

Erläuterungsbericht

Bf Mendig

Umbau der Verkehrsstation

Strecke 3005 Andernach - Gerolstein

Inhaltsverzeichnis

1.	Antragsgegenstand (Umfang des Bauvorhabens).....	4
1.1	Beschreibung des Gesamtprojektes	4
1.2	Lage im Netz	4
2.	Planrechtfertigung (Anlass des Bauvorhabens)	6
3.	Varianten und Variantenvergleich	7
3.1	Oberbau	8
4.	Beschreibung des vorhandenen Zustands.....	8
4.1	Allgemeines.....	8
4.2	Bahnkörper (Tiefbau, Entwässerung, Kabeltiefbau)	10
4.3	Kunstabauten	10
4.4	Übrige bauliche Anlagen	10
4.5	Anlagen der Telekommunikation (Fernmeldeanlagen)	11
4.6	Anlagen der Elektrotechnik	12
5.	Beschreibung des geplanten Zustands	13
5.1	Grundstücke / Trassierung.....	13
5.1.1	Grundstücke	13
5.1.2	Trassierung.....	13
5.2	Baufeldfreimachung, Rückbau	13
5.3	Bahnkörper (Tiefbau, Entwässerung und Kabeltiefbau)	14
5.3.1	Bodenverhältnisse	15
5.3.2	Bahnsteige / Zuwegungen / RÜ / Ausstattung- und Wegeleitsystem	17
5.4	Oberbau	18
5.5	Wetterschutzeinrichtungen.....	18
5.6	Kabeltrassen	18
5.7	Anlagen der Telekommunikation.....	19
5.8	Elektrotechnische Anlagen.....	19
5.8.1	Licht- und Kraftstromanlagen.....	19
5.8.2	Anlagen der DB Station&Service AG.....	20
5.8.3	Anlagen der DB Energie GmbH.....	20
5.8.4	Anlagen der Leit- und Sicherungstechnik	21
5.9	Übrige bauliche Anlagen	21
6.	Tangierende Planungen	23
7.	Temporär zu errichtende Anlagen	24
7.1	Baustelleneinrichtung/ -zuwegung	24
8.	Baudurchführung / Bauzeit	25
8.1	Bauzeit und Baudurchführung.....	25

9.	Zusammenfassung der Umweltauswirkung	26
9.1	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	26
9.2	Beschreibung der Auswirkungen auf die Schutzgüter	28
9.2.1	Schutzgut „Mensch“	28
9.2.2	Schutzgut „Tiere und Pflanzen“	29
9.2.3	Schutzgut „Klima, Luft“	33
9.2.4	Schutzgut „Landschaft“	33
9.2.5	Schutzgut „Boden“	34
9.2.6	Schutzgut „Kultur und Sachgüter“	35
9.3	Bewertung der Umweltauswirkungen.....	35
10.	Weitere Rechte und Belange	38
10.1	Grunderwerb	38
10.2	Kabel und Leitungen	38
10.3	Straßen und Wege	39
10.4	Kampfmittel	39
10.5	Entsorgung von Aushub- und Abbruchmaterial	40
10.6	Brand- und Katastrophenschutz.....	40
11.	Abkürzungen.....	42

1. Antragsgegenstand (Umfang des Bauvorhabens)

1.1 Beschreibung des Gesamtprojektes

Gegenstand des Antrages ist eine bauliche Änderung des Hausbahnsteigs (Bstg.1), der Neubau des Außenbahnsteigs (Bstg. 2), ~~inkl. Reisenden-Sicherungsanlage (ReSi)~~ einer ~~Personenüberführung mit Aufzügen~~ sowie der Rückbau des Mittelbahnsteigs am Bf Mendig.

Der Hausbahnsteig (Bstg.1) befindet sich zwischen km 14,457 und km 14,581. Dieser soll im Zuge dieser Maßnahme zurückgebaut werden. Anschließend wird er, baulich geändert, wieder errichtet. Die geplante Länge beträgt 140 m bei einer Breite von 2,50 m.

Ferner wird der bestehende Mittelbahnsteig zurückgebaut und ein neuer Außenbahnsteig mit Zuwegung und ~~Reisenden-Sicherungsanlage~~ ~~Personenüberführung~~ errichtet. Die Länge des geplanten Außenbahnsteigs beträgt 140 m und seine Breite 2,75 m. Die Einbauhöhe ist mit 55 cm über SO vorgesehen.

Die Breiten der geplanten Bahnsteige genügen den Mindestanforderungen der RIL 813.0201. Bei dem Hausbahnsteig (Bstg.1) wurde eine Breite von 2,50 m gewählt. Durch diese Maßnahme wird dauerhafter Grunderwerb von Flächen Dritter nicht erforderlich. Die Einbauhöhe ist mit 55 cm über SO vorgesehen.

Der Außenbahnsteig (Bstg.2) sowie der Hausbahnsteig (Bstg.1) sind auch künftig über geneigte Gehwege barrierefrei zu erreichen. ~~Die Überquerung der Gleise ist durch die Personenüberführung und den zugehörigen Aufzügen ebenfalls barrierefrei.~~

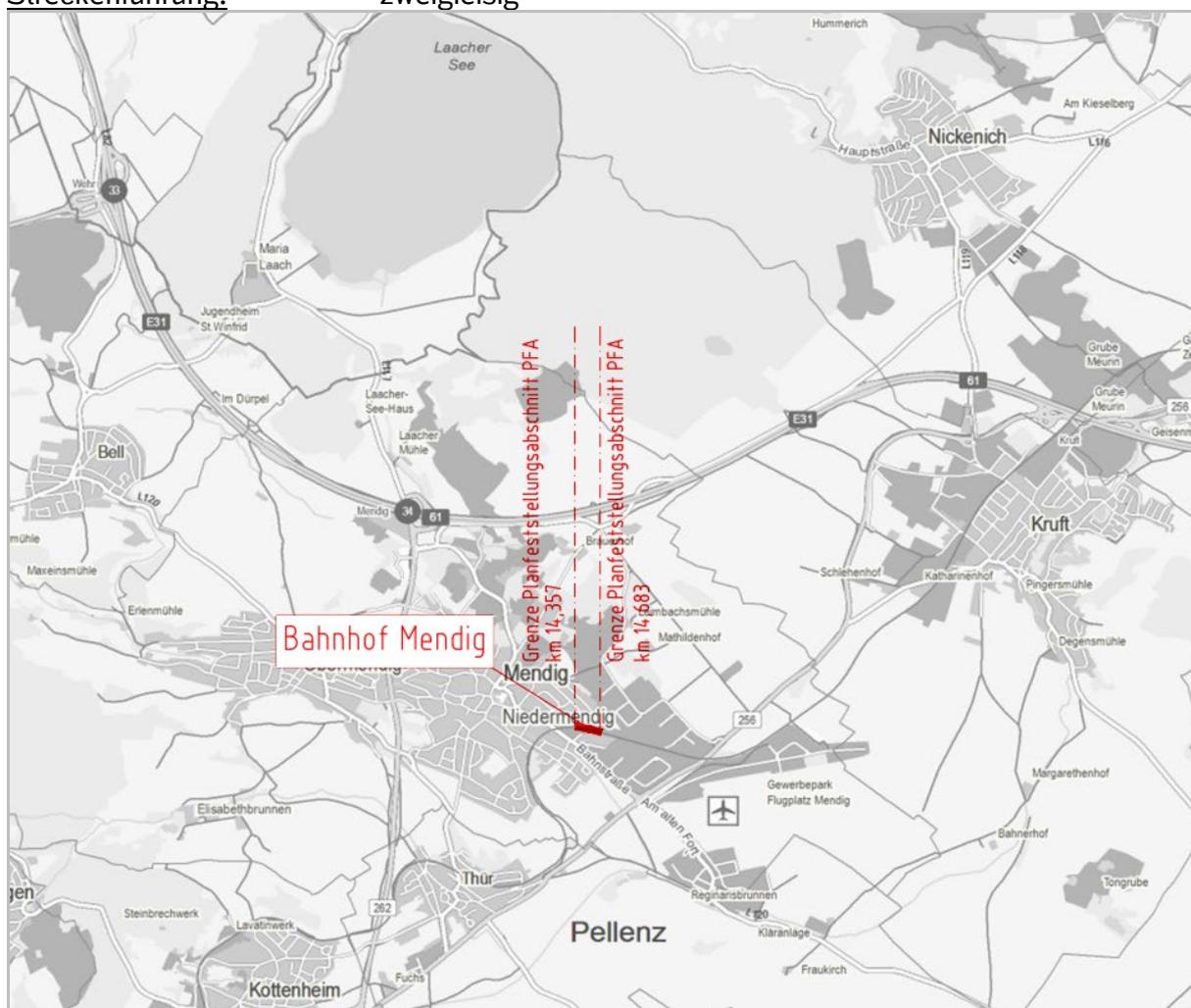
1.2 Lage im Netz

Der Hausbahnsteig (Bstg.1) und der Mittelbahnsteig liegen am Bf Mendig entlang der Strecke 3005 Andernach - Gerolstein bei km 14,543 und damit nicht im transeuropäischen Strecken Netz (NO-TEN). Der Bahnhof liegt im Land Rheinland-Pfalz, Landkreis Mayen-Koblenz in der Stadt Mendig und wird von täglich ca. 600 Reisenden (mittlerer Werktag) genutzt.

Die Bahnsteige befinden sich auf bahneigenem Gelände. Nördlich dieses Geländes befindet sich ein landwirtschaftlicher Betrieb. Das Empfangsgebäude wurde verkauft und befindet sich seitdem in Privatbesitz.

<u>Bundesland:</u>	Rheinland Pfalz
<u>Ort:</u>	Mendig
<u>Regionalbereich:</u>	Mitte
<u>Flurstück:</u>	436/40

<u>Streckenbezeichnung:</u>	Andernach, W3 - Gerolstein, W2
<u>Streckennummer:</u>	3005
	- Streckencharakteristik: - Hauptbahn zweigleisig Andernach-Mendig
	- Hauptbahn eingleisig Mendig- Mayen Ost
	- Nebenbahn eingleisig Mayen Ost-Gerolstein nicht elektrifiziert
<u>Kilometrierung:</u>	ca. km 14,4+29 - km 14,5+81 (neue Bahnsteige)
<u>Bahnhofsnummer:</u>	4509
<u>Bahnhofskategorie:</u>	6
<u>Entwurfsgeschwindigkeit :</u>	70 km/h
<u>Streckenführung:</u>	zweigleisig



Übersichtskarte Mendig

Im Streckenabschnitt Andernach - Mayen Ost verkehren Züge des Schienenpersonennahverkehrs. Der Abschnitt ist von km 0,570 in Andernach bis zum km 14,791 in Mendig zweigleisig und von km 14,791 bis km 23,430 eingleisig.

2. Planrechtfertigung (Anlass des Bauvorhabens)

Im Rahmen des Vorhabens Rheinland-Pfalz-Takt 2015 will das Land Rheinland-Pfalz ein attraktives Betriebsprogramm auf dem vorhandenen bzw. auszubauenden Schienennetz anbieten. Mit diesem Konzept wird daher das gesamte Verkehrsangebot auf der Schiene überarbeitet. Kern des Programms ist eine Erweiterung des Regionalexpress-Netzes. Es sollen mehr Zugfahrten stattfinden und die Reisezeit verkürzt werden.

Inhalt der vorliegenden Genehmigungsplanung ist die bauliche Änderung des Hausbahnsteiges (Bstg.1), der Rückbau des ca. 212 m langen Mittelbahnsteigs und der Neubau des Außenbahnsteigs einschließlich Zuwegung und ~~Reisenden-Sicherungsanlage~~ **Personenüberführung mit Treppen und Aufzügen** im Bf Mendig. Dies ist erforderlich, da die Bestandssituation nicht den aktuellen Regelwerken der Deutschen Bahn entspricht. Im Zuge dieser Maßnahme soll eine Situation geschaffen werden, die den aktuellen Vorschriften der DB AG (Ril 813) genügt. Dadurch sollen die Ziele, die sich aus dem Rheinland-Pfalz-Takt ergeben, realisierbar werden.

Derzeit findet die Abwicklung des Fahrgastwechsels über den Hausbahnsteig (Bstg.1) sowie den Mittelbahnsteig statt. Aufgrund einer Unterschreitung von Mindestmaßen ist eine zeitgleiche Einfahrt von Zügen in den Bahnhof Mendig nicht möglich. Diese Einschränkung des Betriebs führte zu der Entscheidung, den Mittelbahnsteig zurückzubauen und dafür einen Außenbahnsteig zu errichten. Dieser Außenbahnsteig wird über eine ~~Reisenden-Sicherungsanlage (ReSi)~~ **Personenüberführung mit Treppen und Aufzügen** an den Hausbahnsteig (Bstg.1) angeschlossen.

3. Varianten und Variantenvergleich

Im Zuge der Vorplanung wurden drei Varianten untersucht. Aufgrund der Randbedingungen, die sich aus der Aufgabenstellung ergaben, unterscheiden sich diese Varianten in ihrer Bauweise.

Variante 1: neue Bahnsteigkantenelemente BSK 51 auf Streifenfundament mit örtlicher Versickerung des Regenwassers.

Variante 2: modularer Fertigteilbahnsteig.

Variante 3: wie Variante 1, jedoch mit Anschluss an das örtliche Kanalnetz.

Variante 1 musste verworfen werden, da die Bodenverhältnisse eine Versickerung nicht zulassen.

Für Variante 1 ergibt sich eine einfache Bautechnologie sowie ein Kostenvorteil. Auf der anderen Seite ist die Bauzeit bei dieser Variante höher.

Für Variante 2 ist von einem bauzeitlichen Vorteil auszugehen, da die Werksfertigung parallel zu den Arbeiten am Bahnsteig ablaufen kann. Dem gegenüber stehen höhere Baukosten, die sich vor allem aus den Mehrkosten für die Bahnsteigplatten, den Fertigteilfundamenten sowie der Tiefgründung ergeben.

Diese Kostenbewertung führte zum Vorzug der Variante 3. Diese ermöglicht einen kostengünstigen, richtlinienkonformen und den Baustandards der Deutschen Bahn AG entsprechenden Umbau der Verkehrsstation Mendig.

3.1 Oberbau

Eine Änderung ist nicht vorgesehen. Stopf- und Richtarbeiten sind zur Herstellung der Soll-Gleislage durchzuführen.

4. Beschreibung des vorhandenen Zustands

4.1 Allgemeines

Im Bf Mendig befinden sich zwei Bahnsteige. Ein Hausbahnsteig (Bstg.1) am Gl. 1 und ein Mittelbahnsteig zwischen Gl. 1 und Gl. 2 (Bahnsteigkante am Gl. 2). Beide Bahnsteige liegen auf bahneigenem Gelände. Die Verkehrsstation der DB Station&Service AG zählt zur Bahnhofskategorie 6.

Der Hausbahnsteig (Bstg.1) am Gl. 1 hat eine Länge von ca. 190 m und eine Höhe von 38 cm über SO. Allerdings wird er nur zwischen km 14,457 - km 14,585 (123 m) für den Fahrgastwechsel und den Zugang zum jetzigen RÜ genutzt. Ab km 14,590 ist der Bahnsteig für Unbefugte gesperrt. An der Bahnsteigrückseite befinden sich eine Zaunanlage und das in Privatbesitz befindliche Empfangsgebäude.

Der Zugang zum Bahnhof erfolgt vom öffentlichen Straßenraum über die Straße „Am Bahnhof“ bzw. über einen Gehweg, der vom BÜ km 14,806 kommt.

Die Bahnsteigoberfläche des Hausbahnsteiges (Bstg.1) ist überwiegend mit Betonplatten, Betonpflaster und teilweise mit Asphalt befestigt. Die Bahnsteigkante besteht aus Natursteinen.

Der Hausbahnsteig (Bstg.1) ist im Bereich des ehemaligen Empfangsgebäudes teilweise überdacht. Ferner ist ein Wetterschutzhaus (WSH) mit Informationstafel und 6 Sitzplätzen vorhanden.

Der Mittelbahnsteig am Gl. 2 in Richtung Gerolstein hat eine Länge von ca. 212 m. Die Höhe der Bahnsteigkante am Gl. 2 beträgt ca. 38 cm über SO. Die Bahnsteigoberfläche ist überwiegend mit Asphalt befestigt. Die Bahnsteigkante besteht aus Natursteinen. Die ca. 23 cm über SO hohe Bahnsteiganschlusswand am Gl. 1 bestehen aus Beton.

Der Zugang zum Bahnsteig erfolgt über einen höhengleichen Übergang am Ende des Hausbahnsteigs (Bstg.1), der derzeit mit einer Schrankenanlage (bedient durch den Fahrdienstleiter) gesichert ist.

Das angrenzende Gelände nördlich vom Gl. 2 ist weitestgehend unbebaut. Die freien Flächen sind mit wild wachsenden Gräsern, Sträuchern, Büschen und Bäumen bedeckt.

Eine Seilzuganlage und eine Kabeltrasse verlaufen vom Stellwerk „Nf“ kommend entlang der Gleisanlage. Sie queren den vorgesehenen Baubereich des neuen Außenbahnsteiges bei ca. km 14,550.

4.2 Bahnkörper (Tiefbau, Entwässerung, Kabeltiefbau)

Die Bahnstrecke 3005 Andernach - Gerolstein befindet sich im Bauwerksbereich in geländegleicher Lage und wird durch den Eisenbahnverkehr genutzt.

Entsprechend der Bahnsteigquerneigung ist davon auszugehen, dass die Entwässerung in das Gleisbett erfolgt.

Das Bahnsteigdach am ehemaligen Empfangsgebäude ist an das örtliche Kanalnetz angeschlossen. Eine Einleitgenehmigung liegt bei der Verbandsgemeinde Mendig / Eigenbetrieb Wasser- und Abwasserwerk vor.

4.3 Kunstbauten

Bahnsteigdach

Derzeit befindet sich auf dem Hausbahnsteig (Bstg.1) ein Bahnsteigdach. Dieses ist auf Stützen bzw. am Empfangsgebäude gelagert. Es steht zur Hälfte auf bahneigenem Gelände. Die andere Hälfte steht auf Privatgrund.

Eine Rückfrage bei der Denkmalschutzbehörde ergab, dass das Dach nicht unter Denkmalschutz steht. Da es an einem denkmalgeschützten Gebäude gelagert ist, ist für dessen Rückbau dennoch eine denkmalschutzrechtliche Genehmigung erforderlich.

Sowohl die DB Station&Service AG, das Bahnhofsmanagement Koblenz sowie der Eigentümer des Empfangsgebäudes äußerten den Wunsch, das Bahnsteigdach ersatzlos zurückzubauen. Die denkmalschutzrechtliche Genehmigung wurde erteilt.

Abmessungen

Länge:	ca.	34,00 m
Breite:	ca.	7,00 m
Höhe:	ca.	4,25 m

4.4 Übrige bauliche Anlagen

Straßen / Wege

Bei Bahnkilometer 14,800 befindet sich ein Bahnübergang. Dieser ist durch die Maßnahme nicht betroffen.

Anlagen der Leit- und Sicherungstechnik (Signalanlagen)

Der Bahnhof Mendig ist mit einem mechanischen Stellwerk (Stw) der Bauform „Einheit“ ausgerüstet. Die Signalisierung erfolgt mittels Form-Signalen. Die Nachbarbetriebsstellen sind der Bf Kruft und der Bf Mayen. Das Stellwerk hat in Richtung Kruft einen 2-gleisigen und in Richtung Mayen Ost einen 1-gleisigen Felderblock.

Die vorhandene Schrankenanlage am Bahnsteigübergang wird durch den Fahrdienstleiter vom Stellwerk „Nf“ manuell bedient.

4.5 Anlagen der Telekommunikation (Fernmeldeanlagen)

Anlagen der DB Netz AG (Betriebsfernmeldeanlagen)

Auf dem Hausbahnsteig (Bstg.1) unter dem Bahnsteigdach ist ein OB Fernsprechkasten montiert, mit welchem eine Fernsprechverbindung zum Fahrdienstleiter (Fdl) im Stw aufgebaut werden kann.

Der Fdl - Arbeitsplatz ist mit einem Allfernsprecher ausgerüstet, auf welchem die Zugmeldeleitung, der analoge Zugfunk, ein Basa-Anschluss sowie die OB-Direktleitung zum Hausbahnsteig (Bstg.1) aufgeschaltet sind.

Anlagen DB Station&Service AG

Der vorhandene Reisendenüberweg zum Mittelbahnsteig ist zur Reisendenwarnung mit einer Beschallungsanlage ausgestattet, die vom Fdl im Stw „Nf“ bedient wird. Die entsprechenden Lautsprecher sind an der Holzdachkonstruktion montiert.

Des Weiteren ist am Bahnsteigdach des Hausbahnsteiges (Bstg.1) eine in Betrieb befindliche, doppelseitige Bahnhofsuhr befestigt. Außerhalb des Bahnsteigdaches ist an einem Beleuchtungsmast ein doppelseitiger dynamischer Schriftanzeiger (DSA) mit zwei Gehäusen und einem Außenlautsprecher in Betrieb.

4.6 Anlagen der Elektrotechnik

Die elektrische Energie für den Bf Mendig wird derzeit vom Zählerschrank (Ladestraße, bahnlinks ca. km 14,760) bereitgestellt. Es besteht keine Anlagentrennung der einzelnen Konzernunternehmen.

Vom Zählerschrank werden mit elektrischer Energie versorgt:

- der BÜ km 14,806 und der BÜ km 15,032
- der Anschlussverteiler Bahnsteig alt (auch als KV HV Bahnsteig, DB Netz AG benannt)

Anlagen der DB Netz AG

Der Kabelverteiler HV Bahnsteig, befindet sich in der Zuständigkeit der DB Netz AG. Er ist auf dem Bahnsteig am Gl. 1 in Höhe km 14,570 aufgestellt. Er versorgt nachfolgend genannte Verteilungen / Anlagen mit elektrischer Energie.

- die HV DB Station&Service AG (AVT 05)
- das Betonhaus Zugbahnfunk (Zbf)
- das Stw „Nf“

Anlagen der DB Station&Service AG

Von der HV DB Station&Service AG werden nachfolgend genannte elektrische Anlagen / Verbraucher des Bahnsteiges am Gl. 1 mit Energie versorgt.

- die Beleuchtung des Mittelbahnsteiges
- die Beleuchtung des überdachten Bahnsteiges
- die Beleuchtung der Fahrplanvitrine
- die Beleuchtung des Wetterschutzhauses
- der DSA am Mast 5 / Lichtpunkt 10

An den Beleuchtungsmasten des Hausbahnsteiges befinden sich Sonderkonstruktionen für die Beleuchtung des Mittelbahnsteiges. Es sind zusätzlich „lange“ Ausleger inkl. Leuchtkörper montiert. Die Leuchten sind in den Stromkreisen der Beleuchtung des Freibahnsteiges eingebunden.

5. Beschreibung des geplanten Zustands

5.1 Grundstücke / Trassierung

5.1.1 Grundstücke

Im Rahmen der Baumaßnahme werden für die Baustellenzuwegungen bzw. BE-Flächen vorübergehende Inanspruchnahmen von Flächen Dritter notwendig.

Erwerbsflächen sind nicht erforderlich. Mit Ausnahme der Sammelleitung befinden sich alle zu errichtenden Bauwerke auf bahneigenem Gelände.

Weiterführende Informationen sind Kap. 10.1 zu entnehmen.

5.1.2 Trassierung

Die Trassierung bleibt nach Fertigstellung der Maßnahme bestehen. Eine Neutrassierung ist nicht geplant.

5.2 Baufeldfreimachung, Rückbau

Der ca. 212 m lange Mittelbahnsteig wird einschließlich der Fundamente der Bahnsteigkanten und der Bahnsteigbeschilderung zurückgebaut.

Aufgefundene Kabel im Baubereich sowie ein Schacht am km 14,54, der sich im Bereich der neuen Bahnsteigkante befindet, werden umverlegt bzw. versetzt.

Voraussetzung für die Errichtung des Außenbahnsteigs und Zuwegung ist die Baufeldfreimachung mit einer Anpassung der Drahtseilzugleitung (Rückbau/Neubau).

Vor bzw. während des Umbaus der Verkehrsstation Bf Mendig sind nachfolgend genannte in Betrieb befindlichen elektronischen Anlagen 50 Hz rückzubauen:

- Zuleitung vom KV HV Bahnsteig, DB Netz zur HV DB S&S AG, AVT 05
- Zuleitung für den Außenschrank Bahnsteig 1 an ZAS DB Energie GmbH Ladestraße freischalten
- Anpassungsarbeiten im KV HV Bahnsteig DB Netz AG

5.3 Bahnkörper (Tiefbau, Entwässerung und Kabeltiefbau)

Der Hausbahnsteig (Bstg.1) wird an seinem westlichen Ende an einen geneigten Gehweg angeschlossen. Über diesen gelangen Reisende zu ~~einem RÜ~~ einer Personenüberführung, ~~der die~~ den Zugang zum Außenbahnsteig (Bstg.2) sicherstellt.

~~Im Zusammenhang mit der Errichtung der Sicherungsanlage für die ReSi 14,6 Personenüberführung werden für die Aufstellung des Schalthauses und der Geräte (Antriebe, Lichtzeichen u.a.) Tiefbauleistungen erforderlich:~~

~~Für die Gründung des Schalthauses werden standardisierte und bahnzugelassene Fertigteil-Betonfundamente in kleiner Bauform verwendet:~~

~~Die Aufstellung der Lichtzeichen wird gem. TM 2012 062 I.NVT3 mittels Rammrohrgründung mit 3,0 m Tiefe und Signalfußadapter kleiner Bauform realisiert:~~

~~Gemäß TM 2013 044 I.NVT3 werden auch Schrankenabtriebe mittels 3,0 m tiefem Rammrohr mit angeschweißten Flügeln als Verdrehschutz gegründet:~~

~~Die endgültigen Tiefen / Rohrlängen der Rammrohrgründungen werden auf Grundlage des Bodengutachtens für den BÜ in der Ausführungsplanung festgelegt.~~ Vorhandene Bestandsleitungen im Bereich der Fundamente der PÜ und der Aufzüge ~~sind~~ werden vorab ~~zu sondieren und zu sichern~~ erkundet und gesichert.

Die Entwässerung des Hausbahnsteigs (Bstg.1) erfolgt geschlossen. Anfallendes Regenwasser wird über eine Kastenrinne zu einer Sammelleitung geführt und an den bestehenden Regenwasserkanal angeschlossen. Für die Sammelleitung wurde eine entsprechende Berechnung durchgeführt. Diese ergab einen möglichen Abfluss von ca. 50 l/s. Die Regenspende für ein 15 minütiges Regenereignis, welches aller 10 Jahre auftritt, beträgt ca. 9-10 l/s. Damit ist der Nachweis der ausreichenden Dimensionierung erbracht (siehe Abbildung 1). ~~Die Personenüberführung wird ebenfalls an den Regenwasserkanal angeschlossen.~~

Der Außenbahnsteig und dessen Zuwegung werden zur Ableitung des Regenwassers mit Querneigung hergestellt, die angrenzenden, unbefestigten Flächen entsprechend profiliert, so dass das Wasser auf bahneigenem Gelände versickern kann.

Ermittlung der angeschlossenen Fläche							
Entwässerung PU							
angeschlossene Fläche (A)	Länge (m)	nutzbare Breite Bstg. (m)	Breite Rinne (m)	Breite für Geländer (m)	Zwischen-summe (m ²)	Zuschlag (m ²)	A (m ²)
1	3	4	5	6	7	8	9
Hausbahnsteig	140,00	2,50	0,10		364,00		364,00
Bahnsteig (Anschluss Empfangsgebäude)	70,00	2,50					175,00
							539,00

Rohrhydraulik	Hausbahnsteig
A _E	539,00 Einzugsfläche [m ²]
ψ _m	0,75 mittlerer Abflussbeiwert
A _u	404,25 angeschlossene undurchlässige Fläche [m ²]
Betriebsrauigkeit k _{st}	150,00 mm
Sohlgefälle	1,00 ‰
Nenndurchmesser	200,00 mm
Niederschlagsspende r _N	201,40 l/s*ha
Regenabfluss Q _r	8,14 l/s
	$Q_r = A_u \cdot \psi_{15}(0,1)$
Freispiegelabfluss Q _f nach Manning-Strickler	50,30 l/s
	$Q_{voll} > Q_r \rightarrow \text{erfüllt}$

Abbildung 1: Rohrhydraulik Sammelleitung Hausbahnsteig (Bstg.1)

Die Berücksichtigung der Personenüberführung inkl. der Aufzüge in der obigen Berechnung erhöht die angeschlossene undurchlässige Fläche um ca. 72 m². Hierdurch erhöht sich der Regenabfluss um $72 \cdot 201,40 / 10000 = 1,45$ l/s auf 9,59 l/s.

5.3.1 Bodenverhältnisse

Baugrundverhältnisse

Gemäß Geotechnischem Bericht vom 13.07.2017 der Fa. IBES Baugrundinstitut Freiberg GmbH zur Baugrunderkundung am Bf Mendig wird der Schichtenaufbau folgendermaßen beschrieben:

- **Mutterboden (Schicht 0)**
nur in KRB 1/17 und KRB 3/17, Schluff, (stark) sandig, schwach kiesig, humos,
Wurzelwerk, braun, Mächtigkeit: 0,05 m - 0,2 m
- **Allgemeine Auffüllungen (Schicht 1)**
z.T. Sand, (schwach) kiesig, tlw. (schwach) schluffig, lockere Lagerung; z.T. Schluff, sandig, schwach kiesig, halbfest; z.T. Kies (Schotter), (stark) sandig, (schwach schluffig), lockere Lagerung, vereinzelt Pyroklasten (Bims- u. Basaltbruchstücke)

sowie Siedlungsreste (Glasscherben), hell- bis dunkelbraun u. schwarz, Mächtigkeit:
0,55 m - 1,70 m

- **Sand-Tephra-Ablagerungen (Schicht 2.1)**

z.T. Sand, (stark) kiesig, (schwach bis stark) schluffig; z.T. Kies, stark sandig, schluffig, vereinzelt Pyroklasten und Schluff- bzw. Tonlinsen, lockere bis mitteldichte Lagerung, im Liegenden dichte Lagerung, braun bis dunkelbraun, Mächtigkeit: $\geq 0,30$ - 3,45 m

- **Lehm-Tephra-Ablagerungen (Schicht 2.2)**

z.T. Schluff, (stark) sandig, tonig, tlw. schwach kiesig; z.T. Ton, schluffig, schwach sandig; z.T. Sand (> 40 % Feinkornanteil), schluffig, schwach tonig, schwach kiesig, vereinzelt Bimsbruchstückchen, weich-steif, im Liegenden halbfest - fest, hellbraun bis braun, Mächtigkeit: 1,50 m - 2,55 m

Hydrologische Verhältnisse

Das Untersuchungsgebiet liegt entsprechend Baugrundgutachten in keinem Trinkwasser- oder Überschwemmungsgebiet. Im Erkundungsgebiet konnte kein zusammenhängendes Trinkwasserniveau erkundet werden. Bei den erkundeten Wasserständen handelt es sich daher vermutlich um Schichtenwasser. Für genehmigungsrechtliche Belange wird empfohlen, den Bemessungswasserstand 0,5 m über den erkundeten Grund- bzw. Schichtenwasser festzulegen.

Aufgrund der Durchlässigkeitseigenschaften muss, je nach Jahreszeit und Niederschlägen, mit einem Schicht- und Stauwasserandrang gerechnet werden. Diese Schicht- und Stauwasser sind als nicht betonangreifend zu bewerten.

Entsprechend den Untersuchungsergebnissen ist der Boden als nicht betonangreifend nach DIN 4030-1 einzustufen. Der Boden ist aber als aggressiv hinsichtlich DIN 50929/Teil 3, d.h. der Korrosionswahrscheinlichkeit, zu bewerten. Genaueres ist dem Baugrundgutachten unter 5.3 zu entnehmen.

Hinweis:

Der Bereich der Personenüberführung wurde durch die Kleinrammbohrung 1/17 erkundet. Daher kann das vorliegende Baugrundgutachten auch für die Planung der Personenüberführung verwendet werden.

5.3.2 Bahnsteige / Zuwegungen / **RÜ** / Ausstattung- und Wegeleitsystem

An der Bahnsteighinterkante des Hausbahnsteigs (Bstg.1) kommt es durch die örtlichen Gegebenheiten zu einem Geländesprung, der zwischen km 14,441 - km 14,503 größer als 0,20 m ist. Daher wird in diesen Bereichen eine Stützwand erforderlich auf der eine Absturzsicherung vorzusehen ist (gem. Ril 813.0204).

Der bahnlinke Zugang zum Außenbahnsteig (Bstg.2) wird barrierefrei ausgeführt und ist gleisseitig mit einem 1,00 m hohen Schutzgeländer mit Knieleiste, Ober- und Unterholm zu begrenzen. Ebenso ~~sind~~ werden die Enden ~~am Reisendenübergang bei der Personenüberführung zu sichern~~ gesichert. Im Bereich der Winkelwandelemente erfolgt die Befestigung der Geländerpfosten auf den Betonelementen, ansonsten mittels Einzelfundamenten. Die Enden der Schutzgeländer sind auszurunden bzw. nicht scharfkantig zu gestalten.

Die leicht ansteigende, befestigte bahnrechte Zuwegung zum Außenbahnsteig wird ebenfalls barrierefrei ausgeführt und beidseitig mit einer Böschung ausgebildet, da hier ausreichend Platz vorhanden ist. Das Pflaster wird mit in Beton verlegten Kantensteinen eingefasst.

Der Hausbahnsteig (Bstg.1) und der Außenbahnsteig (Bstg.2) werden mit einer Bahnsteigoberfläche gem. IseB BLG 5501 und einer Bahnsteigkante entsprechend IseB BSK 5500 ausgebildet. Ferner erhalten beide Bahnsteige ein Blindenleitsystem entsprechend der RIL 813.0205 bzw. DIN 32984.

Die Ausstattung auf den Bahnsteigen wird entsprechend der Ausstattungsmatrix aus dem Ausstattungskatalog gewählt. Folgende Elemente des Wegeleitsystems werden auf den Bahnsteigen vorgesehen:

- 2 Stationsschilder pro Bahnsteig (jeweils ein Schild am Zugang und ein Schild auf dem Bahnsteig)
- 2 Richtungsschilder pro Bahnsteig
- ein Schild „Ausgang“ pro Bahnsteig
- zwei Schilder mit der Gleisnummer pro Bahnsteig
- 3 Warnschilder pro Bahnsteig (Warnung vor ein- und durchfahrenden Zügen) die einen Abstand von 50 m zueinander nicht überschreiten sollen

- ~~1 Warnschild (Höhengleicher Übergang) pro Bahnsteig welches am Reisendenübergang zu installieren ist~~ 1 Hinweisschild pro Bahnsteig mit Hinweis auf die Personenüberführung
- Warnschild „Durchgang verboten“ an den Bahnsteigenden

Darüber hinaus wird auf den Bahnsteigen folgende Ausstattung vorgesehen zwei Wetterschutzhäuser auf dem Hausbahnsteig (Bstg.1) (entsprechend dem Ausstattungskatalog ist ein Wetterschutzhaus erforderlich; die Gemeinde Mendig äußerte den Wunsch ein weiteres Wetterschutzhaus vorzusehen; dieser Wunsch begründet sich im Rückbau des bestehenden Bahnsteigdaches)

- ein Wetterschutzhaus auf dem Außenbahnsteig (Bstg.2)
- jeweils ein Abfallbehälter
- jeweils ein Streugutbehälter
- jeweils eine Sitzbank mit 3 Sitzgelegenheiten pro Bahnsteig (Sitzbänke werden in den Wetterschutzhäusern angeordnet)
- jeweils eine Fahrplanvitrine pro Bahnsteig (im Wetterschutzhaus anzuordnen)

5.4 Oberbau

Im Rahmen der vorliegenden Planung sind an der Gleisanlage des Bf Mendig nur Stopf- und Richtarbeiten vorgesehen. Die Oberbauform wird gegenüber dem Bestand nicht verändert.

5.5 Wetterschutzeinrichtungen

Auf dem Außenbahnsteig (Bstg.2) ist ein Wetterschutzhaus vorgesehen. Da auf dem Hausbahnsteig (Bstg.1) das bestehende Bahnsteigdach zurückgebaut wird, äußerte die Gemeinde Mendig den Wunsch, als Ersatz ein weiteres Wetterschutzhaus zu errichten. Daher sind auf dem Hausbahnsteig (Bstg.1) zwei Wetterschutzhäuser vorgesehen.

5.6 Kabeltrassen

~~Für die Steuerung der ReSi wird ein Rechteckbetonschaltheus, im Quadranten IV, aufgebaut.~~

~~Im Bereich der ReSi werden Gleis- und Wegequerungen als Verrohrung mit Kabelschachtanbindung Größe V hergestellt. Der Anschluss der Anlageteile erfolgt z.T. in Erdverlegung.~~ Auf der freien Strecke werden die vorhandenen Kabeltrassen genutzt und geringfügig ergänzt. Die neue Kabeltrasse im Bahnhof verläuft rückseitig des Außenbahnsteigs hinter der Sickermulde. ~~Zur Querung der Gleise wird die Kabeltrasse über die PÜ geführt.~~

5.7 Anlagen der Telekommunikation

Der Außenbahnsteig erhält, wie beim Hausbahnsteig vorhanden, einen Dynamischen Schriftanzeiger mit doppelseitigem Außenlautsprecher.

~~Die Aufzüge werden an das Telekommunikationsnetz angeschlossen (Notruf).~~

5.8 Elektrotechnische Anlagen

5.8.1 Licht- und Kraftstromanlagen

Vorgesehene Maßnahmen Energieversorgung

- Bereitstellung elektrischer Energie für die Geschäftsbereiche DB Netz AG und DB Station&Service AG.
- Errichtung einer neuen Zähleranschlussäule (ZAS) mit Hausanschluss vom öffentlichen Verteilnetzbetreiber (VNB) auf dem Bahnsteig am Gleis 1. Die ZAS liegt in der Zuständigkeit der DB Energie GmbH.
- Die ZAS DB Energie GmbH an der Ladestraße, in Höhe km 14,760 wird in den Bestand der DB Netz AG überführt.

Vorgesehene Maßnahmen Anlagen der DB Netz AG

- Übernahme der ZAS DB Energie GmbH an der Ladestraße, in der Höhe km 14,760 in den Bestand der DB Netz AG.
- ~~Bereitstellung elektrischer Energie für die ReSi 14,6 vom KV HV Bahnsteig DB Netz AG.~~

5.8.2 Anlagen der DB Station&Service AG

Vorgesehene Maßnahmen Bahnsteig am Gleis 1

- Freischaltung und der Rückbau der Beleuchtung für den vorhandenen Mittelbahnsteig.
- Die langen Ausleger der Lichtpunkte (LP) 1, 3, 5, 7 und 9 werden ersatzlos rückgebaut. Das obere Mastende verschlossen.
- Umsetzung des Beleuchtungsmastes M6/LP 11.

Vorgesehene Maßnahmen Bahnsteig am Gleis 2

- Errichtung einer Beleuchtungsanlage für den neuen Außenbahnsteig am Gleis 2, inkl. der Zuwegung zum Bahnsteig am Gleis 2.
- Anschluss der elektrischen Verbraucher für v. g. Anlagen am Anschlussverteiler der HV DB Station&Service AG, AVT 05.

Durch den Rückbau des Bahnsteigdaches auf dem Hausbahnsteig (Bstg 1) wird in diesem Bereich der Neubau eines Lichtmastes erforderlich.

Vorgesehene Maßnahmen Personenüberführung / Aufzüge

- Errichtung einer Beleuchtungsanlage für die Personenüberführung und den Aufzügen
- Bereitstellung elektrischer Energie für die Aufzüge

5.8.3 Anlagen der DB Energie GmbH

Für den Bf Mendig ist der Aufbau einer Verteilerstruktur gemäß der TAB DB Energie GmbH neu vorzulegen.

5.8.4 Anlagen der Leit- und Sicherungstechnik

Mit der Errichtung eines neuen Außenbahnsteiges im Bf Mendig ist eine Zuwegung über beide Gleise ~~höhengleich~~ neu herzustellen. ~~Es ist eine technische Sicherung ReSi für die Zuwegung zu errichten.~~

~~Der Reisendenübergang ReSi ist mit einer rechnergesteuerten Lichtzeichenanlage (rot) mit Gehwegschranken der Überwachungsart Hp entsprechend der Richtlinie 815 und der RIL 819.22 (Entwurf) auszurüsten. Die ReSi ist mit Überwachungsart Hp herzustellen. Die Hp ist in das Stw „Nf“ zum Fdl im Bf Mendig zu schalten. Der RÜ erhält die Bezeichnung ReSi 14,6 (BUES 2000 LzF Hp).~~

~~Die neue ReSi steuert 2 Lichtzeichen mit Doppellaternen und 2 Schranken für den Gehweg. Zusätzlich sind zwei Akustiken mit je zwei Lautsprechern zu installieren.~~

~~Die Steuerung der ReSi ist in einem Rechteckbetonschaltheus zu installieren, welches im Quadranten IV auf Fertigteiltfundamenten montiert wird.~~

~~Die neue Gleiseindeckung ist durch neue Innen- und Außenplatten des Systems Strail pedeStrail herzustellen. Die Außenplatten sind auf Borde zu lagern.~~

~~Der Überweg wird mit einer Breite von 2,50 m ausgebaut. Die Herstellung erfolgt mit einem Aufbau von Asphaltbeton bzw. Betonpflastersteinen.~~

Für die Errichtung des Außenbahnsteigs (Bstg. 2) ~~ist~~ wird vorab die Anpassung des Drahtseilzuges (Rückbau / Neubau) auf einer Länge von ca. 330 m ~~erforderlich~~ durchgeführt.

5.9 Übrige bauliche Anlagen

Straßen / Wege

Das zu errichtende Bauwerk befindet sich vollständig auf bahneigenem Gelände. Die Sammelrohrleitung wird teilweise unter einem öffentlichen Gehweg verlegt. Dieser wird nach Umsetzung der Maßnahme bestandsgleich wiederhergestellt.

ehemaliges Empfangsgebäude

Die Flächen vor dem ehemaligen Empfangsgebäude werden in ihrer Höhe und ihrer Oberfläche an den geplanten Bahnsteig angepasst. Das Bahnsteigdach ist auf dessen Rückseite am Empfangsgebäude gelagert. Die Denkmalschutzbehörde stellte die Auflage, dass durch

den Rückbau keine Beschädigungen am Empfangsgebäude entstehen dürfen. An dem Gebäude selbst sind keine Änderungen vorgesehen.

Zaunanlage

Die geplante Zaunanlage verläuft zwischen Gl.1 und Gl.2. Diese soll eine Höhe von min. 2,00 m haben und verhindern, dass Fahrgäste im Bahnsteigbereich die Gleise Queren. Für die Zaunpfosten sind Fundamente aus Beton C25/30 vorzusehen.

Personenüberführung

Die geplante Personenüberführung wird im Bahn-km 14,605 erstellt. Diese besteht aus einem Überbau mit einer lichten Weite zwischen den Handläufen von 2,50 m, 2 Aufzügen inkl. zugehöriger Podeste und 2 Treppenanlagen mit jeweils 2 Läufen. Die Steigung der Treppen beträgt 16 / 31 cm. Je Lauf sind 17 bzw. 18 Stufen vorgesehen. Die Läufe werden jeweils durch ein Podest verbunden. Die lichte Weite zwischen den Handläufen wird 1,60 m betragen.

Die Unterkante des Überbaus wird $\geq 5,00$ m oberhalb Schienenoberkante betragen, so dass das GC-Profil ohne Oberleitungsprofil freigehalten wird.

6. Tangierende Planungen

~~Derzeit sind keine tangierenden Planungen bekannt die Auswirkungen auf das geplante Vorhaben haben könnten.~~ Die Verbandsgemeinde Mendig erstellt einen Park&Ride Parkplatz. Die Planung des Parkplatzes ist mit diesem Vorhaben abgestimmt.

7. Temporär zu errichtende Anlagen

7.1 Baustelleneinrichtung/ -zuwegung

Die Baustelleneinrichtungsfläche für den Hausbahnsteig (Bstg.1) befindet sich südlich des Hausbahnsteiges (Bstg.1) auf dem Flurstück 436/33. Dieses ist in Privatbesitz. Daher ist die Genehmigung über eine vorübergehende Inanspruchnahme einzuholen. Die Zufahrt für diese Baustelleneinrichtungsfläche erfolgt über öffentliche Straßen. Durch den Betrieb der Baustelle dürfen keine Einschränkungen hinsichtlich Befahr- und Begehrbarkeit entstehen.

Die Baustelleneinrichtungsfläche des Außenbahnsteiges liegt auf Bahneigenem Gelände. Dessen Zuwegung erfolgt über das Flurstück 436/35, welches sich in Privatbesitz befindet, sowie über öffentliche Straßen.

Die erforderlichen Zustimmungen Dritter wurden eingeholt.

Während der Bauzeit ist der Bahnkörper durch eine Schotterhalterung zu sichern. Deren Einbau erfolgt vor Abbruch der Bestandsbahnsteigkante. Nach Herstellung der Bahnsteigkante sowie deren Hinterfüllung wird diese wieder entfernt. Eine Veränderung des bestehenden Bahnkörpers ist nicht geplant.

8. Baudurchführung / Bauzeit

8.1 Bauzeit und Baudurchführung

Nach der Baufeldfreimachung wird mit dem Rückbau der Einbauteile auf dem Bestandsbahnsteig und dem Rückbau des Bahnsteigdachs begonnen. Im Anschluss wird der Bahnsteigbelag zurückgebaut. Der Rückbau der bestehenden Bahnsteigkante erfolgt in Abschnitten. Zuerst wird in einem Abschnitt eine Schotterhalterung gem. IseB BSK 01 eingebracht. Anschließend wird die bestehende Bahnsteigkante nebst Fundamenten abgebrochen und eine Sauberkeitsschicht hergestellt. Anschließend werden die Fertigteilfundamente gesetzt, auf denen die Bahnsteigkanten verdübelt werden. Abschließend werden Fundament und Bahnsteigkante hinterfüllt und die Schotterhalterung zurückgebaut. Während dieser Arbeiten hat der AN Bau den Zustand der Baugrube sowie des Gleises auf folgende Kriterien zu überprüfen:

- Ausbrechungen der Baugrube
- Verformung und Risse in/von der Baugrube und der Schotterhalterung
- Schiefstellung der Schotterhalterung

Im Zuge dieser Arbeiten ist das Gleis an der Bahnsteigkante für den Zugverkehr zu sperren. Nach Fertigstellung eines jeden Abschnitts ist die Gleislage zu prüfen und ggf. durch einen Stopfgang herzustellen.

Abschließend wird die Bahnsteigoberfläche hergestellt und die Ausstattungselemente montiert.

Die gesamte Baumaßnahme wird voraussichtlich 35 Werktage in Anspruch nehmen.

Die Vorgehensweise für die Errichtung des Außenbahnsteigs erfolgt analog zum Hausbahnsteig (Bstg.1). Zur Sicherung des Gleises ist auch hier eine Schotterhalterung erforderlich. Die Bauzeit des Außenbahnsteigs ist kürzer, da kein bestehender Bahnsteig zurückzubauen ist.

Im ersten Schritt wird der neue Außenbahnsteig inkl. Barrierefreier Zuwegungen und [ReSi die Personenüberführung](#) errichtet. Anschließend findet die bauliche Änderung des Hausbahnsteigs (Bstg.1) statt [und die Zuwegung zum Hausbahnsteig von der PÜ wird erstellt](#). Im letzten Schritt wird der Mittelbahnsteig zurückgebaut und es wird ein Zaun zwischen den Gleisen 1 und 2 errichtet.

9. Zusammenfassung der Umweltauswirkung

Hinweis:

Die jetzt vorgesehene Personenüberführung ist an der Stelle vorgesehen, an welcher der entfallende Reisendenüberweg bzw. dessen Zuwegungen vorgesehen waren. Die Treppenanlagen der Personenüberführung versiegeln hierbei weniger Flächen als die entfallenden Zuwegungen. Stattdessen versiegeln die Aufzüge weitere Flächen. In der Summe führt dies zu keinen maßgebenden Änderungen in der Umweltplanung.

9.1 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Die Maßnahme „Umbau Verkehrsstation Mendig“ soll ~~von August 2020 bis Ende September andauern~~ im Sommer 2024 umgesetzt werden.

Es ist vorgesehen, dass Arbeiten zur Umsetzung der Maßnahme ausschließlich zwischen 07:00 Uhr und 20:00 Uhr durchgeführt werden. Nächtliche Bauarbeiten sind nicht erforderlich.

Die Berechnungsergebnisse der schalltechnischen Untersuchungen zeigen, dass die an mehreren Gebäuden entstehenden Immissionspegel, beurteilt anhand der Immissionsrichtwerte (gemäß Ziffer 3 der AVV Baulärm), zu Richtwertüberschreitungen führen.

Zur Minimierung von potenziellen Betroffenheiten durch Baulärm werden folgende organisatorische, technische oder konstruktive Maßnahmen zur Minderung der Geräusche und zur Minimierung von potenziellen Betroffenheiten vorgeschlagen:

- Verwendung von geräuscharmen Baumaschinen und Bauverfahren
Im Rahmen der Ausschreibung wird darauf hingewiesen, dass von den beauftragten Bauunternehmen ausschließlich Bauverfahren und Baugeräte eingesetzt werden, die hinsichtlich ihrer Schall- und Erschütterungsemissionen dem Stand der Technik entsprechen (siehe 32. BlmSchV). Ebenfalls wird darauf hingewiesen, dass die Baustellen so geplant, eingerichtet und betrieben werden, dass Geräusche weitestgehend verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind.
- Von der Ausführungsfirma wird eine Abstimmung zur Größe und Funktion der jeweiligen Geräte auf die zu leistenden Arbeiten in den Angebotsunterlagen dargelegt.
- Einsatz temporärer Schallschutzwände
- Ferner finden Arbeiten ausschließlich zwischen 07:00 und 20:00 Uhr statt

Neben den oben beschriebenen Maßnahmen werden nachfolgende von Bauzeiten und Bauphasen unabhängige Maßnahmen ausreichend berücksichtigt:

- Umfassende Information der betroffenen Anwohner über Art und Umfang der Bautätigkeiten (hier insbesondere während der Streckensperrungen)
- Einsatz eines Immissionsschutzbeauftragten bei lärmintensiven Bauphasen mit u. a. folgenden Aufgabenbereichen:
 - Ansprechpartner bei Beschwerdefällen
 - Überwachung der Baustellen mit Durchführung von stichprobenartigen Fremdüberwachungsmessungen
 - Vorschlag von ggf. notwendigen weitergehenden Minderungsmaßnahmen zum Schutz der Nachbarschaft
 - Kontinuierliches Monitoring zur Emissionsüberwachung

In den geplanten Maßnahmen stecken umfangreiche Potentiale zur Minderung der baubedingten Schallimmissionen, sodass bei deren Berücksichtigung nicht mehr zumutbare Belästigungen auf ein Mindestmaß reduziert werden können. Über weitergehende Maßnahmen ist im Einzelnen bei Kenntnis der tatsächlichen Schallimmissionen auf Basis messtechnischer Untersuchungen über die mögliche und notwendige Umsetzung von tunlichen Schutzvorkehrungen zu befinden.

Weitere Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen im Bereich des Naturschutzes ergeben sich aus der gesetzlichen Vorgabe (§ 15 (1) BNatSchG), dass der Eingriffsverursacher verpflichtet ist vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Im folgenden Abschnitt werden die Vermeidungs-, Verminderungs- sowie Schutzmaßnahmen genannt. Details zu den Maßnahmen sind der Unterlage 11 „Landschaftspflegerischer Fachbeitrag“ zu entnehmen. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen empfindlicher Biotop- und Tierarten im Eingriffsgebiet werden folgende Maßnahmen getroffen:

- 001_V Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Flächen
- 002_V Emissionsmindernde Maßnahmen während der Bauphase
- 003_V Baufeldfreimachung außerhalb der Fortpflanzungszeit von Vögeln
- 004_V Rasenansaat
- 005_V Schutz des Bodens
- 006_VA Amphibien- / Reptilienschutzzaun

- 007_CEF Schutz von Reptilien durch Vergrämung/ bauzeitliches Umsiedeln von Einzelindividuen
- 008_CEF Schutz von Reptilien durch Errichtung von Reptilienburgen vor Baubeginn
- 009_S Sicherung und Zwischenlagerung des Oberbodens
- 010_S Schutz von Biotopen in der Bauphase
- 011_S Umweltfachliche Bauüberwachung

9.2 Beschreibung der Auswirkungen auf die Schutzgüter

9.2.1 Schutzgut „Mensch“

Nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) ist schädlichen Umwelteinwirkungen entgegenzuwirken, hierzu zählen insbesondere auch bau- und betriebsbedingte Geräusche.

In einer schalltechnischen Untersuchung wurden die baubedingten Schallimmissionen durch die Baumaßnahmen am Hausbahnsteig (Bstg.1) ermittelt und bewertet.

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass die an mehreren Gebäuden entstehenden Immissionspegel, beurteilt anhand der Immissionsrichtwerte (gemäß Ziffer 3 der AVV Baulärm), zu Richtwertüberschreitungen führen.

Die baubedingten Schallimmissionen durch die Baustelle wurden nach den Anforderungen der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen (AVV Baulärm) beurteilt. Die Untersuchungen zum Baulärm kommen zu dem Ergebnis, dass bereichsweise Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm auftreten können. Besonders in den Bauphasen 6, 7 und 8 sind in den nächstgelegenen Gebäuden im Mischgebiet (bis zu 6,9 dB(A)) und im Wohngebiet (bis zu 3,3 dB(A)) potentielle Betroffenheiten zu erwarten. Phase 6 beinhaltet den Rück- und Neubau der Bahnsteigkanten und Fundamente. In dieser Bauphase sind vor allem das Einbringen der Schotterhalterung, der Abbruch der BSK bzw. BSK-Fundamente und der Rückbau der Schotterhalterung lärmintensive Arbeiten. In Phase 7 und 8 wird der neue Bahnsteigbelag eingebracht und die Zuwegung zur RÜ hergestellt. Dabei sind Hinterfüllen des Bauwerks sowie das Verdichten lärmintensive Arbeiten.

Zur Minimierung von potenziellen Betroffenheiten werden organisatorische, technische und konstruktive Maßnahmen zur Minderung der Geräusche und zur Minimierung von potenziellen Betroffenheiten gemäß Kap.9.1 vorgesehen (vgl. auch Unterlage 12).

Weiteren Ausführungen können der Unterlage 12 entnommen werden.

9.2.2 Schutzgut „Tiere und Pflanzen“

Baubedingte Auswirkungen

Durch das Vorhaben kommt es baubedingt zum Verlust von Offenlandbiotopen durch Flächeninanspruchnahme für technologisch bedingte Flächen (Umgriff von 2,0 m um die geplanten Anlagen), mit denen geringfügige Verluste von Offenlandbiotopen sowie Gehölzbiotopen verbunden sind. Dies betrifft auf der bahnrechten Seite nördlich des Bahnhofes ca. **298 66 m²** des Biotoptyps „ruderales Hochstaudenflur“ (LB0). Gesetzlich geschützte Biotope wie Trockenrasen o.ä. sind dabei nicht betroffen.

Nach Abschluss der Baumaßnahme wird der Bereich der BE-Flächen durch gleiche oder ähnliche Biotope kurzfristig wiederhergestellt (001_V).

Im Zuge der Errichtung der Baustelleneinrichtungsfläche ist mit Gefährdungen und Verlust von Gehölzbiotopen zu rechnen, da nicht nur Offenlandbiotope beansprucht werden. Bahnlinks sind ca. **366-910 m²** Gehölzstrukturen (BD 3, BF 2, BF 1, BJ 0, BB 0, BB 1) dadurch betroffen. Dies ist als eingriffsrelevant zu betrachten.

An das Baufeld angrenzende Gehölzstrukturen werden durch mobile Schutzzäune vor baubedingten Beeinträchtigungen geschützt (Sicherungsmaßnahme 010_S).

Ferner werden Einzelbäume bauzeitlich entsprechend der Sicherungsmaßnahme 010_S und gemäß der DIN 18920 geschützt. Es kommt daher zu keinen erheblichen bauzeitlichen Schädigungen von Bäumen und angrenzenden Gehölzstrukturen.

Beeinträchtigung von Pflanzen durch baubedingte Schadstoffeinträge

Grundsätzlich können von Baumaschinen u. a. Öle, Fette und Schmiermittel in den Boden und damit auch in Biotopflächen eingetragen werden. Bauzeitliche Beeinträchtigungen durch Schadstoffeinträge werden jedoch durch emissionsmindernde Maßnahmen während der Bauphase sowie durch die Gewährleistung eines sach- und fachgerechten Bauablaufs vermieden (002_V).

Bauzeitliche Beeinträchtigung von Tierarten durch Immissionen, Flächeninanspruchnahme, Kollision mit Baufahrzeugen sind durch bauzeitliche Aktivitäten des Außenbahn- und Hausbahnsteiges (Bstg.1) als wahrscheinlich zu betrachten.

Zum einen ist der bauzeitliche Verlust von Lebensräumen, zum anderen auch das Kollisionsrisiko von Reptilien mit Baufahrzeugen als projektrelevante Beeinträchtigung zu benennen. Um diese Beeinträchtigungen unterhalb der Schwelle der Konfliktrelevanz zu setzen, werden die Schutzmaßnahmen 006_VA Amphibien-/ Reptilienschutzzaun, 007_CEF: Schutz von Reptilien durch Vergrämung/ bauzeitliches Umsiedeln von Einzelindividuen und 008_CEF:

Schutz von Reptilien durch Errichtung von Reptilienburgen vor Baubeginn durchgeführt. Nach Beendigung der Baumaßnahme stehen die bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen als Lebensraum wieder zur Verfügung, so dass dauerhaft von keinem relevanten Beeinträchtigungspotenzial mehr ausgegangen werden kann.

Während der Bautätigkeit sind zudem Beeinträchtigungen der Tierarten durch auftretenden Lärm, visuelle Störreize (Bewegung, Licht) und Erschütterungen sowie Staub- und Schadstoffeinträge möglich. Dabei ist die Vorbelastung des Raumes durch den Betrieb der Bahnstrecke, der Straßen und der Gewerbeflächen zu berücksichtigen. Einerseits ist dadurch nur von einem Vorkommen von Arten mit einer geringen Empfindlichkeit gegenüber den o.g. Störreizen auszugehen. Aufgrund der geringen Intensität der bauzeitlichen Emissionen und ihrer zeitlichen Beschränkung ist andererseits nicht anzunehmen, dass sich durch das Bauvorhaben zusätzliche Störreize auf die Avifauna oder Fledermäuse ergeben. Unter Berücksichtigung der vorgesehenen emissionsmindernden Maßnahmen (001_V), der Gewährleistung eines sach- und fachgerechten Bauablaufs sowie der zeitlichen Beschränkung der Emissionen auf die Bauzeit ist daher nicht von erheblichen Störreizen auf die vorkommenden Arten auszugehen.

Die Zunahme des Kollisionsrisikos durch den Bauverkehr kann aufgrund der geringen Geschwindigkeiten der Baufahrzeuge innerhalb des Baufeldes für Vögel und Fledermäuse ausgeschlossen werden, zumal davon auszugehen ist, dass die vorkommenden Arten an Schienen- und Straßenverkehr adaptiert sind.

Eine Beeinträchtigung der Brutvögel und ein Verlust von Individuen oder Gelegen während der Brutzeit, wird durch die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutperiode verhindert (003_V).

Altbäume mit Baumhöhlen für Höhlenbrüter bzw. mit Baumhöhlen als Tagesversteck für Fledermäuse werden durch die Baumaßnahme nicht in Anspruch genommen.

Baubedingt entsteht auf das Schutzgut „Tier und Pflanzen“ der **Konflikt K1: baubedingter, dauerhafter Gehölzverlust**.

Anlagenbedingte Auswirkungen

Bedingt durch den Neubau des Außenbahnsteigs, der Verlängerung des Hausbahnsteiges (Bstg.1) sowie des Baus der Zuwegung zum Bahnsteig kommt es zum dauerhaften Verlust gesetzlich nicht geschützten Offenlandbiotopen in einer Flächengröße von 303 m².

▮ → **Konflikt K 2 anlagebedingter Verlust von Offenlandbiotopen (Pflanzen/ Tiere)**

Die Biotopverluste sind dabei bei den Ruderalfluren (KB1 (~~312~~ 251 m²) und LBO (~~20~~ 52 m²) zu verzeichnen, welche eine insgesamt mittlere naturschutzfachliche Bedeutung aufweisen.

Verlust von Gehölzbiotopen durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme

Im Bereich des neu zu bauenden Bahnsteigs, seiner Zuwegung, das vorgesehene Personenüberführungsbauwerk und durch Böschungsanpassungen kommt es zum Verlust von ~~472~~ 910 m² nicht geschützten Gehölzbereichen.

Von der Inanspruchnahme sind Teile einer Baumgruppe (BF2) Robiniensukzessionsflächen und eines Gehölzstreifens (BD3/ HH4 bzw. BB1/ HH0) betroffen. Der Eingriff ist als erhebliche Beeinträchtigung zu werten. Geschützte Gehölze werden nicht in Anspruch genommen.

▮ → **Konflikt K 3 anlagebedingter Verlust von Gehölzstrukturen (Pflanzen/ Tiere)**

Verlust von faunistischen Lebensräumen durch Flächeninanspruchnahme

Die im Rahmen des Vorhabens kleinräumigen Überbauungen betreffen keine wertvollen Habitate und wirken sich nicht wesentlich auf die potenziellen Tierlebensräume aus.

Im Zuge der Flächeninanspruchnahme gehen keine älteren Bäume verloren, die potenziell als Nistplätze für Höhlenbrüter oder Quartiere für Fledermäuse geeignet sind. Zudem werden nur relativ wenige jüngere Gehölze unmittelbar an der Bahntrasse gefällt, während ausreichend (ältere) Gehölzbestände zum Ausweichen im näheren Umfeld vorhanden sind.

Auch der Verlust von Offenland besitzt im Verhältnis zum genutzten Gesamtlebensraum kaum Relevanz für potenziell vorkommende Boden- und Offenlandbrüter.

Eine potentielle Nutzung des Untersuchungsraumes als Jagdhabitat für Fledermäuse bzw. als Nahrungshabitat für Vögel wird durch die geringe Flächeninanspruchnahme nicht beeinträchtigt.

Ein Flächenverlust von Reptilienhabitaten ist aufgrund der für diese Artgruppe eher ungeeigneten Strukturen des Untersuchungsraumes auszuschließen. Demzufolge können erhebliche anlagebedingte Auswirkungen auf die Fauna ausgeschlossen werden.

Auch die Lebensräume weiterer Arten(gruppen) wie Landsäuger, Reptilien, Schnecken und Insekten werden nicht dauerhaft bzw. nur kleinflächig in Anspruch genommen.

Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu vermeiden wurden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen erarbeitet, welche vor Baubeginn durchzuführen sind. Im Kap. 9.1 sind die Maßnahmen genannt und werden in der Unterlage 10 detaillierter beschrieben. Bei fachgerechter Durchführung der Maßnahmen kann von keiner erheblichen Beeinträchtigung auf das Schutzgut Tiere ausgegangen werden.

Schutzgut „Wasser“

Baubedingte Auswirkungen

In der Bauphase werden ca. ~~262~~ 2.897 m² überformte Böden für die ~~Anlage einer BE-Fläche~~ temporäre Anlage bautechnologischer Flächen beansprucht. Von erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser (Grundwasserneubildung) ist dabei nicht auszugehen. ~~Die bauzeitliche Inanspruchnahme von 664 m² unversiegelter Fläche wird nach Durchführung der Vermeidungsmaßnahme 001_V ebenfalls ohne eingriffserhebliche Wirkung sein.~~

Grundsätzlich können von Baumaschinen u.a. Öle, Fette, Schmiermittel über den Bodenpfad in das Grundwasser eingetragen werden. Bauzeitliche Beeinträchtigungen des Grundwassers durch Schadstoffeinträge werden jedoch durch emissionsmindernde Maßnahmen während der Bauphase (002_V) sowie durch die Gewährleistung eines sach- und fachgerechten Bauablaufs vermieden.

Insgesamt wird demnach von keiner dauerhaften Beeinträchtigung der Grundwasserqualität durch baubedingte Schadstoffeinträge ausgegangen. Wasserschutzgebiete werden von dem Vorhaben nicht berührt.

Anlagenbedingte Auswirkungen

Durch Neuversiegelungen kommt es dazu, dass anfallendes Oberflächenwasser nicht mehr oberflächennah über die belebte Bodenzone entwässern kann. Die Entwässerung des Hausbahnsteigs (Bstg.1) erfolgt, wie bereits im Bestand, geschlossen. Anfallendes Regenwasser wird über eine Kastenrinne zu einer Sammelleitung geführt, welche an den bestehenden Regenwasserkanal angeschlossen wird. Gegenüber der bestehenden Situation am Hausbahnsteig (Bstg.1) wird sich die Neuversiegelungsrate durch die Bahnsteigverlängerung nur unwesentlich erhöhen (89 m²). Im Gegensatz dazu steht der Rückbau des Mittelbahnsteiges auf einer Fläche von 308 m², so dass hierbei eher Verbesserungen des Grundwasserhaushaltes erzielt werden.

Der Außenbahnsteig und dessen Zuwegung werden zur Ableitung des Regenwassers mit Querneigung hergestellt, die angrenzenden, unbefestigten Flächen entsprechend profiliert, so dass das Wasser auf bahneigenem Gelände versickern kann.

Die Grundwasserneubildungsrate wird durch das Vorhaben daher insgesamt nicht wesentlich reduziert.

Aufgrund der ohnehin im Untersuchungsgebiet vorhandenen geringen Grundwasserneubildungsrate sowie der Vorbelastungen durch den stark gestörten Untergrund, ergeben sich aus geplanten Versiegelungen keine erheblichen Beeinträchtigungen.

9.2.3 Schutzgut „Klima, Luft“

Baubedingte Auswirkungen

Für den Baubetrieb werden Flächen mit lokalklimatischer und lufthygienischer Ausgleichsfunktion in einem Ausmaß von ca. ~~664~~ 2.897 m² in Anspruch genommen. Dies sind 366 910 m² Gehölzflächen und ~~298~~ 1.987 m² Offenlandflächen.

Nach Beendigung der Bauphase ist auf Offenlandflächen wieder uneingeschränkte Kaltluftproduktion möglich. Der Verlust von 366 910 m² Gehölzflächen mit Bedeutung für die lufthygienische Ausgleichsfunktion ist aufgrund der klimatisch und lufthygienisch weitgehend unbelasteten Situation im Gebiet nicht als Eingriff in das Schutzgut Klima- und Lufthygiene zu bewerten.

Die Schadstoffimmissionen der Baufahrzeuge und die Staubentwicklung, insbesondere bei Erdarbeiten, haben unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme 002_V (Emissionsmindernde Maßnahmen: schadstoffreduzierte Baumaschinen / Befeuchten der Schuttgüter) sowie bei ordnungsgemäßem Baubetrieb keine erheblichen Wirkungen auf das Schutzgut Lufthygiene.

Anlagenbedingte Auswirkungen

Anlagebedingt gehen weder lokalklimatische noch lufthygienische Ausgleichsbereiche in einer Größenordnung verloren, welche eine erhebliche Beeinträchtigung nach sich zieht. Die Inanspruchnahme der Ruderalvegetation, wird sich nicht merklich auf die klimatische Ausgleichsfunktion auswirken, zumal nach Abschluss der Baumaßnahme auf Böschungsbereichen und im Bereich des rückzubauenden Bahnsteigs wieder eine Kaltluftproduktion möglich ist.

Die Inanspruchnahme von Gehölzbiotopen, ist aufgrund der relativ betrachtet geringen Flächengrößen für die lufthygienische Ausgleichsfunktion von untergeordneter Bedeutung. Spürbare Beeinträchtigungen dieses Schutzbereiches sind nicht zu erwarten.

9.2.4 Schutzgut „Landschaft“

Baubedingte Auswirkungen

Die Flächeninanspruchnahme durch die BE-Fläche betrifft keine erlebniswirksamen Landschaftselemente. Dementsprechend sind diesbezüglich keine erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu erwarten.

Während der Bauphase wird es im Umfeld der Baumaßnahme zu Lärm- und Staubbelastungen kommen, die negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Erholungseignung

haben können. Durch die Vermeidungsmaßnahme 002_V sowie bei gewährleistetem ordnungsgemäßigem Baubetrieb werden die Auswirkungen möglichst gering gehalten.

Anlagenbedingte Auswirkungen

Durch den Neubau des Außenbahnsteigs einschließlich der Nebenanlagen sowie der Verlängerung des Hausbahnsteiges (Bstg.1) werden weder erlebniswirksame Landschaftsbildelemente in Anspruch genommen, noch wird das Erholungspotenzial beeinträchtigt.

Die neu zu errichtenden Personenüberführung fügt sich in das Erscheinungsbild des Bahnhofes als ihm zugehörig empfundenenes, technisches Bauwerk ein.

Es werden gliedernde bzw. landschaftsbildprägende Elemente anlagebedingt beansprucht. Aus dem Verlust von Gehölzbiotopen ergibt sich zunächst gewisse Beeinträchtigungen im Schutzgut Landschaftsbild. Als Verbesserung des Landschaftsbildes können andererseits der projektbezogene Rückbau des Mittelbahnsteiges sowie der Rückbau des Daches am Hausbahnsteig (Bstg.1) gewertet werden.

Für das Schutzgut Landschaftsbild und Erholungsnutzung ist daher von keinen erheblichen Landschaftsbildbeeinträchtigungen auszugehen.

9.2.5 Schutzgut „Boden“

Baubedingte Auswirkungen

~~In der Bauphase ist die Anlage von zwei Baustelleneinrichtungsflächen (BE Flächen) mit einer Gesamtgröße von 926 m² vorgesehen. Es werden 664 m² unversiegelte Böden bauzeitlich in Anspruch genommen.~~

Bei der Inanspruchnahme der unversiegelten Böden ist der Oberboden vor Beginn der Bauarbeiten zu sichern und ggf. zwischen zu lagern. Der ausschließlich während der Bauphase in Anspruch genommene, ursprünglich unversiegelte Boden ist nach Abschluss der Bautätigkeiten tiefenzulockern und zu rekultivieren. Evtl. bauzeitlich vorgenommene Versiegelungen sind vorher vollständig zu entfernen. Zwischengelagerter Oberboden ist wieder anzudecken (siehe Maßnahme 001_V).

Grundsätzlich können von Baumaschinen u. a. Öle, Fette, Schmiermittel in den Boden eingetragen werden. Bauzeitliche Beeinträchtigungen von Böden durch Schadstoffeinträge werden jedoch durch emissionsmindernde Maßnahmen während der Bauphase sowie durch die Gewährleistung eines sach- und fachgerechten Bauablaufs vermieden (002_V).

Nach Durchführung der Vermeidungsmaßnahme 001_V/002_V verbleiben keine baubedingt erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden.

Anlagenbedingte Auswirkungen

Bei allen beeinträchtigten Böden im Untersuchungsgebiet handelt es sich aufgrund der bestehenden Vorbelastungen und der anthropogenen Störung des Raumes generell um Böden mit allgemeiner Bedeutung.

Auf 635 m² werden bestehende versiegelte Flächen umgebaut und erneut als versiegelte Flächen konzipiert, so dass es zu keinen neueren Versiegelungen kommen wird.

Zu Neuversiegelungen kommt es infolge des Neubaus des Außenbahnsteiges, der Verlängerung des Hausbahnsteiges (Bstg.1) sowie des Baus der Zuwegung zum Bahnsteig, inkl. ~~Der Reisendensicherung der Personenüberführung. Weiterhin wird im Quadranten IV ein Betonschaltheus für die Steuerung der Reisendensicherung erbaut.~~ Die Flächeninanspruchnahme beträgt ~~600 m²~~876 m² (Versiegelung und Bodenüberprägung)

Mit dem Neubau einer Versickerungsmulde diesseits des geplanten Außenbahnsteiges und diversen Böschungsanpassungen werden Bodenüberprägungen in einer Größenordnung von ~~261 m²~~227 m² vorgenommen.

Gleichzeitig erfolgt der Rückbau des bestehenden Mittelbahnsteiges auf einer Fläche von 308 m². Diese Flächen stehen nach Abschluss der Rückbaumaßnahmen den Bodenfunktionen wieder vollständig zur Verfügung.

Insgesamt ergeben sich damit Bodeninanspruchnahmen in folgendem Umfang:

Die anlagebedingte Inanspruchnahme des Bodens auf einer Fläche von ~~379 m²~~422 m² führt zu einer erheblichen Beeinträchtigung im Schutzgut Boden.

☞ **Konflikt KV Neuversiegelung auf ~~379 m²~~422 m²**

9.2.6 Schutzgut „Kultur und Sachgüter“

Das Vorhaben berührt keine Kultur- und Sachgüter.

Treten während der Bauausführung unerwartet archäologische Funde zu Tage, so werden die zuständigen Stellen umgehend unterrichtet. Die erforderlichen Maßnahmen zur Sicherung und Bergung werden entsprechend veranlasst.

9.3 Bewertung der Umweltauswirkungen

Zur Begrenzung der Geräuschbelastungen während der Bauzeit werden die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV-Baulärm) und die 32. BImSchV beachtet sowie die in Kap.9 erwähnten Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahmen beach-

tet bzw. umgesetzt. Es kommt nicht zu bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen durch die Vorhaben, welche die o. g. Schutzgüter und die bestehenden Funktionen von Natur und Landschaft maßgeblich beeinträchtigen würden. Nach Umsetzung der in Kap. 8.1 dargestellten Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen verbleiben insgesamt folgende erhebliche Beeinträchtigungen:

- KV - Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung
- Konflikt K 1: baubedingter, dauerhafter Gehölzverlust (Pflanzen/ Tiere)
- Konflikt K 2 anlagebedingter Verlust von Offenlandbiotopen (Pflanzen/ Tiere)
- Konflikt K 3: anlagebedingter Verlust von Gehölzstrukturen (Pflanzen/ Tiere)

Durch das Vorhaben verbleiben unvermeidbare Beeinträchtigungen in Form der Versiegelung von Bodenflächen sowie dem bau- und anlagebedingten Verlust von Offenland und Gehölzen.

In Abstimmung mit der SGD Nord sowie der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Mayen-Koblenz sind die Eingriffe nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen. Daher werden Ersatzgeldzahlungen zweckgebunden für eine Maßnahme des Naturschutzes und der Landschaftspflege im betroffenen Naturraum zur Verfügung gestellt (012_Ök). Die Ersatzgeldzahlungen gehen an das Naturschutzprojekt „Thürer Wiesen“ südlich von Mendig.

Entsprechend der Umsetzung der UVP-Änderungs-Richtlinie wurden im Zuge der Vorplanung Störfallbetriebe in der Einzelfallprüfung nach § 8 UVPG berücksichtigt. Im vorliegenden Fall handelt es sich um eine Änderung eines wichtigen Verkehrsweges (>50 Personenzüge / Tag). Nach jetzigem Recherchestand sind keine Störfallbetriebe in der Umgebung bekannt. Ein erhöhtes Störfallrisiko ist durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine weiteren Bauvorhaben in der Umgebung bekannt. Mit akkumulativen Auswirkungen zu anderen Bauprojekten ist nicht zu rechnen.

Gemäß der erstellten Fachplanungen ist aus Sicht des Vorhabenträgers eine förmliche Umweltverträglichkeitsprüfung für das Vorhaben nicht notwendig.

Zusammenfassend treten keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter gemäß UVPG auf. Im Kapitel 8.1 werden die Maßnahmen beschrieben, mit denen die Auswirkungen der Lärm- und Erschütterungsimmissionen auf das Schutzgut Mensch soweit wie möglich gemindert werden. Für die Anwohner der Anwesen, bei denen Werte einer über die vorhandene Vorbelastung hinausgehenden, möglichen Gesundheitsbeeinträchtigung dennoch er-

reicht werden, wird während der entsprechenden Bauphasen Ersatzwohnraum angeboten und bereitgestellt.

10. Weitere Rechte und Belange

10.1 Grunderwerb

Der für die Baumaßnahme bauzeitlich erforderliche Flächenbedarf sowie der Umfang der bauzeitlichen Belastung von Grundstücken ist im Grunderwerbverzeichnis (s. Unterlage 6) und im Grunderwerbsplan (s. Unterlage 5) aufgeführt.

Für die Baustelleneinrichtungen werden im Zuge der Baumaßnahme vorübergehende Inanspruchnahmen notwendig. Im Rahmen der Genehmigungsplanung wurden von den Betroffenen die entsprechenden Einverständniserklärungen zur Baumaßnahme und zur vorübergehenden Inanspruchnahme von Flächen eingeholt.

Die Zustimmung zum Bauvorhaben und Inanspruchnahme der oben aufgeführten Flächen wurde wie folgt gegeben:

Schlüsselnummer	Flur	Flurstück	Zustimmung	Auflagen
01	17	396/6	ja	nein
02	17	436/33	ja	ja
03	17	436/35	ja	nein
04	17	436/26	ja	ja

Die vorliegenden Einverständniserklärungen sowie die Schlüsselliste liegen dem EBA als „Ergänzende Unterlagen“ vor.

10.2 Kabel und Leitungen

Im Zusammenhang mit den Planungsarbeiten wurde der Bestand an Leitungen und sonstigen Anlagen der Träger öffentlicher Belange sorgfältig recherchiert. Neben einer augenscheinlichen Erfassung der sichtbaren Anlagen wurde eine Leitungsbestandsabfrage bei den bekannten Rechtsträgern (Leitungsträgern) durchgeführt.

Diese ergab, dass im Bereich des neu zu errichtenden Bahnsteigs keine Leitungen verlegt sind. Für den Anschluss der Bahnsteigentwässerung an das öffentliche Kanalnetz sind die folgenden Leitungen zu berücksichtigen.

- Gasleitung (Ifd. Nr. 20, BV) im Baufeld, Energienetze Mittelrhein GmbH & Co. KG
Die Leitungen sind bauzeitlich zu sichern und die genaue Lage ist mittels Suchschlitzen zu ermitteln.

- TK-Leitung (Ifd. Nr. 21, BV) im Baufeld, Deutsche Telekom AG
Die Leitung ist bauzeitlich zu sichern und die genaue Lage ist mittels Suchschlitzen zu ermitteln.
- Regenwasserleitung (Ifd. Nr. 18, BV) im Baufeld, Verbandsgemeinde Mendig
Die Leitung ist bauzeitlich zu sichern und die genaue Lage ist mittels Suchschlitzen zu ermitteln.
- Schmutzwasserleitung (Ifd. Nr. 19, BV) im Baufeld, Verbandsgemeinde Mendig
Die Leitung ist bauzeitlich zu sichern und die genaue Lage ist mittels Suchschlitzen zu ermitteln.
- Stromversorgungskabel (Ifd. Nr. 22, BV) im Baufeld, Westnetz GmbH
Die Leitung ist bauzeitlich zu sichern und die genaue Lage ist mittels Suchschlitzen zu ermitteln.

10.3 Straßen und Wege

Für die Baustelleneinrichtungsfläche wird die vorübergehende Inanspruchnahme von Teilen benachbarter Grundstücke notwendig (s. Unterlage 5 Grunderwerbsplan).

Die Zuwegung zu den Baustelleneinrichtungsflächen erfolgt teilweise über öffentliche Straßen. Einschränkungen durch den Betrieb der Baustelle sind auszuschließen.

Für den Anschluss der Bahnsteigentwässerung ist auf dem Flurstück 436/26 ein Graben auszuheben. Die Stadt Mendig ist mit der vorübergehenden Inanspruchnahme unter Einhaltung folgender Bedingungen einverstanden:

- Die Straße dient als Zufahrt und muss daher jederzeit befahr- und begehbar sein
- Im Straßenraum verlegte Leitungen dürfen durch die Baumaßnahme nicht beeinträchtigt werden
- Alle Arbeiten sind mit dem Fachbereich 4 der Verbandsgemeindeverwaltung abzustimmen. Der Zustand des Straßenbelags ist vor Baubeginn zu dokumentieren und nach Abschluss in einen verkehrssicheren Zustand zu versetzen. Durch die Baumaßnahme entstandene Schäden sind von der ausführenden Firma zu ersetzen.

10.4 Kampfmittel

Die Planung und Ausführung der Gründungsarbeiten werden durch eine mögliche Gefährdung durch Kampfmittel beeinflusst. Luftbildauswertungen des Kampfmittelräumdienstes

Rheinland-Pfalz aus dem Jahr 2013 ergaben, dass über nicht zur Wirkung gelangte Kampfmittel im Bahnhofsbereich Mendig keine Aussage getroffen werden kann, d.h. diese nicht ausgeschlossen werden können.

Daher wird empfohlen, im Rahmen der Vorbereitung bzw. Durchführung der Verbau- und Gründungsarbeiten zusätzliche Maßnahmen zu ergreifen und entsprechende Vorerkundungen durchzuführen.

10.5 Entsorgung von Aushub- und Abbruchmaterial

Die ausgebauten Stoffe und Böden werden entsprechend dem bahneigenen Entsorgungs- und Dokumentationsmanagement behandelt.

Gemäß der abfalltechnischer Betrachtung im Baugrundgutachten sind die Mischproben des Bodenmaterials nach Eckpunktepapier und nach LAGA folgenden Zuordnungswerten zuzuordnen:

- Gleisschotter Zuordnungswert Z0
- Auffüllung Zuordnungswert Z0 - Z2

Für den Gleisschotter ist die uneingeschränkte Wiederverwendung möglich. Der Aushub und das Abbruchmaterial wird nach Fraktionen getrennt bauseits in Haufwerken gelagert, beprobt und entsprechend entsorgt oder soweit möglich wieder verwertet.

10.6 Brand- und Katastrophenschutz

Laut der aktuellen IVE Studie (15.04.2013) ist für den Hausbahnsteig im Ergebnis keine Maßnahme zur Risikovermeidung erforderlich. Für den Außenbahnsteig (Bstg.2) wird die Ausweisung eines sicheren Bereichs für 185 Personen gefordert. Die Rettungszeit ist für beide Bahnsteige mit 540 s angegeben und die Risikostufe wird als tolerabel eingeschätzt.

Nach Rücksprache mit der DB Station&Service AG ist kein Brandschutzkonzept erforderlich.

Gemäß Ril 123.0105A02 sind für Personenverkehrsanlagen ohne Empfangsgebäude unter der Voraussetzung, dass keine Aufenthaltsräume auf den Bahnsteigen, in Unter- oder Überführungen sowie Lager-, Technikräume in Unter- oder Überführungen brandschutztechnisch abgetrennt sind, keine Brandschutzkonzepte erforderlich.

Das Bahnhofsgebäude wurde verkauft und entwidmet. Der Bahnhof ist ~~weder nicht~~ mit einer Unterführung ~~–noch mit Überführung~~ ausgestattet.

Auf dem neuen Außenbahnsteig werden keine Gebäude aufgestellt. Rückseitig wird der Bahnsteig nicht eingezäunt, so dass die sich anschließende, ungenutzte, bahneigene Freifläche den Fahrgästen / Rettungskräften im Brandfall für Flucht- und Rettungszwecke zur Verfügung steht.

11. Abkürzungen

A

AG	Aktiengesellschaft
AN	Auftragnehmer
AVT 05	Anschlussverteiler
AVV	Allgemeine Verwaltungsvorschrift

B

Basa	Bahnselbstanschlussanlage
BE	Baustelleneinrichtung
Bf	Bahnhof
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BImSchV	Bundes-Immissionsschutzverordnung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BSK	Bahnsteigkante
BÜ	Bahnübergang
BV	Bauwerksverzeichnis
BW	Bauwerk

D

DSA	dynamischer Schriftanzeiger
-----	-----------------------------

E

EBA	Eisenbahn-Bundesamt
EN	Europäische Normen
EÜ	Eisenbahnüberführung

F

Fdl	Fahrdienstleiter
FFH	Fauna-Flora-Habitat

G

Gl.	Gleis
GOK	Geländeoberkante

H

HGT	hydraulisch gebundene Tragschicht
HV	Hauptverteiler

K

Kap.	Kapitel
KRB	Kleinrammbohrung
KV	Kabelverteiler

L

LAGA	Länderarbeitsgemeinschaft Abfall
lfd.	laufend

O

OB	ortsbedient
----	-------------

R

~~ReSi~~ — ~~Reisenden-Sicherungsanlage~~

Ril	Richtlinie
RStO	Richtlinie für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen
RÜ	Reisendenüberweg

S

SGD	Struktur- und Genehmigungsdirektion
SO	Schienenoberkante
Stw	Stellwerk

T

TEN	Transeuropäische Netze
TK	Telekommunikations-....

U

UVPG Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz

W

WSH Wetterschutzhaus

Z

Z0 Zuordnungswert

ZAS Zähleranschlusssäule

Zbf Zugbahnfunk

Z

Zbf

Zugbahnfunk

Z

Zuordnungswert