwegebau grundsätzlich möglich sein kann und was dabei zu beachten ist, um Umweltschäden und erhebliche Kostenrisiken zu vermeiden. Eine Wiederverwertung von geeignetem Material ist zwar grundsätzlich zu begrüßen, denn sie trägt dazu bei, die natürlichen Ressourcen zu schonen. Die Verwendung von ungeeigneten Materialien für Bau und Instandsetzung kann sich jedoch auf die Gewässer, den Naturhaushalt und den Erholungswert der Landschaft auswirken. Bauschutt oder Recyclingbaustoffe können Schadstoffbelastungen aufweisen und so bei einer unsachgemäßen Verwendung für den Feld- und Waldwegebau schädliche Auswirkungen auf die Umwelt haben. Erkenntnisquellen für spezifische bautechnische Erfordernisse sind u. a. den entsprechenden Technischen Lieferbedingungen und den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen zu entnehmen. Das vorliegende Merkblatt erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit der rechtlichen und fachlichen Rahmenbedingungen.

Um unter anderem dem unkontrollierten Eintrag von Schadstoffen in Boden und Grundwasser entgegenzuwirken, regelt das Kreislaufwirtschaftsgesetz, dass Abfallerzeuger und Abfallbesitzer Abfälle ordnungsgemäß und schadlos zu verwerten haben, insbesondere wenn eine Einbindung in andere Erzeugnisse stattfinden soll. Abfälle in diesem Sinn sind Stoffe oder Gegenstände, deren sich ihr Besitzer entledigt, entledigen will oder entledigen muss. Der Wille zur Entledigung ist hinsichtlich solcher Stoffe oder Gegenstände anzunehmen, deren ursprüngliche Zweckbestimmung entfällt oder aufgegeben wird, ohne dass ein neuer Verwendungszweck unmittelbar an deren Stelle tritt. (Beispiel: Häufig finden alte Dachziegel oder altes Mauerwerk in der Wegeinstandsetzung Verwendung. Die ursprüngliche Zweckbestimmung war die



Verwendung zur Errichtung von Gebäuden, neuer Verwendungszweck ist der Einsatz als „Tragschicht/Fahrbahnunterbau“. Da die Materialien aus bautechnischen Gründen zerkleinert werden müssen, um den neuen Einsatzzweck zu erfüllen, tritt der neue Verwendungszweck aber nicht unmittelbar an die Stelle des ersten Verwendungszweckes.)

Anzeige- und Gestattungspflichten bzw. Abstimmungserfordernisse

- Anzeige- und Gestattungspflichten können sich aus dem Naturschutzrecht ergeben, insbes. im Alpenraum, in Schutzgebieten (z. B. Landschaftsschutzgebieten, Naturschutzgebieten, Natura 2000-Gebieten) und Biotopen.
- Ferner kann eine „fiktive“ Grundwasserbenutzung vorliegen, die eine wasserrechtliche Erlaubnispflichtigkeit auslöst, wenn die verwendeten Materialien geeignet sind, dauernd oder in nicht nur unerheblichem Ausmaß nachteilige Veränderungen der Wasserbeschaffenheit herbeizuführen.
- Bei Waldwegebaumaßnahmen ist bzgl. der weiteren forstfachlichen Voraussetzungen eine Abstimmung mit dem zuständigen Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten ratsam („Försterfinder“ im Internet: https://www.stmelf.bayern.de/wald/waldbesitzer_portal/025776/index.php). Zur Beratung stehen teilweise auch Waldwegebauberater zur Verfügung.

Details sind stets mit dem Landratsamt Augsburg abzuklären.

Um möglicherweise nicht ordnungsgemäße Verwertungsmaßnahmen auszuschließen, empfiehlt es sich daher vorsorglich, jedes geplante Wegebau- und -Instandsetzungsvorhaben frühzeitig vorab freiwillig beim Landratsamt Augsburg anzuzeigen, damit diese über etwaige Gestattungspflichten für das konkrete Vorhaben sowie dafür zu beachtende technische Anforderungen (insbesondere zum Aufbau des Weges und zu qualitativen Eigenschaften des Baumaterials) aufklären kann.

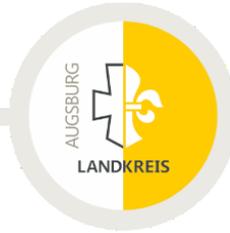
→ siehe hierzu Punkte „Ordnungswidrigkeiten/Straftaten“ und „Rückbaupflichten“

Einsatz von Recyclingbaustoffen

In der Regel sollten im Feld- und Waldwegebau nur **aufbereitete und güteüberwachte** Recyclingbaustoffe zum Einsatz kommen, die nach den Vorgaben des gemeinsam vom Bayerischen Umweltministerium und vom Bayerischen Industrieverband Steine und Erden e.V. am 15.06.2005 erstellten Leitfadens zu Anforderungen an die Verwertung von Recyclingbaustoffen/Bauschutt in technischen Bauwerken (RC-Leitfaden) hergestellt worden sind **und** die Richtwerte 1 (RW 1) des RC-Leitfadens einhalten

(http://www.stmuv.bayern.de/umwelt/abfallwirtschaft/doc/leitfaden_recyclingbaustoffe.pdf).

Beim Einsatz derartiger Materialien ist in der Regel von der Schadlosigkeit der Verwertungsmaßnahme auszugehen, wenn die im nachfolgenden Abschnitt „Generell einzuhaltende Vorgaben“ genannten Punkte beachtet werden.



Einsatz von nicht bzw. nur teilweise aufbereitetem Bauschutt/Straßenaufbruch

Der Einsatz von unaufbereitetem, d.h. unzerkleinertem oder unsortiertem Bauschutt für Wegebau- bzw. Wegeinstandsetzungsmaßnahmen ist generell nicht zulässig.

Soll für die Wegebaumaßnahme ausnahmsweise zerkleinerter und sortierter, aber nicht gemäß RC-Leitfaden aufbereiteter und güteüberwachter Bauschutt/Straßenaufbruch verwendet werden, hat der Maßnahmenträger der Kreisverwaltungsbehörde die ordnungsgemäße und schadlose Verwertung im Einzelfall durch Vorlage geeigneter Unterlagen nachzuweisen. Dies gilt insbesondere im Hinblick auf die Schadstoffbelastung sowie die technische Eignung des Materials für die konkrete Wegebaumaßnahme.

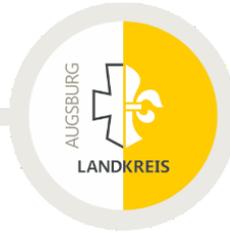
1. **Schadstofffreiheit:** Die Unbedenklichkeit des Materials ist durch eine chemische Analyse auf die Parameter des RC-Leitfadens nachzuweisen. Die Probenahme hat durch qualifiziertes Fachpersonal zu erfolgen und ist nachprüfbar zu dokumentieren.
2. **Bautechnische Eignung:** Die Standfestigkeit des Weges ist sicherzustellen. Zu beachten sind die anerkannten Regeln der Bautechnik und im Einzelfall spezifische bautechnische Erfordernisse, die sich aus den Technischen Lieferbedingungen und den zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen ergeben (https://www.stmi.bayern.de/assets/stmi/vum/strasse/bauunderhalt/iid9_ztv_wwg.pdf).
3. **Störstofffreiheit:** Der Rückbau/Abbruch von Gebäuden und Straßen hat selektiv zu erfolgen. Kontaminiertes Abbruchmaterial ist fachgerecht zu trennen und zu entsorgen. Das Material muss frei sein von Fremdbestandteilen (z.B. Dachstuhlholz-, Kunststoff-, Metall-, Glasteilen, von Installationsmaterial wie bleihaltigen Rohren, von Kabeln und Drähten, von Isoliermaterialien, von teerhaltiger Dachpappe, von Gussasphalt und Chlorid-haltigem Steinholz-Estrich, von quecksilberhaltigen Leuchtstoffröhren, von Folien, Tapetenresten und sonstigen Baustellenabfällen oder Hausmüll).

Es dürfen keine umweltgefährdenden Materialien zum Einsatz kommen (z.B. asbesthaltige Faserzementprodukte wie etwa Fassaden- oder Eternitplatten, Baumaterialien mit teerhaltigen Belägen oder Außenanstrichen, Baumaterialien mit PCB-haltigen Anstrichen, PCB- bzw. PCP-haltige Verguss- und Spachtelmasse, Teile von Kaminen, Rauchabzüge und Feuerungsstätten oder Brandschutt, Untergrund von Öltanks).

Hinweis:

Die Verwertung anderer mineralischer Abfälle unterliegt speziellen Regelungen. Insbesondere ist zu beachten, dass die Verwertung von Elektroofenschlacken und weiterer Stahlwerksschlacken im offenen Wegebau in Bayern nicht zulässig ist.

Soll nicht gemäß RC-Leitfaden aufbereiteter Bauschutt eingesetzt werden, ist von der Kreisverwaltungsbehörde unter Beteiligung der wasserwirtschaftlichen Fachbehörde anhand der jeweiligen örtlichen Verhältnisse im Einzelfall zu prüfen, ob ein wasserrechtlicher Benutzungstatbestand vorliegt (s. o.). Mit der zuständigen Kreisverwaltungsbehörde ist dann zu klären, welche Angaben und Unterlagen ggf. vorzulegen sind.



Einsatz von Tondachziegeln

Es besteht ab sofort die Möglichkeit des Einsatzes von sortenreinen, homogenen Tondachziegeln

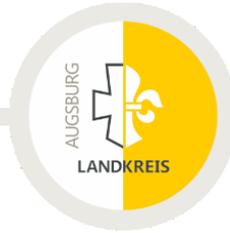
- die nicht beschichtet oder künstlich eingefärbt sind,
- die aus dem kontrollierten, separierten Rückbau eines Gebäudes stammen,
- bei denen kein Kontaminationsverdacht besteht und keine Hinweise auf besonders belastete Bereiche vorliegen,
- die keine Stör- und Fremdanteile aufweisen,
- die entsprechend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

in dünn-schichtiger Bauweise bis zu einer Dicke von maximal 12 cm im offenen, nichtöffentlichen Wegebau - auch ohne Vorlage von Analysen - unter Beachtung der in diesem Merkblatt aufgelisteten sonstigen allgemeinen Anforderungen hinsichtlich der bautechnischen Belange, des Gewässerschutzes, des Landschafts- und Naturschutzes sowie hinsichtlich der Erholungsnutzung zu verwenden. Um möglicherweise nicht ordnungsgemäße Verwertungsmaßnahmen auszuschließen, ist beim vorgesehenen Einsatz von Tondachziegelmaterial jedes geplante Wegebau- und Instandhaltungsvorhaben frühzeitig vorab bei der Kreisverwaltungsbehörde anzuzeigen.

Generell einzuhaltende Vorgaben

Unabhängig davon, ob gemäß RC-Leitfaden hergestellte Recyclingbaustoffe oder sonstiger Bauschutt/Straßenaufbruch bei der Wegebaumaßnahme zum Einsatz kommen sollen, sind jedenfalls folgende Anforderungen zu beachten:

1. Grundsätzliche Anforderungen zu Zweck und Art der Maßnahme
 - Der Materialeinbau muss für die Tragfähigkeit der Wegebenutzung für den land- bzw. forstwirtschaftlichen Verkehr erforderlich sein; die Entsorgung von Bauschutt darf nicht im Vordergrund stehen.
 - Die Trassenbreite ist in Anlehnung an die „Richtlinien für den ländlichen Wegebau“ (Arbeitsblatt DWA-A 904) auf das unbedingt erforderliche Maß zu beschränken. LKW-befahrbare Waldwege (Regelfahrbahnbreite 3,0 m, Regelkronenbreite höchstens 4,5 m) sind grundsätzlich einspurig mit Ausweichen für den Gegenverkehr anzulegen. Bei Waldwegen sind aus naturschutzfachlichen Gründen die Aufhiebsbreiten so gering wie möglich zu halten.
 - Der Weg muss durch einfaches Verdichten wieder befahrbar gemacht werden können, Gefahren durch Absackungen müssen möglichst vermieden werden.
 - In der Regel soll keine Befestigung von Rückegassen erfolgen. Rückewege können, sofern der Untergrund nicht ausreichend tragfähig ist, im erforderlichen Umfang befestigt werden.



2. Anforderungen hinsichtlich des Gewässerschutzes

- Das Material muss bei offenem Einbau (d.h. ohne zusätzliche technische Sicherungsmaßnahmen) die Zuordnungswerte RW 1 nach dem RC-Leitfaden einhalten.
- Das Material darf nicht in festgesetzten oder geplanten Trinkwasserschutzgebieten und Heilquellenschutzgebieten eingesetzt werden, soweit sie bereits wasserwirtschaftlich positiv beurteilt sind.
- Direkt im Grundwasser und Grundwasserschwankungsbereich darf ein Einsatz nicht erfolgen.
- In Karstgebieten ohne ausreichende, natürlich vorhandene Deckschicht darf ein Einsatz nicht erfolgen.
- Die Masse des verwendeten Materials pro Baumaßnahme darf maximal 5.000 m³ betragen. Bei mehrfachem Einbau mit engem räumlichem Bezug (z.B. für Rohrgräben, Hinterfüllungen, Gründungen von Bauwerken im gleichen Baugebiet) sind maximal 10.000 m³ zulässig.

3. Anforderungen hinsichtlich Landschafts- und Naturschutz sowie Erholungsnutzung

- Feld- und Waldwege sind landschaftsgerecht zu gestalten. Auf die besondere Eigenart der jeweiligen Umgebung ist Rücksicht zu nehmen. Die Trassen von Feld- und Waldwegen sind an die örtlichen Gegebenheiten möglichst anzupassen. Abgrabungen und Aufschüttungen sind auf ein notwendiges Mindestmaß zu beschränken.
- Reststörstoffe, die trotz fachgerechter Aufbereitung im Wegebaumaterial noch vorhanden sein können, dürfen im Weg nicht sichtbar sein. Grundsätzlich ist es zur Erreichung dieser Vorgaben erforderlich, den Einsatz des Materials auf die Verwendung für Tragschichten und Untergrundverbesserungen zu beschränken und das Material nicht in Deckschichten einzusetzen.
- Es dürfen keine Gefahren für Wegbenutzer und Wildtiere, wie etwa spitze Kanten, Stolperstellen oder grobe Unebenheiten bestehen. Ggf. sind Nachbesserungsarbeiten durchzuführen (z.B. zusätzliches Abdecken mit natürlichen Gesteinskörnungen). Aspekte der Verkehrssicherung sind zu berücksichtigen.
- Eine Verfüllung von Bodenmulden darf nicht erfolgen.

Ordnungswidrigkeiten/Straftaten

Eine vorsorgliche vorherige Abstimmung geplanter Feld- und Waldwegebaumaßnahmen empfiehlt sich nicht zuletzt auch deshalb, weil eine unzulässige Verwendung von Bauschutt und Abbruchstoffen eine Ordnungswidrigkeit (z.B. nach Abfall-, Naturschutz- bzw. Wasserrecht) sein kann. Solche Ordnungswidrigkeiten können mit Bußgeldern von bis zu 100.000,00 Euro geahndet werden. Sollte durch den Einsatz von belastetem Bauschutt die Umwelt erheblich geschädigt werden, kann dies im Einzelfall sogar eine Straftat sein.



Rückbaupflichten

Bei einer unzulässigen Verwendung von nicht geeignetem Material für Feld- und Waldwegebaumaßnahmen wird die zuständige Behörde in der Regel anordnen, dass die Materialien wieder auszubauen sind und der Weg zurückzubauen ist. Eine solche Rückbauverpflichtung kann für den Maßnahmenträger zu erheblichen Kostenbelastungen führen.

Ansprechpartner

a) Landratsamt Augsburg

Prinzregentenplatz 4, 86150 Augsburg

E-Mail: info@LRA-a.bayern.de

- **Bauamt:**

Frau Bihler: Tel. 0821/3102-2678, E-Mail: Martina.Bihler@LRA-a.bayern.de

- **Untere Naturschutzbehörde:**

Frau Ferber: Tel. 0821/3102-2258, E-Mail: Sabine.Ferber@LRA-a.bayern.de

- **Untere Wasserrechtsbehörde:**

Herr Schneider: Tel. 0821/3102-2572, E-Mail: Michael.Schneider@LRA-a.bayern.de

- **Abfall- und Bodenschutzrecht:**

Frau Krämer: Tel. 0821/3102-2368, E-Mail: Simone.Kraemer@LRA-a.bayern.de

b) Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Augsburg

Bismarckstraße 62, 86391 Stadtbergen

Tel. 0821/43002-0

E-Mail: poststelle@aelf-au.bayern.de

c) Amt für Ländliche Entwicklung Schwaben,

Dr.-Rothermel-Straße 12, 86381 Krumbach (Schwaben)

Tel. 08282/92-0

E-Mail: poststelle@ale-schw.bayern.de

Landratsamt Augsburg

Fachbereich Immissionsschutz, Abfall- und Bodenschutzrecht