

Zusammenstellung der Rückmeldungen

Stand: 02.2024

x§

Rückmeldung von:

ASm	Aare Seeland mobil
B&H	Basler & Hofmann AG
BAV	Bundesamt für Verkehr
BLS-N	BLS Netz AG
LOING	Locher Ingenieure AG
MGB	Matterhorn Gotthard Bahn
RhB	RhB Infrastruktur
SBB	Schweizerische Bundesbahnen
SOB	Schweizerische Südostbahn
TPF	TPF INFRA SA

Keine Bemerkungen

Standard-Fragen zum Review

Org.	Standard-Fragen zum Review	Antwort	Kat. ⁵	Entscheid / Begründung AGr
TPF	Avez-vous déjà des propositions de modifications?	Oui, voir tableau 4 ci-dessous	Z	
TPF	Avez-vous eu vent de réclamations tirées de l'application de la réglementation?	Non	Z	
BLS-N	Besteht aus Ihrer Sicht ein Bedarf, dass weitere Themen im Rahmen einer Aktualisierung angegangen werden sollten?	-	Z	
RhB	Besteht aus Ihrer Sicht ein Bedarf, dass weitere Themen im Rahmen einer Aktualisierung angegangen werden sollten?		Z	
SOB	Besteht aus Ihrer Sicht ein Bedarf, dass weitere Themen im Rahmen einer Aktualisierung angegangen werden sollten?	- Info's zur Beurteilung von Gleisaushub (Gleisaushub-Richtlinie) integrieren, insbesondere Abgrenzung Gleisaushub, welche Probeanalysen, Entscheidungslogik - Vorgehen (Schichtaufbau), wenn sich der Untergrund in kurzen Abschnitten von Lockergestein und Fels abwechseln	A	Nicht Inhalt dieses Regelwerks Dabei handelt es sich um einen Einzelfall der in der Regelung nicht berücksichtigt wird.
SBB	Besteht aus Ihrer Sicht ein Bedarf, dass weitere Themen im Rahmen einer Aktualisierung angegangen werden sollten?	Ja – allerdings ohne gleichzeitige Überarbeitung AB-EBV Art. 25 sinnlos	Z	
BLS-N	Gibt es bei den referenzierten Grundlagendokumenten neue oder revidierte Ausgaben?	SN 533 190 (SIA 190) 2017; SN 531 203 (SIA 203) 2016;	Z	

¹ Eingabe-Nummer mit Organisation ² Kapitel /Abschnitt und allenfalls Seite angeben, um den betreffenden Ort im Dokument genau zu bezeichnen. ³ T: Technisch, inhaltlich; E: Editorial, Rechtschreibung ⁴ Die AGr behandelt nur Eingaben mit konkretem Antrag. ⁵ Kategorie: Z = Zustimmung, freiwilliger Erklärungstext / A = Ablehnung mit Begründung / V = Verschiebung auf nächste Revision mit Begründung / D = Diskussion in AGr für Entscheid Z / A / V

Zusammenstellung der Rückmeldungen

Stand: 02.2024

Org.	Standard-Fragen zum Review	Antwort	Kat. ⁵	Entscheid / Begründung AGr
RhB	Gibt es bei den referenzierten Grundlagendokumenten neue oder revidierte Ausgaben?	-	Z	
SOB	Gibt es bei den referenzierten Grundlagendokumenten neue oder revidierte Ausgaben?	- keine	Z	
SBB	Gibt es bei den referenzierten Grundlagendokumenten neue oder revidierte Ausgaben?	Ja – primär VSS-Normen (Namensänderungen SN 670 xyz -> VSS 70 xyz)	Z	
BLS-N	Ist daraus bereits ein Änderungsbedarf bekannt?	-	Z	
RhB	Ist daraus bereits ein Änderungsbedarf bekannt?	-	Z	
SOB	Ist daraus bereits ein Änderungsbedarf bekannt?	- Nein	Z	
SBB	Ist daraus bereits ein Änderungsbedarf bekannt?	Ja, z. B. «Ungebundene Gemische» statt «Kiesgemische»	Z	
TPF	La réglementation a-t-elle fait ses preuves dans la pratique?	Partiellement, quelque incohérence dans la norme en elle-même et par rapport à la technique de construction.	Z	
BLS-N	Liegen bereits Änderungsanträge vor?	-	Z	
RhB	Liegen bereits Änderungsanträge vor?	Siehe unten	Z	
SOB	Liegen bereits Änderungsanträge vor?	- Nein	Z	
TPF	Quelles questions restent ouvertes en lien avec le contenu de la réglementation?	Voir tableau 4 ci-dessous	Z	
BLS-N	Sehen Sie mögliche Optimierungen der Regelung, mit welchen die Folgekosten (Lebenszykluskosten) bei den Bahnen reduziert werden könnten?	-	Z	
RhB	Sehen Sie mögliche Optimierungen der Regelung, mit welchen die Folgekosten (Lebenszykluskosten) bei den Bahnen reduziert werden könnten?	Schotter ist eine wichtige und endende Ressource, deren es Sorge zu tragen gilt. Entsprechend sollten die Möglichkeiten für den Einsatz der Schotterklasse 2 erweitert werden.	Z	Die Verwendung von AC Rail ist in der AB-EBV verankert.
		Der Einsatz von bitumenhaltigen Materialien wird zudem nicht als nachhaltig angesehen. Es sind daraus wirtschaftliche und umweltbezogene Langzeitfolgen wahrscheinlich, welche heute noch nicht abschätzbar sind. Alternative Materialien sind gegenüber dem Bitumen klar zu bevorzugen. Der Einsatz von Bitumen als Sperrschicht sollte deshalb nur als mögliche Alternative aufgeführt werden, wenn andere Aufbauten nicht möglich sind.	V	
SOB	Sehen Sie mögliche Optimierungen der Regelung, mit welchen die Folgekosten (Lebenszykluskosten) bei den Bahnen reduziert werden könnten?	- keine	Z	

¹ Eingabe-Nummer mit Organisation ² Kapitel /Abschnitt und allenfalls Seite angeben, um den betreffenden Ort im Dokument genau zu bezeichnen. ³ T: Technisch, inhaltlich; E: Editorial, Rechtschreibung ⁴ Die AGr behandelt nur Eingaben mit konkretem Antrag. ⁵ Kategorie: Z = Zustimmung, freiwilliger Erklärungstext / A = Ablehnung mit Begründung / V = Verschiebung auf nächste Revision mit Begründung / D = Diskussion in AGr für Entscheid Z / A / V

Zusammenstellung der Rückmeldungen

Stand: 02.2024

Org.	Standard-Fragen zum Review	Antwort	Kat. ⁵	Entscheid / Begründung AGr
SBB	Sehen Sie mögliche Optimierungen der Regelung, mit welchen die Folgekosten (Lebenszykluskosten) bei den Bahnen reduziert werden könnten?	Ja. - Bei Frostdimensionierung; - bei Reduktion der Einbaubreite – im Erhaltungsfall sowieso in der Realität Standard, auch im Neubaufall aufgrund neuerer Erkenntnisse bezüglich Gleisabwasser zu prüfen.	Z	
		- bei Gleisbelastungsgruppen: vermutlich weitere Differenzierung nötig	V	Siehe SBB-04 und BAV-04
TPF	Selon vous, d'autres aspects devraient-ils être abordés dans le cadre d'une mise à jour de la réglementation?	Abords de la voie (talus)	A	Nicht Inhalt dieses Regelwerks. Bei konkretem Vorschlag kann bei der nächsten Überarbeitung darauf eingegangen werden.
BLS-N	Sind Beanstandungen aus der Anwendung des Dokumentes bekannt?	Aushärtezeit mineralischer Sperrschicht.	Z	
RhB	Sind Beanstandungen aus der Anwendung des Dokumentes bekannt?	-	Z	
SOB	Sind Beanstandungen aus der Anwendung des Dokumentes bekannt?	- keine	Z	
SBB	Sind Beanstandungen aus der Anwendung des Dokumentes bekannt?	Umgang mit Deflektionsmessungen	Z	
TPF	Voyez-vous des optimisations possibles de la réglementation qui pourraient entraîner des baisses de coûts pour les chemins de fer (coûts du cycle de vie)?	Oui	Z	
TPF	Voyez-vous donc déjà un besoin de procéder à des modifications?	n.a.	Z	
BLS-N	Welche Fragen sind im Zusammenhang mit dem Inhalt des Dokumentes offen?	Wassergehalt PSS für Einbau.	Z	
RhB	Welche Fragen sind im Zusammenhang mit dem Inhalt des Dokumentes offen?	Die Abgrenzung zwischen der RTE und der AB-EBV zu Art. 25 sind nicht geregelt. Die beiden Dokumente haben sehr starke Überschneidungen, welche gerade bei Revisionsfragen zu Unklarheiten führen werden. Hier ist eine klare Trennung notwendig. Die AB-EBV sollte sich auf die sicherheitsspezifischen Aspekte kümmern und die RTE auf die technischen.	Z	
SOB	Welche Fragen sind im Zusammenhang mit dem Inhalt des Dokumentes offen?	- keine	Z	
MGB	Welche Fragen sind im Zusammenhang mit dem Inhalt des Dokumentes offen?	Wie ist ein Steifigkeitsübergang zu gestalten z.B. Brücke mit Schotter zu Schotter mit Unterbau?	V	Grundlagen müssen zuerst erarbeitet/erprobt werden.
SBB	Welche Fragen sind im Zusammenhang mit dem Inhalt des Dokumentes offen?	- Weitere Standardlösungen für Tragfähigkeiten auf dem Planum < 10 MN/m ² inkl. Geogitter sowie Thematik Weichschichten im Untergrund - Definition des aufwuchshemmenden Bankettaufbaus	Z	

¹ Eingabe-Nummer mit Organisation ² Kapitel /Abschnitt und allenfalls Seite angeben, um den betreffenden Ort im Dokument genau zu bezeichnen. ³ T: Technisch, inhaltlich; E: Editorial, Rechtschreibung ⁴ Die AGr behandelt nur Eingaben mit konkretem Antrag. ⁵ Kategorie: Z = Zustimmung, freiwilliger Erklärungstext / A = Ablehnung mit Begründung / V = Verschiebung auf nächste Revision mit Begründung / D = Diskussion in AGr für Entscheid Z / A / V

Zusammenstellung der Rückmeldungen

Stand: 02.2024

Org.	Standard-Fragen zum Review	Antwort	Kat. ⁵	Entscheid / Begründung AGr
		- Richtigkeit der Grenzwerte der Deflektionsmessungen ist unklar	V	Anpassung führt zu Widerspruch mit AB-EBV.
RhB	Wie bewährt sich die Regelung in der Praxis?	Im Grundsatz hat sich die Regelung bewährt. Grosse Probleme ergeben sich in der unklaren Definition von Neubau und Erhaltung. In der Praxis hat sich gezeigt, dass die Interpretation des BAV teils von der damaligen Ansicht der Arbeitsgruppe abweicht. Dies muss geschärft werden. Mit der aktuellen Interpretation von Neubauten und der Auslegung für die Einbringung der mineralischen Sperrschicht sind die vorgegebenen Schichtaufbauten nicht praxistauglich.	Z	
SOB	Wie bewährt sich die Regelung in der Praxis?	Zielgruppenorientierte, verständliche und anwendergerechte Regelung	Z	
MGB	Wie bewährt sich die Regelung in der Praxis?	Ja, es bildet eine gute Grundlage zur Definition des Unterbaus und des Schotters.	Z	
SBB	Wie bewährt sich die Regelung in der Praxis?	Als Regelwerk, welches technische Standards vorgibt, welche in 80% der Fälle angewendet können, funktioniert es tadellos. Das Kopieren der Inhalte in die AB-EBV seitens BAV hebt diese Logik teilweise aus.	Z	
TPF	Y a-t-il des éditions à actualiser ou compléter dans les documents de base référencés?	n.a.	Z	

¹ Eingabe-Nummer mit Organisation ² Kapitel /Abschnitt und allenfalls Seite angeben, um den betreffenden Ort im Dokument genau zu bezeichnen. ³ **T**: Technisch, inhaltlich; **E**: Editorial, Rechtschreibung ⁴ Die AGr behandelt nur Eingaben mit konkretem Antrag. ⁵ Kategorie: Z = Zustimmung, freiwilliger Erklärungstext / A = Ablehnung mit Begründung / V = Verschiebung auf nächste Revision mit Begründung / D = Diskussion in AGr für Entscheid Z / A / V

Zusammenstellung der Rückmeldungen

Stand: 02.2024

Spezifische Fragen zum Review

Org.	Spezifische Fragen zum Review	Antwort	Kat. ⁵	Entscheid / Begründung AGr
BLS-N	Leitungsquerungen bei Unterbau im Neubau (zu Abschnitten 4.5 und 5.5) Im Abschnitt 4.5.1 wird erwähnt, dass die RTE-Regelung R RTE 21450 «Querungen und Parallelführungen von unterirdischen Leitungen mit Gleisanlagen» (R RTE 21450) für <u>bahneigene Leitungen</u> in Erarbeitung sei. Die Erarbeitung wurde jedoch mangels Ressourcen im 2017 sistiert. Zudem gibt es für <u>bahnfremde Leitungen</u> das VSS-Dokument 71260 «Unterirdische Querungen und Parallelführungen von Leitungen mit Gleisanlagen». Inwiefern besteht aus Ihrer Sicht Bedarf für eine umfassende Regelung, welche alle Vorgaben zusammenstellt, die bei Parallelführungen oder/und unterirdischen Querungen von <u>bahneigenen und bahnfremden Leitungen/Kabeln mit Gleisanlagen</u> einzuhalten sind?	Die BLS begrüsst eine umfassende Regelung bezüglich der Parallelführung und/oder unterirdischen Querungen von bahneigenen und bahnfremden Leitungen/Kabeln.	A	Die Vorgaben im R RTE 21110 und VSS 71260 werden als genügend erachtet. Auch haben insb. Meterspurbahnen genügend Spielraum für die Festlegung der Tiefe von Leitungsquerungen.
RhB	Leitungsquerungen bei Unterbau im Neubau (zu Abschnitten 4.5 und 5.5) Im Abschnitt 4.5.1 wird erwähnt, dass die RTE-Regelung R RTE 21450 «Querungen und Parallelführungen von unterirdischen Leitungen mit Gleisanlagen» (R RTE 21450) für <u>bahneigene Leitungen</u> in Erarbeitung sei. Die Erarbeitung wurde jedoch mangels Ressourcen im 2017 sistiert. Zudem gibt es für <u>bahnfremde Leitungen</u> das VSS-Dokument 71260 «Unterirdische Querungen und Parallelführungen von Leitungen mit Gleisanlagen». Inwiefern besteht aus Ihrer Sicht Bedarf für eine umfassende Regelung, welche alle Vorgaben zusammenstellt, die bei Parallelführungen oder/und unterirdischen Querungen von <u>bahneigenen und bahnfremden Leitungen/Kabeln mit Gleisanlagen</u> einzuhalten sind?	Aus meiner Sicht genügend die Ausführungen der RTE 21110 plus das VSS-Dokument 71260. Es sind keine weiteren Regelungen notwendig.	Z	
SOB	Leitungsquerungen bei Unterbau im Neubau (zu Abschnitten 4.5 und 5.5) Im Abschnitt 4.5.1 wird erwähnt, dass die RTE-Regelung R RTE 21450 «Querungen und Parallelführungen von unterirdischen Leitungen mit Gleisanlagen» (R RTE 21450) für <u>bahneigene Leitungen</u> in Erarbeitung sei. Die Erarbeitung wurde jedoch mangels Ressourcen im 2017 sistiert. Zudem gibt es für <u>bahnfremde Leitungen</u> das VSS-Dokument 71260 «Unterirdische Querungen und Parallelführungen von Leitungen mit Gleisanlagen». Inwiefern besteht aus Ihrer Sicht Bedarf für eine umfassende Regelung, welche alle Vorgaben zusammenstellt, die bei Parallelführungen oder/und unterirdischen Querungen von <u>bahneigenen und bahnfremden Leitungen/Kabeln mit Gleisanlagen</u> einzuhalten sind?	Ein detaillierter Abschnitt über bahneigene Leitungen/Kabel wäre sinnvoll. Beispielsweise sind pro Werk (Hoch- und Niederspannung, Gas, Wasser, etc.) unterschiedliche Verlegetiefen und -arten zu definieren. Erfahrungsgemäss gelten für bahnfremde und bahneigene Leitungen komplett unterschiedliche Bedingungen. Ein Verweis auf VSS 7160 für bahnfremde Leitungen ist sicher sinnvoll.	A	

¹ Eingabe-Nummer mit Organisation ² Kapitel /Abschnitt und allenfalls Seite angeben, um den betreffenden Ort im Dokument genau zu bezeichnen. ³ T: Technisch, inhaltlich; E: Editorial, Rechtschreibung ⁴ Die AGr behandelt nur Eingaben mit konkretem Antrag. ⁵ Kategorie: Z = Zustimmung, freiwilliger Erklärungstext / A = Ablehnung mit Begründung / V = Verschiebung auf nächste Revision mit Begründung / D = Diskussion in AGr für Entscheid Z / A / V

Zusammenstellung der Rückmeldungen

Stand: 02.2024

TPF	Croisements de conduites dans l'infrastructure lors de nouvelles constructions (concernant les chapitres 4.5 et 5.5) Au point 4.5.1, il est indiqué que la réglementation R RTE 21450 «Croisement et parallélisme de conduites souterraines avec les voies ferrées» est en cours d'élaboration pour les <u>conduites appartenant aux chemins de fer</u> . Cette élaboration a cependant été suspendue en 2017 en raison d'un manque de ressources. De plus, la norme VSS 71260 «Croisement et parallélisme de conduites souterraines avec les voies ferrées» existe pour les <u>conduites n'appartenant pas aux chemins de fer</u> . Pour vous, dans quelle mesure une réglementation complète réunissant toutes les prescriptions devant être respectées en cas de parallélisme et/ou de croisements souterrains de <u>conduites ou de câbles appartenant ou non aux chemins de fer</u> avec des voies est-elle nécessaire?	Aucune réponse	Z
MGB	Leitungsquerungen bei Unterbau im Neubau (zu Abschnitten 4.5 und 5.5) Im Abschnitt 4.5.1 wird erwähnt, dass die RTE-Regelung R RTE 21450 «Querungen und Parallelführungen von unterirdischen Leitungen mit Gleisanlagen» (R RTE 21450) für <u>bahneigene Leitungen</u> in Erarbeitung sei. Die Erarbeitung wurde jedoch mangels Ressourcen im 2017 sistiert. Zudem gibt es für <u>bahnfremde Leitungen</u> das VSS-Dokument 71260 «Unterirdische Querungen und Parallelführungen von Leitungen mit Gleisanlagen». Inwiefern besteht aus Ihrer Sicht Bedarf für eine umfassende Regelung, welche alle Vorgaben zusammenstellt, die bei Parallelführungen oder/und unterirdischen Querungen von <u>bahneigenen und bahnfremden</u> Leitungen/Kabeln mit Gleisanlagen einzuhalten sind?	Aus unserer Sicht ist die Definition gemäss RTE 21110 genügend, es lässt, wie in unserem Fall bei Meterspuren Ausnahmen zu: «Die Tiefe von Leitungsquerungen bei der Meterspur und bei den Gleisbelastungsgruppen N4, E4 ist im Einzelfall durch den Fachdienst zu bestimmen.»	Z
SBB	Leitungsquerungen bei Unterbau im Neubau (zu Abschnitten 4.5 und 5.5) Im Abschnitt 4.5.1 wird erwähnt, dass die RTE-Regelung R RTE 21450 «Querungen und Parallelführungen von unterirdischen Leitungen mit Gleisanlagen» (R RTE 21450) für <u>bahneigene Leitungen</u> in Erarbeitung sei. Die Erarbeitung wurde jedoch mangels Ressourcen im 2017 sistiert. Zudem gibt es für <u>bahnfremde Leitungen</u> das VSS-Dokument 71260 «Unterirdische Querungen und Parallelführungen von Leitungen mit Gleisanlagen». Inwiefern besteht aus Ihrer Sicht Bedarf für eine umfassende Regelung, welche alle Vorgaben zusammenstellt, die bei Parallelführungen oder/und unterirdischen Querungen von <u>bahneigenen und bahnfremden</u> Leitungen/Kabeln mit Gleisanlagen einzuhalten sind?	Aus Sicht UGT sind alle relevanten Punkte im R RTE 21110 enthalten. Daher entweder Verweis beibehalten oder löschen, je nachdem, was mit dem R RTE 21450 in Zukunft geschieht.	Z

¹ Eingabe-Nummer mit Organisation ² Kapitel /Abschnitt und allenfalls Seite angeben, um den betreffenden Ort im Dokument genau zu bezeichnen. ³ T: Technisch, inhaltlich; E: Editorial, Rechtschreibung ⁴ Die AGr behandelt nur Eingaben mit konkretem Antrag. ⁵ Kategorie: Z = Zustimmung, freiwilliger Erklärungstext / A = Ablehnung mit Begründung / V = Verschiebung auf nächste Revision mit Begründung / D = Diskussion in AGr für Entscheid Z / A / V

Zusammenstellung der Rückmeldungen

Stand: 02.2024

Review Rückmeldungen

Org-Nr. ¹	Kapitel ²	Abschnitt ²	T/E ³	Kommentar	Antrag / Textvorschlag ⁴	Kat. 5	Entscheid / Begründung AGr
BAV-26	0	Allgemein		Vorbehalt Einige der oben aufgeführten Kommentare/Anträge haben mit Themen zu tun, die "gewichtig sind" und die entweder erst nach oder parallel zu einer entsprechenden Weiterentwicklung/Überarbeitung der AB 25 erfolgen können. Da eine Überarbeitung der AB 25 in der momentan laufenden Weiterentwicklungsrunde der Regelwerke mit Inkrafttreten im Jahr 2024 aus verschiedenen Gründen nicht erfolgen wird, bietet sich aus realistischer Sicht eine nächste Möglichkeit in der ab 2025 bis 2028 laufenden Weiterentwicklungsrunde.		Z	
BAV-27	0	Allgemein		Arbeitsgruppe Das BAV geht davon aus, dass es mit einer entsprechenden Vertretung in der mit der Überarbeitung der Regelung R RTE 21110 beauftragten Arbeitsgruppe VöV einbezogen wird.		Z	BAV wurde angefragt und nimmt nur an der Lesung teil.
SBB-57	0	Allgemein		In absehbarer Zeit werden mehrere Gesetze und Richtlinien überarbeitet, die einen massgebenden Einfluss auf das RTE 21110 haben: - Revision USG (ca. 2023) => Die Kreislaufwirtschaft wird voraussichtlich auf Gesetzesstufe verankert. Das wird Auswirkungen auf den Umgang mit Schotter und Unterbau haben (insbesondere den Einbau von RC-Schotter) - Revision der Richtlinie Entwässerung von Eisenbahnanlagen (2022 / 2023): Auswirkungen auf die Gleisentwässerung. Z.B. dürfte zukünftig eine diffuse Versickerung umweltrechtlich zulässig sein (d.h. durchlässige Planie ohne Gefälle) - Gleisaushubrichtlinie (2023): Auswirkungen auf den Umgang mit Gleisaushub bzw. auf die Priorisierung der Wiederverwertung (Schotterreinigung, Einsatz von RC Schotter). - evtl. Revision der RL chemische Vegetationskontrolle: Auswirkungen auf die Ausgestaltung von Banketten, falls keine Pflanzenschutzmittel mehr eingesetzt werden können. Eine (erneute) Revision des RTE 21110 wird nach Inkrafttreten dieser Richtlinien und Gesetze notwendig. 2023 dürften die Revision soweit sein, dass mit der Überarbeitung der RTE 21110 begonnen werden kann (möglicher Zielhorizont für Abschluss im 2025).		Z	

¹ Eingabe-Nummer mit Organisation ² Kapitel /Abschnitt und allenfalls Seite angeben, um den betreffenden Ort im Dokument genau zu bezeichnen. ³ T: Technisch, inhaltlich; E: Editorial, Rechtschreibung ⁴ Die AGr behandelt nur Eingaben mit konkretem Antrag. ⁵ Kategorie: Z = Zustimmung, freiwilliger Erklärungstext / A = Ablehnung mit Begründung / V = Verschiebung auf nächste Revision mit Begründung / D = Diskussion in AGr für Entscheid Z / A / V

Zusammenstellung der Rückmeldungen

Stand: 02.2024

Org-Nr. ¹	Kapitel ²	Abschnitt ²	T/E ³	Kommentar	Antrag / Textvorschlag ⁴	Kat. ⁵	Entscheid / Begründung AGr
BAV-01	0	Über-geordnet	E/T	Nachdem mit der Inkraftsetzung der AB-EBV zu Art. 25, AB 25 per 01.07.2014 die Entflechtung zwischen der Regelung R RTE 21110 und der AB erfolgte, stellt sich die Frage, ob die in den AB 25 aufgeführten Vorgaben in der künftigen Regelung immer noch wiederholt werden sollen oder ob diese zwecks Vermeidung von Redundanzen gestrichen werden sollen.	Thematik ist unter Einbezug der Vor- und Nachteile einer Wiederholung zu diskutieren.	A	Entflechtung ist aus Sicht der AGr nicht abgeschlossen. AB-EBV sollte ausschliesslich Vorgaben enthalten. Die Umsetzung der Vorgaben gehört in Normen/RTE.
SBB-01	1.2	3. Absatz	T	Es wäre von Vorteil, wenn man die max. Achslasten, für welche die vorliegende Regelung gilt, festgehalten werden.	«Die vorliegende Regelung gilt für den Normalbetrieb, d. h. für maximale Einzelachslasten von 22,5 t für die Normalspur bzw. ca. 15,5 t für die Meterspur. Die Aspekte...»	A	Normalbetrieb ist genügend präzise. Es wird hingegen präzisiert, dass die Regelung nur in Abwesenheit von spezifischen Gegebenheiten gültig ist.
BAV-02	2. (und übrige Texte)		E/T	Aktualisierung der aufgeführten Grundlagen u.a. hinsichtlich Bezeichnung (z.B. Berücksichtigung der neuen Bezeichnung verschiedener "VSS-Normen"), Zitierung etc.	Bitte entsprechende Aktualisierung vornehmen.	Z	
SBB-02	3.2.1	Begriff	T	Geokunststoffe: Um Verwirrung zu verkleinern, erläutern, dass Geokunststoffe der Oberbegriff für Geogewebe, Geovliese, Geogitter etc. ist.	Ergänzen: «Oberbegriff für Geotextil, Geovlies, Geogitter, Geogewebe etc. Polymere, meist flächenhafte Strukturen...»	Z	
SBB-03	3.2.1	Begriff	E	Geovlies: «wirr» statt «wir»	«...oder wirr gelegten Fasern...»	Z	
BLS-N-01	3.2.1	Seite 18	T	Bei der Begriffserklärung wird die mineralische Sperrschicht durch einen Verweis auf die SN 640 744 Kapitel 12 und 13 mit einem ungebundenen Oberbau mit toniger Deckschicht oder mit Kalkmergel-Deckschicht gleichgesetzt. Dies zwingt der mineralischen Sperrschicht die gleiche Aushärtezeit auf wie bei den erwähnten Deckschichten mit direktem Kontakt zum Verkehr.	Ob die Aushärtezeit von einem Monat im Eisenbahnbau ebenfalls notwendig ist, muss überprüft werden.	A	Die Präzisierung ist in den Begriffen am falschen Ort.
RhB-01	3.2.2	Allgemein	T	In der Praxis zeigt sich, dass die Definition von Neubau und Erhaltung Interpretationsspielraum gibt. Es sind klarere Definitionen notwendig. Schwierig ist vor allem die Unterteilung bei einer bestehenden Anlage, welche in eine Fläche erweitert wird, welche vorher anders genutzt war. Hier müsste komplett die Erhaltung gelten, weil sonst unterschiedliche Aufbauten zur Anwendung kommen, welche keinen Sinn ergeben.	Neubau: Bau der gesamten Fahrbahn des Projektes, exkl. der Anschlüsse auf den Bestand, auf einer vorher anders genutzten Fläche.	Z	
BAV-03	3.6		E	Anstelle von "Gesamtbruttotonnen GBRT" (in der ganzen Regelung konsequent) neu "Bruttotonnen Bt"	Bitte anpassen (vgl. auch AB-EBV zu Art. 25, AB 25, Ziff. 2).	Z	

¹ Eingabe-Nummer mit Organisation ² Kapitel / Abschnitt und allenfalls Seite angeben, um den betreffenden Ort im Dokument genau zu bezeichnen. ³ T: Technisch, inhaltlich; E: Editorial, Rechtschreibung ⁴ Die AGr behandelt nur Eingaben mit konkretem Antrag. ⁵ Kategorie: Z = Zustimmung, freiwilliger Erklärungstext / A = Ablehnung mit Begründung / V = Verschiebung auf nächste Revision mit Begründung / D = Diskussion in AGr für Entscheid Z / A / V

Zusammenstellung der Rückmeldungen

Stand: 02.2024

Org-Nr. ¹	Kapitel ²	Abschnitt ²	T/E ³	Kommentar	Antrag / Textvorschlag ⁴	Kat. 5	Entscheid / Begründung AGr
LOING-01	3.6	2 und Tabelle 2	E	Die AB-EBV sprechen nun von Bruttotonnen pro Tag (Bt/d) und nicht mehr GBRT/d.	Einheit aktualisieren auf Bt/d, auch im Glossar (Kap. 3.2.1, Seite 18) und im Kapitel 5.10.	Z	
SBB-04	3.6	Tab. 2	T	Einteilung der Gleisbelastungsgruppen: die zusätzliche Verschärfung mit der Geschwindigkeit «oder ≥ 80 km/h» bei N2/E2 ist aus heutiger Sicht übertrieben. Momentan macht sonst Satz im Kap. 5.2.2 wenig Sinn: «Die Dimensionierung auf Verformbarkeit hat immer im Hinblick auf die künftige Gleisbelastung und Fahrgeschwindigkeit zu erfolgen. Sollen bei den Gleisbelastungsgruppen E3 und E4 mit Geschwindigkeiten $v \geq 80$ km/h neu Betonschwellen eingebaut werden,...»	«oder ≥ 80 km/h» löschen bei N2/E2. Problem: momentaner Widerspruch zur AB-EBV	V	Anpassung führt zu Widerspruch mit AB-EBV
LOING-02	3.6	Tabelle 2	T	Die Auslegung dieser Tabelle hat in der Praxis bereits zu Diskussionen geführt. Die AB-EBV sagen in unseren Augen hier klarer, dass für die Festlegung der Gleisbelastungsgruppe die künftige Belastung oder die künftige Ausbaugeschwindigkeit massgebend sind und das jenes Kriterium massgebend ist, welches zur höheren Gleisbelastungsgruppe führt.	Ergänzung des Absatzes aus den AB-EBV «Die Gleise werden getrennt nach Neubauten (N) und Erhaltungsvorhaben (E) entsprechend ihrer Belastung in Bruttotonnen pro Tag (Bt/d) oder der Ausbaugeschwindigkeit (V) in Gleisbelastungsgruppen gemäss nachfolgender Tabelle zusammengefasst. Massgebend ist jenes Kriterium, das zur höheren Gleisbelastungsgruppe führt.» Alternativ oder zusätzlich kann man auch den Tabellenkopf anpassen in «oder künftige Ausbaugeschwindigkeit (Zugreihe R)», wie in den AB-EBV.	Z	
BAV-04	3.6	Tabelle 2	T	Da insbesondere bei den SBB auch zukünftige Belastungen von über 100'000 Bt/d prognostiziert werden, ist es kaum mehr plausibel, ab > 30'000 Bt/d die Schichtstärken von Schotter und Foundationsschichten sowie die übrigen Anforderungen konstant zu belassen.	Eine Unterteilung in zusätzliche Gleisbelastungsgruppen für Belastungen > 30'000 Bt/d und konsequenterweise eine entsprechende Vergrösserung der Schichtstärken von Schotterbett und Foundationsschicht z.B. für Belastungen ab 50'000 Bt/d sind mindestens zu diskutieren.	V	Anpassung führt zu Widerspruch mit AB-EBV

¹ Eingabe-Nummer mit Organisation ² Kapitel /Abschnitt und allenfalls Seite angeben, um den betreffenden Ort im Dokument genau zu bezeichnen. ³ T: Technisch, inhaltlich; E: Editorial, Rechtschreibung ⁴ Die AGr behandelt nur Eingaben mit konkretem Antrag. ⁵ Kategorie: Z = Zustimmung, freiwilliger Erklärungstext / A = Ablehnung mit Begründung / V = Verschiebung auf nächste Revision mit Begründung / D = Diskussion in AGr für Entscheid Z / A / V

Zusammenstellung der Rückmeldungen

Stand: 02.2024

Org-Nr. ¹	Kapitel ²	Abschnitt ²	T/E ³	Kommentar	Antrag / Textvorschlag ⁴	Kat. 5	Entscheid / Begründung AGr
BAV-05	4 neu		T	Z.B. unter dem Titel "Mechanismen des Lastabtrages im Bahnkörper" wäre hier für den interessierten Anwender der Regelung im Sinne der Förderung des übergeordneten Verständnisses und zwecks Vorbereitung auf die folgenden Kapitel unter Nennung der einzelnen Problemstellungen eine Darstellung und Erläuterung zweckmässig, wie man sich aufgrund der aktuellen Fachliteratur (z.B. anhand der demnächst vorliegenden Ergebnisse einer einschlägigen Literaturstudie, die von Prof. em. Dr. H.R. Schneider im Auftrag der Allianz Fahrbahn durchgeführt wird) den Abtrag der Bahnlasten über die einzelnen Schichten und die dabei wirkenden Mechanismen vorzustellen hat.	Bitte ein entsprechendes Kapitel erarbeiten und einfügen.	A	RTE ist kein Schulungsdokument.
RhB-02	4.1	1	T	Die Definition für den Neubau ist hier leicht anders als in Kap. 3.2.2.	In Kap. 4.1 lediglich Verweis auf Kap. 3.2.2. In Kap. 3.2.2 Schärfung der Differenzierung Neubau resp. Erhaltung	Z	Im Abs. 3.2.2 wurde die Definition angepasst.
BAV-07	4.1	3. Abs.	T	Vor Baubeginn sind alle hinsichtlich der Projektierung und Ausführung des Unterbaus erforderlichen geotechnischen Untersuchungen mindestens im Bereich der (künftigen) Abtragung der Bahnlasten durchzuführen,	Bitte Text entsprechend anpassen/ergänzen.	A	Untersuchungsmethodik soll nicht eingeschränkt werden. Auch Untersuchungen ausserhalb des Bereichs der Abtragung der Bahnlasten können Aufschluss zu diesem Bereich geben.
SBB-05	4.1	3. Absatz	E	unterster Satz 'gemäss...' eine Zeile nach oben		Z	
SBB-35	4.4.1	3.letzter Satz bzgl. Störfall		Bzgl. Störfall fehlt ein wichtiges Planungsinstrument.	Die Richtlinie "Massnahmen für Eisenbahninfrastrukturen gemäss Störfallverordnung im Rahmen eines Plangenehmigungsverfahrens" als Grundlage ergänzen	Z	

¹ Eingabe-Nummer mit Organisation ² Kapitel /Abschnitt und allenfalls Seite angeben, um den betreffenden Ort im Dokument genau zu bezeichnen. ³ T: Technisch, inhaltlich; E: Editorial, Rechtschreibung ⁴ Die AGr behandelt nur Eingaben mit konkretem Antrag. ⁵ Kategorie: Z = Zustimmung, freiwilliger Erklärungstext / A = Ablehnung mit Begründung / V = Verschiebung auf nächste Revision mit Begründung / D = Diskussion in AGr für Entscheid Z / A / V

Zusammenstellung der Rückmeldungen

Stand: 02.2024

Org-Nr. ¹	Kapitel ²	Abschnitt ²	T/E ³	Kommentar	Antrag / Textvorschlag ⁴	Kat. 5	Entscheid / Begründung AGr
BLS-N-02	4.10	4.10	T	In der Vergangenheit gab es vermehrt Unklarheiten bei der Ausgestaltung der Übergangsbereiche von Brücken auf die offene Strecke. Die AB-EBV 26.1 bleibt bei diesem Thema sehr vage und eine Hilfestellung wäre sehr hilfreich. So wird in AB-EBV 26.1, 2.4.4 erwähnt, dass dem Übergang von der Brücke zur offenen Strecke der seitlichen Stabilisierung des Schotterbettes besondere Beachtung zu schenken ist. Was das aber konkret heisst und über welchen Bereich dies vorzusehen ist, bleibt unklar.	Es wäre hilfreich, wenn das Kapitel 4.10 "Übergänge Erdbauwerke – starrer Unterbau" erweitert werden könnte, um den Bahnen/Projektierenden eine Hilfestellung bieten zu können.	Z	Der Abschnitt 5.10 wurde mit einem Bezug auf AB-EBV AB31 präzisiert.
SBB-15	4.10	Titel	E	Irrelevant ob Übergang von Erdbauwerk oder Ebene auf starrer Unterbau.	«freie Strecke» statt «Erdbauwerke»	Z	

¹ Eingabe-Nummer mit Organisation ² Kapitel /Abschnitt und allenfalls Seite angeben, um den betreffenden Ort im Dokument genau zu bezeichnen. ³ **T**: Technisch, inhaltlich; **E**: Editorial, Rechtschreibung ⁴ Die AGr behandelt nur Eingaben mit konkretem Antrag. ⁵ Kategorie: Z = Zustimmung, freiwilliger Erklärungstext / A = Ablehnung mit Begründung / V = Verschiebung auf nächste Revision mit Begründung / D = Diskussion in AGr für Entscheid Z / A / V

Zusammenstellung der Rückmeldungen

Stand: 02.2024

Org-Nr. ¹	Kapitel ²	Abschnitt ²	T/E ³	Kommentar	Antrag / Textvorschlag ⁴	Kat. 5	Entscheid / Begründung AGr
B&H-02	4.2	Tab. 3 / Tab. 4	T	<p>Für die Gleisbelastungsgruppen N1 und N2 wird gemäss Tabelle 3 auf der Planie ein minimaler M_{E1}-Wert von 60 MN/m² gefordert. Tabelle 4 gibt für die Gleisbelastungsgruppe N2 eine minimale Dicke der Foundationsschicht von 25 cm vor (Spaltenüberschrift "Dicke", Tabellenbeschriftung "Mindestdicken der Foundationsschicht (F) und Sperrschicht (S)".</p> <p>Die Dicke der Foundationsschicht muss aufgrund der vorhandenen Tragfähigkeiten und den Anforderungen an die Tragfähigkeit auf der Planie durch den Projektverfasser definiert werden. Im Gegensatz zu den Vorgaben der Mindestdicke für die Gleisbelastungsgruppe N1 wird für die Gleisbelastungsgruppe N2 die Mindestdicke nicht in Abhängigkeit der M_{E1}-Werte auf dem Planum angegeben. Die Definition der Mindestdicken für die Gleisbelastungsgruppe N1 könnte vermuten lassen, dass es sich bei den Werten in der Spalte "Dicke" nicht um eine Anforderung an die Mindestdicke, sondern um einen vorgegebenen Wert handelt. Wir erachten diese Definition daher als irreführend, auch wenn sie nicht grundsätzlich falsch ist. Den genauen Hintergrund dieser Definition der Anforderungen, die aus der AB-EBV AB25 4.2.4 und 4.3.2 stammen, kennen wir nicht. Insbesondere vor dem Hintergrund tendenziell schlechter Tragfähigkeiten bei Unterbauerneuerungen wird ein M_{E1}-Wert von 60 MN/m² auf der Planie bei einem M_{E1}-Wert von 15 MN/m² auf dem Planum mit einer Foundationsschichtdicke von 25 cm nicht erreicht werden können.</p> <p>An dieser Stelle möchten wir auf das R RTE 21110 von 2005 verweisen. Für Gleise der damaligen Gleisgruppe 2 (HG2 gemäss SBB R I-22211) wurde bei gleicher Definition der Schichtdicken wie im R RTE 21110 von 2016 ein M_{E1}-Wert von 40 MN/m² auf der Planie gefordert.</p>	<p>Die Anforderungen in den Tabellen 3 und 4 stammen aus der AB-EBV AB25 4.2.4 und 4.3.2. Vor diesem Hintergrund würden wir folgende Änderungen für das R RTE 21110 vorschlagen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Änderung der Spaltenüberschrift "Dicke" in "Mindestdicke" analog der AB-EBV AB 25, 4.3.2. 2. Entkoppelung der Anforderungen an die Verformbarkeit und an die Mindestdicke der Foundationsschicht. <p>Allenfalls Ergänzung von Erläuterungen zum Hintergrund dieser Definition. Den genauen Hintergrund kennen wir nicht, daher können wir keine Formulierung zu diesen Erläuterungen vorschlagen.</p>	Z	Abschnitt wurde angepasst

¹ Eingabe-Nummer mit Organisation ² Kapitel /Abschnitt und allenfalls Seite angeben, um den betreffenden Ort im Dokument genau zu bezeichnen. ³ T: Technisch, inhaltlich; E: Editorial, Rechtschreibung ⁴ Die AGr behandelt nur Eingaben mit konkretem Antrag. ⁵ Kategorie: Z = Zustimmung, freiwilliger Erklärungstext / A = Ablehnung mit Begründung / V = Verschiebung auf nächste Revision mit Begründung / D = Diskussion in AGr für Entscheid Z / A / V

Zusammenstellung der Rückmeldungen

Stand: 02.2024

Org-Nr. ¹	Kapitel ²	Abschnitt ²	T/E ³	Kommentar	Antrag / Textvorschlag ⁴	Kat. 5	Entscheid / Begründung AGr
BAV-08	4.2.1	1. Abs.	T	(...) Die folgende Tabelle 3 enthält deshalb erfahrungsbasierte einzuhaltende Grenzwerte (...). Anzustreben sind grundsätzlich Mittelwerte zwischen den jeweiligen unteren und oberen Grenzwerten.	Bitte Text entsprechend anpassen/ergänzen.	A	In der Fussnote 3 wird die minimale Verformbarkeit bereits relativiert, eine weitere Verschärfung ist nicht gewollt. Ausgenommen ist die Überarbeitung der Gleisgruppeneinteilung, wo voraussichtlich bei höheren Gleisbelastungsgruppen strengere Vorgaben definiert werden.
B&H-01	4.2.1	Tab. 3	T	Die Bezeichnung der minimalen und maximalen Verformbarkeit weicht von der Bezeichnung in Tabelle 7 (S. 45) sowie auch von der in der AB-EBV AB 25, 4.2.4 verwendeten Bezeichnung ab.	Ein M_{E1} -Wert von 60 MN/m ² entspricht einer grösseren Verformbarkeit als ein M_{E1} -Wert von 150 MN/m ² . Wir schlagen vor, die Bezeichnungen der AB-EBV zu übernehmen: untere Grenze M_{E1} -Wert = "maximale Verformbarkeit"; obere Grenze M_{E1} -Wert = "minimale Verformbarkeit". Alternativ könnte die untere Grenze des M_{E1} -Werts als "minimal erforderliche Tragfähigkeit" oder "minimaler Wert der Verformbarkeit" und die obere Grenze des M_{E1} -Werts als "maximal zulässige Tragfähigkeit" oder "maximaler Wert der Verformbarkeit" bezeichnet werden.	Z	
SBB-06	4.2.1	Tab. 3	T	Noch falsche Gewichtung des Begriffs Verformbarkeit	Anpassen: «Maximale Verformbarkeit» statt «Minimale Verformbarkeit» und umgekehrt. Dies in Übereinstimmung mit der AB-EBV, wo dies bereits korrekt ist.	Z	
TPF-01	4.2.1	Valeurs limites	T	Tableau 4, pour les voies N2/N3 avec une valeur entre $\geq 15 \leq 30$ MN/m ² sur la plateforme impossible d'atteindre la valeur de 60 MN/m ² sur la couche de base (comme indiqué dans le tableau 3) avec seulement 25 cm de mélange graveleux.	Dans le tableau 4 prévoir 2 cas figure comme pour les voies N1 : $\geq 15 \leq 30$ MN/m ² et > 30 MN/m ²	Z	

¹ Eingabe-Nummer mit Organisation ² Kapitel / Abschnitt und allenfalls Seite angeben, um den betreffenden Ort im Dokument genau zu bezeichnen. ³ T: Technisch, inhaltlich; E: Editorial, Rechtschreibung ⁴ Die AGr behandelt nur Eingaben mit konkretem Antrag. ⁵ Kategorie: Z = Zustimmung, freiwilliger Erklärungstext / A = Ablehnung mit Begründung / V = Verschiebung auf nächste Revision mit Begründung / D = Diskussion in AGr für Entscheid Z / A / V

Zusammenstellung der Rückmeldungen

Stand: 02.2024

Org-Nr. ¹	Kapitel ²	Abschnitt ²	T/E ³	Kommentar	Antrag / Textvorschlag ⁴	Kat. 5	Entscheid / Begründung AGr
BAV-09	4.2.1.1	5. Abs.	T	Seit dem 31.07.2019 ist die VSS-Norm 70 313 mit dem Titel "Böden – Leichtes Fallgewichtsgerät und dynamischer Plattendruckversuch" gültig.	Bitte den Regelungstext mittels Verweis auf die VSS-Norm entsprechend anpassen und allfällige bahnspezifische Hinweise/Festlegungen ergänzen (vgl. auch AB-EBV zu Art. 25, AB 25, Ziff. 4.1).	Z	
RhB-03	4.2.2	Allgemein	T	Die PSS ist auch im Neubau analog der Erhaltung zuzulassen. In der Praxis bietet diese Lösung deutliche Vorteile gegenüber der Bitumenschicht (Umweltaspekte) resp. der mineralischen Sperrschicht (Einbringbarkeit)	Ergänzung mit PSS für den Neubau Entsprechende Anpassung in Kap. 7.2.2.2	V	Anpassung führt zu Widerspruch mit AB-EBV
SBB-07	4.2.2	Tab. 4	T	N2 gehört zu N1 – offensichtlicher Fehler	Anpassen: N1/N2... N3...N4... Problem: momentaner Widerspruch zur AB-EBV – müsste dort aber auch ohne viel Aufwand angepasst werden können	Z	Bereits bei 1. Sitzung angepasst
SBB-08	4.2.2	Tab. 4	T	Die Zweideutigkeit der Tragfähigkeitswerte war schon oft Diskussionspunkt. Allerdings stört dies nicht die Ingenieure, sondern die Juristen. Baugrund ist nicht so exakt. Die Gruppierung 15...30 soll ausdrücken, dass sicher mehr als 15, aber nicht unbedingt 30 vorhanden sind. Wenn man mindestens 30 hat, so wählt man den nächsten Bereich.	Bei N1/N2: ≥ 30 bzw. ≥ 15 Problem: momentaner Widerspruch zur AB-EBV – müsste dort aber auch einfach lösbar sein.	A	Wurde im Sinne der AB-EBV angepasst.
SBB-33	4.2.2	Tab. 4	T	Bei günstigen Untergrundverhältnissen kann auf einen Unterbau verzichtet werden. D.h. die Planie wird durch den gewachsenen Untergrund gebildet. Niederterrassenschotter zum Beispiel genügt je nachdem den Anforderungen sowohl an die Tragfähigkeit als auch an die Frostsicherheit.	Die Variante "kein künstlicher Unterbau" ist zu ergänzen. Grundsätzlich soll dabei weder zwischen Neubau und Erhalt noch zwischen den verschiedenen Gleisbelastungsgruppen unterschieden werden. Die genaue Ausformulierung und die expliziten Kriterien sind noch im Detail auszuarbeiten.	A	Die Variante «kein künstlicher Unterbau» kommt sehr selten zur Anwendung. Falls in einem konkreten Projekt ein sehr guter Untergrund vorliegt, kann vom R RTE 21110 abgewichen werden, dies ist aber keine Standardlösung und wird entsprechend nicht geregelt.

¹ Eingabe-Nummer mit Organisation ² Kapitel /Abschnitt und allenfalls Seite angeben, um den betreffenden Ort im Dokument genau zu bezeichnen. ³ T: Technisch, inhaltlich; E: Editorial, Rechtschreibung ⁴ Die AGr behandelt nur Eingaben mit konkretem Antrag. ⁵ Kategorie: Z = Zustimmung, freiwilliger Erklärungstext / A = Ablehnung mit Begründung / V = Verschiebung auf nächste Revision mit Begründung / D = Diskussion in AGr für Entscheid Z / A / V

Zusammenstellung der Rückmeldungen

Stand: 02.2024

Org-Nr. ¹	Kapitel ²	Abschnitt ²	T/E ³	Kommentar	Antrag / Textvorschlag ⁴	Kat. 5	Entscheid / Begründung AGr
BAV-10	4.2.2	Tabelle 4	T	Es hat sich in der Praxis als nicht plausibel/realistisch erwiesen, dass für die Gleisbelastungsgruppe N2 ausgehend von einem Wert der Verformbarkeit auf dem Planum von ME1 ≥ 15 MN/m ² mit einer Fundationsschicht von 25 cm aus Kiesgemisch und einer 5 cm starken mineralischen Sperrschicht auf der Planie den geforderten Wert der Verformung von ME1 ≥ 60 MN/m ² erreicht.	Bitte den Sachverhalt überprüfen und entsprechende Anpassungen vornehmen (z.B. in der Tabelle 4 eher N1 und N2 gleich behandeln anstelle einer Gleichbehandlung von N2 und N3 oder für N2 auf dem Planum einen ME1-Wert von > 30 MN/m ² voraussetzen bei einer 25 cm starken Schichtstärke des Kiesgemisches von 25 cm und einer 5 cm starken mineralischen Sperrschicht).	Z	Schichtdicken wurden für N2 korrigiert.
SBB-34	4.2.3		T	Vgl. oben	Die Variante "kein künstlicher Unterbau" ist in einem separaten Unterkapitel zu ergänzen.	A	Siehe SBB-33
BLS-N-03	4.2.3	4.2.3.1	T	Der 2. Absatz suggeriert, dass über die Eigenschaften der mineralischen Sperrschicht noch nichts bekannt ist, da das Material im Eisenbahnbau noch nicht angewendet worden sei.	Klarer formulieren was mit dem Satz «Es empfiehlt sich bei erster Anwendung eines Materials insbesondere die Wasserempfindlichkeit und damit verbunden die Befahrbarkeit und Verdichtbarkeit zu untersuchen.» genau ausgesagt werden will.	Z	Text leicht angepasst
TPF-02	4.2.3.1	« et les zones de la banquette doivent être recouvertes de ballast. »	T	Disproportionné d'utiliser du ballast classé pour les voies ferrées, qui est une ressource précieuse, dans cette zone sans aucune influence du trafic ferroviaire. Les banquettes recouvertes de ballast sont peu indiquées pour marcher.		Z	
RhB-11	4.2.3.1	3	T	Die Anforderungen an das Befahren und die Aushärtung ist nur für die bitumenhaltige Sperrschicht definiert. Sie sollte auch für die mineralische Sperrschicht definiert werden.		Z	
RhB-04	4.2.3.2	2	T	«Sind eine genügende Filterstabilität gegenüber dem Untergrund sowie die umweltrechtliche Zulässigkeit vorhanden, darf auf die Sperrschicht über der Fundation aus Kiesgemisch verzichtet werden.» Mit diesem Grundsatz sind wir völlig einverstanden. Er steht aber in teilweisem Widerspruch zu Tabelle 4, wo diese Möglichkeit nicht aufgelistet ist. PSS muss aus Sicht der Praxis zwingend auch bei Neubauten möglich sein.	Zentrale Abhandlung dieses wichtigen Themas. Zulassen von PSS auch bei Neubauten dito wie bei der Erhaltung. Entsprechende Ergänzung von Tabelle 4.	V	Siehe RhB-03

¹ Eingabe-Nummer mit Organisation ² Kapitel /Abschnitt und allenfalls Seite angeben, um den betreffenden Ort im Dokument genau zu bezeichnen. ³ T: Technisch, inhaltlich; E: Editorial, Rechtschreibung ⁴ Die AGr behandelt nur Eingaben mit konkretem Antrag. ⁵ Kategorie: Z = Zustimmung, freiwilliger Erklärungstext / A = Ablehnung mit Begründung / V = Verschiebung auf nächste Revision mit Begründung / D = Diskussion in AGr für Entscheid Z / A / V

Zusammenstellung der Rückmeldungen

Stand: 02.2024

Org-Nr. ¹	Kapitel ²	Abschnitt ²	T/E ³	Kommentar	Antrag / Textvorschlag ⁴	Kat. 5	Entscheid / Begründung AGr
RhB-05	4.2.4	Allgemein	T	Der Begriff Übergangsschicht führt in der Praxis oft zu Verwirrung. Faktisch handelt es sich um eine zusätzliche Schotterstärke. Tabelle 5 gibt ja auch die Werte für die Mächtigkeit der Übergangsschicht vor. Diese ist auf Schotter bezogen – dann sollte besser auch direkt von Schotter gesprochen werden. Andere mögliche Übergangsschichten haben nicht diese Mächtigkeit. Es kann deshalb erwähnt werden, dass Alternativen möglich sind, wenn sie einer gleichwertigen Dämpfung wie in Tabelle 5 mit Schotter entsprechen.	Übergangsschicht ersetzen durch «Erhöhung der Schotterstärke». Im Kapitel erwähnen, dass Alternativen zur Erhöhung der Schotterstärke möglich sind, wenn dadurch dieselben Werte der Verformbarkeit eingehalten werden können.	A	Schotter ist in Begriffen als Gleisschotter definiert. Im Neubaufall soll die Übergangsschicht mit Schotter ausgeführt werden.
SBB-09	4.2.4	Tab. 5		Reduktion der Gesamtdicke über starrem Unterbau im Neubaufall	N1: statt 25 cm neu 10 cm Übergangsschicht. Alle übrigen Übergangsschichten auf 0 cm reduzieren.	Z	
TPF-03	4.2.4	Tableau 5	T	Couche de transition pour le groupe de charges des voies N1 avec traverses en béton de 25 cm peut être réduite	Prévoir une couche de 10 cm en combinaison avec un système de compensation du ballast (tapis sous ballast ou semelles sous traverses)	Z	
SBB-10	4.2.5	Geometrische Gestaltung	T	Wo bei N4 und E4/E3 auf eine Sperrschicht verzichtet werden kann, ist kein Quergefälle nötig, da nur statische Belastung und Versickerung daher schadlos möglich	Ergänzen: neu vorletzter Absatz: Wo bei den Gleisbelastungsgruppen N4 und E4/E3 auf eine Sperrschicht technisch und umwelttechnisch verzichtet werden kann, ist auf das Erstellen eines Quergefalles von Planie und Planum zu verzichten (schadlose Versickerung)	Z	
BAV-11	4.3		T	Die Thematik Frost wirft im Rahmen von PGV immer wieder Fragen auf. Von Seiten der Bahnen (v.a. der SBB) wird vertreten, die in den Vorgaben (R RTE 21110 und AB-EBV) abgebildete Grundlage entspreche mindestens nicht den gemachten Beobachtungen und führe grundsätzlich zu unwirtschaftlichen Lösungen.	Bitte die Thematik Frost untersuchen, den aktuell anerkannten Stand der Technik klären und dann (unter Einbezug der diesbezüglich zuständigen Kommission des VSS) eine entsprechend überarbeitete Regelung aufführen.	V	Wird in separater Arbeitsgruppe behandelt

¹ Eingabe-Nummer mit Organisation ² Kapitel /Abschnitt und allenfalls Seite angeben, um den betreffenden Ort im Dokument genau zu bezeichnen. ³ T: Technisch, inhaltlich; E: Editorial, Rechtschreibung ⁴ Die AGr behandelt nur Eingaben mit konkretem Antrag. ⁵ Kategorie: Z = Zustimmung, freiwilliger Erklärungstext / A = Ablehnung mit Begründung / V = Verschiebung auf nächste Revision mit Begründung / D = Diskussion in AGr für Entscheid Z / A / V

Zusammenstellung der Rückmeldungen

Stand: 02.2024

Org-Nr. ¹	Kapitel ²	Abschnitt ²	T/E ³	Kommentar	Antrag / Textvorschlag ⁴	Kat. 5	Entscheid / Begründung AGr
BAV-12	4.4.1		T	Dem bekannten Umstand, dass sich Wasser im Untergrund, in der Foundationsschicht und im Schotterbett praktisch unabhängig von den Korngrößenverteilungen der beteiligten Materialien grundsätzlich schlecht auf das Tragverhalten der Tragschichten und damit auf die Nutzungsdauern auswirkt, muss noch mehr Beachtung geschenkt werden. So sollte das Wasser grundsätzlich immer quer aus dem Lastabtragungsbereich des Bahnkörpers abgeführt werden. Ein Versickern (auch bei grossem k-Wert) im Lastabtragungsbereich ist grundsätzlich zu vermeiden, da dies zu einer Beeinträchtigung der bodenmechanischen Eigenschaften des Lockermaterials (v.a. Reduktion Scherfestigkeit, Zunahme Verformungswilligkeit) führt. Ein allfälliges Versickern soll grundsätzlich ausserhalb des Lastabtragungsbereiches erfolgen.	Bitte Thematik überprüfen und entsprechende Anpassungen vornehmen.	Z	Im Neubaufall ist bereits heute der Einbau einer Sperrschicht vorgesehen, ausser bei N4.
SBB-36	4.4.2		T	Bei der Variante "ohne künstlichen Unterbau" muss die "Planie" bzw. der gewachsene Untergrund explizit gut durchlässig sein. Entsprechend ist in diesem Fall eine <u>minimale</u> Durchlässigkeit zu definieren.	Sinngemäss (die genaue Formulierung ist noch zu definieren): "Kann aus technischer Sicht auf einen künstlichen Unterbau verzichtet werden, so muss der gewachsene Untergrund eine Durchlässigkeit von $k > 10^{-4}$ aufweisen, damit die direkte vertikale Versickerung des Gleisabwassers gewährleistet ist." => Der konkrete k-Wert ist noch festzulegen.	V	Abschnitt teilweise angepasst. Definition konkreter k-Werte erfordert weitere Untersuchungen und wird verschoben.
BLS-N-04	4.4.3	4.4.3.1	T	Für die Wiederkehrperiode wird 2 Jahre vorgegeben und dabei ein Bezug auf die SN 640 357 gemacht. Diese verweist jedoch weiter auf die SN 640 353, welche eine Wiederkehrperiode von 1 Jahr vorgibt.	Wiederkehrperiode anpassen und Verweis korrigieren oder Verweis entfernen.	Z	Verweis wurde entfernt
SBB-37	4.4.3	4.4.3.1	T	Erfahrungswerte zeigen, dass der Abflusskoeffizient von Gleisabwasser tendenziell überschätzt wird (z.B. Montierung der Abwasserbehandlungsanlage in Oerlikon). Gleichzeitig dürften Extremereignisse im Zuge des Klimawandels zunehmen.	Die Abflussbeiwerte sind zu hinterfragen und evtl. mittels Messkampagnen neu zu beurteilen, um zukünftig eine Überdimensionierung des Abwassersystems zu verhindern.	V	Es sind keine Ergebnisse von Messkampagnen vorhanden. Somit liegen keine neuen Erkenntnisse vor.
SBB-38	4.4.3	4.4.3.2, 1. Abschnitt	T	1. Abschnitt: Aus welchen Gründen werden Rezyklate ausgeschlossen?	Technische Anforderungen an die Rohre definieren. Werden diese eingehalten, spielt es keine Rolle, ob auch Rezyklate verwendet werden.	A	Verzicht auf Rezyklate ist durch QPlus-Zertifizierung bedingt.

¹ Eingabe-Nummer mit Organisation ² Kapitel /Abschnitt und allenfalls Seite angeben, um den betreffenden Ort im Dokument genau zu bezeichnen. ³ T: Technisch, inhaltlich; E: Editorial, Rechtschreibung ⁴ Die AGr behandelt nur Eingaben mit konkretem Antrag. ⁵ Kategorie: Z = Zustimmung, freiwilliger Erklärungstext / A = Ablehnung mit Begründung / V = Verschiebung auf nächste Revision mit Begründung / D = Diskussion in AGr für Entscheid Z / A / V

Zusammenstellung der Rückmeldungen

Stand: 02.2024

Org-Nr. ¹	Kapitel ²	Abschnitt ²	T/E ³	Kommentar	Antrag / Textvorschlag ⁴	Kat. 5	Entscheid / Begründung AGr
SBB-39	4.4.3	4.4.3.3	E	Die VSA- Richtlinie heisst neu: "VSA-Richtlinie Abwasserbewirtschaftung bei Regenwetter". Die "STORM" ist dort integriert, und muss entsprechend nicht mehr separat erwähnt werden.	<p>[...] die VSA-Richtlinien «Regenwasserentsorgung – Versickerung, Retention und Ableitung von Niederschlagswasser in Siedlungsgebieten» und «Richtlinie für die konzeptuelle Planung von Massnahmen Abwasserleitungen in Gewässer bei Regenwetter» (STORM) bieten Projektierungshilfen[...]</p> <p>[...] die VSA-Richtlinie Abwasserbewirtschaftung bei Regenwetter (2019) bieten Projektierungshilfen [...]</p>	Z	
SBB-40	4.4.4		T	Was bedeutet ""vollständig zu kontrollieren"? => Zwingend Kamerafahrt?	Präzisieren, was mit einer "vollständigen Kontrolle" gemeint ist.	A	Die Vorgaben erfolgen durch den jeweiligen Bauherrn
TPF-04	4.5.1	« de la stucture du terrain »	R	Erreur d'orthographe	« de la structure du terrain »	Z	RTE-Büro: Durch Übersetzung zu erledigen.
BAV-13	4.6		T	Bei den im Rahmen von Fahrbahnerneuerungs-PGV vielfach dokumentierten Untersuchungen im Gleis kann immer wieder festgestellt werden, dass die (insbesondere in Kombination mit Wasser) stattfindende dynamische Wirkung der Bahnlasten zu Feinmaterialaufstössen vom Untergrund bis ins Schotterbett führen. Dieser Vorgang führt zu einer kontinuierlichen Verschlechterung der bodenmechanischen Eigenschaften (u.a. Reduktion der Scherfestigkeit, Zunahme der Verformungswilligkeit etc.) insbesondere der Foundationsschicht. Entsprechend zentral und wichtig ist die Sicherstellung der Filterstabilität an jeder Materialschichtgrenze und insbesondere das Vermeiden der Durchdringungen der Foundationsschicht durch Feinmaterial aus dem Untergrund. Das Einhalten der für die Filterstabilität wichtigen Bedingungen ist im Einzelfall jedenfalls durch entsprechende Nachweise der Vorgaben (aktuell VSS-Normen 70 125 ["Filtermaterialien"] und 70 241 ["Geotextilien"]) sicherzustellen.	Bitte Ausführungen detaillieren und ergänzen.	Z	Abschnitt wurde präzisiert.

¹ Eingabe-Nummer mit Organisation ² Kapitel /Abschnitt und allenfalls Seite angeben, um den betreffenden Ort im Dokument genau zu bezeichnen. ³ T: Technisch, inhaltlich; E: Editorial, Rechtschreibung ⁴ Die AGr behandelt nur Eingaben mit konkretem Antrag. ⁵ Kategorie: Z = Zustimmung, freiwilliger Erklärungstext / A = Ablehnung mit Begründung / V = Verschiebung auf nächste Revision mit Begründung / D = Diskussion in AGr für Entscheid Z / A / V

Zusammenstellung der Rückmeldungen

Stand: 02.2024

Org-Nr. ¹	Kapitel ²	Abschnitt ²	T/E ³	Kommentar	Antrag / Textvorschlag ⁴	Kat. 5	Entscheid / Begründung AGr
BAV-14	4.8		T	Sehr oft werden Bankette mittels sog. Bankethalterungen gehalten. Dabei werden heute nicht selten nachgiebige Konstruktionen wie etwa Gabbionen und die bekannten Elemente z.B. der Hersteller Rippert und Rügeli verbaut, ohne deren Nachgiebigkeit und die damit verbundenen negativen Auswirkungen auf die Gleislagestabilität insbesondere in Kurven zu berücksichtigen.	Bitte Bankethalterungen thematisieren und Vorgaben in den AB-EBV zu Art. 25, AB 25, Ziff. 11 kommentieren/ausführen.	A	Bankethalterungen dürfen gemäss AB-EBV nur im Erhaltungsfall (AB 25, Ziff. 11.1.4) eingesetzt werden und wären hier an der falschen Stelle.
SBB-41	4.8.2		T	Der Übergang vom Bankett zur Böschung ist häufig unklar, was sowohl beim Bau als auch beim Unterhalt zu Konflikten führt (z.B. Grünunterhalt Böschung <=> vegetationsfreie Zone).	Für die Bankette ist auch eine Maximalbreite festzulegen.	A	In der Baupraxis wird ohnehin meist die Mindestbreite als maximalbreite ausgelegt.
AGr-01	4.8.2		T	Die Mindestbreite der Bankette sollte angepasst werden. Bei MGB und RhB sind mindestbreiten von 50 cm üblich. Dies entspricht der Mindestbreite des Dienstweges.	Mindestbreite 50 cm aufnehmen.	Z	
SBB-11	4.8.3		T	Satz 'Kiesgemische sind als Bankettmaterial nicht geeignet, da sie gegenüber dem Schotterbett undurchlässiger sind, somit das Wasser stauen und das Pflanzenwachstum fördern.	Den Satz streichen, oder evtl.: 'Kiesgemische sind als Bankettmaterial im Bereich oberhalb der Planie nicht geeignet, da sie gegenüber dem Schotterbett undurchlässiger sind, somit das Wasser stauen und das Pflanzenwachstum fördern.	Z	Satz leicht angepasst
SBB-12	4.8.3		T	Satz: 'Auch der seitliche Wasserabfluss aus dem Bankett darf nicht behindert werden (z. B. keine Abdeckung mit Humus).'	Auch der seitliche Wasserabfluss aus dem Bankett darf nicht behindert werden (z. B. keine Abdeckung mit Humus).	Z	
SBB-42	4.8.3		T	2.Satz: Auf welche Tiefe bezieht sich diese Aussage bzgl. des wasserdurchlässigen Materials? Für Fahrbahntwässerung ist primär das Niveau der Planie sowie die Sickerpackung entscheidend. Dagegen spielt es keine Rolle, wenn oberflächlich gering durchlässiges Material eingebaut wird.	Präzisieren, auf was sich das "Material" bezieht. Insbesondere auch verschiedenen Niveaus und verschiedene Schichten sollte konkret eingegangen werden.	Z	Abschnitt wurde präzisiert
TPF-05	4.8.3	Matériaux	T	Dans un but d'optimisation du cycle de vie de la voie et amélioration de la technique, la banquette peut correspondre à la couche d'étanchéité	Aucun matériel nécessaire si la banquette correspond à la couche d'étanchéité.	Z	Cette option n'est pas exclue dans la version actuelle. Le 3 ^{ème} paragraphe de la section 5.8.4 a été légèrement adaptée pour clarifier ce point.
AGr-02	4.8.3		T		Einschränkung des Einsatzes von feinanteiligem Material soll nicht mit Begehbarkeit verknüpft werden.	Z	Satz wurde leicht angepasst.

¹ Eingabe-Nummer mit Organisation ² Kapitel /Abschnitt und allenfalls Seite angeben, um den betreffenden Ort im Dokument genau zu bezeichnen. ³ T: Technisch, inhaltlich; E: Editorial, Rechtschreibung ⁴ Die AGr behandelt nur Eingaben mit konkretem Antrag. ⁵ Kategorie: Z = Zustimmung, freiwilliger Erklärungstext / A = Ablehnung mit Begründung / V = Verschiebung auf nächste Revision mit Begründung / D = Diskussion in AGr für Entscheid Z / A / V

Zusammenstellung der Rückmeldungen

Stand: 02.2024

Org-Nr. ¹	Kapitel ²	Abschnitt ²	T/E ³	Kommentar	Antrag / Textvorschlag ⁴	Kat. 5	Entscheid / Begründung AGr
AGr-03	4.8.4		T	Es ist davon auszugehen, dass im Zuge des absehbaren Verbots von, oder zumindest Verzichts auf Glyphosat dieses Kapitel in den nächsten Jahren sowieso grundlegend überarbeitet werden muss.	Als Reminder für später folgende Revisionen.	V	
SBB-44	4.8.4		T	Letzter Abschnitt: Erste Versuche zeigen, dass mit aufwuchshemmenden Vliesen die Vegetation zusätzlich gemindert werden kann.	Ergänzen: "Um die aufwuchshemmende Wirkung zu verstärken, ist der Einbau von wurzeldichten Vliesen in Betracht zu ziehen."	V	Ist noch keine Standardlösung. Bei neuen Erkenntnissen können diese Vliese aufgenommen werden.
SBB-13	4.8.4	3. Absatz	T	Der etablierte Standard ist zu übernehmen bezüglich der Materialisierung	Streichen Klammerbegriff «(AC Rail, mineralische Sperrschicht)»	Z	Absatz wurde angepasst
SBB-14	4.8.4	4. Absatz	T	Dito	Satz löschen: «Falls bei einem tiefgründigen...Abschnitt 4.8.3).»	Z	
BAV-06	5 neu			Da die Qualität der im konkreten Fall durchgeführten geotechnischen Abklärungen einen grossen Einfluss hat auf die Güte der Planung sowie der Ausführung und damit auf die Nutzungsdauer eines die Fahrbahn betreffenden Vorhabens, wäre hier eine Zusammenstellung inkl. Beschrieb der in aller Regel durchzuführenden geotechnischen Abklärungen (Welche Abklärungen zu welchem Zweck mit welchen Mitteln?) mit Verweis auf entsprechende Normen und Angabe der wichtigsten fahrbahnspezifischen Hintergründe hilfreich. Dabei würde sich auch neben den konventionellen eine Ausweitung auf weitere, bewährte Untersuchungsmethoden (z.B. Drucksondierung CPTU) aufzunehmen. Der Titel dieses Kapitels könnte beispielsweise "Geotechnische Abklärungen" lauten.	Bitte ein entsprechendes Kapitel erarbeiten und einfügen.	V	Wird in separater Arbeitsgruppe behandelt
BAV-15	5.1	1. Abs.	T	Hier bitte erläutern, was unter "praktischen Gründen" zu verstehen ist. Weiter sollte hier erläutert werden, was es bedeutet, den Qualitätsstandard von Neubauten anzustreben.	Bitte Texte entsprechend ergänzen.	Z	Text wurde ergänzt/angepasst

¹ Eingabe-Nummer mit Organisation ² Kapitel /Abschnitt und allenfalls Seite angeben, um den betreffenden Ort im Dokument genau zu bezeichnen. ³ T: Technisch, inhaltlich; E: Editorial, Rechtschreibung ⁴ Die AGr behandelt nur Eingaben mit konkretem Antrag. ⁵ Kategorie: Z = Zustimmung, freiwilliger Erklärungstext / A = Ablehnung mit Begründung / V = Verschiebung auf nächste Revision mit Begründung / D = Diskussion in AGr für Entscheid Z / A / V

Zusammenstellung der Rückmeldungen

Stand: 02.2024

Org-Nr. ¹	Kapitel ²	Abschnitt ²	T/E ³	Kommentar	Antrag / Textvorschlag ⁴	Kat. 5	Entscheid / Begründung AGr
BAV-16	5.1	3. bis 6. Abs.	T	Aus Sicht BAV ist grundsätzlich immer eine geotechnische Abklärung vorzunehmen, da immer vor Umsetzung eines Projektes mindestens ansatzweise klar sein sollte, was für geotechnische Verhältnisse zu erwarten sind. Die Ansprüche an den Umfang der durchzuführenden Untersuchungen nimmt selbstverständlich mit der Gleisbelastung (d.h. mit steigender Gleisbelastungsgruppe) zu und so oder so gelten auch hier die in Ziff. 3.2 der SN 505 267 aufgeführten Grundsätze.	Bitte Text entsprechend anpassen/ergänzen.	V	Wird in separater Arbeitsgruppe behandelt
BAV-17	5.2.1		T	Hier gilt die zu Ziff. 3.6 gemachte Bemerkung analog (vgl. BAV-04).	Analog BAV-04.	V	Analog BAV-04
BAV-18	5.2.1.2		T	Der Text sollte auf die neue VSS-Norm 70 313 "Böden, Leichtes Fallgewichtsgesetz und dynamischer Plattendruckversuch" angepasst werden. (vgl. BAV-09) Weiter sollten hier auch allfällige neuere Erkenntnisse aus der Literaturstudie (vgl. BAV-05 und BAV-06) einbezogen werden.	Bitte Text überarbeiten.	Z	
						V	Siehe BAV-05 und BAV-06
AGr-04	5.2.1.2		T	2. Abs ergänzen	Abweichend zur Norm nur eine Messung	Z	Evt. direkt in Norm aufnehmen
SBB-16	5.2.2	Tab. 8	T	Die Zweideutigkeit der Tragfähigkeitswerte war schon oft Diskussionspunkt. Allerdings stört dies nicht die Ingenieure, sondern die Juristen. Baugrund ist nicht so exakt. Die Gruppierung 6..8 oder 8...10 soll ausdrücken, dass man den Bereich wählen soll, für welchen entsprechend der Baustellbedingungen (lange oder kurze Öffnungsdauer der Baugrube) zu rechnen ist. Daher ist dies immer ein geschätzter Wert. Wenn der Spezialist 6..8 wählt, ist er sich sicher, dass er nicht immer mit 8 rechnen darf, aber sicher mit 6 – Punkt.	Zusätzliche Fussnote bei «Planum»: Massgebend ist der Bereich des Verformungsmoduls bzw. der Tragfähigkeit, welcher für die Baustellenbedingungen (Dauer der offenen Baugrube/Witterung) zutrifft. allfälliges Problem: ist präziser als in AB-EBV – jedoch immer so gedacht.	Z	Tabelle 6-3 wurde überarbeitet.
SBB-17	5.2.2	Tab. 8	T	Entsprechend SBB-16 muss der minimale Wert auf dem Planum korrigiert werden	Bei E1/E2: ≥ 10 bzw. ≥ 5 Bei E3: ≥ 8 bzw. ≥ 4 Problem: momentaner Widerspruch zur AB-EBV – müsste dort aber auch einfach lösbar sein.	A	Wurde im Sinne der AB-EBV angepasst.

¹ Eingabe-Nummer mit Organisation ² Kapitel /Abschnitt und allenfalls Seite angeben, um den betreffenden Ort im Dokument genau zu bezeichnen. ³ T: Technisch, inhaltlich; E: Editorial, Rechtschreibung ⁴ Die AGr behandelt nur Eingaben mit konkretem Antrag. ⁵ Kategorie: Z = Zustimmung, freiwilliger Erklärungstext / A = Ablehnung mit Begründung / V = Verschiebung auf nächste Revision mit Begründung / D = Diskussion in AGr für Entscheid Z / A / V

Zusammenstellung der Rückmeldungen

Stand: 02.2024

Org-Nr. ¹	Kapitel ²	Abschnitt ²	T/E ³	Kommentar	Antrag / Textvorschlag ⁴	Kat. 5	Entscheid / Begründung AGr
SBB-45	5.2.2	Tabelle 8	T	Bei günstigen Untergrundverhältnissen kann auf einen Unterbau verzichtet werden. D.h. die Planie wird durch den gewachsenen Untergrund gebildet. Niederterrassenschotter zum Beispiel genügt je nachdem den Anforderungen sowohl an die Tragfähigkeit als auch an die Frostsicherheit. => vgl. Kapitel 4.2.2 beim Neubau	Die Variante "kein künstlicher Unterbau" ist zu ergänzen. Grundsätzlich soll dabei weder zwischen Neubau und Erhalt noch zwischen den verschiedenen Gleisbelastungsgruppen unterschieden werden. Die genaue Ausformulierung und die expliziten Kriterien sind noch im Detail auszuarbeiten.	A	In diesem Fall erfolgt keine Unterbauerneuerung
SBB-46	5.2.3		T	Die Möglichkeit einer "Planie" aus gewachsenem Untergrund ist bisher nicht vorgesehen.	Neues Kapitel "kein künstlicher Unterbau" ergänzen.	A	Siehe SBB-45
BAV-19	5.2.3.1	3. Abs.	T	Im Zusammenhang mit dem alleinigen Einbau von Kiessand PSS insbesondere als Foundationsschicht ist sicherzustellen, dass die Filterstabilität auf dem Planum jedenfalls eingehalten ist. Der entsprechende Nachweis sollte konsequent geführt werden. Falls erforderlich ist zusätzlich ein Geokunststoff einzulegen.	Bitte Text entsprechend ergänzen.	Z	
BAV-20	5.2.3.2			Analog wie BAV-19.		Z	

¹ Eingabe-Nummer mit Organisation ² Kapitel / Abschnitt und allenfalls Seite angeben, um den betreffenden Ort im Dokument genau zu bezeichnen. ³ T: Technisch, inhaltlich; E: Editorial, Rechtschreibung ⁴ Die AGr behandelt nur Eingaben mit konkretem Antrag. ⁵ Kategorie: Z = Zustimmung, freiwilliger Erklärungstext / A = Ablehnung mit Begründung / V = Verschiebung auf nächste Revision mit Begründung / D = Diskussion in AGr für Entscheid Z / A / V

Zusammenstellung der Rückmeldungen

Stand: 02.2024

Org-Nr. ¹	Kapitel ²	Abschnitt ²	T/E ³	Kommentar	Antrag / Textvorschlag ⁴	Kat. 5	Entscheid / Begründung AGr
SBB-18	5.2.3.2	1. Absatz	T	In der Praxis ist nicht nur ein Trenngeokunststoff sondern auch ein Bewehrungs-Geokunststoff (Geogitter) üblich (bei Tragfähigkeitswerten $\text{CBR} \leq 3\%$ zwingend; bei CBR-Werten $\leq 4\%$ empfohlen und bei CBR-Werten $\leq 6\%$ vorzuhalten im Falle nasser Witterung während offener Baugrube. Dies wurde bei der letzten Überarbeitung schlicht vergessen.	<p>Neuer erster Absatz: Es gibt primär zwei Fälle für die Anwendung eines zusätzlichen Geokunststoffes auf dem Planum: Verbesserung der Filter- bzw. Trennfunktion sowie Verbesserung der Tragfähigkeit durch Bewehrung.</p> <p>2. Absatz: Die Variante Verbesserung der Trennfunktion (i. d. R. mittels Geovliesen) gelangt dann zur Anwendung, wenn...</p> <p>Neuer 4. Absatz: Die Variante Verbesserung der Tragfähigkeit (i. d. R. mittels Geogittern) kann zur Anwendung gelangen, wenn auf dem Planum ein CBR-Wert $\leq 6\%$ bzw. ME1-Wert $< 15 \text{ MN/m}^2$ vorhanden ist. Bei CBR-Werten $< 3\%$ gelangen üblicherweise dehnsteifere Geogitter zum Einsatz. Bei solchen Verhältnissen ist eine Dimensionierung des richtigen Geogittereinsatzes notwendig. Bei CBR-Werten zwischen 3...4% ist der Einsatz von Geogittern mit den minimalen Anforderungen gemäss VSS 70 242 nötig. Bei CBR-Werten zwischen 4...6% ist das Vorhalten von Geogittern mit den minimalen Anforderungen gemäss VSS 70 242 im Falle nasser Witterung während der offenen Baugrube zu empfehlen – u. a. auch um eine bessere Verdichtbarkeit der obliegenden Schicht zu erreichen (vgl. Kap. 7.4.3.5).</p> <p>Neuer 5. Absatz: Zusätzliche Geokunststoffe mit der Funktion "Trennen" zur Verbesserung der Filterstabilität sind unter dem Bewehrungsgeokunststoff zu verlegen (gemäss VSS 70 242 Ziffer 12).</p>	Z	

¹ Eingabe-Nummer mit Organisation ² Kapitel /Abschnitt und allenfalls Seite angeben, um den betreffenden Ort im Dokument genau zu bezeichnen. ³ **T**: Technisch, inhaltlich; **E**: Editorial, Rechtschreibung ⁴ Die AGr behandelt nur Eingaben mit konkretem Antrag. ⁵ Kategorie: Z = Zustimmung, freiwilliger Erklärungstext / A = Ablehnung mit Begründung / V = Verschiebung auf nächste Revision mit Begründung / D = Diskussion in AGr für Entscheid Z / A / V

Zusammenstellung der Rückmeldungen

Stand: 02.2024

Org-Nr. ¹	Kapitel ²	Abschnitt ²	T/E ³	Kommentar	Antrag / Textvorschlag ⁴	Kat. 5	Entscheid / Begründung AGr
SBB-19	5.2.3.3	2. Absatz	T	Die Beispiele aus der Praxis bestätigen, dass möglichst auf eine Drainageschicht zu verzichten ist und die Wasserproblematik seitlich richtig gelöst werden muss. Ist dies nicht möglich, so sollte primär AC Rail und Kiesgemisch zum Einsatz kommen (Dank AC Rail weniger Wasser und Dynamik; Dank Kiesgemisch genügend durchlässig)	Anpassen: «...stets vorzuziehen. Folgender Schichtaufbau (von oben nach unten) hat sich bewährt (Gesamtdicke 25 cm): - 7 cm AC Rail - 0 – 3 cm Asphaltgranulat - 10 – 15 cm Drainageschicht aus Brechschotter 4/32 oder 8/32 oder ungebundenes Gemisch - Geokunststoff mit Trennfunktion Der Einbau eines Kiessandes PSS (15 – 20 cm) anstelle der bitumenhaltigen Sperrschicht ist nur bei Geschwindigkeiten ≤ 80 km/h vorzusehen. Alternativ eine mineralische Sperrschicht (5 cm). Die Notwendigkeit einer beidseitigen Entwässerung ist zu prüfen.	Z	
SBB-20	5.2.4	Absatz unterhalb Tab. 9	E	Die Gesamtdicke von 25 cm über starrem Unterbau bei E4 muss für Betonschwellen beibehalten werden und muss aber auch für Stahlschwellen gelten.	Satz anpassen: «...muss die Schotterbettdicke mit Holzschnellen mindestens 20 cm und mit Stahl- oder Betonschnellen mindestens 25 cm betragen.»	D	Satz oberhalb Tabelle angepasst, mindestmasse aber nicht definiert. So gilt bei Holz 20 cm, bei Stahl oder Beton aber auch.
RhB-06	5.2.4	Allgemein	T	Dito Bemerkung Kapitel 4.2.4: Der Begriff Übergangsschicht führt in der Praxis oft zu Verwirrung. Faktisch handelt es sich um eine zusätzliche Schotterstärke. Tabelle 9 gibt ja auch die Werte für die Mächtigkeit der Übergangsschicht vor. Diese ist auf Schotter bezogen – dann sollte besser auch direkt von Schotter gesprochen werden. Andere mögliche Übergangsschichten haben nicht diese Mächtigkeit. Es kann deshalb erwähnt werden, dass Alternativen möglich sind, wenn sie einer gleichwertigen Dämpfung wie in Tabelle 9 mit Schotter entsprechen.	Übergangsschicht ersetzen durch «Erhöhung der Schotterstärke». Im Kapitel erwähnen, dass Alternativen zur Erhöhung der Schotterstärke möglich sind, wenn dadurch dieselben Werte der Verformbarkeit eingehalten werden können.	A	Siehe RhB-05
						Z	Schnellenbesohlung und USM werden erwähnt

¹ Eingabe-Nummer mit Organisation ² Kapitel /Abschnitt und allenfalls Seite angeben, um den betreffenden Ort im Dokument genau zu bezeichnen. ³ T: Technisch, inhaltlich; E: Editorial, Rechtschreibung ⁴ Die AGr behandelt nur Eingaben mit konkretem Antrag. ⁵ Kategorie: Z = Zustimmung, freiwilliger Erklärungstext / A = Ablehnung mit Begründung / V = Verschiebung auf nächste Revision mit Begründung / D = Diskussion in AGr für Entscheid Z / A / V

Zusammenstellung der Rückmeldungen

Stand: 02.2024

Org-Nr. ¹	Kapitel ²	Abschnitt ²	T/E ³	Kommentar	Antrag / Textvorschlag ⁴	Kat. 5	Entscheid / Begründung AGr
BAV-21	5.3			Analog 4.3 (BAV-11) Zudem sollte geklärt werden, wie die in der bisherigen Praxis immer wieder aufgetretenen Unklarheiten und Widersprüche v.a. zu den in den AB 25, Ziff. 5 aufgeführten Vorgaben (was heisst z.B. "Frostschutzmassnahmen sind ... zu prüfen, wenn ...") geklärt und bereinigt werden können. V.a. die Regel, wonach auf Massnahmen verzichtet werden könne, wenn seit den letzten Ereignissen (was ist damit gemeint?) entweder der Unterbau oder das Entwässerungssystem verbessert wurde und seither keine Frostprobleme aufgetreten sind. Hier sollte u.a. auch ausgeführt werden, wie Frostprobleme im Gleis erkannt werden können (Merkmale, Kriterien) und welche (sicherheits-)relevanten Probleme daraus resultieren können (siehe hierzu auch Ziff. 3.2.1 und 3.3.1 in "Eisenbahnunterbau", Göbel/Richter, 1988).	Bitte den Text entsprechend anpassen ergänzen.	V	Wird in separater Arbeitsgruppe behandelt
						Z	Struktur wurde zur besseren Verständlichkeit angepasst und Verweis auf I-22070 und R RTE 22570.
BAV-22	5.4			Analog wie BAV-12.		Z	Absatz wurde angepasst.
SBB-47	5.4		T	Generell: Die Richtlinie "Entwässerung von Eisenbahnanlagen" wird zurzeit überarbeitet. Diese Revision wird massgebende Auswirkungen auf das ganze Kapitel 5.4 haben.	Ergänzen: " Bei Widersprüchen in der gewässerschutzrechtlichen Beurteilung zwischen dem RTE 21110 und der Richtlinie Entwässerung von Eisenbahnanlagen gilt die Richtlinie."	A	Alle BAV-Richtlinien stehen in Regelwerksstruktur über RTE.
SBB-36	5.4.2		T	Bei der Variante "ohne künstlichen Unterbau" muss die "Planie" bzw. der gewachsene Untergrund explizit gut durchlässig sein. Entsprechend ist in diesem Fall eine minimale Durchlässigkeit zu definieren.	Sinngemäss (die genaue Formulierung ist noch zu definieren): "Kann aus technischer Sicht auf einen künstlichen Unterbau verzichtet werden, so muss der gewachsene Untergrund eine Durchlässigkeit von $k > 10^{-4}$ aufweisen, damit die direkte vertikale Versickerung des Gleisabwassers gewährleistet ist." => Der konkrete k-Wert ist noch festzulegen.	V	Abschnitt teilweise angepasst. Definition konkreter k-Werte erfordert weitere Untersuchungen und wird somit verschoben

¹ Eingabe-Nummer mit Organisation ² Kapitel /Abschnitt und allenfalls Seite angeben, um den betreffenden Ort im Dokument genau zu bezeichnen. ³ T: Technisch, inhaltlich; E: Editorial, Rechtschreibung ⁴ Die AGr behandelt nur Eingaben mit konkretem Antrag. ⁵ Kategorie: Z = Zustimmung, freiwilliger Erklärungstext / A = Ablehnung mit Begründung / V = Verschiebung auf nächste Revision mit Begründung / D = Diskussion in AGr für Entscheid Z / A / V

Zusammenstellung der Rückmeldungen

Stand: 02.2024

RhB-07	5.4.4	Allgemein	T	Kiessand PSS sollte in jedem Fall verwendet werden können. Bitumenhaltige Sperrschichten sind aus Sicht Umweltschutz nicht nachhaltig und werden ein künftiges Entsorgungsproblem sein. Mineralische Sperrschichten können mit den aktuell verlangten Austrocknungszeiten in einem Bauablauf (auch strassenmässig) in der Praxis nicht eingesetzt werden. Somit verbleibt nur die PSS als sinnvoller und praxismöglicher Einsatz.	Der Vorbehalt, dass PSS nur eingesetzt werden kann, wenn nicht strassenbaumässig umgebaut werden kann ist zu streichen: Kiessand PSS (k-Wert von $\leq 10 - 6$ m/s), wenn nicht strassenbaumässig umgebaut werden kann	Z	
RhB-08	5.4.4	Allgemein	T	Der Einbau der Sperrschicht sollte nicht grundsätzlich zwingend sein, sondern es sollte eine Güterabwägung gemacht werden. Dies ist ja auch im USG so vorgesehen.	Bei der Erhaltung von Gleisanlagen, welche eine wesentliche Änderung nach Gewässerschutzverordnung (GSchV) darstellt, ist aus Gründen des Grundwasserschutzes bei allen Gleisbelastungsgruppen (E1 – E4) eine Sperrschicht einzubauen, sofern dies technisch möglich und wirtschaftlich sinnvoll ist.	Z	Abschnitt wurde überarbeitet, damit Einbau ohne Sperrschicht bei E3 und E4 möglich bleibt.
SBB-21	5.5.2	4. Absatz	T	Streichen Verfahrensarten, da kein Mehrwert	Satz streichen: «Es wird unterschieden zwischen...»	Z	
AGr-05	5.5.2			Die Abschnitte «Leitungsquerungen» sollten präzisiert werden z.B. mit Anforderungen zu den Vortriebsarten		Z	
BAV-23	5.6			Die Filterstabilität ist eine zentrale und eine der wichtigsten Anforderungen hinsichtlich nachhaltiger und korrekter Funktion des Unterbaus. Geklärt werden sollte hier der Umgang mit der Tatsache, dass ein Kiessand PSS als Foundationsschicht nicht automatisch als filterstabil gegenüber jedem Untergrund betrachtet werden kann und darf. Die Erfahrung zeigt, dass bei Verwendung eines Kiessand PSS die Filterstabilität in vielen Fällen nicht "automatisch" gegeben zu sein scheint. Der Nachweis der Filterstabilität ist jedenfalls zu führen; fallweise ist zusätzlich ein Geokunststoff einzulegen.	Bitte den Text entsprechend anpassen ergänzen.	Z	Text wurde angepasst
BAV-24	5.8			Analog wie BAV-14. Die Aufnahme eines Hinweises, wonach wenn immer möglich anstelle von nachgiebigen Elementen (insbesondere im Bereich von Übergängen Brücke – offene Strecke) starre Systeme (Stützkonstruktionen aus Stahlbeton, allenfalls Naturstein) ist erwünscht (vgl. AB 25, Ziff. 10 u. 11).		A	Vorgaben aus AB-EBV zur Bankethalterung wurde in das RTE integriert. Übergänge auf Bauwerk werden im R RTE 29010 behandelt. Auf freier Strecke genügen flexible Konstruktionen.

¹ Eingabe-Nummer mit Organisation ² Kapitel /Abschnitt und allenfalls Seite angeben, um den betreffenden Ort im Dokument genau zu bezeichnen. ³ T: Technisch, inhaltlich; E: Editorial, Rechtschreibung ⁴ Die AGr behandelt nur Eingaben mit konkretem Antrag. ⁵ Kategorie: Z = Zustimmung, freiwilliger Erklärungstext / A = Ablehnung mit Begründung / V = Verschiebung auf nächste Revision mit Begründung / D = Diskussion in AGr für Entscheid Z / A / V

Zusammenstellung der Rückmeldungen

Stand: 02.2024

SBB-48	5.8		T	Vgl. Bemerkungen zu Kapitel 4.8		A	Bemerkung ist nicht präzise, Abschnittsangabe auch nicht. Abgelehnt da kein Textvorschlag
SBB-22	5.8.3	3. Absatz	E	Aufzählung im Kapitel Bankethalterungen: Darstellung impliziert, dass Bankethalterungen Stützbauwerke sind, was sie nicht sein dürfen gem. AB-EBV.	Bsp. Doppelpunkt hinter Stützbauwerke löschen oder klarere Gliederung	Z	
SBB-23	6.1	Bsp. Tab. 10	T	Regelung für RC Schotter im Bereich Vorschotterung nötig oder alternativ auf eine Bahnregelung verweisen	Bsp. Tab. 10 mit Fussnote ergänzen: 3) RC Schotter zur Vorschotterung erlaubt	Z	
SBB-24	6.1	Tab. 10	T	Fussnote 2 gilt auch für N3/E3	Fussnote 2 bei N3/E3 ergänzen.	Z	
RhB-09	6.1	Tabelle 10	T	Schotterklasse 2 muss auch für Normalspur bei N2 und E2 aus Gründen der Ressourcenschonung zur Anwendung kommen. Zudem soll nach Möglichkeit immer der tieferklassigere Schotter eingesetzt werden, wenn dies aus einer Gesamtmweltbetrachtung (unter Einbezug der Transporte) Sinn ergibt.	Fussnote 1 in Tabelle 10 streichen und für N2, E2 Schotterklasse 2 generell ermöglichen. Zusätzlicher Text zu Tabelle 10: Es ist grundsätzlich der Schotter der tieferen Klasse zu verwenden, wenn dies aus einer Gesamtmweltbetrachtung unter Berücksichtigung der Transporte sinnvoll ist.	Z	Tabelle 10 (neu 7-1) wurde überarbeitet.
AGr-06	6.1	2. Absatz	T	In den AB-EBV gelten die 70 cm unter der höheren Schiene	Textverbesserung in «Begriffe» und Abs. 6.1 eingefügt.	Z	
SBB-25	6.3	2. Absatz	T	Flexiblerer Einsatz Schotterklassen v.a. RC-Schotter nötig.	Satz streichen: Die obere und untere Schicht...	Z	Textergänzung zu Schotter mit geringeren Anforderungen eingefügt
SBB-26	6.4	div.	E	Falsche Übersetzung auf Französisch	«criblage possible» statt «nettoyable» bzw. «criblage » statt « nettoyage »	V	RTE-Büro: Durch Übersetzung zu erledigen.
AGr-07	7.1			Satz führt zu Verwirrung	Die Qualitätsvorschriften für das im Strassenbau unter anderen Bedingungen gebräuchliche Schotter und Splittmaterial reichen für den Bahnbau deshalb nicht aus.	Z	
SBB-49	7.1.2		T	Wird damit RC Schotter zum Vornherein ausgeschlossen?	RC-Schotter als "Schotterklasse" ergänzen.	Z	
SBB-27	7.1.3	3. Absatz	T	Eine zusätzliche Definition der Vorschotterung bei Stahlschwellen aufgrund der langen Kappen einfügen.	Bei Stahlschwellen muss aufgrund der langen Kappen die Vorschotterung mindestens 24 cm ab OK Schwelle betragen.	Z	Mass Vorschotterung bei E4 angepasst + für Stahlschwellen S220 präzisiert
BLS-N-05	7.2.2	7.2.2.2	T	Wieder wird aufgrund der Materialeigenschaften der mineralischen Sperrschicht ein Verweis auf den Forstwegebau gemacht.	Es gilt zu prüfen ob auch die Anforderungen an diese Schicht analog den Strassen mit ungebundenem Oberbau zu bewerten sind. Siehe auch BLS-01	Z	Wurde geprüft und im Abschnitt 3.2 und 5.2.3.1 ergänzt

¹ Eingabe-Nummer mit Organisation ² Kapitel /Abschnitt und allenfalls Seite angeben, um den betreffenden Ort im Dokument genau zu bezeichnen. ³ T: Technisch, inhaltlich; E: Editorial, Rechtschreibung ⁴ Die AGr behandelt nur Eingaben mit konkretem Antrag. ⁵ Kategorie: Z = Zustimmung, freiwilliger Erklärungstext / A = Ablehnung mit Begründung / V = Verschiebung auf nächste Revision mit Begründung / D = Diskussion in AGr für Entscheid Z / A / V

Zusammenstellung der Rückmeldungen

Stand: 02.2024

RhB-10	7.2.2.2	Punkt 2)	T	Kiessand PSS muss auch für den Neubau möglich sein, da Bitumen nicht nachhaltig und mineralische Sperrschicht nicht praxistauglich.	Punkt 2) komplett streichen Der Kiessand PSS ist nur bei der Erhaltung und in der vorgegebenen Qualität und Schichtdicke (gemäss Abschnitt 5.2.2) anzuwenden.	V	Widerspruch AB-EBV bei Neubau. Mit Präzisierungen Erneuerung vs. Neubau geklärt?
SBB-28	7.3.1	4. Absatz	T	Das Grösstkorn sollte max. ein Drittel der Schichtlage ausmachen.	Ersetzen: «Das Grösstkorn muss aus Gründen einer homogen verdichteten Schicht immer kleiner als ein Drittel einer Schichtlage sein»	Z	
SBB-50	7.4.2	Fussnote 8	T	Entspricht die hier gemachte Aussage immer noch dem Stand der Technik?	Prüfen, ob unter gewissen Voraussetzungen auch für den Unterbau RC-Material in Frage kommt.	A	Qualitätssicherung nur schwer sicherzustellen.
SBB-29	7.4.3.6	1. Absatz	T	Ergänzen der max. Achslast bei Pneufahrzeugen	... 80 kN/m ² oder mit Pneufahrzeugen mit einer maximalen Achslast von 2 t befahren...	Z	
BAV-25	7.5			Da (insbesondere im Erhaltungsfall) immer mehr Geokunststoffe zum Einsatz kommen und diesbezüglich in den letzten Jahren zusätzliche Erkenntnisse und Erfahrungen gewonnen wurden, sollte dieses Kapitel entsprechend aktualisiert und ausgebaut werden (z.B. mit Angaben zur Bewehrung von Foundationsschichten mit Geogittern etc.).	Bitte die entsprechenden Inhalte erarbeiten und ergänzen.	A	Ausführungen im R RTE 21110 sind zusammen mit Normverweisen ausreichend
SBB-30	7.5.1	Tab. 13	T	Bei den Funktionen «Bewehren und Trennen» sowie «Bewehren» aufgrund SBB-18 ergänzen.bei weichem Untergrund (CBR ≤ 3 %) bzw. gemäss Kap. 5.2.3.2.	Z	
SBB-51	A1.1.1		T	11.Punkt:	Ergänzen: "Abklären der technischen und umweltrechtlichen Machbarkeit einer diffusen Versickerung."	A	Gehört zur Projektierungsarbeit und wird im Anhang A8.2 ergänzt
SBB-52	A1.1.1		E	12.Punkt:	"GIS Gewässerschutz SBB" ersetzen durch "Umwelt-GIS SBB"	Z	
AGr-08	A2			Die Spezifikation für Kiessand PSS muss aktualisiert werden		Z	
LOING-03	A2.4	Tabelle A2-2	T	In der Tabelle A2-2 wird zweimal auf eine Abbildung 1 verwiesen, diese ist jedoch nicht in diesem R RTE abgebildet. Dieser Text wurde vermutlich aus dem I-50014 übernommen, in welcher dieser Abbildung auch ersichtlich ist.	Die Abbildung 1 aus dem I-50014 direkt ins R RTE übernehmen. Alternativ: Anmerken, dass hier auf die Abbildung 1 im I-50014 verwiesen wird.	Z	Verweis auf Abbildung A2-11 erstellt
AGr-09	A4			Eine Spezifikation für RC-Schotter sowie Schotterklasse 3 ist erforderlich		Z	

¹ Eingabe-Nummer mit Organisation ² Kapitel /Abschnitt und allenfalls Seite angeben, um den betreffenden Ort im Dokument genau zu bezeichnen. ³ T: Technisch, inhaltlich; E: Editorial, Rechtschreibung ⁴ Die AGr behandelt nur Eingaben mit konkretem Antrag. ⁵ Kategorie: Z = Zustimmung, freiwilliger Erklärungstext / A = Ablehnung mit Begründung / V = Verschiebung auf nächste Revision mit Begründung / D = Diskussion in AGr für Entscheid Z / A / V

Zusammenstellung der Rückmeldungen

Stand: 02.2024

SBB-53	A7		T	Für die Variante "ohne künstlichen Unterbau" gibt es noch kein Normalprofil.	Ausarbeitung eines Normalprofils für die Variante "ohne künstlichen Unterbau". Dieses umfasst im Wesentlichen (von oben nach unten): -Schiene / Schwelle -Schotter -"Planie" = Übergangsschicht Schotter / gewachsener Untergrund => ohne Gefälle -gewachsener, kiesiger und gut durchlässiger Untergrund	Z	
SBB-31	A7.1 A7.2 A7.3		T	Die vorhandenen Normalprofile machen in der Praxis Mühe. Erstens sind sie aus heutiger Sicht kaum mehr umsetzbar (überdimensionierte Baubreiten), zweitens ist der Einbau einer breiten Schicht aus AC Rail weder nötig noch wirtschaftlich sinnvoll. Drittens entsteht die falsche Vorstellung, dass primär AC Rail und nicht Kiessand PSS eingebaut wird. Aus intervalltechnischen, da sie nur den (nicht einmal mehr optimalen) Neubaufall darstellen und a) nicht den viel häufigeren Erhaltungsfall mit Einbau von AC Rail oder b) den häufigsten Erhaltungsfall mit Kiessand PSS. Insbesondere die Baubreiten sind überdimensioniert.	Der Regelfall in der Erhaltung ist nicht abgebildet. Es braucht ein Normalprofil mit Kiessand PSS mit Einbaubreiten von 3,8 – 4,2 m. Das Normalprofil bei engen Platzverhältnissen (A7.6) soll als Ergänzung beibehalten werden. A7.1 bis A7.3 müssen neu gezeichnet werden. Die Breiten des AC Rail müssen gekürzt werden. Zudem müssen zusätzliche Normalprofile mit Erhaltungsfall mit Strassenbaumethodik (geringere Einbaubreite generell – nicht 8,2 – 8,8 m sondern 6,0 – 7,0 m) gezeichnet werden.	Z	
SBB-54	A7.3 A7.5 A7.6		T	Der keilförmige Übergang vom Bankett / gewaschener Altschotter führt insbesondere bei Einschnitten immer wieder zu seitlichem Pflanzeneinwuchs von der Böschung in den Gleisbereich. Um dies zu verhindern, sollte eine Minstdicke der Schotterschüttung auf humosem Untergrund festgelegt werden.	Der keilförmige und "fliessender" Übergang von Bankett zur Böschung ist zu hinterfragen.	Z	
SBB-32	A7.6		T	Es muss deklariert werden, dass die engen Platzverhältnisse der Normalfall darstellen, wenn mit Gleisbaumaschinen umgebaut wird. Zudem anpassen Reichweite Puscal und Distanz Entwässerungsrohr	Anpassen: Reichweite Puscal ca. 2.10 m Distanz Entwässerungsrohr zu Gleisachse 2.40 m	Z	
SBB-55	A8.2		T	Bzgl. LCC ist zu betonen, dass das Gesamtsystem inkl. Grünunterhalt und nicht nur isoliert die LCC der Fahrbahn zu betrachten sind.	"[...] ist auch aufgrund von LCC-Vergleichen die zweckmässigste Variante für das Gesamtsystem (Fahrbahn, Vegetationskontrolle, Entwässerung ausserhalb Gleisbereich, Abwasserbehandlung, etc.) zu bestimmen."	Z	

¹ Eingabe-Nummer mit Organisation ² Kapitel /Abschnitt und allenfalls Seite angeben, um den betreffenden Ort im Dokument genau zu bezeichnen. ³ T: Technisch, inhaltlich; E: Editorial, Rechtschreibung ⁴ Die AGr behandelt nur Eingaben mit konkretem Antrag. ⁵ Kategorie: Z = Zustimmung, freiwilliger Erklärungstext / A = Ablehnung mit Begründung / V = Verschiebung auf nächste Revision mit Begründung / D = Diskussion in AGr für Entscheid Z / A / V

Zusammenstellung der Rückmeldungen

Stand: 02.2024

SBB-56	A8.5		T	Die Diffuse Versickerung (Variante "ohne künstlichen Unterbau" fehlt in der Tabelle A8-1.	"Typ 5" ergänzen 5 / Diffuse Versickerung / Einschnitt Ebene / Versickern / -- Evtl. in Fussnote ergänzen, dass die generelle umweltrechtliche Zulässigkeit noch aussteht (Revision RL Entwässerung von Eisenbahnanlagen), die Bewilligung in mehreren Projekten aber bereits mehrfach erteilt wurde. Zudem ist auch ein Normalprofil auszuarbeiten.	Z	
AGR-10	Generell		E	Da der Fall «Erhaltung» viel häufiger zur Anwendung kommt, sollte er vor dem Neubau behandelt werden	Kapitelstruktur anpassen: Zuerst Abschnitt Erhaltung und danach Neubau	V	
AGR-11	8 und 9		T	Bei der Aktualisierung der D RTE 22040 wurden einige Inhalte generiert. Da dieses Dokument aber nur eine Dokumentation ist, sollten diese Inhalte auch im R RTE 21110 verankert sein. Konkret handelt es sich um Abschnitt 7.12 sowie um Tabellen bezüglich Materialmengen		Z	

¹ Eingabe-Nummer mit Organisation ² Kapitel /Abschnitt und allenfalls Seite angeben, um den betreffenden Ort im Dokument genau zu bezeichnen. ³ **T**: Technisch, inhaltlich; **E**: Editorial, Rechtschreibung ⁴ Die AGr behandelt nur Eingaben mit konkretem Antrag. ⁵ Kategorie: Z = Zustimmung, freiwilliger Erklärungstext / A = Ablehnung mit Begründung / V = Verschiebung auf nächste Revision mit Begründung / D = Diskussion in AGr für Entscheid Z / A / V