Bundesministerium der Justiz Bundesamt für Justiz

zurück
Nichtamtliches Inhaltsverzeichnis
weiter

Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke (Ersatzbaustoffverordnung - ErsatzbaustoffV)

Anlage 3 (zu § 2 Nummer 3 und 16, § 4 Absatz 3, § 19 Absatz 2, Absatz 3 Nummer 2, Absatz 6 bis 8, § 20, § 21 Absatz 2, § 22 Absatz 1 und 2 sowie § 25 Absatz 1 Nummer 5 und Absatz 3 Nummer 5 bis 8)

Einsatzmöglichkeiten von mineralischen Ersatzbaustoffen in spezifischen Bahnbauweisen

(Fundstelle: BGBl. I 2021, 2676 - 2703)

Erläuterungen

Die in diesem Anhang bezeichneten Bahnbauweisen beziehen sich auf die Richtlinie 836.4108 der Deutschen Bahn AG „Erdbauwerke und sonstige geotechnische Bauwerke; Bauweisen für den Einsatz mineralischer Ersatzbaustoffe“, Ausgabe 2020.[5]

Die Beurteilung der Zulässigkeit von mineralischen Ersatzbaustoffen bei der „Hydraulisch gebundenen Tragschicht der Bahnbauweise Feste Fahrbahn“ nach Richtlinie 836.4108 (Bild 5 in der Richtlinie) erfolgt analog zur Einbauweise „Tragschicht mit hydraulischen Bindemitteln unter gebundener Deckschicht“ nach Anlage 2 Nummer 3 der jeweiligen Tabellen für die betreffenden mineralischen Ersatzbaustoffe.

Die Beurteilung der Zulässigkeit von mineralischen Ersatzbaustoffen in den Bahnbauweisen „Dämme gemäß Bauweise C und D nach der Richtlinie 836.4108 (Bilder 6 bis 11 in der Richtlinie) sowie „Hinterfüllungen von Bauwerken im Böschungsbereich in analoger Bauweise“ erfolgt analog zur Einbauweise „Dämme oder Wälle gemäß Bauweisen C und D nach MTSE sowie Hinterfüllung von Bauwerken im Böschungsbereich in analoger Bauweise“ nach Anlage 2 Nummer 9 der jeweiligen Tabellen für die betreffenden mineralischen Ersatzbaustoffe, wenn im Bereich der bei den Bahnbauweisen fehlenden dichten Fahrbahndecke ein witterungsunempfindliches Dichtungselement gemäß MTSE – Bauweise C auf den Dammkörper aufgebracht wird und dieses den gesamten Dammkörper umschließt. Bei der Bauweise D überdeckt das witterungsunempfindliche Dichtungselement den Kern bis zum Böschungsbereich.

Außerhalb von Wasserschutzbereichen werden in den Einbautabellen die Konfigurationen der Grundwasserdeckschichten unterschieden in „ungünstig“, „günstig – Sand“ und „günstig – Lehm, Schluff, Ton“.

Die Konfigurationen der natürlich vorliegenden oder herzustellenden Grundwasserdeckschichten werden gemäß den Erläuterungen zu Anlage 2 festgelegt.

Innerhalb von Wasserschutzbereichen sind die Einsatzmöglichkeiten von mineralischen Ersatzbaustoffen auf günstige Eigenschaften der Grundwasserdeckschichten (Sand oder Lehm, Schluff, Ton, grundwasserfreie Sickerstrecke > 1 m) beschränkt.

Eintragungen oder Bezeichnungen in den Tabellen:

/	nicht relevant
+	Einbau zulässig
–	Einbau unzulässig
WSG III A	Wasserschutzgebiet Zone III A
WSG III B	Wasserschutzgebiet Zone III B
HSG III	Heilquellenschutzgebiet der Zone III
HSG IV	Heilquellenschutzgebiet der Zone IV

Fußnotenregelungen

Mit Fußnoten werden zusätzlich zu den Materialwerten der Anlage 1 einzelne Konzentrationswerte festgelegt, bei deren Einhaltung sich weitere Einsatzmöglichkeiten von mineralischen Ersatzbaustoffen ergeben. Mineralische Ersatzbaustoffe, die sowohl die Materialwerte aus Anlage 1 als auch die in den Fußnoten festgelegten Konzentrationswerte einhalten, sind in den mit Fußnoten gekennzeichneten Bauweisen der Einbautabellen, ggf. mit zusätzlichen Einschränkungen, zulässig.

Einzelne Fußnoten bezeichnen Einschränkungen der Einsatzmöglichkeiten.

Tabellenverzeichnis:

Tabelle 1:	Bodenmaterial der Klassen 0*(BM-0*), F0*(BM-F0*), Baggergut der Klassen 0* (BG-0*), F0* (BG-F0*); Gleisschotter der Klasse 0 (GS-0); Schmelzkammergranulat aus der Feuerung von Steinkohle (SKG)
Tabelle 2:	Bodenmaterial der Klasse F1 (BM-F1), Baggergut der Klasse F1 (BG-F1)
Tabelle 3:	Bodenmaterial der Klasse 2 (BM-F2), Baggergut der Klasse F2 (BG-F2)
Tabelle 4:	Bodenmaterial der Klasse F3 (BM-F3), Baggergut der Klasse F3 (BG-F3)
Tabelle 5:	Gleisschotter der Klasse 1 (GS-1)
Tabelle 6:	Gleisschotter der Klasse 2 (GS-2)

Tabelle 7: Gleisschotter der Klasse 3 (GS-3)
Tabelle 8: Recycling-Baustoff der Klasse 1 (RC-1)
Tabelle 9: Recycling-Baustoff der Klasse 2 (RC-2)
Tabelle 10: Recycling-Baustoff der Klasse 3 (RC-3)
Tabelle 11: Stahlwerksschlacke der Klasse 1 (SWS-1)
Tabelle 12: Stahlwerksschlacke der Klasse 2 (SWS-2)
Tabelle 13: Hochofenstückschlacke der Klasse 1 (HOS-1)

Tabelle 1: Bodenmaterial der Klassen 0* (BM-0*), F0* (BM-F0)*, Baggergut der Klassen 0* (BG-0*), F0* (BG-F0*); Gleisschotter der Klasse 0 (GS-0); Schmelzkammergranulat aus der Feuerung von Steinkohle (SKG)

Bodenmaterial der Klassen 0* (BM-0*), F0* (BM-F0)*, Baggergut der Klassen 0* (BG-0*), F0* (BG-F0*) Gleisschotter der Klasse 0 (GS-0), Schmelzkammergranulat aus der Feuerung von Steinkohle (SKG)										
Einbauweise		Eigenschaft der Grundwasserdeckschicht								
		außerhalb von Wasserschutzbereichen			innerhalb von Wasserschutzbereichen					
		ungünstig	günstig		günstig					
			Sand	Lehm, Schluff, Ton	WSG III A / HSG III		WSG III B / HSG IV		Wasser-vorranggebiete	
					Sand	Lehm, Schluff, Ton	Sand	Lehm, Schluff, Ton	Sand	Lehm, Schluff, Ton
		1	2	3	4		5		6	
B1	Schotteroberbau der Bahnbauweise Standard Damm	+	+	+	+	+	+	+	+	+
B2	Schotteroberbau der Bahnbauweise Standard Einschnitt	+	+	+	+	+	+	+	+	+
B3	Schotteroberbau der Bahnbauweise H	+	+	+	+	+	+	+	+	+
B4	Schotteroberbau der Bahnbauweise H modifiziert	+	+	+	+	+	+	+	+	+
B5	Planumsschutzschicht (PSS, KG 1) der Bahnbauweise Standard Damm	+	+	+	+	+	+	+	+	+
B6	Planumsschutzschicht (PSS, KG 1) der Bahnbauweise Standard Einschnitt	+	+	+	+	+	+	+	+	+
B7	Planumsschutzschicht (PSS, KG 1) der Bahnbauweise H	+	+	+	+	+	+	+	+	+
B8	Planumsschutzschicht (PSS, KG 1) der Bahnbauweise H modifiziert	+	+	+	+	+	+	+	+	+
B9	Frostschutzschicht (FSS, KG 2) der Bahnbauweise H	+	+	+	+	+	+	+	+	+
B10	Frostschutzschicht (FSS, KG 2) der Bahnbauweise H modifiziert	+	+	+	+	+	+	+	+	+
B11	Spezielle Bodenschicht der Bahnbauweise H	+	+	+	+	+	+	+	+	+
B12	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise Standard Damm	+	+	+	+	+	+	+	+	+
B13	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise Standard Einschnitt	+	+	+	+	+	+	+	+	+
B14	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise H	+	+	+	+	+	+	+	+	+
B15	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise H modifiziert	+	+	+	+	+	+	+	+	+
B16	Frostschutzschicht (FSS, KG 2) der Bahnbauweise Feste Fahrbahn	+	+	+	+	+	+	+	+	+
B17	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise Feste Fahrbahn	+	+	+	+	+	+	+	+	+
B18	Frostschutzschicht (FSS, KG 2) der Bahnbauweise Feste Fahrbahn mit Randwegabdichtung oberhalb der FSS	+	+	+	+	+	+	+	+	+
B19	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise Feste Fahrbahn mit Randwegabdichtung	+	+	+	+	+	+	+	+	+
B20	Frostschutzschicht (FSS, KG 2) unterhalb Planumsschutzschicht (PSS) bzw. PSS der Bahnbauweise E 1	+	+	+	+	+	+	+	+	+
B21	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise E 1 mit Dichtungselement auf dem Planum	+	+	+	+	+	+	+	+	+
B22	Tragschicht als witterungsunempfindliches Dichtungselement der Bahnbauweise E 2	+	+	+	+	+	+	+	+	+
B23	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise E 2	+	+	+	+	+	+	+	+	+
B24	Planumsschutzschicht (PSS) und Unterbau (Damm) der Bahnbauweise E 3a	+	+	+	+	+	+	+	+	+
B25	Planumsschutzschicht (PSS) der Bahnbauweise E 3b	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Bodenmaterial der Klassen 0* (BM-0*), F0* (BM-F0)*, Baggergut der Klassen 0* (BG-0*), F0* (BG-F0*) Gleisschotter der Klasse 0 (GS-0), Schmelzkammergranulat aus der Feuerung von Steinkohle (SKG)										
Einbauweise		Eigenschaft der Grundwasserdeckschicht								
		außerhalb von Wasserschutzbereichen			innerhalb von Wasserschutzbereichen					
		ungünstig	günstig		günstig					
			Sand	Lehm, Schluff, Ton	WSG III A / HSG III		WSG III B / HSG IV		Wasservorranggebiete	
					Sand	Lehm, Schluff, Ton	Sand	Lehm, Schluff, Ton	Sand	Lehm, Schluff, Ton
		1	2	3	4		5		6	
B26	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise E 3b	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Tabelle 2: Bodenmaterial der Klasse F1 (BM-F1), Baggergut der Klasse F1 (BG-F1)

Bodenmaterial der Klasse F1 (BM-F1), Baggergut der Klasse F1 (BG-F1)										
Einbauweise		Eigenschaft der Grundwasserdeckschicht								
		außerhalb von Wasserschutzbereichen			innerhalb von Wasserschutzbereichen					
		ungünstig	günstig		günstig					
			Sand	Lehm, Schluff, Ton	WSG III A / HSG III		WSG III B / HSG IV		Wasservorranggebiete	
					Sand	Lehm, Schluff, Ton	Sand	Lehm, Schluff, Ton	Sand	Lehm, Schluff, Ton
		1	2	3	4		5		6	
B1	Schotteroberbau der Bahnbauweise Standard Damm	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B2	Schotteroberbau der Bahnbauweise Standard Einschnitt	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B3	Schotteroberbau der Bahnbauweise H	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B4	Schotteroberbau der Bahnbauweise H modifiziert	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B5	Planumsschutzschicht (PSS, KG 1) der Bahnbauweise Standard Damm	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B6	Planumsschutzschicht (PSS, KG 1) der Bahnbauweise Standard Einschnitt	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B7	Planumsschutzschicht (PSS, KG 1) der Bahnbauweise H	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B8	Planumsschutzschicht (PSS, KG 1) der Bahnbauweise H modifiziert	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B9	Frostschutzschicht (FSS, KG 2) der Bahnbauweise H	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B10	Frostschutzschicht (FSS, KG 2) der Bahnbauweise H modifiziert	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B11	Spezielle Bodenschicht der Bahnbauweise H	+[1]	+	+	+[1]	+	+[1]	+	+	+
B12	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise Standard Damm	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B13	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise Standard Einschnitt	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B14	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise H	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B15	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise H modifiziert	+[2]	+	+	+[2]	+	+[2]	+	+	+
B16	Frostschutzschicht (FSS, KG 2) der Bahnbauweise Feste Fahrbahn	+[3]	+	+	+[3]	+	+[3]	+	+	+
B17	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise Feste Fahrbahn	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B18	Frostschutzschicht (FSS, KG 2) der Bahnbauweise Feste Fahrbahn mit Randwegabdichtung oberhalb der FSS	+	+	+	+	+	+	+	+	+
B19	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise Feste Fahrbahn mit Randwegabdichtung	+[3]	+	+	+[3]	+	+[3]	+	+	+
B20	Frostschutzschicht (FSS, KG 2) unterhalb Planumsschutzschicht (PSS) bzw. PSS der Bahnbauweise E 1	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B21	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise E 1 mit Dichtungselement auf dem Planum	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Bodenmaterial der Klasse F1 (BM-F1), Baggergut der Klasse F1 (BG-F1)										
Einbauweise		Eigenschaft der Grundwasserdeckschicht								
		außerhalb von Wasserschutzbereichen			innerhalb von Wasserschutzbereichen					
		ungünstig	günstig		günstig					
			Sand	Lehm, Schluff, Ton	WSG III A / HSG III		WSG III B / HSG IV		Wasser-vorranggebiete	
					Sand	Lehm, Schluff, Ton	Sand	Lehm, Schluff, Ton	Sand	Lehm, Schluff, Ton
		1	2	3	4		5		6	
B22	Tragschicht als witterungsunempfindliches Dichtungselement der Bahnbauweise E 2	+[2]	+	+	+[2]	+	+[2]	+	+	+
B23	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise E 2	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B24	Planumsschutzschicht (PSS) und Unterbau (Damm) der Bahnbauweise E 3a	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B25	Planumsschutzschicht (PSS) der Bahnbauweise E 3b	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B26	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise E 3b	–	+	+	–	+	–	+	+	+

1 Zulässig, wenn Chrom, ges. ≤ 120 µg/l.

2 Zulässig, wenn Chrom, ges. ≤ 100 µg/l, Chlorphenole, ges. ≤ 10 µg/l, PAK_{15} ≤ 2,0 µg/l und Phenole ≤ 80 µg/l.

3 Zulässig, wenn Chrom, ges. ≤ 130 µg/l.

Tabelle 3: Bodenmaterial der Klasse 2 (BM-F2), Baggergut der Klasse F2 (BG-F2)

Bodenmaterial der Klasse 2 (BM-F2), Baggergut der Klasse F2 (BG-F2)										
Einbauweise		Eigenschaft der Grundwasserdeckschicht								
		außerhalb von Wasserschutzbereichen			innerhalb von Wasserschutzbereichen					
		ungünstig	günstig		günstig					
			Sand	Lehm, Schluff, Ton	WSG III A / HSG III		WSG III B / HSG IV		Wasser-vorranggebiete	
					Sand	Lehm, Schluff, Ton	Sand	Lehm, Schluff, Ton	Sand	Lehm, Schluff, Ton
		1	2	3	4		5		6	
B1	Schotteroberbau der Bahnbauweise Standard Damm	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B2	Schotteroberbau der Bahnbauweise Standard Einschnitt	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B3	Schotteroberbau der Bahnbauweise H	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B4	Schotteroberbau der Bahnbauweise H modifiziert	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B5	Planumsschutzschicht (PSS, KG 1) der Bahnbauweise Standard Damm	–	+[2]	+	–	+[2]	–	+[2]	+[2]	+
B6	Planumsschutzschicht (PSS, KG 1) der Bahnbauweise Standard Einschnitt	–	+[2]	+	–	+[2]	–	+[2]	+[2]	+
B7	Planumsschutzschicht (PSS, KG 1) der Bahnbauweise H	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B8	Planumsschutzschicht (PSS, KG 1) der Bahnbauweise H modifiziert	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B9	Frostschutzschicht (FSS, KG 2) der Bahnbauweise H	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B10	Frostschutzschicht (FSS, KG 2) der Bahnbauweise H modifiziert	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B11	Spezielle Bodenschicht der Bahnbauweise H	+[1]	+	+	+[1]	+	+[1]	+	+	+
B12	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise Standard Damm	–	+[2]	+	–	+[2]	–	+[2]	+[2]	+
B13	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise Standard Einschnitt	–	+[2]	+	–	+[2]	–	+[2]	+[2]	+
B14	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise H	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B15	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise H modifiziert	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B16	Frostschutzschicht (FSS, KG 2) der Bahnbauweise Feste Fahrbahn	+[1]	+	+	+[1]	+	+[1]	+	+	+

Bodenmaterial der Klasse 2 (BM-F2), Baggergut der Klasse F2 (BG-F2)										
Einbauweise		Eigenschaft der Grundwasserdeckschicht								
		außerhalb von Wasserschutzbereichen			innerhalb von Wasserschutzbereichen					
		ungünstig	günstig		günstig					
			Sand	Lehm, Schluff, Ton	WSG III A / HSG III		WSG III B / HSG IV		Wasser-vorranggebiete	
					Sand	Lehm, Schluff, Ton	Sand	Lehm, Schluff, Ton	Sand	Lehm, Schluff, Ton
		1	2	3	4		5		6	
B17	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise Feste Fahrbahn	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B18	Frostschutzschicht (FSS, KG 2) der Bahnbauweise Feste Fahrbahn mit Randwegabdichtung oberhalb der FSS	+	+	+	+	+	+	+	+	+
B19	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise Feste Fahrbahn mit Randwegabdichtung	+[1]	+	+	+[1]	+	+[1]	+	+	+
B20	Frostschutzschicht (FSS, KG 2) unterhalb Planumsschutzschicht (PSS) bzw. PSS der Bahnbauweise E 1	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B21	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise E 1 mit Dichtungselement auf dem Planum	+	+	+	+	+	+	+	+	+
B22	Tragschicht als witterungsunempfindliches Dichtungselement der Bahnbauweise E 2	+[1]	+	+	+[1]	+	+[1]	+	+	+
B23	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise E 2	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B24	Planumsschutzschicht (PSS) und Unterbau (Damm) der Bahnbauweise E 3a	–	+[2]	+	–	+[2]	–	+[2]	+[2]	+
B25	Planumsschutzschicht (PSS) der Bahnbauweise E 3b	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B26	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise E 3b	–	+	+	–	+	–	+	+	+

[1] Zulässig, wenn Chrom, ges. ≤ 120 µg/l, Vanadium ≤ 230 µg/l, PAK_{15} ≤ 2,3 µg/l, Chlorphenole, ges. ≤ 12 µg/l und Phenole ≤ 90 µg/l.

[2] Zulässig, wenn Arsen ≤ 45 µg/l, Blei ≤ 195 µg/l, Cadmium ≤ 4,8 µg/l, Nickel ≤ 50 µg/l, Vanadium ≤ 120 µg/l und Zink ≤ 270 µg/l.

Tabelle 4: Bodenmaterial der Klasse F3 (BM-F3), Baggergut der Klasse F3 (BG-F3)

Bodenmaterial der Klasse F3 (BM-F3), Baggergut der Klasse F3 (BG-F3)										
Einbauweise		Eigenschaft der Grundwasserdeckschicht								
		außerhalb von Wasserschutzbereichen			innerhalb von Wasserschutzbereichen					
		ungünstig	günstig		günstig					
			Sand	Lehm, Schluff, Ton	WSG III A / HSG III		WSG III B / HSG IV		Wasser-vorranggebiete	
					Sand	Lehm, Schluff, Ton	Sand	Lehm, Schluff, Ton	Sand	Lehm, Schluff, Ton
		1	2	3	4		5		6	
B1	Schotteroberbau der Bahnbauweise Standard Damm	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B2	Schotteroberbau der Bahnbauweise Standard Einschnitt	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B3	Schotteroberbau der Bahnbauweise H	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B4	Schotteroberbau der Bahnbauweise H modifiziert	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B5	Planumsschutzschicht (PSS, KG 1) der Bahnbauweise Standard Damm	–	–	+	–	–	–	–	–	+
B6	Planumsschutzschicht (PSS, KG 1) der Bahnbauweise Standard Einschnitt	–	–	+	–	–	–	–	–	+
B7	Planumsschutzschicht (PSS, KG 1) der Bahnbauweise H	–	–	+	–	–	–	–	–	+
B8	Planumsschutzschicht (PSS, KG 1) der Bahnbauweise H modifiziert	–	+[1]	+	–	+[1]	–	+[1]	+[1]	+
B9	Frostschutzschicht (FSS, KG 2) der Bahnbauweise H	–	+[1]	+	–	+[1]	–	+[1]	+[1]	+
B10	Frostschutzschicht (FSS, KG 2) der Bahnbauweise H modifiziert	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B11	Spezielle Bodenschicht der Bahnbauweise H	–	+	+	–	+	–	+	+	+

Bodenmaterial der Klasse F3 (BM-F3), Baggergut der Klasse F3 (BG-F3)										
Einbauweise		Eigenschaft der Grundwasserdeckschicht								
		außerhalb von Wasserschutzbereichen			innerhalb von Wasserschutzbereichen					
		ungünstig	günstig		günstig					
			Sand	Lehm, Schluff, Ton	WSG III A / HSG III		WSG III B / HSG IV		Wasser-vorranggebiete	
					Sand	Lehm, Schluff, Ton	Sand	Lehm, Schluff, Ton	Sand	Lehm, Schluff, Ton
		1	2	3	4		5		6	
B12	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise Standard Damm	–	–	+	–	–	–	–	–	+
B13	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise Standard Einschnitt	–	–	+	–	–	–	–	–	+
B14	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise H	–	+[2]	+	–	+[2]	–	+[2]	+[2]	+
B15	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise H modifiziert	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B16	Frostschutzschicht (FSS, KG 2) der Bahnbauweise Feste Fahrbahn	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B17	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise Feste Fahrbahn	–	+[1]	+	–	+[1]	–	+[1]	+[1]	+
B18	Frostschutzschicht (FSS, KG 2) der Bahnbauweise Feste Fahrbahn mit Randwegabdichtung oberhalb der FSS	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B19	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise Feste Fahrbahn mit Randwegabdichtung	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B20	Frostschutzschicht (FSS, KG 2) unterhalb Planumsschutzschicht (PSS) bzw. PSS der Bahnbauweise E 1	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B21	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise E 1 mit Dichtungselement auf dem Planum	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B22	Tragschicht als witterungsunempfindliches Dichtungselement der Bahnbauweise E 2	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B23	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise E 2	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B24	Planumsschutzschicht (PSS) und Unterbau (Damm) der Bahnbauweise E 3a	–	–	+	–	–	–	–	–	+
B25	Planumsschutzschicht (PSS) der Bahnbauweise E 3b	–	+[3]	+	–	+[3]	–	+[3]	+[3]	+
B26	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise E 3b	–	+[3]	+	–	+[3]	–	+[3]	+[3]	+

1 Zulässig, wenn Nickel ≤ 170 µg/l, und Zink ≤ 1 400 µg/l.

2 Zulässig, wenn Cadmium ≤ 13 µg/l, Nickel ≤ 110 µg/l, Vanadium ≤ 640 µg/l und Zink ≤ 850 µg/l.

3 Zulässig, wenn Nickel ≤ 140 µg/l und Zink ≤ 1 200 µg/l.

Tabelle 5: Gleisschotter der Klasse 1 (GS-1)

Gleisschotter der Klasse 1 (GS-1)										
Einbauweise		Eigenschaft der Grundwasserdeckschicht								
		außerhalb von Wasserschutzbereichen			innerhalb von Wasserschutzbereichen					
		ungünstig	günstig		günstig					
			Sand	Lehm, Schluff, Ton	WSG III A / HSG III		WSG III B / HSG IV		Wasser-vorranggebiete	
					Sand	Lehm, Schluff, Ton	Sand	Lehm, Schluff, Ton	Sand	Lehm, Schluff, Ton
		1	2	3	4		5		6	
B1	Schotteroberbau der Bahnbauweise Standard Damm	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B2	Schotteroberbau der Bahnbauweise Standard Einschnitt	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B3	Schotteroberbau der Bahnbauweise H	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B4	Schotteroberbau der Bahnbauweise H modifiziert	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B5	Planumsschutzschicht (PSS, KG 1) der Bahnbauweise Standard Damm	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B6	Planumsschutzschicht (PSS, KG 1) der Bahnbauweise Standard Einschnitt	–	+	+	–	+	–	+	+	+

Gleisschotter der Klasse 1 (GS-1)										
Einbauweise		Eigenschaft der Grundwasserdeckschicht								
		außerhalb von Wasserschutzbereichen			innerhalb von Wasserschutzbereichen					
		ungünstig	günstig		günstig					
			Sand	Lehm, Schluff, Ton	WSG III A / HSG III		WSG III B / HSG IV		Wasser-vorranggebiete	
					Sand	Lehm, Schluff, Ton	Sand	Lehm, Schluff, Ton	Sand	Lehm, Schluff, Ton
		1	2	3	4		5		6	
B7	Planumsschutzschicht (PSS, KG 1) der Bahnbauweise H	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B8	Planumsschutzschicht (PSS, KG 1) der Bahnbauweise H modifiziert	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B9	Frostschutzschicht (FSS, KG 2) der Bahnbauweise H	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B10	Frostschutzschicht (FSS, KG 2) der Bahnbauweise H modifiziert	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B11	Spezielle Bodenschicht der Bahnbauweise H	+[1]	+	+	+[1]	+	+[1]	+	+	+
B12	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise Standard Damm	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B13	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise Standard Einschnitt	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B14	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise H	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B15	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise H modifiziert	+[2]	+	+	+[2]	+	+[2]	+	+	+
B16	Frostschutzschicht (FSS, KG 2) der Bahnbauweise Feste Fahrbahn	+[3]	+	+	+[3]	+	+[3]	+	+	+
B17	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise Feste Fahrbahn	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B18	Frostschutzschicht (FSS, KG 2) der Bahnbauweise Feste Fahrbahn mit Randwegabdichtung oberhalb der FSS	+	+	+	+	+	+	+	+	+
B19	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise Feste Fahrbahn mit Randwegabdichtung	+[3]	+	+	+[3]	+	+[3]	+	+	+
B20	Frostschutzschicht (FSS, KG 2) unterhalb Planumsschutzschicht (PSS) bzw. PSS der Bahnbauweise E 1	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B21	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise E 1 mit Dichtungselement auf dem Planum	+	+	+	+	+	+	+	+	+
B22	Tragschicht als witterungsunempfindliches Dichtungselement der Bahnbauweise E 2	+[1]	+	+	+[1]	+	+[1]	+	+	+
B23	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise E 2	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B24	Planumsschutzschicht (PSS) und Unterbau (Damm) der Bahnbauweise E 3a	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B25	Planumsschutzschicht (PSS) der Bahnbauweise E 3b	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B26	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise E 3b	–	+	+	–	+	–	+	+	+

1 Zulässig, wenn Glyphosat, Simazin und sonstige Herbizide ≤ 1,2 µg/l.

2 Zulässig, wenn Glyphosat, Simazin, sonstige Herbizide ≤ 1,0 µg/l und PAK_{15} ≤ 2,0 µg/l.

3 Zulässig, wenn Glyphosat, Simazin und sonstige Herbizide ≤ 1,3 µg/l.

Tabelle 6: Gleisschotter der Klasse 2 (GS-2)

Gleisschotter der Klasse 2 (GS-2)										
Einbauweise		Eigenschaft der Grundwasserdeckschicht								
		außerhalb von Wasserschutzbereichen			innerhalb von Wasserschutzbereichen					
		ungünstig	günstig		günstig					
			Sand	Lehm, Schluff, Ton	WSG III A / HSG III		WSG III B / HSG IV		Wasser-vorranggebiete	
					Sand	Lehm, Schluff, Ton	Sand	Lehm, Schluff, Ton	Sand	Lehm, Schluff, Ton
		1	2	3	4		5		6	
B1	Schotteroberbau der Bahnbauweise Standard Damm	–	–	+[1]	–	–	–	–	–	+[1]
B2	Schotteroberbau der Bahnbauweise Standard Einschnitt	–	–	+[2]	–	–	–	–	–	+[2]
B3	Schotteroberbau der Bahnbauweise H	–	+[3]	+	–	+[3]	–	+[3]	+[3]	+
B4	Schotteroberbau der Bahnbauweise H modifiziert	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B5	Planumsschutzschicht (PSS, KG 1) der Bahnbauweise Standard Damm	–	–	–	–	–	–	–	–	–
B6	Planumsschutzschicht (PSS, KG 1) der Bahnbauweise Standard Einschnitt	–	–	–	–	–	–	–	–	–
B7	Planumsschutzschicht (PSS, KG 1) der Bahnbauweise H	–	–	–	–	–	–	–	–	–
B8	Planumsschutzschicht (PSS, KG 1) der Bahnbauweise H modifiziert	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B9	Frostschutzschicht (FSS, KG 2) der Bahnbauweise H	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B10	Frostschutzschicht (FSS, KG 2) der Bahnbauweise H modifiziert	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B11	Spezielle Bodenschicht der Bahnbauweise H	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B12	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise Standard Damm	–	–	–	–	–	–	–	–	–
B13	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise Standard Einschnitt	–	–	–	–	–	–	–	–	–
B14	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise H	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B15	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise H modifiziert	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B16	Frostschutzschicht (FSS, KG 2) der Bahnbauweise Feste Fahrbahn	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B17	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise Feste Fahrbahn	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B18	Frostschutzschicht (FSS, KG 2) der Bahnbauweise Feste Fahrbahn mit Randwegabdichtung oberhalb der FSS	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B19	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise Feste Fahrbahn mit Randwegabdichtung	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B20	Frostschutzschicht (FSS, KG 2) unterhalb Planumsschutzschicht (PSS) bzw. PSS der Bahnbauweise E 1	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B21	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise E 1 mit Dichtungselement auf dem Planum	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B22	Tragschicht als witterungsunempfindliches Dichtungselement der Bahnbauweise E 2	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B23	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise E 2	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B24	Planumsschutzschicht (PSS) und Unterbau (Damm) der Bahnbauweise E 3a	–	–	+[4]	–	–	–	–	–	+[4]
B25	Planumsschutzschicht (PSS) der Bahnbauweise E 3b	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B26	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise E 3b	–	+	+	–	+	–	+	+	+

1 Zulässig, wenn AMPA ≤ 7,3 µg/l, Glyphosat ≤ 5,5 µg/l, Atrazin ≤ 2,0 µg/l, Bromacil ≤ 0,8 µg/l, Diuron ≤ 0,5 µg/l, Simazin ≤ 5,8 µg/l und sonstige Herbizide ≤ 5,3 µg/l.

2 Zulässig, wenn AMPA, Glyphosat ≤ 5,8 µg/l, Atrazin ≤ 1,5 µg/l, Bromacil ≤ 0,7 µg/l, Diuron ≤ 0,4 µg/l, Simazin ≤ 4,1 µg/l, sonstige Herbizide ≤ 3,7 µg/l und PAK_{15} ≤ 28 µg/l.

3 Zulässig, wenn AMPA ≤ 14 µg/l, Atrazin ≤ 3,0 µg/l, Bromacil ≤ 1,0 µg/l, Diuron ≤ 0,7 µg/l und Simazin ≤ 9,6 µg/l.

4 Zulässig, wenn AMPA, Glyphosat, Simazin und sonstige Herbizide ≤ 10,3 µg/l.

Tabelle 7: Gleisschotter der Klasse 3 (GS-3)

Gleisschotter der Klasse 3 (GS-3)										
Einbauweise		Eigenschaft der Grundwasserdeckschicht								
		außerhalb von Wasserschutzbereichen			innerhalb von Wasserschutzbereichen					
		ungünstig	günstig		günstig					
			Sand	Lehm, Schluff, Ton	WSG III A / HSG III		WSG III B / HSG IV		Wasser-vorranggebiete	
					Sand	Lehm, Schluff, Ton	Sand	Lehm, Schluff, Ton	Sand	Lehm, Schluff, Ton
		1	2	3	4		5		6	
B1	Schotteroberbau der Bahnbauweise Standard Damm	–	–	–	–	–	–	–	–	–
B2	Schotteroberbau der Bahnbauweise Standard Einschnitt	–	–	–	–	–	–	–	–	–
B3	Schotteroberbau der Bahnbauweise H	–	–	–	–	–	–	–	–	–
B4	Schotteroberbau der Bahnbauweise H modifiziert	–	–	+[1]	–	–	–	–	–	+[1]
B5	Planumsschutzschicht (PSS, KG 1) der Bahnbauweise Standard Damm	–	–	–	–	–	–	–	–	–
B6	Planumsschutzschicht (PSS, KG 1) der Bahnbauweise Standard Einschnitt	–	–	–	–	–	–	–	–	–
B7	Planumsschutzschicht (PSS, KG 1) der Bahnbauweise H	–	–	–	–	–	–	–	–	–
B8	Planumsschutzschicht (PSS, KG 1) der Bahnbauweise H modifiziert	–	–	+[1]	–	–	–	–	–	+[1]
B9	Frostschutzschicht (FSS, KG 2) der Bahnbauweise H	–	–	–	–	–	–	–	–	–
B10	Frostschutzschicht (FSS, KG 2) der Bahnbauweise H modifiziert	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B11	Spezielle Bodenschicht der Bahnbauweise H	–	–	+[2]	–	–	–	–	–	+[2]
B12	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise Standard Damm	–	–	–	–	–	–	–	–	–
B13	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise Standard Einschnitt	–	–	–	–	–	–	–	–	–
B14	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise H	–	–	–	–	–	–	–	–	–
B15	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise H modifiziert	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B16	Frostschutzschicht (FSS, KG 2) der Bahnbauweise Feste Fahrbahn	–	–	+	–	–	–	–	–	+
B17	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise Feste Fahrbahn	–	–	+[3]	–	–	–	–	–	+[3]
B18	Frostschutzschicht (FSS, KG 2) der Bahnbauweise Feste Fahrbahn mit Randwegabdichtung oberhalb der FSS	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B19	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise Feste Fahrbahn mit Randwegabdichtung	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B20	Frostschutzschicht (FSS, KG 2) unterhalb Planumsschutzschicht (PSS) bzw. PSS der Bahnbauweise E 1	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B21	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise E 1 mit Dichtungselement auf dem Planum	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B22	Tragschicht als witterungsunempfindliches Dichtungselement der Bahnbauweise E 2	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B23	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise E 2	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B24	Planumsschutzschicht (PSS) und Unterbau (Damm) der Bahnbauweise E 3a	–	–	–	–	–	–	–	–	–
B25	Planumsschutzschicht (PSS) der Bahnbauweise E 3b	–	–	–	–	–	–	–	–	–
B26	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise E 3b	–	–	–	–	–	–	–	–	–

1 Zulässig, wenn AMPA ≤ 27 µg/l.

2 Zulässig, wenn AMPA ≤ 45 µg/l, Bromacil ≤ 5,2 µg/l und Diuron ≤ 3,9 µg/l.

3 Zulässig, wenn AMPA ≤ 34 µg/l, Bromacil ≤ 4,2 µg/l und Diuron ≤ 3,5 µg/l.

Tabelle 8: Recycling-Baustoff der Klasse 1 (RC-1)

Recycling-Baustoff der Klasse 1 (RC-1)										
Einbauweise		Eigenschaft der Grundwasserdeckschicht								
		außerhalb von Wasserschutzbereichen			innerhalb von Wasserschutzbereichen					
		ungünstig	günstig		günstig					
			Sand	Lehm, Schluff, Ton	WSG III A / HSG III		WSG III B / HSG IV		Wasser-vorranggebiete	
					Sand	Lehm, Schluff, Ton	Sand	Lehm, Schluff, Ton	Sand	Lehm, Schluff, Ton
		1	2	3	4		5		6	
B1	Schotteroberbau der Bahnbauweise Standard Damm	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B2	Schotteroberbau der Bahnbauweise Standard Einschnitt	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B3	Schotteroberbau der Bahnbauweise H	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B4	Schotteroberbau der Bahnbauweise H modifiziert	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B5	Planumsschutzschicht (PSS, KG 1) der Bahnbauweise Standard Damm	+[1]	+	+	+[1]	+	+[1]	+	+	+
B6	Planumsschutzschicht (PSS, KG 1) der Bahnbauweise Standard Einschnitt	+[1]	+	+	+[1]	+	+[1]	+	+	+
B7	Planumsschutzschicht (PSS, KG 1) der Bahnbauweise H	+[1]	+	+	+[1]	+	+[1]	+	+	+
B8	Planumsschutzschicht (PSS, KG 1) der Bahnbauweise H modifiziert	+[1]	+	+	+[1]	+	+[1]	+	+	+
B9	Frostschutzschicht (FSS, KG 2) der Bahnbauweise H	+[1]	+	+	+[1]	+	+[1]	+	+	+
B10	Frostschutzschicht (FSS, KG 2) der Bahnbauweise H modifiziert	+[1]	+	+	+[1]	+	+[1]	+	+	+
B11	Spezielle Bodenschicht der Bahnbauweise H	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B12	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise Standard Damm	+[1]	+	+	+[1]	+	+[1]	+	+	+
B13	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise Standard Einschnitt	+[1]	+	+	+[1]	+	+[1]	+	+	+
B14	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise H	+[1]	+	+	+[1]	+	+[1]	+	+	+
B15	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise H modifiziert	+[2]	+	+	+[2]	+	+[2]	+	+	+
B16	Frostschutzschicht (FSS, KG 2) der Bahnbauweise Feste Fahrbahn	+[2]	+	+	+[2]	+	+[2]	+	+	+
B17	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise Feste Fahrbahn	+[1]	+	+	+[1]	+	+[1]	+	+	+
B18	Frostschutzschicht (FSS, KG 2) der Bahnbauweise Feste Fahrbahn mit Randwegabdichtung oberhalb der FSS	+	+	+	+	+	+	+	+	+
B19	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise Feste Fahrbahn mit Randwegabdichtung	+[2]	+	+	+[2]	+	+[2]	+	+	+
B20	Frostschutzschicht (FSS, KG 2) unterhalb Planumsschutzschicht (PSS) bzw. PSS der Bahnbauweise E 1	+[1]	+	+	+[1]	+	+[1]	+	+	+
B21	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise E 1 mit Dichtungselement auf dem Planum	+	+	+	+	+	+	+	+	+
B22	Tragschicht als witterungsunempfindliches Dichtungselement der Bahnbauweise E 2	+[2]	+	+	+[2]	+	+[2]	+	+	+
B23	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise E 2	+[1]	+	+	+[1]	+	+[1]	+	+	+
B24	Planumsschutzschicht (PSS) und Unterbau (Damm) der Bahnbauweise E 3a	+[1]	+	+	+[1]	+	+[1]	+	+	+
B25	Planumsschutzschicht (PSS) der Bahnbauweise E 3b	+[1]	+	+	+[1]	+	+[1]	+	+	+
B26	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise E 3b	+[1]	+	+	+[1]	+	+[1]	+	+	+

[1] Zulässig, wenn Chrom, ges. ≤ 25 µg/l, Kupfer ≤ 50 µg/l, Vanadium ≤ 50 µg/l und PAK_{15} ≤ 0,5 µg/l.

[2] Zulässig, wenn Chrom, ges. ≤ 100 µg/l und PAK_{15} ≤ 2 µg/l.

Tabelle 9: Recycling-Baustoff der Klasse 2 (RC-2)

Recycling-Baustoff der Klasse 2 (RC-2)										
Einbauweise		Eigenschaft der Grundwasserdeckschicht								
		außerhalb von Wasserschutzbereichen			innerhalb von Wasserschutzbereichen					
		ungünstig	günstig		günstig					
			Sand	Lehm, Schluff, Ton	WSG III A / HSG III		WSG III B / HSG IV		Wasser-vorranggebiete	
					Sand	Lehm, Schluff, Ton	Sand	Lehm, Schluff, Ton	Sand	Lehm, Schluff, Ton
		1	2	3	4		5		6	
B1	Schotteroberbau der Bahnbauweise Standard Damm	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B2	Schotteroberbau der Bahnbauweise Standard Einschnitt	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B3	Schotteroberbau der Bahnbauweise H	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B4	Schotteroberbau der Bahnbauweise H modifiziert	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B5	Planumsschutzschicht (PSS, KG 1) der Bahnbauweise Standard Damm	–	+[1]	+	–	+[1]	–	+[1]	+[1]	+
B6	Planumsschutzschicht (PSS, KG 1) der Bahnbauweise Standard Einschnitt	–	+[2]	+	–	+[2]	–	+[2]	+[2]	+
B7	Planumsschutzschicht (PSS, KG 1) der Bahnbauweise H	–	+[3]	+	–	+[3]	–	+[3]	+[3]	+
B8	Planumsschutzschicht (PSS, KG 1) der Bahnbauweise H modifiziert	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B9	Frostschutzschicht (FSS, KG 2) der Bahnbauweise H	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B10	Frostschutzschicht (FSS, KG 2) der Bahnbauweise H modifiziert	–	+	+	–	+	–	+	–	+
B11	Spezielle Bodenschicht der Bahnbauweise H	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B12	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise Standard Damm	–	+[2]	+	–	+[2]	–	+[2]	+[2]	+
B13	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise Standard Einschnitt	–	+[2]	+	–	+[2]	–	+[2]	+[2]	+
B14	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise H	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B15	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise H modifiziert	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B16	Frostschutzschicht (FSS, KG 2) der Bahnbauweise Feste Fahrbahn	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B17	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise Feste Fahrbahn	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B18	Frostschutzschicht (FSS, KG 2) der Bahnbauweise Feste Fahrbahn mit Randwegabdichtung oberhalb der FSS	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B19	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise Feste Fahrbahn mit Randwegabdichtung	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B20	Frostschutzschicht (FSS, KG 2) unterhalb Planumsschutzschicht (PSS) bzw. PSS der Bahnbauweise E 1	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B21	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise E 1 mit Dichtungselement auf dem Planum	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B22	Tragschicht als witterungsunempfindliches Dichtungselement der Bahnbauweise E 2	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B23	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise E 2	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B24	Planumsschutzschicht (PSS) und Unterbau (Damm) der Bahnbauweise E 3a	–	+[3]	+	–	+[3]	–	+[3]	+[3]	+
B25	Planumsschutzschicht (PSS) der Bahnbauweise E 3b	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B26	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise E 3b	–	+	+	–	+	–	+	+	+

1 Zulässig, wenn Vanadium ≤ 170 µg/l.

2 Zulässig, wenn Chrom, ges. ≤ 320 µg/l, Kupfer ≤ 230 µg/l und Vanadium ≤ 120 µg/l.

3 Zulässig, wenn Vanadium ≤ 340 µg/l.

Tabelle 10: Recycling-Baustoff der Klasse 3 (RC-3)

Recycling-Baustoff der Klasse 3 (RC-3)										
Einbauweise		Eigenschaft der Grundwasserdeckschicht								
		außerhalb von Wasserschutzbereichen			innerhalb von Wasserschutzbereichen					
		ungünstig	günstig		günstig					
			Sand	Lehm, Schluff, Ton	WSG III A / HSG III		WSG III B / HSG IV		Wasser-vorranggebiete	
					Sand	Lehm, Schluff, Ton	Sand	Lehm, Schluff, Ton	Sand	Lehm, Schluff, Ton
		1	2	3	4		5		6	
B1	Schotteroberbau der Bahnbauweise Standard Damm	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B2	Schotteroberbau der Bahnbauweise Standard Einschnitt	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B3	Schotteroberbau der Bahnbauweise H	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B4	Schotteroberbau der Bahnbauweise H modifiziert	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B5	Planumsschutzschicht (PSS, KG 1) der Bahnbauweise Standard Damm	–	–	+[1]	–	–	–	–	–	+[1]
B6	Planumsschutzschicht (PSS, KG 1) der Bahnbauweise Standard Einschnitt	–	–	+[2]	–	–	–	–	–	+[2]
B7	Planumsschutzschicht (PSS, KG 1) der Bahnbauweise H	–	–	+	–	–	–	–	–	+
B8	Planumsschutzschicht (PSS, KG 1) der Bahnbauweise H modifiziert	–	+[3]	+	–	+[3]	–	+[3]	+[3]	+
B9	Frostschutzschicht (FSS, KG 2) der Bahnbauweise H	–	–	+	–	–	–	–	–	+
B10	Frostschutzschicht (FSS, KG 2) der Bahnbauweise H modifiziert	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B11	Spezielle Bodenschicht der Bahnbauweise H	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B12	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise Standard Damm	–	–	–	–	–	–	–	–	–
B13	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise Standard Einschnitt	–	–	–	–	–	–	–	–	–
B14	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise H	–	–	+	–	–	–	–	–	+
B15	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise H modifiziert	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B16	Frostschutzschicht (FSS, KG 2) der Bahnbauweise Feste Fahrbahn	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B17	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise Feste Fahrbahn	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B18	Frostschutzschicht (FSS, KG 2) der Bahnbauweise Feste Fahrbahn mit Randwegabdichtung oberhalb der FSS	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B19	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise Feste Fahrbahn mit Randwegabdichtung	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B20	Frostschutzschicht (FSS, KG 2) unterhalb Planumsschutzschicht (PSS) bzw. PSS der Bahnbauweise E 1	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B21	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise E 1 mit Dichtungselement auf dem Planum	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B22	Tragschicht als witterungsunempfindliches Dichtungselement der Bahnbauweise E 2	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B23	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise E 2	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B24	Planumsschutzschicht (PSS) und Unterbau (Damm) der Bahnbauweise E 3a	–	–	+	–	–	–	–	–	+
B25	Planumsschutzschicht (PSS) der Bahnbauweise E 3b	–	+[2]	+	–	+[2]	–	+[2]	+[2]	+
B26	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise E 3b	–	+[2]	+	–	+[2]	–	+[2]	+[2]	+

1 Zulässig, wenn Chrom, ges. ≤ 840 µg/l und Vanadium ≤ 1 340 µg/l.

2 Zulässig, wenn Chrom, ges. ≤ 650 µg/l, Kupfer ≤ 390 µg/l und Vanadium ≤ 1 030 µg/l.

3 Zulässig, wenn Vanadium ≤ 1 250 µg/l.

Tabelle 11: Stahlwerksschlacke der Klasse 1 (SWS-1)

Stahlwerksschlacke der Klasse 1 (SWS-1)										
Einbauweise		Eigenschaft der Grundwasserdeckschicht								
		außerhalb von Wasserschutzbereichen			innerhalb von Wasserschutzbereichen					
		ungünstig	günstig		günstig					
			Sand	Lehm, Schluff, Ton	WSG III A / HSG III		WSG III B / HSG IV		Wasser-vorranggebiete	
					Sand	Lehm, Schluff, Ton	Sand	Lehm, Schluff, Ton	Sand	Lehm, Schluff, Ton
		1	2	3	4		5		6	
B1	Schotteroberbau der Bahnbauweise Standard Damm	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B2	Schotteroberbau der Bahnbauweise Standard Einschnitt	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B3	Schotteroberbau der Bahnbauweise H	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B4	Schotteroberbau der Bahnbauweise H modifiziert	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B5	Planumsschutzschicht (PSS, KG 1) der Bahnbauweise Standard Damm	+[1]	+[2]	+	–	+[2]	–	+[2]	+[2]	+
B6	Planumsschutzschicht (PSS, KG 1) der Bahnbauweise Standard Einschnitt	+[1]	+[2]	+	–	+[2]	–	+[2]	+[2]	+
B7	Planumsschutzschicht (PSS, KG 1) der Bahnbauweise H	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B8	Planumsschutzschicht (PSS, KG 1) der Bahnbauweise H modifiziert	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B9	Frostschutzschicht (FSS, KG 2) der Bahnbauweise H	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B10	Frostschutzschicht (FSS, KG 2) der Bahnbauweise H modifiziert	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B11	Spezielle Bodenschicht der Bahnbauweise H	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B12	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise Standard Damm	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B13	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise Standard Einschnitt	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B14	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise H	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B15	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise H modifiziert	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B16	Frostschutzschicht (FSS, KG 2) der Bahnbauweise Feste Fahrbahn	+	+	+	+	+	+	+	+	+
B17	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise Feste Fahrbahn	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B18	Frostschutzschicht (FSS, KG 2) der Bahnbauweise Feste Fahrbahn mit Randwegabdichtung oberhalb der FSS	+	+	+	+	+	+	+	+	+
B19	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise Feste Fahrbahn mit Randwegabdichtung	+	+	+	+	+	+	+	+	+
B20	Frostschutzschicht (FSS, KG 2) unterhalb Planumsschutzschicht (PSS) bzw. PSS der Bahnbauweise E 1	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B21	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise E 1 mit Dichtungselement auf dem Planum	+	+	+	+	+	+	+	+	+
B22	Tragschicht als witterungsunempfindliches Dichtungselement der Bahnbauweise E 2	+	+	+	+	+	+	+	+	+
B23	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise E 2	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B24	Planumsschutzschicht (PSS) und Unterbau (Damm) der Bahnbauweise E 3a	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B25	Planumsschutzschicht (PSS) der Bahnbauweise E 3b	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B26	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise E 3b	–	+	+	–	+	–	+	+	+

1 Zulässig, wenn Chrom, ges. ≤ 25 µg/l und Vanadium ≤ 50 µg/l.

2 Zulässig, wenn Vanadium ≤ 130 µg/l.

Tabelle 12: Stahlwerksschlacke der Klasse 2 (SWS-2)

Stahlwerksschlacke der Klasse 2 (SWS-2)										
Einbauweise		Eigenschaft der Grundwasserdeckschicht								
		außerhalb von Wasserschutzbereichen			innerhalb von Wasserschutzbereichen					
		ungünstig	günstig		günstig					
			Sand	Lehm, Schluff, Ton	WSG III A / HSG III		WSG III B / HSG IV		Wasser-vorranggebiete	
					Sand	Lehm, Schluff, Ton	Sand	Lehm, Schluff, Ton	Sand	Lehm, Schluff, Ton
		1	2	3	4		5		6	
B1	Schotteroberbau der Bahnbauweise Standard Damm	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B2	Schotteroberbau der Bahnbauweise Standard Einschnitt	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B3	Schotteroberbau der Bahnbauweise H	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B4	Schotteroberbau der Bahnbauweise H modifiziert	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B5	Planumsschutzschicht (PSS, KG 1) der Bahnbauweise Standard Damm	–	+[1]	+	–	+[1]	–	+[1]	+[1]	+
B6	Planumsschutzschicht (PSS, KG 1) der Bahnbauweise Standard Einschnitt	–	+[1]	+	–	+[1]	–	+[1]	+[1]	+
B7	Planumsschutzschicht (PSS, KG 1) der Bahnbauweise H	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B8	Planumsschutzschicht (PSS, KG 1) der Bahnbauweise H modifiziert	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B9	Frostschutzschicht (FSS, KG 2) der Bahnbauweise H	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B10	Frostschutzschicht (FSS, KG 2) der Bahnbauweise H modifiziert	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B11	Spezielle Bodenschicht der Bahnbauweise H	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B12	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise Standard Damm	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B13	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise Standard Einschnitt	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B14	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise H	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B15	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise H modifiziert	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B16	Frostschutzschicht (FSS, KG 2) der Bahnbauweise Feste Fahrbahn	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B17	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise Feste Fahrbahn	–	+[2]	+	–	+[2]	–	+[2]	+[2]	+
B18	Frostschutzschicht (FSS, KG 2) der Bahnbauweise Feste Fahrbahn mit Randwegabdichtung oberhalb der FSS	+	+	+	+	+	+	+	+	+
B19	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise Feste Fahrbahn mit Randwegabdichtung	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B20	Frostschutzschicht (FSS, KG 2) unterhalb Planumsschutzschicht (PSS) bzw. PSS der Bahnbauweise E 1	–	+[2]	+	–	+[2]	–	+[2]	+[2]	+
B21	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise E 1 mit Dichtungselement auf dem Planum	+	+	+	+	+	+	+	+	+
B22	Tragschicht als witterungsunempfindliches Dichtungselement der Bahnbauweise E 2	–	+	+	–	+	–	+	+	+
B23	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise E 2	–	+[2]	+	–	+[2]	–	+[2]	+[2]	+
B24	Planumsschutzschicht (PSS) und Unterbau (Damm) der Bahnbauweise E 3a	–	+[3]	+	–	+[3]	–	+[3]	+[3]	+
B25	Planumsschutzschicht (PSS) der Bahnbauweise E 3b	–	+[4]	+	–	+[4]	–	+[4]	+[4]	+
B26	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise E 3b	–	+[4]	+	–	+[4]	–	+[4]	+[4]	+

1 Zulässig, wenn Molybdän ≤ 90 µg/l, Vanadium ≤ 130 µg/l und Fluorid ≤ 1,9 mg/l.

2 Zulässig, wenn Molybdän ≤ 240 µg/l, Vanadium ≤ 150 µg/l und Fluorid ≤ 4,4 mg/l.

3 Zulässig, wenn Molybdän ≤ 120 µg/l, Vanadium ≤ 340 µg/l und Fluorid ≤ 2,6 mg/l.

4 Zulässig, wenn Molybdän ≤ 180 µg/l und Fluorid ≤ 3,9 mg/l.

Tabelle 13: Hochofenstückschlacke der Klasse 1 (HOS-1)

Einbauweise		Hochofenstückschlacke der Klasse 1 (HOS-1)								
		Eigenschaft der Grundwasserdeckschicht								
		außerhalb von Wasserschutzbereichen			innerhalb von Wasserschutzbereichen					
		ungünstig	günstig		günstig					
			Sand	Lehm, Schluff, Ton	WSG III A / HSG III		WSG III B / HSG IV		Wasser-vorranggebiete	
					Sand	Lehm, Schluff, Ton	Sand	Lehm, Schluff, Ton	Sand	Lehm, Schluff, Ton
		1	2	3	4		5		6	
B1	Schotteroberbau der Bahnbauweise Standard Damm	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B2	Schotteroberbau der Bahnbauweise Standard Einschnitt	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B3	Schotteroberbau der Bahnbauweise H	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B4	Schotteroberbau der Bahnbauweise H modifiziert	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B5	Planumsschutzschicht (PSS, KG 1) der Bahnbauweise Standard Damm	–	+	+	–	–	–	–	–	+
B6	Planumsschutzschicht (PSS, KG 1) der Bahnbauweise Standard Einschnitt	–	+	+	–	–	–	–	–	+
B7	Planumsschutzschicht (PSS, KG 1) der Bahnbauweise H	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B8	Planumsschutzschicht (PSS, KG 1) der Bahnbauweise H modifiziert	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B9	Frostschutzschicht (FSS, KG 2) der Bahnbauweise H	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B10	Frostschutzschicht (FSS, KG 2) der Bahnbauweise H modifiziert	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B11	Spezielle Bodenschicht der Bahnbauweise H	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B12	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise Standard Damm	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B13	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise Standard Einschnitt	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B14	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise H	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B15	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise H modifiziert	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B16	Frostschutzschicht (FSS, KG 2) der Bahnbauweise Feste Fahrbahn	–	+	+	–	–	–	–	–	+
B17	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise Feste Fahrbahn	–	+	+	–	–	–	–	–	+
B18	Frostschutzschicht (FSS, KG 2) der Bahnbauweise Feste Fahrbahn mit Randwegabdichtung oberhalb der FSS	–	+	+	–	–	–	–	–	+
B19	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise Feste Fahrbahn mit Randwegabdichtung	–	+	+	–	–	–	–	–	+
B20	Frostschutzschicht (FSS, KG 2) unterhalb Planumsschutzschicht (PSS) bzw. PSS der Bahnbauweise E 1	–	+	+	–	–	–	–	–	+
B21	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise E 1 mit Dichtungselement auf dem Planum	–	+	+	–	–	–	–	–	+
B22	Tragschicht als witterungsunempfindliches Dichtungselement der Bahnbauweise E 2	–	+	+	–	–	–	–	–	+
B23	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise E 2	–	+	+	–	–	–	–	–	+
B24	Planumsschutzschicht (PSS) und Unterbau (Damm) der Bahnbauweise E 3a	–	+	+	–	–	–	–	–	+
B25	Planumsschutzschicht (PSS) der Bahnbauweise E 3b	–	+	+	–	–	–	–	–	+
B26	Unterbau (Damm) der Bahnbauweise E 3b	–	+	+	–	–	–	–	–	+

[5] Die Richtlinie 836.4108 der Deutschen Bahn AG ist auf der Internetseite der Deutschen Bahn AG https://mediendienste.extranet.deutschebahn.com/TM/PDF/2020-03-04_Ril%20836.4108_Bahnbauweisen%20f%C3%BCr%20den%20Einsatz%20mineralischer%20Ersatzbaustoffe_Entwurf.pdf veröffentlicht und bei der Deutschen Nationalbibliothek archivmäßig gesichert niedergelegt und einsehbar.