



# Bodenaushubverwertung gemäß Bundesabfallwirtschaftsplan 2022

Vortragender: Dipl.Ing. Rudolf Neurauter

## Begrifflichkeiten – Teil 1

- **Aushubmaterial** ist Material, das durch Ausheben oder Abräumen des Bodens oder des Untergrundes anfällt -Alsag
- **Bodenaushubmaterial** ist Material, das durch Ausheben oder Abraumen von im Wesentlichen natürlich gewachsenem Boden oder Untergrund anfällt (Anteil an mineralischen bodenfremden Bestandteilen nicht mehr als 5 Volumsprozent, Anteil an organischen bodenfremden Bestandteilen nicht mehr als 1 Volumsprozent) - DeponieVO
- **Nicht verunreinigtes Bodenaushubmaterial** muss die Grenzwerte für die Bodenaushubdeponie einhalten - DeponieVO
- **Bodenbestandteile** sind Bestandteile von Böden oder des Untergrunds, die entweder durch Ausheben oder Abräumen von nicht natürlich gewachsenem Boden oder Untergrund oder durch die Behandlung (z.B. Siebung) von Aushubmaterial angefallen bzw. entstanden sind - BAWP

## Begrifflichkeiten – Teil 2

- **Technisches Schüttmaterial** ist nicht gefährliches Aushubmaterial von bautechnischen Schichten wie Rollierung, Frostkoffer, Drainageschicht, das entsprechend technischer Anforderungen, wie z.B. einer bestimmten Sieblinie, hergestellt wurde - BAWP
- **Gleisaushubmaterial** fällt bei Gleisbaustellen an und besteht aus Gleisschottermaterial, Tragschichtmaterial und Untergrundmaterial - BAWP
- **Erdbaumaßnahmen** umfassen Geländeanpassungen durch Aufbringen eines dafür geeigneten Aushubmaterials auf den Boden oder Untergrund für technische Zwecke, insbesondere das Verfüllen von Baugruben oder Künetten, die Errichtung von Dämmen oder Unterbauten von Straßen, Gleisanlagen oder Fundamenten, sowie Maßnahmen im Zuge des Landschaftsbau - BAWP

## Begrifflichkeiten – Teil 3

- Bodenrekultivierung sind Maßnahmen zur landwirtschaftlichen Bodenrekultivierung bis maximal zwei Meter unter GOK (d. h. bei Flächen, auf denen Nahrungs- und Futtermittel erzeugt werden, oder deren darauf wachsende Pflanzendecke verfüttert werden soll) - BAWP
- Ein Recycling-Baustoff ist eine aus Abfällen hergestellte natürliche, industriell hergestellte oder rezyklierte Gesteinskörnung, die gemäß EU-Bauprodukte-Verordnung als Baustoff verwendet werden kann (ÖWAV Merkblatt)

## Begriffsbestimmungen gemäß ÖWAV-Merkblatt „Herstellung von Recycling-Baustoffen gemäß BAWP2017“

- Primärrohstoff: Material aus genehmigten Abbaustätten (Naturstein), sowie Bodenaushubmaterial und Bodenbestandteile, die noch nie in bautechnischer Verwendung waren
- Sekundärrohstoff: Abfälle, die bereits in bautechnischer Verwendung waren
- Schlussfolgerung:  
Beim Grabenaushub in einer Straße fällt unter dem Asphalt ein Sekundärrohstoff als Frostkoffer und darunter ein Primärrohstoff als Aushubmaterial an

## Herstellung von Recycling-Baustoffen gemäß BAWP



- Das Material muss bereits vor der Herstellung des Recycling-Baustoffs grundlegend charakterisiert und einer Qualitätsklasse A1, A2, A2-G, BA oder IN zugeordnet worden sein
- Die Herstellung von Recycling-Baustoffen der Qualitätsklassen A1 oder A2-G darf nur mit nicht verunreinigtem Bodenaushubmaterial bzw. daraus (z. B. durch Siebung) gewonnenen, nicht verunreinigten Bodenbestandteilen erfolgen.
- Der Recycling-Baustoff hat die bautechnischen Eigenschaften gemäß dem Stand der Technik einzuhalten und ist eindeutig gemäß dem ÖWAV-Merkblatt "Herstellung von Recycling-Baustoffen" zu bezeichnen
- Die zulässigen Einsatzbereiche sind auf dem Lieferschein anzugeben.

# Einbauvorgaben für „Auffüllungen“ (SN 31411-29 (nur als BA) bis 32)



Tabelle 112: Einsatzbereiche und die dafür notwendigen Qualitätsklassen für Erdbaumaßnahmen und Bodenrekultivierung

Qualitätsklasse	Landwirtschaftliche Bodenrekultivierung	Nicht landwirtschaftliche Bodenrekultivierung	Erdbaumaßnahmen	Erdbaumaßnahmen im oder unmittelbar über dem Grundwasser
A1	JA	JA	JA *	NEIN
A2	NEIN	JA	JA	NEIN
A2-G	NEIN	JA	JA	JA
BA	JA **	JA **	JA **	NEIN

\* Nur bei Einhaltung der Grenzwerte sowohl für den TOC-Gesamt als auch den TOC im Eluat der Qualitätsklasse A2

\*\* Nur mit Beurteilung der konkreten Verwertungsmaßnahme durch eine externe befugte Fachperson oder Fachanstalt in Abstimmung mit der für den Einbau örtlich zuständigen Abfallbehörde

# Einbauvorgaben für Recyclingbaustoffe (SN 31501 bis 31505 mit oder ohne U-A)



Tabelle 113: Einsatzbereiche und die dafür notwendigen Qualitätsklassen für Recycling-Baustoffe

Qualitätsklasse	Ungebundene Anwendung	Ungebundene Anwendung im und unmittelbar über dem Grundwasser	Gebundene Anwendung
A1	JA	NEIN	JA
A2	JA	NEIN	JA
A2-G	JA	JA	JA
BA	JA *	NEIN	JA
IN **	NEIN	NEIN	JA

\* Nur mit Beurteilung der Verwertungsmaßnahme durch eine externe befugte Fachperson oder Fachanstalt in Abstimmung mit der für den Einbau örtlich zuständigen Abfallbehörde

\*\* für die Verwendung von Recycling-Baustoffe der Qualitätsklasse IN im Deponiebau gelten die Vorgaben der Deponieverordnung 2008



## Was ist bei einer landwirtschaftlichen Rekultivierung über 2.000 Tonnen (1.100 m<sup>3</sup>) zu beachten?

- Grundlegende Charakterisierung mit chemischer Analyse
- Zusätzlich zum Bundesabfallwirtschaftsplan ist die Rekultivierungsrichtlinie einzuhalten
- Mächtigkeit der Rekultivierungsschicht (max. 2 Meter gemäß BAWP)

NUTZUNG	REKULTIVIERUNGSSCHICHT	DAVON OBERBODEN
Grünland	mittelgründig (30 cm bis 70 cm)	10 cm bis 20 cm
Acker	tiefgründig (über 70 cm)	20 cm bis 35 cm
Wald	75 cm	10 cm bis 35 cm, inkl. Auflagehumus

- Einbauinformation zur Dokumentation einer Untergrundverfüllung/Bodenrekultivierung von mehr als 2.000 Tonnen nicht verunreinigtem Bodenaushubmaterial

# Zu früher Tod durch Umweltdreck

Beitrag aus der TT vom 19.05.2022  
aus der medizinischen Fachzeitschrift „Lancet“



- Nach einer Studie ist die Umweltverschmutzung für jeden sechsten vorzeitigen Todesfall weltweit verantwortlich
- Hauptursache sind  
schlechte Luftqualität  
chemische Schadstoffe (insbesondere Blei)
- 6,7 Mio. vorzeitige Todesfälle wegen Luftverschmutzung
- 1,4 Mio. vorzeitige Todesfälle wegen Wasserverschmutzung
- 900.000 vorzeitige Todesfälle wegen Bleibelastung
- 

**Kümmern wir uns in der Abfallwirtschaft um die richtigen Problemfelder?**

Danke für Ihre Aufmerksamkeit

Weitere Informationen:

[www.tirol.gv.at/umwelt/abfall/](http://www.tirol.gv.at/umwelt/abfall/)

[www.sauberes-tirol](http://www.sauberes-tirol)