

Anlage ABBV — (zu § 2 Absatz 1)

Ablösungsbeträge-Berechnungsverordnung

Stand: 24.09.2022 (konsolidierte Textfassung, kein amtliches Inkrafttretensdatum)

(Fundstelle: BGBl. I 2010, 857 - 871; bzgl. einzelner Änderungen vgl. Fußnote)

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1 Begriffe

- 1.1 Bauliche Anlagen
- 1.2 Bauwerksteil, Bauteil
- 1.3 Ingenieurbauwerke
- 1.4 Brücken
- 1.5 Unterbauten von Brücken
- 1.6 Überbauten von Brücken
- 1.7 Rahmenartige Tragwerke
- 1.8 Sonstige Bauwerksteile von Brücken
- 1.9 Tunnel
- 1.10 Trogbauwerke
- 1.11 Stützbauwerke
- 1.12 Lärmschutzbauwerke
- 1.13 Sonstige Ingenieurbauwerke
- 1.14 Fahrwege von Eisenbahnen
- 1.15 Straßen und Wege
- 1.16 Oberbau von Straßen und Wegen
- 1.17 Entwässerung von Straßen und Wegen
- 1.18 Ausstattungen von Straßen und Wegen
- 1.19 Ausstattungen von Bundeswasserstraßen und sonstigen schiffbaren Gewässern

Kapitel 2 Berechnung, Kapitalisierung

- 2.1 Ablösungsbetrag
- 2.2 Erhaltungskosten
- 2.3 Berechnungsformeln
- 2.4 Anzuwendender Zinssatz
- 2.5 Theoretische Nutzungsdauer
- 2.6 Verlängerte theoretische Nutzungsdauer
- 2.7 Restnutzungsdauer
- 2.8 Tabellen

Kapitel 3 Kostenermittlung

- 3.1 Ermittlung der Erneuerungskosten
- 3.2 Zusammensetzung der Erneuerungskosten
- 3.3 Reine Baukosten der Ingenieurbauwerke
- 3.4 Reine Baukosten der Fahrwege von Eisenbahnen
- 3.5 Reine Baukosten der Straßen und Wege sowie der Ausstattungen für Bundeswasserstraßen und sonstige schiffbare Gewässer
- 3.6 Aufteilung der Kosten für Abbruch, Behelfszustände, Betriebserschwernisse, Umleitungsmaßnahmen bei Brückenbauwerken
- 3.7 Aufteilung der Kosten für Abbruch, Behelfszustände, Umleitungsmaßnahmen bei Straßen und Wegen
- 3.8 Zusammensetzung und Ermittlung der Unterhaltungskosten
 - 3.8.1 Unterhaltungskosten der Ingenieurbauwerke
 - 3.8.2 Unterhaltungskosten der Fahrwege von Eisenbahnen
 - 3.8.3 Unterhaltungskosten der Straßen und Wege sowie der Ausstattungen für Bundeswasserstraßen und sonstige schiffbare Gewässer
 - 3.8.4 Winterdienst
- 3.9 Energiekosten
- 3.10 Verwaltungskosten

Kapitel 4 Tabellen der Theoretischen Nutzungsdauern und der Prozentsätze der jährlichen Unterhaltungskosten

- Tabelle 1 Brücken
- Tabelle 2 Tunnel
- Tabelle 3 Trogbauwerke
- Tabelle 4 Stützbauwerke
- Tabelle 5 Lärmschutzbauwerke

Tabelle 6 Sonstige Ingenieurbauwerke

Tabelle 7 Fahrwege von Eisenbahnen

Tabelle 8 Oberbau von Straßen und Wegen

Tabelle 9 Entwässerung von Straßen und Wegen

Tabelle 10 Ausstattungen von Straßen und Wegen sowie Bundeswasserstraßen und sonstigen schiffbaren Gewässern

Tabelle 11 Geländer, Zäune, Mauern, Böschungsbefestigungen an Straßen und Wegen

Kapitel 1 Begriffe

1.1 Bauliche AnlagenIngenieurbauwerke, Fahrwege von Eisenbahnen sowie Straßen und Wege werden als bauliche Anlagen bezeichnet, unabhängig davon, ob es sich um ein Bauwerk oder ein Bauwerksteil handelt.

1.2 Bauwerksteil, BauteilJede Untergliederung eines Ingenieurbauwerks wird mit Bauwerksteil, jede Untergliederung eines Fahrwegs von Eisenbahnen, einer Straße oder eines Weges mit Bauteil bezeichnet.

1.3 IngenieurbauwerkeZu den Ingenieurbauwerken gehören Brücken, Tunnel, Trogbauwerke, Stützbauwerke, Lärmschutzbauwerke und sonstige Ingenieurbauwerke.

1.4 BrückenBrücken gliedern sich in der Regel in Unter- und Überbauten. Zu den Brücken, die nicht in Unter- und Überbauten gegliedert sind, gehören rahmenartige Tragwerke, Gewölbe sowie Wellstahlrohre einschließlich der jeweiligen Flügelwände und Gründungen.

1.5 Unterbauten von BrückenZu den Unterbauten von Brücken gehören Widerlager, aufgelöste Widerlager, die zur Durchführung von Verkehrswegen genutzt werden (Hohlwiderlager), Flügelwände, Pfeiler, Stützen, Pylone einschließlich der jeweiligen Flach- oder Tiefgründungen, Abdichtungen und Bauwerksentwässerung. Stützen schließen unter anderem auch Schutzeinrichtungen wie Anprallsockel und Anprallbalken ein. Pylone schließen unter anderem auch Ankerkörper, Seil- und Kabelaufhängungen ein.

1.6 Überbauten von BrückenZu den Überbauten von Brücken gehören die Tragkonstruktion einschließlich Lager, Fahrbahnübergänge, Abdichtungen mit Schutzschichten, Kappen, Schutzeinrichtungen wie z. B. Schrammborde, Aufkantungen, Schutzplanken, Schutzwände, Schuttschwellen, Anprallsockel, Geländer, Brüstungen, Einrichtungen für Spritzschutz, Blendschutz, Berührungsschutz über Bahnstrecken mit elektrischer Oberleitung, Lärmschutz, Schneefanggitter und Schutzdächer, Ausstattungen wie z. B. betriebstechnische Beleuchtungen, maschinelle Einrichtungen und Besichtigungseinrichtungen sowie die Bauwerksentwässerung. Zur Bauwerksentwässerung gehören bei Straßenüberführungen nicht die oberirdischen Entwässerungsrinnen neben der Fahrbahn und die Einlaufschächte.Bei Eisenbahnüberführungen gehören zu den Überbauten Entgleisungsschutz, Schienenauszüge und Vorrichtungen zur Verbindung der Gleise mit den Überbauten.

1.7 Rahmenartige TragwerkeZu den rahmenartigen Tragwerken gehören geschlossene Rahmen, unten offene Rahmen und vergleichbare Rahmenkonstruktionen.

1.8 Sonstige Bauwerksteile von BrückenZu den sonstigen Bauwerksteilen von Brücken gehören Schutzeinrichtungen, Oberleitungseinrichtungen (ohne Masten und Ausleger) und sonstige Verankerungen von Leitungen, Berührungsschutzanlagen und Entgleisungsschutz.

1.9 TunnelTunnel werden in geschlossener (bergmännischer) oder offener Bauweise hergestellt. In offener Bauweise erstellte Bauwerke gelten erst ab einer bestimmten Länge als Tunnel: für Eisenbahnen ab 250 m, für Straßen ab 80 m. Kürzere Bauwerke zählen zu den Brücken.

1.10 TrogbauwerkeZu den Trogbauwerken gehören solche aus Stahlbeton, Pfahlwänden, Schlitzwänden und Stahlspundwänden.

1.11 StützbauwerkeZu den Stützbauwerken gehören Stützwände und sonstige Stützkonstruktionen.

1.12 LärmschutzbauwerkeZu den Lärmschutzbauwerken gehören Lärmschutzwände und Lärmschutzsteilwälle sowie deren Gründungen.

1.13 Sonstige Ingenieurbauwerke Zu den sonstigen Ingenieurbauwerken gehören Verkehrszeichenbrücken einschließlich Beschilderungen, Signalausleger, Signalauslegerbrücken sowie Durchlässe.

1.14 Fahrwege von Eisenbahnen Zu den Fahrwegen von Eisenbahnen gehören im Wesentlichen Schotterbett, Gleisschwellen, Schienen, Weichen, feste Fahrbahnen, Entwässerung, Geländer, Zäune, Mauern und Böschungsbefestigungen, Dienstgehwege einschließlich der erforderlichen Gründungen sowie Bahnübergangssicherungsanlagen. Für signaltechnische Anlagen sind die Werte der theoretischen Nutzungsdauern m und der Prozentsätze p der jährlichen Unterhaltungskosten im Einzelfall zu vereinbaren. Für Entwässerungsanlagen, Geländer, Zäune, Mauern und Böschungsbefestigungen sind die Werte m und p der Straßen und Wege maßgebend.

1.15 Straßen und Wege Zu den Straßen und Wegen gehören Oberbau, Entwässerung, Ausstattungen sowie Geländer, Zäune, Mauern und Böschungsbefestigungen einschließlich der erforderlichen Gründungen.

1.16 Oberbau von Straßen und Wegen Zum Oberbau von Straßen und Wegen gehören Tragschichten, Asphaltbinderschichten, Deckschichten, Decken aus Beton, Oberflächenbehandlungen, Pflasterdecken, Befestigungen von Geh- und Radwegen, Bordsteine.

1.17 Entwässerung von Straßen und Wegen Zur Entwässerung von Straßen und Wegen gehören die Entwässerungseinrichtungen innerhalb der Straßenkörper, Rohrleitungen zum Vorfluter, Rohrdurchlässe, Rohrleitungen für Abwasser, Druckrohrleitungen mit Pumpenanlagen, Sickerrohrleitungen, Sickerbecken, Gräben, Mulden, Straßenabläufe, Prüfschächte, Ablaufschächte, Schachtabdeckungen, mechanische Absetzbecken, Rückhaltebecken, Überlaufbecken sowie Leichtflüssigkeitsabscheider und deren mechanische Einbauten.

1.18 Ausstattungen von Straßen und Wegen Zu den Ausstattungen von Straßen und Wegen gehören insbesondere Fahrbahnmarkierungssysteme, Fahrzeugrückhaltesysteme, Schutzwände, Verkehrsschilder, Leitpfosten, Straßenbeleuchtungen, Lichtsignalanlagen und Verkehrsbeeinflussungsanlagen.

1.19 Ausstattungen von Bundeswasserstraßen und sonstigen schiffbaren Gewässern Zu den Ausstattungen an Bundeswasserstraßen gehören Leitwerke, Leitpfähle, Dalben, Absetzpfähle und Schifffahrtszeichen.

Kapitel 2 Berechnung, Kapitalisierung

2.1 Ablösungsbetrag Die einzelnen Bauwerksteile besitzen eine unterschiedliche theoretische Nutzungsdauer und erfordern unterschiedliche Unterhaltungskosten. Für diese Teile müssen deshalb grundsätzlich getrennte Berechnungen aufgestellt werden. Zur Verwaltungsvereinfachung werden

1. die unter Nummer 1.5 aufgeführten Bauwerksteile mit den für den Unterbau maßgeblichen Tabellenwerten (Kapitel 4, Tabelle 1, Nummer 1.1) einheitlich abgelöst und
2. die unter Nummer 1.6 aufgeführten Bauwerksteile mit den für den Überbau maßgeblichen Tabellenwerten (Kapitel 4, Tabelle 1, Nummer 1.2) einheitlich abgelöst,

wenn diese Bauwerksteile zeitgleich mit der Brücke erstellt werden. § 2 Absatz 1 Nummer 3 der Verordnung über Kreuzungsanlagen im Zuge von Bundesfernstraßen vom 2. Dezember 1975 (BGBl. I S. 2984) bleibt unberührt. Bei der Berechnung der Ablösungsbeträge für Brücken sind Fahrwege (Schiene) und Fahrbahnen (Straße) nicht gesondert abzulösen. In den Fällen, in denen die Erhaltungslast der Brücke und der Fahrbahn bei unterschiedlichen Erhaltungspflichtigen liegt, ist auf Verlangen eines Beteiligten die gesonderte Ablösung vorzunehmen. Sonstige Bauwerksteile werden nur dann gesondert abgelöst, wenn sie den Brücken nachträglich hinzugefügt werden oder beim Neubau als einzelne Bauwerksteile abzulösen sind, wie dies bei Schutzerdungsanlagen an Straßenbrücken aufgrund ihrer Zugehörigkeit zur Eisenbahnanlage (§ 14 Absatz 3 des Eisenbahnkreuzungsgesetzes) der Fall ist. Erdbauwerke (Rampen) für Fahrwege und Fahrbahnen

sind nicht abzulösen. Bei Straßentunnel sind Bauwerk und betriebs- und verkehrstechnische Ausstattungen getrennt abzulösen.

2.2 Erhaltungskosten Die Erhaltungskosten sind auf der Grundlage einer zeitlich unbegrenzten Erhaltungspflicht zu ermitteln. Besteht in Sonderfällen eine zeitlich begrenzte Erhaltungspflicht, so ist dies bei der Ermittlung der Erhaltungskosten entsprechend zu berücksichtigen.

2.3 Berechnungsformeln (1) Die kapitalisierten Erhaltungskosten (E) sind zu ermitteln nach der Formel:

[Abbildung]

(2) Der Ablösungsbetrag (A) der Erhaltungskosten ist zu ermitteln nach den Formeln:

[Abbildung]

(3) Getrennte Ermittlung von Teilbereichen der Erhaltungskosten: Die Berechnungsformel der kapitalisierten Erhaltungskosten (E)

[Abbildung], wobei [Abbildung] gesetzt ist,

setzt sich zusammen aus dem Anteil für die kapitalisierten Erneuerungskosten (E_e)

[Abbildung]

und dem Anteil für die kapitalisierten jährlichen Unterhaltungskosten (E_u)

[Abbildung]

Durch Erweiterung des untenstehenden ersten Summanden mit $q^m - 1$ können die kapitalisierten Erhaltungskosten für die Erneuerungskosten (E_e) in den Anteil der kapitalisierten Kosten der nächsten Erneuerung (E_{näe}), die erste Erneuerung nach der Ablösungsvereinbarung,

[Abbildung]

und den Anteil der kapitalisierten Kosten für die weiteren Erneuerungen (E_{weie})

[Abbildung]

aufgegliedert werden. Für die Aufwendungen der weiteren Erneuerungen steht nach n Jahren, also zum Zeitpunkt der ersten Erneuerung nach der Ablösungsvereinbarung, mathematisch ausgedrückt durch die Multiplikation der Gleichung mit q^n , ein Betrag von

[Abbildung]

Euro zur Verfügung. Nach weiteren m Jahren, also zum Zeitpunkt der zweiten Erneuerung nach der Ablösungsvereinbarung, mathematisch ausgedrückt durch die Multiplikation der Gleichung mit q^m , steht ein Betrag von

[Abbildung]

Euro zur Verfügung. K_e wird entnommen, sodass wieder der gleiche Betrag wie nach der ersten Erneuerung zur Verfügung steht und die weiteren Erneuerungen durch Verzinsung bezahlt werden können.

[Abbildung]

(4) Ermittlung einer zeitlich unbegrenzten Unterhaltungsverpflichtung: Bei einer zeitlich unbegrenzten Unterhaltungsverpflichtung können die kapitalisierten jährlichen Unterhaltungskosten E_u durch folgenden Ansatz hergeleitet werden: Das Kapital E_u muss einen Zinsertrag bringen, der die laufenden jährlichen Unterhaltungskosten deckt:

[Abbildung]

(5) Ermittlung einer zeitlich begrenzten Unterhaltungsverpflichtung: Bei einer zeitlich nur begrenzten Unterhaltungsverpflichtung über t Jahre ergibt sich die Berechnungsvorschrift für die kapitalisierten jährlichen Unterhaltungskosten (E_{tu}) durch die Betrachtung eines nachschüssigen Ansparmodells mit dem Zeithorizont t:

[Abbildung]

Durch den Übergang $t \rightarrow t'$ ergibt sich wiederum die Formel für die zeitlich unbegrenzte Unterhaltungsverpflichtung. (6) Wenn nur der nicht erhaltungspflichtige Beteiligte eine Änderung verlangt, werden die Restnutzungsdauer der alten baulichen Anlage n und die kapitalisierten Erhaltungskosten der alten baulichen Anlage E_{alt} abweichend von Absatz 1 nicht mit der theoretischen Nutzungsdauer m , sondern mit der verlängerten theoretischen Nutzungsdauer m_v ermittelt. (7) In den Formeln haben die Berechnungsglieder folgende Bedeutung:

Variable Bedeutung Dimension

A Ablösungsbetrag der Erhaltungskosten Euro

E Kapitalisierte Erhaltungskosten Euro

E_{alt} Kapitalisierte Erhaltungskosten der alten baulichen Anlage Euro

E_{neu} Kapitalisierte Erhaltungskosten der neuen baulichen Anlage Euro

K_e Erneuerungskosten der baulichen Anlage Euro

K_u Kosten der baulichen Anlage, die der Ermittlung der kapitalisierten Unterhaltungskosten zugrunde zu legen sind Euro

z Zinssatz der Kapitalisierung vom Hundert

q Zinsfaktor der Kapitalisierung [Abbildung] [-]

m Theoretische Nutzungsdauer der fiktiven baulichen Anlage Jahre

m_v Verlängerte theoretische Nutzungsdauer der fiktiven baulichen Anlage Jahre

n Restnutzungsdauer: Anzahl der Jahre vom Zeitpunkt der Fälligkeit der Ablösung bis zur

nächsten fälligen theoretischen Erneuerung der alten vorhandenen baulichen Anlage Jahre

p Jährliche Unterhaltungskosten der fiktiven baulichen Anlage in Hundertteilen der Kosten K_u vom Hundert

E_{t_u} zeitlich begrenzte Unterhaltungskosten über t Jahre Euro

t Zeit der begrenzten Unterhaltungsverpflichtung Jahre

2.4 Anzuwendender Zinssatz Der Zinssatz z ist mit 4 vom Hundert anzusetzen.

2.5 Theoretische Nutzungsdauer Die theoretische Nutzungsdauer m der Bauwerksteile und der Bauteile beginnt mit dem Jahr der verkehrsbereiten Fertigstellung der baulichen Anlage. Falls bereits Bauwerksteile oder Bauteile erneuert wurden, gilt für diese das Jahr der letzten Erneuerung. Die theoretische Nutzungsdauer ist ein Erfahrungswert für die mögliche Nutzungsdauer einer baulichen Anlage, eines Bauwerksteils oder eines Bauteils und ist unabhängig von der tatsächlichen Nutzungsdauer bei der Ablösungsberechnung anzuwenden.

2.6 Verlängerte theoretische Nutzungsdauer Die verlängerte theoretische Nutzungsdauer berücksichtigt die vorzeitige Erneuerung der baulichen Anlage durch die Änderung des nicht erhaltungspflichtigen Beteiligten. Die verlängerte theoretische Nutzungsdauer ist zu ermitteln nach der Formel: $m_v = m \cdot 1,1$. Die verlängerte theoretische Nutzungsdauer ist auf volle Jahre kaufmännisch zu runden. Wird durch die Änderung des nicht erhaltungspflichtigen Beteiligten eine vorgesehene Erneuerungsmaßnahme des Erhaltungspflichtigen zu einer Änderungsmaßnahme, so sind die Restnutzungsdauer der alten baulichen Anlage n und die kapitalisierten Erhaltungskosten der alten baulichen Anlage E_{alt} mit der theoretischen Nutzungsdauer m nach Nummer 2.5 zu ermitteln.

2.7 Restnutzungsdauer Die Restnutzungsdauer n ist unabhängig vom tatsächlichen Zustand der baulichen Anlage stets die Anzahl der Jahre vom Zeitpunkt der Ablösung bis zur nächsten fälligen theoretischen Erneuerung. Nach Ablauf der theoretischen Nutzungsdauer ist die Restnutzungsdauer mit Null anzusetzen. Wird bei der Ermittlung der Erneuerungskosten nach Nummer 3.1 eine nach Unterbau und Überbau gegliederte Brücke im Fiktiventwurf beispielsweise durch ein Rahmenbauwerk ersetzt, so ist eine gemeinsame Restnutzungsdauer aus den Restnutzungsdauern von Unterbau und Überbau abzuleiten.

2.8 Tabellen Die theoretischen Nutzungsdauern m und die Prozentsätze p der jährlichen Unterhaltungskosten der Ingenieurbauwerke sind in Kapitel 4 in den Tabellen 1 bis 6 festgelegt. Auf beweglichen Brücken sind die Werte nach Tabelle 1 nicht ohne Weiteres anwendbar. Die hierfür anzusetzenden theoretischen Nutzungsdauern m und die Prozentsätze p der jährlichen Unterhaltungskosten bedürfen gegebenenfalls besonderer Vereinbarung. Die theoretischen Nutzungsdauern m und die Prozentsätze p der jährlichen Unterhaltungskosten der Fahrwege von Eisenbahnen, der Straßen und Wege sowie der Ausstattungen von Bundeswasserstraßen und

sonstigen schiffbaren Gewässern sind in Kapitel 4 in den Tabellen 7 bis 11 festgelegt.

Kapitel 3 Kostenermittlung

3.1 Ermittlung der Erneuerungskosten Die Ermittlung der Erneuerungskosten (Ke) erfolgt auf der Grundlage von Fiktiventwürfen. Im Falle der erstmaligen Herstellung einer baulichen Anlage ist ein Fiktiventwurf für die zukünftige Erneuerung zu erstellen. Im Falle der Änderung einer bestehenden baulichen Anlage sind zwei Fiktiventwürfe erforderlich, von denen der eine für die zukünftige Erneuerung der vorhandenen baulichen Anlage und der andere für die zukünftige Erneuerung der geänderten baulichen Anlage aufzustellen ist. Dabei werden jeweils der Preisstand zum Zeitpunkt der Ablösung und die baulichen Anlagen mit den vorhandenen Grundmaßen in einer zum Zeitpunkt der Ablösung üblichen, wirtschaftlichen Bauweise zugrunde gelegt. Wenn der zukünftige Erhaltungspflichtige kein Unternehmer im Sinne des Umsatzsteuergesetzes ist (z. B. Bund als Straßenbaulastträger), sind bei den anzusetzenden Kosten, sofern es sich um Unternehmerleistungen handelt, die Bruttokosten zugrunde zu legen. Ist der zukünftige Erhaltungspflichtige Unternehmer im Sinne des Umsatzsteuergesetzes, ist die Berechnung auf Basis von Nettokosten durchzuführen. Eigenleistungen sind auf der Grundlage von Unternehmerleistungen zu veranschlagen. Soweit Kostenanteile der Erneuerung nicht anhand von Unternehmerleistungen ermittelt werden können, sind diese Kostenanteile in geeigneter Weise nachzuweisen. Sind bei Lichtsignalanlagen die Erstellungskosten an Instandhaltungsverträge gebunden, so sind die Erneuerungskosten auf der Grundlage von Marktpreisen zu ermitteln. Erlöse aus der Verwertung oder der Wert nicht mehr benötigter Bauwerksteile und Altstoffe sind von den Kosten abzusetzen. Alle einmaligen Kosten, die nur bei der Erstellung oder Änderung anfallen, jedoch bei einer späteren Erneuerung nicht wiederkehren (z. B. Hebung von Gleisen, Absenkung von Straßen, Bodenaushub des Verkehrsraums, Rampen) sind bei der Ermittlung der Erneuerungskosten (Ke) und damit bei der Ablösung nicht zu berücksichtigen.

3.2 Zusammensetzung der Erneuerungskosten Die Erneuerungskosten (Ke) für bauliche Anlagen setzen sich aus den reinen Baukosten nach Nummer 3.3 bis Nummer 3.5, den Kosten für Abbruch, Behelfszustände, Betriebserschwernisse, Umleitungsmaßnahmen und Sicherungsposten zusammen. Zu den Erneuerungskosten gehören auch die Verwaltungskosten gemäß Nummer 3.10. Bei der Ermittlung der Erneuerungskosten beziehen sich die Kosten für den Abbruch jeweils auf das abzulösende fiktive Bauwerk und nicht auf das alte vorhandene Bauwerk. Das alte vorhandene Bauwerk dient nur der Bestimmung der Restnutzungsdauer.

3.3 Reine Baukosten der Ingenieurbauwerke Die reinen Baukosten der Ingenieurbauwerke umfassen die Aufwendungen für die Herstellung aller Bauwerksteile die zum dauernden Bestand der Ingenieurbauwerke gehören. Dies sind insbesondere die Kosten für zugehörige Erdbauarbeiten, Gründungen, Betonarbeiten, Stahlbauarbeiten, Korrosionsschutz, Abdichtungen und Bauwerksentwässerung. Ebenso gehören hierzu die Kosten für Traggerüste mit Ausnahme der Verschubbahnen (Nummer 3.6), Baugrubenverbau, Wasserhaltung, Baustelleneinrichtung und -räumung sowie die Kosten für die Erstellung der Ausführungsunterlagen (insbesondere statische Berechnungen, Konstruktions- und Ausführungszeichnungen, Baugrunduntersuchungen).

3.4 Reine Baukosten der Fahrwege von Eisenbahnen Die reinen Baukosten der Fahrwege von Eisenbahnen umfassen neben den Aufwendungen für die Fahrwegsbestandteile im Sinne von Nummer 1.14, die auf den Bau des Fahrwegs entfallenden Kosten für Baustelleneinrichtung und -räumung sowie die Kosten für die Erstellung der Ausführungsunterlagen.

3.5 Reine Baukosten der Straßen und Wege sowie der Ausstattungen für Bundeswasserstraßen und sonstige schiffbare Gewässer Die reinen Baukosten der Straßen und Wege sowie der Ausstattungen für Bundeswasserstraßen und sonstigen schiffbaren Gewässern umfassen neben den Aufwendungen für die Straßen- und Wegebestandteile im Sinne von Nummer 1.16 bis 1.19, die auf den Bau der Straßen und Wege entfallenden Kosten für Baustelleneinrichtung und -räumung. Die Kosten für

Baustelleneinrichtung und -räumung werden bei Oberbauarbeiten gemäß Nummer 1.16 durch einen Zuschlag von 4 vom Hundert, bei Erd-, Entwässerungs- und Oberbauarbeiten gemäß Nummer 1.16 bis 1.18 durch einen Zuschlag von 8 vom Hundert zu den reinen Baukosten berücksichtigt, sofern sie nicht in die Kosten der abzulösenden Leistungen eingerechnet sind.

3.6 Aufteilung der Kosten für Abbruch, Behelfszustände, Betriebserschwernisse, Umleitungsmaßnahmen bei Brückenbauwerken Bei Ingenieurbauwerken sind die Kosten für Abbruch und für die während der nächsten Erneuerung zur Aufrechterhaltung des Verkehrs notwendigen Behelfszustände einschließlich der Verschubbahnen, Betriebserschwernisse von Eisenbahnen, Umleitungsmaßnahmen und Sicherungsposten auf Unterbau und Überbau entsprechend den Anteilen dieser Bauwerksteile an den reinen Baukosten zu verteilen.

3.7 Aufteilung der Kosten für Abbruch, Behelfszustände, Umleitungsmaßnahmen bei Straßen und Wegen Bei Straßen und Wegen sind die Kosten für die Aufnahme oder die Teilaufnahme des alten Oberbaus sowie die Kosten für die während der nächsten Erneuerung zur Aufrechterhaltung des Verkehrs notwendigen Behelfszustände und Umleitungsmaßnahmen im Verhältnis der Dicke der zu erneuernden Schichten auf diese aufzuteilen.

3.8 Zusammensetzung und Ermittlung der Unterhaltungskosten Die jährlichen Unterhaltungskosten werden mit pauschalen Prozentsätzen p von K_u ermittelt und kapitalisiert. Für die Ermittlung der Unterhaltungskosten ist der Preisstand zur Zeit der Ablösung maßgebend. Nummer 3.1 gilt entsprechend. Die Bezugsgröße K_u , die der Ermittlung der kapitalisierten Unterhaltungskosten nach Nummer 3.8.1 bis Nummer 3.8.3 zugrunde zu legen ist, setzt sich aus den reinen Baukosten nach Nummer 3.3 bis Nummer 3.5 und den anrechenbaren Verwaltungskosten zusammen. Die Unterhaltungskosten berücksichtigen alle Aufwendungen, die notwendig sind, damit die baulichen Anlagen die theoretische Nutzungsdauer erreichen können. Außerdem beinhalten die Unterhaltungskosten die Aufwendungen für die laufende Überwachung einschließlich Bauwerksprüfungen sowie für Behelfszustände, Betriebserschwernisse und Umleitungsmaßnahmen, die in diesem Zusammenhang anfallen.

3.8.1 Unterhaltungskosten der Ingenieurbauwerke Zu den Unterhaltungskosten der Brücken zählen insbesondere die Aufwendungen für das Auswechseln von Lagern, die Erneuerung von Abdichtungen und Geländern, die Beseitigung von Setzungsdifferenzen, das Auspressen von Fugen sowie die Instandsetzung von Außenflächen, Kappen und Schutzeinrichtungen.

3.8.2 Unterhaltungskosten der Fahrwege von Eisenbahnen Zu den Unterhaltungskosten der Fahrwege von Eisenbahnen gehören insbesondere Aufwendungen zur Unterhaltung der Fahrwegsbestandteile gemäß Nummer 1.14 Absatz 1.

3.8.3 Unterhaltungskosten der Straßen und Wege sowie der Ausstattungen für Bundeswasserstraßen und sonstige schiffbare Gewässer Zu den Unterhaltungskosten der Straßen und Wege sowie der Ausstattungen für Bundeswasserstraßen und sonstige schiffbare Gewässer gehören insbesondere Aufwendungen zur Unterhaltung des Oberbaus, der zugehörigen Entwässerung und der Ausstattungen. Die Unterhaltungskosten für Straßen und Wege enthalten auch die Aufwendungen für deren Reinigung.

3.8.4 Winterdienst Die Ablösung von Winterdienstaufgaben ist wegen der außerordentlich unterschiedlichen Gegebenheiten der Einzelfälle nicht Bestandteil dieser Verordnung.

3.9 Energiekosten Kosten für den durch die bauliche Anlage bedingten Energieverbrauch, wie etwa bei Bahnübergängen und Lichtsignalanlagen, sind in den jährlichen Unterhaltungskosten nicht enthalten. Der Aufwand eines Jahres ist nach der Berechnungsvorschrift für Unterhaltungskosten in Nummer 2.3 zu kapitalisieren und den Unterhaltungskosten zuzuschlagen. § 15 Absatz 3 des Eisenbahnkreuzungsgesetzes bleibt unberührt. Bei der Berechnung der kapitalisierten Energiekosten gemäß dem zweiten Summanden der Formel in Nummer 2.3 entspricht die Bezugsgröße K_u dem Aufwand eines Jahres zuzüglich Verwaltungskosten in Höhe von 10 vom Hundert dieses Aufwandes

nach Nummer 3.10. Anstelle von p ist der Wert 100 anzusetzen.

3.10 Verwaltungskosten Mit den Verwaltungskosten in Höhe von 20 Prozent der Kosten nach Nummer 3.3 bis 3.7 sind insbesondere die Aufwendungen für Vorarbeiten, Vorentwürfe, die Bearbeitung des vergabereifen Bauentwurfs, die Vergabe der Bauarbeiten, die Prüfung der statischen Berechnungen und der Ausführungspläne, die Einholung behördlicher Genehmigungen, die örtliche Bauaufsicht (Bauüberwachung) und Bauleitung (Baulenkung), ferner die Stellung von Prüf- und Messgeräten, Messfahrzeugen, Hilfsfahrzeugen für die Bauaufsicht und Bauleitung und von Fahrzeugen für die Probelastung sowie sonstige Verwaltungstätigkeiten einschließlich des Rechnungs- und Kassendienstes abgegolten. Ferner sind damit die Aufwendungen für Umweltverträglichkeitsprüfungen, landschaftspflegerische Begleitpläne, schalltechnische Berechnungen sowie die Erstellung und Prüfung von Berechnungen der Ablösungsbeträge der Erhaltungskosten abgegolten.

Kapitel 4 Tabellen der Theoretischen Nutzungsdauern und der Prozentsätze der jährlichen Unterhaltungskosten Tabelle 1 Brücken

lfd. Nr. Bauwerksteil Theoretische Nutzungs- dauer m [Jahre] Jährliche Unterhaltungs- kosten p [v. H.]

1 2 3 4

1. Brücken

1.1 Unterbauten (Widerlager einschließlich Flügelwände, Pfeiler, Stützen, Pylone, jeweils einschließlich Gründungen)

1.1.1 aus Mauerwerk, Beton, Stahlbeton 110 0,5

1.1.2 aus Pfahlwänden, Schlitzwänden 90 0,5

1.1.3 aus Stahlspundwänden

1.1.3.1 ohne Korrosionsschutz 50 0,6

1.1.3.2 mit Korrosionsschutz 70 0,5

1.1.4 aus Stahl 100 0,8

1.1.5 aus Holz 50 2,0

1.2 Überbauten (Balken, Platten, Bögen, Kastenquerschnitte)

1.2.1 aus Stahlbeton 70 0,8

1.2.2 aus Spannbeton

1.2.2.1 mit internen Spanngliedern 70 1,3

1.2.2.2 mit externen Spanngliedern 70 1,1

1.2.3 aus Stahl 100 1,5

1.2.4 aus Stahl-Beton-Verbundwerkstoffen

1.2.4.1 Stahltragwerke mit Betonplatte 70 1,2

1.2.4.2 Walzträger in Beton 100 0,8

1.2.4.3 Stahlträger in Beton im Doppelverbund 100 0,6

1.2.5 aus Holz

1.2.5.1 für Geh- und Radwege (nicht geschützt) 30 2,5

1.2.5.2 für Geh- und Radwege (geschütztes Haupttragwerk) 60 2,0

1.2.5.3 für Straßen (geschütztes Haupttragwerk) 60 2,0

1.3 Rahmenartige Tragwerke (einschließlich Gründungen und Flügelwände)

1.3.1 aus Stahlbeton 70 0,6

1.3.2 aus Spannbeton 70 1,0

1.3.3 aus Stahl 100 1,3

1.4 Gewölbe (einschließlich Gründungen)

1.4.1 aus Mauerwerk, Beton 130 0,6

1.4.2 aus Stahlbeton 110 0,5

1.5 Wellstahlrohre 70 0,8

1.6 Sonstige Bauwerksteile

1.6.1 Schutzerdungsanlagen

Kontaktschienen, Bügelanschlagschienen, Erdleitungen 30 5,0

1.6.2 Fahrleitungseinrichtungen und sonstige Verankerungen von Leitungen an Straßenbrücken
Leitungen der Bahn (einschließlich Fahrdrähtaufhängern) 30 5,0

1.6.3 Berührungsschutzanlagen

1.6.3.1 Schutzplatten aus Stahlbeton 30 0,8

1.6.3.2 Schutzplatten aus Stahl 30 1,2

1.6.3.3 Aufhöhung von Geländern und lückenlose Verkleidung der Geländerteile 30 1,5

1.6.3.4 Stahlkonsolen mit Verbundsicherheitsglas 30 1,0

1.6.4 Entgleisungsschutz 20 1,0

1.6.5 Aufzüge 15 3,0

Tabelle 2 Tunnel

lfd. Nr. Bauwerksteil Theoretische Nutzungs- dauer m [Jahre] Jährliche Unterhaltungs-
kosten p [v. H.]

1 2 3 4

2. Tunnel

2.1 Herstellung in geschlossener Bauweise

2.1.1 mit Entwässerungsanlagen 130 0,9

2.1.2 ohne Entwässerungsanlagen 130 0,6

2.2 Herstellung in offener Bauweise 90 0,6

2.3 Betriebstechnische und verkehrstechnische Ausstattungen für Straßentunnel (Beleuchtung, Lüftung, Sicherheitseinrichtungen, zentrale Anlagen, Wechselverkehrszeichen für dynamische Geschwindigkeitsbeschränkungen und Fahrstreifensignalisierung, Schranken (vor dem Tunnelportal) usw.) 20 2,0

Tabelle 3 Trogbauwerke

lfd. Nr. Bauwerksteil Theoretische Nutzungs- dauer m [Jahre] Jährliche Unterhaltungs-
kosten p [v. H.]

1 2 3 4

3. Trogbauwerke

3.1 aus Stahlbeton 110 0,5

3.2 aus Pfahlwänden, Schlitzwänden 90 0,5

3.3 aus Stahlspundwänden 70 0,5

Tabelle 4 Stützbauwerke

lfd. Nr. Bauwerksteil Theoretische Nutzungs- dauer m [Jahre] Jährliche Unterhaltungs-
kosten p [v. H.]

1 2 3 4

4. Stützbauwerke

4.1 Stützwände

4.1.1 aus Mauerwerk, Beton, Stahlbeton 110 0,5

4.1.2 aus Pfahlwänden, Schlitzwänden 90 0,5

4.1.3 aus Stahlspundwänden, Trägerbohlwänden 70 0,5

4.2 Sonstige Stützkonstruktionen

4.2.1 aus mit Erdreich gefüllten Formteilen, vernetztem Erdmaterial 60 1,0

4.2.2 aus Drahtgitterkörben mit Steinfüllung (Gabionen) 50 0,2

Tabelle 5 Lärmschutzbauwerke

lfd. Nr. Bauwerksteil Theoretische Nutzungs- dauer m [Jahre] Jährliche Unterhaltungs-
kosten p [v. H.]

1 2 3 4

5. Lärmschutzbauwerke

5.1 Gründungen 100 0

5.2 Lärmschutzwände

5.2.1 aus Stahlbeton 60 1,0

5.2.2 aus Holz 30 1,0

5.2.3 aus Acryl- oder Verbundglas 30 1,0

5.2.4 aus Aluminium 40 1,0

5.3 Lärmschutzsteilwälle 60 1,0

Tabelle 6 Sonstige Ingenieurbauwerke

lfd. Nr. Bauwerksteil Theoretische Nutzungs- dauer m [Jahre] Jährliche Unterhaltungs-
kosten p [v. H.]

1 2 3 4

6. Sonstige Ingenieurbauwerke

6.1 Verkehrszeichenbrücken (einschließlich Beschilderungen) 30 5,0

6.2 Durchlässe

aus Mauerwerk, Beton, Stahlbeton, Wellstahl 70 0,8

6.3 Leitwerke 30 4,0

Tabelle 7 Fahrwege von Eisenbahnen

lfd. Nr. Bauteil Theoretische Nutzungs- dauer m [Jahre] Jährliche Unterhaltungs-
kosten p [v. H.]

1 2 3 4

- 7. Fahrwege von Eisenbahnen
- 7.1 Schotterbett, Gleisschwellen, Schienen 30 4,0
- 7.2 Weichen 20 5,0
- 7.3 Feste Fahrbahnen 60 1,0
- 7.4 Befestigungen an Bahnübergängen
- 7.4.1 schwere Befestigungen 30 2,0
- 7.4.2 mittelschwere Befestigungen 20 4,0
- 7.4.3 übrige Befestigungen 20 6,0
- 7.5 Sicherungen an Bahnübergängen
- 7.5.1 Lichtzeichen mit Schranken 30 4,0
- 7.5.2 Lichtzeichen 30 3,0
- 7.5.3 elektrische Schranken 35 4,0
- 7.5.4 sonstige Absperrvorrichtungen 25 2,0
- 7.6 Oberleitung
- 7.6.1 Oberleitungsmasten 60 1,5
- 7.6.2 Oberleitungen einschließlich Befestigungsstrukturen 30 4,0

Tabelle 8 Oberbau von Straßen und Wegen

lfd. Nr. Bauteil Theoretische Nutzungs- dauer m [Jahre] Jährliche Unterhaltungs- kosten p [v. H.]

1 2 3 4

- 8. Oberbau von Straßen und Wegen
- 8.1 Tragschichten
- 8.1.1 ohne Bindemittel 80 0
- 8.1.2 mit hydraulischen Bindemitteln 35 0
- 8.1.3 aus Asphalt 40 0
- 8.2 Asphaltbinderschichten 20 0
- 8.3 Deckschichten
- 8.3.1 aus Asphaltbeton, Splittmastixasphalt 15 2,0
- 8.3.2 aus Gussasphalt 25 1,5
- 8.3.3 aus offenporigem Asphalt 10 3,0
- 8.4 Decken aus Beton 30 1,5
- 8.5 Asphaltbauweisen – Bauliche Erhaltung
- 8.5.1 Oberflächenbehandlungen 6 3,0
- 8.5.2 dünne Asphaltdeckschichten 8 2,0
- 8.6 Pflasterdecken (einschließlich Bettungen)
- 8.6.1 für Fahrverkehrsflächen 25 3,0
- 8.6.2 für Flächen mit überwiegend ruhendem Verkehr, Fußgängerzonen 60 0,5
- 8.7 Befestigungen von Gehwegen, Radwegen 25 2,5
- 8.8 Ländliche Wege
- 8.8.1 Fundationsschichten 35 0
- 8.8.2 Tragschichten
- 8.8.2.1 ohne Bindemittel 100 0
- 8.8.2.2 mit hydraulischen Bindemitteln 35 0
- 8.8.2.3 aus Asphalt 40 0
- 8.8.3 Asphalttragdeckschichten, Asphaltspurwege 25 2,0
- 8.8.4 hydraulisch gebundene Tragdeckschichten, Betonspurwege 25 1,5
- 8.8.5 Deckschichten
- 8.8.5.1 ohne Bindemittel 25 5,0
- 8.8.5.2 mit hydraulischen Bindemitteln 30 1,5
- 8.8.5.3 aus Asphalt 35 2,0
- 8.8.5.4 aus Beton 40 1,0
- 8.8.6 Pflasterdecken (einschließlich Bettungen) 30 1,5
- 8.9 Bordsteine
- 8.9.1 aus Naturstein 80 0,5
- 8.9.2 aus Beton 40 0,5

Tabelle 9 Entwässerung von Straßen und Wegen

lfd. Nr. Bauteil Theoretische Nutzungs- dauer m [Jahre] Jährliche Unterhaltungs- kosten p [v. H.]

1 2 3 4

- 9. Entwässerung von Straßen und Wegen
- 9.1 Entwässerungseinrichtungen innerhalb der Straßenkörper 80 0,5
- 9.2 Rohrleitungen zum Vorfluter, Rohrdurchlässe 80 2,0
- 9.3 Rohrleitungen für Abwasser
- 9.3.1 aus Steinzeug 100 2,0

- 9.3.2 aus duktilem Guss 80 1,0
- 9.3.3 aus Beton, Stahl, Kunststoff 60 2,0
- 9.4 Druckrohrleitungen mit Pumpanlagen
- 9.4.1 Druckrohrleitungen 50 1,0
- 9.4.2 Pumpenanlagen (maschinen- und elektrotechnischer Teil) 15 2,0
- 9.5 Sickerrohrleitungen 60 2,0
- 9.6 Gräben, Mulden 50 5,0
- 9.7 Pflasterrinnen zur Wasserführung (z. B. vor Borden)
- 9.7.1 aus Naturstein (z. B. Granit) 60 1,0
- 9.7.2 aus Beton (z. B. Betonleistenstein) 30 1,0
- 9.8 Straßenabläufe, Prüfschächte, Ablaufschächte, Schacht-abdeckungen 50 1,0
- 9.9 Mechanische Absetzbecken, Rückhaltebecken, Überlaufbecken, Versickerbecken, Leichtflüssigkeitsabscheider
- 9.9.1 aus Beton 60 1,0
- 9.9.2 als Erdbauwerk 90 2,0
- 9.10 Mechanische Einbauten in Leichtflüssigkeitsabscheidern 25 2,5

Tabelle 10 Ausstattungen von Straßen und Wegen sowie Bundeswasserstraßen und sonstigen schiffbaren Gewässern

lfd. Nr. Bauteil Theoretische Nutzungs- dauer m [Jahre] Jährliche Unterhaltungs- kosten p [v. H.]

1 2 3 4

- 10. Ausstattungen von Straßen und Wegen sowie Bundeswasser- straßen und sonstigen schiffbaren Gewässern
- 10.1 Nicht vorgefertigte Markierungssysteme
- 10.1.1 Farben (High-Solid-Dispersionen)
- 10.1.1.1 für stark beanspruchte Systeme 1 0
- 10.1.1.2 für schwach beanspruchte Systeme 3 0
- 10.1.2 Reaktive Stoffe (Kaltplastik wie z. B. Agglomerate), thermoplastische Stoffe
- 10.1.2.1 für stark beanspruchte Systeme 3 0
- 10.1.2.2 für schwach beanspruchte Systeme 5 0
- 10.2 Vorgefertigte Markierungssysteme (Folien)
- 10.2.1 für stark beanspruchte Systeme 4 0
- 10.2.2 für schwach beanspruchte Systeme 7 0
- 10.3 Fahrzeugrückhaltesysteme
- 10.3.1 Stahlschutzplanken 30 0,5
- 10.3.2 Schutzwände aus Beton, Stahl 40 2,0
- 10.4 Verkehrszeichen
- 10.4.1 Verkehrsschilder (einschließlich Aufstellvorrichtungen) – auch für Schifffahrt
- 10.4.1.1 bis 1 m² 10 3,0
- 10.4.1.2 über 1 m² 15 3,0
- 10.4.2 Radarreflektoren (für die Schifffahrt) 30 3,0
- 10.5 Leitpfosten u. Ä.
- 10.5.1 Leitpfosten an Straßen und Wegen 10 10,0
- 10.5.2 Leitpfähle, Dalben und Absetzpfähle im Bereich von Bundeswasserstraßen und sonstigen schiffbaren Gewässern 15 5,0
- 10.6 Straßenbeleuchtung 30 1,0
- 10.7 Lichtsignalanlagen
- 10.7.1 Signalmaste 30 2
- 10.7.2 Signalgeber 20 4
- 10.7.3 Signalsteuergerät 15 4
- 10.7.4 Kabel 30 0
- 10.7.5 Kabelschächte
- 10.7.5.1 aus Kunststoff 30 0
- 10.7.5.2 aus Beton 50 0
- 10.7.6 Induktionsschleifen 7 0
- 10.7.7 Infrarotdetektoren 15 1
- 10.7.8 Radardetektoren 10 1
- 10.7.9 Videokameras 10 2
- 10.8 Verkehrsbeeinflussungsanlagen 15 6
- 10.9 Amphibienleiteinrichtungen aus Stahl 30 0,5

Tabelle 11 Geländer, Zäune, Mauern, Böschungsbefestigungen an Straßen und Wegen

lfd. Nr. Bauteil Theoretische Nutzungs- dauer m [Jahre] Jährliche Unterhaltungs- kosten p [v. H.]

1 2 3 4

11. Geländer, Zäune, Mauern, Böschungsbefestigungen an Straßen und Wegen

11.1 Geländer (nicht auf Ingenieurbauwerken)

11.1.1 aus Stahl 50 1,2

11.1.2 aus Aluminium 50 0,6

11.1.3 aus Holz 20 2,5

11.2 Zäune

11.2.1 mit Holzpfeosten 15 2,0

11.2.2 mit Betonpfeosten, Stahlpfeosten 30 1,5

11.2.3 Wildschutzzäune 20 5,0

11.2.4 Blendschutzzäune 30 2,0

11.2.5 Steinschlagschutzzäune mit Fangnetz 50 3,0

11.3 Mauern, Begrenzungen

aus Mauerwerk, Beton, Stahlbeton 110 0,5

11.4 Böschungsbefestigungen

11.4.1 aus Pflaster 110 0,5

11.4.2 aus Rasen (einschließlich Oberboden) 100 8,0

Zitiervorschlag: Anlage ABBV

Quelle: Bundesamt für Justiz, abgerufen 02.07.2026

Nicht-amtliche Lesefassung — verbindlich ist das Bundesgesetzblatt

Provided by nu:legal (<https://recht.nulegal.eu>), the leading open legal database: AI-first, expanding daily, German and European law and case law in full text, free, with an open API for AI agents. Text and data mining expressly permitted.

Herausgeber: Nulegal GmbH, Potsdam.

Dieses Dokument: <https://recht.nulegal.eu/gesetze/ABBV/anlage>