

---

# Umbau von Bahnbetriebsanlagen im Bereich des Bfs Entringen

---

Anlage 1.1

Erläuterungsbericht

---



---

**Vorhabensträger**

Zweckverband ÖPNV im Ammertal  
Wilhelm-Keil-Straße 50  
72072 Tübingen

Tel.: 07071/ 207 4351  
Fax: 07071/ 207 4398  
[post@ammertalbahn.de](mailto:post@ammertalbahn.de)  
<http://www.ammertalbahn.de>

---

**Bearbeitung**

G.i.V.  
Gesellschaft für interdisziplinäres Verfahrensmanagement mbH & Co KG  
Karlsbader Straße 33  
70372 Stuttgart  
Tel.: 0711/ 658408-0  
Fax: 0711/ 658408-20  
[Stuttgart@giv-mbh.de](mailto:Stuttgart@giv-mbh.de)  
[www.giv-mbh.de](http://www.giv-mbh.de)

---

**Titelbild**

Eigene Aufnahme

---

**Stand**

28.11.2016

---



# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>VERFAHRENSFRAGEN</b>	<b>5</b>
1.1	GEGENSTAND	5
1.2	RECHTLICHE GRUNDLAGEN	5
1.3	FRÜHE ÖFFENTLICHKEITSBETEILIGUNG	5
<b>2</b>	<b>ALLGEMEINES</b>	<b>6</b>
2.1	VERANLASSUNG UND BEGRÜNDUNG DES VORHABENS	6
2.2	LAGE IM NETZ	7
2.3	PLANUNGSAALTERNATIVEN	7
2.4	ANGEWANDTE NORMEN	10
<b>3</b>	<b>BESCHREIBUNG DES VORHABENSBEREICHES</b>	<b>10</b>
3.1	HEUTIGER ZUSTAND	10
3.2	KÜNFTIGER ZUSTAND	11
<b>4</b>	<b>GRUNDERWERB</b>	<b>12</b>
<b>5</b>	<b>AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS AUF BELANGE DRITTER</b>	<b>13</b>
5.1	LEITUNGEN DRITTER	13
5.2	NATUR- UND ARTENSCHUTZ	13
5.3	KAMPFMITTEL	13
5.4	BRANDSCHUTZ	14
5.5	BELANGE MOBILITÄTSEINGESCHRÄNKTER MENSCHEN	14
5.6	LÄRMSCHUTZ	14
5.7	ERSCHÜTTERUNGSSCHUTZ	15
5.8	WASSERRECHTLICHE TATBESTÄNDE	15
5.9	DENKMALSCHUTZ	16
<b>6</b>	<b>BAUZEIT UND BAUDURCHFÜHRUNG (NACHRICHTLICH)</b>	<b>16</b>



## Abkürzungsverzeichnis

AEG	Allgemeines Eisenbahngesetz	LEA	Landeseisenbahnaufsicht
ATB	Ammertalbahn	Lkr	Landkreis
Art.	Artikel	LUBW	Landesanstalt für Umwelt, Mes- sungen und Naturschutz Baden- Württemberg
AVV	Allgemeine Verwaltungsvorschrift		
BBodSchG	Bundes- Bodenschutzgesetz	m	Meter
BE-Fläche	Baustelleneinrichtungsfläche	m <sup>2</sup>	Quadratmeter
Bf	Bahnhof	MIV	motorisierter Individualverkehr
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz	NE-Bahn	Nichtbundeseigene Eisenbahn
BImSchV	Bundes- Immissionsschutzverordnung	NatSchG BW	Naturschutzgesetz Baden- Württemberg
16. BImSchV	Verkehrslärmschutzverordnung		
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz	NSG	Naturschutzgebiet/e
B-Plan	Bebauungsplan	ÖK	Ökokonto
B 28	Bundesstraße 28	ÖKVO	Ökokonto-Verordnung
BÜ	Bahnübergang	ÖP	Ökopunkt
BZA	Bildungszentrum Ammerbuch	ÖPNV	öffentlicher Personennahverkehr
bzw.	beziehungsweise	PFA	Planfeststellungsabschnitt
ca.	circa	rd	rund
cm	Zentimeter	rdB	rechts der Bahn
CEF	continuous ecological functionality	RP	Regierungspräsidium
DB AG	Deutsche Bahn AG	RSB	Regional-Stadtbahn
d.h.	das heißt	saP	spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
DIN	Deutsches Institut für Normung	SG	Schutzgut
DSchG	Denkmalschutzgesetz	s.S.	siehe Seite
EBO	Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung	SÜ	Straßenüberführung
EMV	elektromagnetische Verträglichkeit	SO	Schienenoberkante
EÜ	Eisenbahnüberführung	TEN	Transeuropäisches Eisenbahn-Netz
EZuVO	Eisenbahnzuständigkeits- verordnung	UG	Untersuchungsgebiet
FFH	Flora-Fauna-Habitat	üNN	über Normal Null
Flst.	Flurstück	UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
FNP	Flächennutzungsplan	UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
GVFG	Gemeindeverkehrs- finanzierungsgesetz	VDV	Verband Deutscher Verkehrsunternehmen
Kap.	Kapitel	vgl.	vergleiche
Kfz.	Kraftfahrzeuge	VwVfG-BW	Verwaltungsverfahrensgesetz Baden-Württemberg
km	Kilometer	WSG	Wasserschutzgebiet
KM	Kompensationsmaßnahme	z. B.	zum Beispiel
ldB	links der Bahn	ZÖA	Zweckverband ÖPNV im Ammertal
lfm	Laufmeter		



# **1 Verfahrensfragen**

## **1.1 Gegenstand**

### **1.1.1 Umbau des Bahnhofs Entringen**

Gegenstand des Genehmigungsantrags ist der Bau zweier Außenbahnsteige im Bahnhof (Bf) Entringen, die durch eine Eisenbahnüberführung (EÜ) von Osten und Westen her erschlossen werden. Die im Weiteren als Personenunterführung bezeichnete EÜ wird auf beiden Seiten des Bahnhofs mit Treppenanlagen und Aufzügen an das umgebende Gelände angeschlossen. Auch diese Bauwerke sind Teil der zur Genehmigung vorgelegten Planung. Die barrierefreie Anbindung der Bahnsteigzugänge an das öffentliche Straßen- und Wegenetz sowie der Abbruch des künftig entbehrlichen Mittelbahnsteigs, einschließlich seines Zugangs von Osten her, gehören ebenfalls dazu.

### **1.1.2 Anpassung des Bahnübergangs Poltringer Weg**

Neben den dargestellten Änderungen im Bf Entringen ist auch der Umbau des Bahnübergang (BÜ) Poltringer Weg Teil des Genehmigungsantrags. Dabei wird der BÜ an das zu erwartende geänderte Straßenverkehrsaufkommen angepasst, das gilt nicht zuletzt für die Anpassung und die Erweiterungen der Straßenzuwegung.

## **1.2 Rechtliche Grundlagen**

Die öffentlich-rechtliche Grundlage des Bauvorhabens ist eine öffentlich-rechtliche Genehmigung gemäß den Bestimmungen des Allgemeinen Eisenbahngesetzes (AEG), da es sich bei der Ammertalbahn um eine öffentliche Eisenbahn handelt.

Aufgrund ihres Rechtscharakters als nichtbundeseigene Eisenbahn (NE-Bahn) ist hierbei das örtlich zuständige Regierungspräsidium (RP) Tübingen gemäß § 3 Ziff. 2 EZuVO Planfeststellungs- und Anhörungsbehörde.

Die Durchführung des Verfahrens folgt insbesondere den Regelungen gemäß der §§ 72ff. Verwaltungsverfahrensgesetz Baden-Württemberg (VwVfG-BW).

Weitere behördliche Entscheidungen über die Planfeststellung hinaus sind aufgrund der in § 75 (1) VwVfG-BW geregelten so genannten Konzentrationswirkung nicht erforderlich.

Antragsteller der zur Genehmigung beantragten Maßnahmen ist der Zweckverband ÖPNV im Ammertal (ZöA).

## **1.3 Frühe Öffentlichkeitsbeteiligung**

Die frühe Öffentlichkeitsbeteiligung im Sinne des § 25 (3) VwVfG BW erfolgte in Form zweier öffentlicher Versammlungen, die von der Gemeinde Ammerbuch durchgeführt wurden. Diese fanden am 30.06.2015 und am 20.04.2016 im Rathaus in Entringen statt und zwar jeweils im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan für das Bildungszentrum Ammerbuch (BZA) und die damit zusammenhängenden Maßnahmen.

Dort wurden alle mit diesem Vorhaben in Zusammenhang stehenden Maßnahmen präsentiert und zur Diskussion gestellt, also auch den Umbau des Bf Entringen und des BÜ Poltringer Weg. Dabei wurde insbesondere die Frage der steigenden Verkehrsbelastung



im Umfeld des BÜ Poltringer Weg thematisiert. Die hierzu bestehenden Bedenken konnten jedoch zwischenzeitlich ausgeräumt werden.

## **2 Allgemeines**

### **2.1 Veranlassung und Begründung des Vorhabens**

Die Gemeinde Ammerbuch realisiert voraussichtlich ab Herbst 2016 auf der Westseite des bestehenden Bfs Entringen das so genannte Bildungszentrum Ammerbuch (BZA). Dort bestand bislang keine Bebauung, sondern nur landwirtschaftliche Nutzung.

Die Fertigstellung und Eröffnung des BZA ist für September 2018 zum Beginn des Schuljahres geplant.

Das BZA ist für rund 700 Schülerinnen und Schüler geplant, hinzu kommen der Lehrkörper und sonstiges Personal mit etwa 100 Personen. Es ist davon auszugehen und auch beabsichtigt, dass ein großer Teil dieses Personenkreises, sofern nicht direkt in Entringen ansässig, die Ammertalbahn zur An- und Abfahrt nutzt. Ein weiterer Teil wird per Kfz aus Richtung der B 28 zum BZA kommen.

#### **2.1.1 Umbau des Bahnhofs Entringen**

Naturgemäß verursachen schulische Einrichtungen Verkehrsspitzen zu Unterrichtsbeginn und zu Unterrichtsende. Dem müssen auch die davon betroffenen Bahnanlagen Rechnung tragen.

Für die Planungen im Bf Entringen entstehen aus den oben stehenden Sachverhalten folgende Konsequenzen:

Der bisher nur von der Ostseite her erschlossene Bahnhof muss aufgrund des neuen BZA auch von der Westseite her angebunden werden.

Der heute für beide Fahrrichtungen – Tübingen und Herrenberg – genutzte Mittelbahnsteig soll zur besseren und sichereren Verkehrsabwicklung durch zwei richtungsgebundene Bahnsteige ersetzt werden. Die neuen Bahnsteige haben eine Länge von 110 m, eine Breite von 2,5 m und eine Höhe von 55 cm über Schienenoberkante (SO). Die Länge und Höhe der neuen Bahnsteige entspricht nicht nur dem Bestand, sondern auch den Vorgaben beim Ausbau der ATB im Zuge der RSB.

Die Lage des östlichen Bahnsteigs wurde so gelegt, weil der direkte Anschluss an den ehemaligen Güterschuppen und von dort aus in nördliche Richtung, den besten verkehrlichen Anschluss in Entringen bietet. Außerdem werden durch diese Lage zum großen Teil schon heute versiegelte Flächen genutzt und damit naturschutzrechtliche Eingriffe minimiert. Ein Bahnsteig südlich des ehemaligen Empfangsgebäudes wäre verkehrlich unsinnig und würde zudem erheblich größere Eingriffe verursachen.

Der neue Bahnsteig auf der Westseite der ATB wurde vor allem durch die Lage der Personenunterführung bestimmt. Sie liegt genau in der Mitte des Bahnsteigs, was zu möglichst kurzen Wegen der Bahnnutzer und einem dementsprechenden Komfort führt. Da die ökologischen Konflikte auf der gesamten Westseite praktisch identisch sind und auch sonst



keine Abweichungen bei den Bewertungskriterien erkennbar sind, war die verkehrliche Funktion für die Lage des Bahnsteigs entscheidend.

Um Missverständnisse bei der Nutzung des Bahnhofs und damit Gefährdungsrisiken zu vermeiden, müssen der heutige Mittelbahnsteig sowie der niveaugleiche östliche Zugang entfernt werden.

### **2.1.2 Anpassung des Bahnübergangs Poltringer Weg**

Auch die Notwendigkeit des Ausbaus des BÜs Poltringer Weg resultiert aus der Aufsiedlung der bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen westlich der Ammertalbahn. Dementsprechend wird der heute bestehende BÜ Poltringer Weg auch nur von landwirtschaftlichem Verkehr genutzt. Als wichtige Zufahrt bzw. straßenseitige Andienung des BZA muss die Ausgestaltung des BÜs und die Wegführung auf dessen beiden Seiten an das künftig zu erwartenden Verkehrsaufkommen von ca. 270 Kfz in der Spitzenstunde angepasst werden.

## **2.2 Lage im Netz**

Gegenstand dieses Vorhabens sind Maßnahmen im Bf Entringen zwischen km 9,850 und km 10,077 sowie am BÜ Poltringer Weg km 9,635 an der Strecke 4633 Tübingen - Herrenberg (Ammertalbahn).

Bei der genannten Strecke handelt es sich nicht um eine TEN-Strecke (Transeuropäisches Netz).

## **2.3 Planungsalternativen**

### **2.3.1 Umbau des Bahnhofs Entringen**

Zur Erreichung der Planungsziele sind grundsätzlich auch andere bauliche Lösungen, als die zur Genehmigung beantragte, denkbar. Sie sind nachfolgend in knapper Form dargestellt und bewertet. Um Verwechslungen mit den in den Erläuterungsberichten unter Anlage 1.2 als Varianten bezeichneten Detaillösungen zu vermeiden, ist hier von Planungsalternativen die Rede. Für die Lage der neuen Bahnsteige wurde die Variantenentscheidung in Kapitel 2.1.1 dieses Erläuterungsberichts behandelt.

#### **2.3.1.1 Planungsalternative 1: Neue Außenbahnsteige mit niveaugleichem Zugang**

In Abweichung von der Antragslösung könnten der Bahnsteigzugang sowie die Querung der Gleise niveaugleich erfolgen. Dabei könnte, im Prinzip wie heute, eine Sicherung des Übergangs technisch durch eine signalabhängige Schranke erfolgen.

Diese Planungsalternative verursacht zwar im Vergleich zur Antragslösung geringere Herstellkosten, erfüllt jedoch die Planungsziele der verbesserten Sicherheit und Leichtigkeit der Zugänglichkeit im Bf Entringen nicht.

#### **2.3.1.2 Planungsalternative 2: Ein zusätzlicher Außenbahnsteig mit niveaugleichem Zugang**

Bei dieser Planungsalternative würde der bestehende Mittelbahnsteig dauerhaft beibehalten und lediglich für die zusätzlichen Verkehrsspitzen ein weiterer Außenbahnsteig auf



der Westseite des Bahnhofs (Fahrtrichtung Tübingen) gebaut. Der Zugang bzw. die Querung würde wie bei der Planungsalternative 1 niveaugleich mit Schrankensicherung erfolgen.

Diese Planungsalternative stellt sich unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten etwas günstiger dar als die Antragslösung. In Punkto Sicherheit und Leichtigkeit der Bahnsteignutzung ist sie jedoch noch schlechter zu bewerten als die Planungsalternative 1, weil hier auch Bahnreisende die aus der Ortslage von Entringen kommen, immer mindestens ein Gleis queren müssen.

#### **2.3.1.3 Planungsalternative 3: Verbreiterter Mittelbahnsteig mit niveaugleichem Zugang**

Um auf weitere Bahnsteige verzichten zu können, ist auch die Verbreiterung des Mittelbahnsteigs unter Beachtung des erwarteten Reisendenaufkommens möglich. Dabei wären in dieser Planungsalternative der Zugang bzw. die Gleisquerung als mit Schranken gesicherter niveaugleicher Übergang ausgeführt.

Was die betrieblichen Abläufe und auch was die Sicherheit angeht, hat diese Planungsalternative im Vergleich zur Antragslösung dieselben Nachteile wie die Planungsalternativen 1 und 2.

Hinzu kommt, dass der verbreiterte Neubau eines Mittelbahnsteigs umfangreiche Änderungen an der übrigen Eisenbahninfrastruktur, z. B. am Oberbau einschließlich der Gleise, verursachen würde. Dies ist mit einem Mehraufwand an Zeit und Geld sowie mit zusätzlichen Eingriffen in Belange Dritter verbunden, weil die Anpassung der Gleise viel Platz beansprucht.

#### **2.3.1.4 Planungsalternative 4: Verbreiterter Mittelbahnsteig mit Zugang durch Personenunterführung**

Bei entsprechender Breite des neuen Mittelbahnsteigs sind der Zugang zum Bahnsteig von beiden Seiten und die Querung des Bahnhofs auch durch eine Personenunterführung denkbar.

Diese Planungsalternative ist hinsichtlich der Sicherheit und Leichtigkeit der Bahnsteignutzung und der Querungsmöglichkeiten mit der Antragsvariante funktional identisch.

Im Vergleich zur der Planungsalternative 3 müsste der neue Mittelbahnsteig wegen der Treppen- und Aufzugszugänge von der Personenunterführung her, allerdings besonders breit ausfallen. Dementsprechend wären auch die prinzipiell gleichen negativen Auswirkungen besonders stark ausgeprägt und entsprechend gewichtig.

#### **2.3.1.5 Planungsalternative 5: Bahnsteigzugang durch einen Personensteg**

Ein niveaufreier Bahnsteigzugang ist auch durch einen Personensteg denkbar, der wie die niveaugleichen Querungen und die Personenunterführung den Bahnsteigzugang vom Westen und vom Osten her ermöglicht. Bezogen auf die Ausprägung der Bahnsteige kann die Planungsalternative 5 mit der Antragslösung und der Planungsalternative 4 kombiniert werden.





Bei diesem Ansatz würden ebenfalls Treppen und Aufzüge benötigt, wobei diese Anlagen einen Höhenunterschied von rund 6,5 m – gerechnet ab der Bahnsteigoberkante - überwinden müssten, weil der Personensteg die elektrifizierte ATB berücksichtigen muss.

Diese Lösung wäre für die Nutzer deutlich unbequemer als die Antragslösung, weil sie wesentlich größere Höhenunterschiede auf den Wegen von und zu den Bahnsteigen zurücklegen müssten. Anders als bei der Personenunterführung besteht hier auch kein Witterungsschutz, außer der Steg wird überdacht, was weitere Kosten verursacht.

Gegen die Planungsalternative 5 spricht ebenfalls, dass der Steg das Landschafts- und Ortsbild sowie das denkmalgeschützte Bahnhofsgebäude von Entringen beeinträchtigen würde.

### **2.3.2 Anpassung des Bahnübergangs Poltringer Weg**

Neben den im Erläuterungsbericht unter Anlage 1.3 aufgeführten kleinräumigen Varianten, die sich auf die genaue Lage und Ausgestaltung der Straße sowie des Fuß-/ Radwegs beziehen, wären auch zwei grundsätzlich andere Möglichkeiten der Kreuzung möglich. Diese werden hier als Planungsalternativen bezeichnet.

#### **2.3.2.1 Planungsalternative 1: Straßenüberführung**

Bei einer Straßenüberführung (SÜ), also einer Brücke über die ATB, entstünden östlich und westlich der Bahnstrecke lange Rampenbauwerke, um die erforderliche Bauwerkshöhe der SÜ zu erreichen.

Unter Zugrundelegung der elektrifizierten ATB und Beachtung der erforderlichen Sicherheitsabstände sowie der Konstruktionshöhe der Brücke, läge die Straßenfahrbahn mindestens rund 7 m über Schienenoberkante (SO). Selbst bei einer Rampenneigung von max. 9 % ergäben sich daraus Rampenlängen von jeweils etwa 80 m.

Ein solches Bauwerk griffe nicht nur massiv in die bestehende Substanz und die Planung für das BZA ein, sondern wäre auch mit unverhältnismäßig hohen Kosten verbunden. Insofern ist diese Planungsalternative nicht weiter zu verfolgen.

#### **2.3.2.2 Planungsalternative 2: Eisenbahnüberführung**

Im Falle einer Eisenbahnüberführung (EÜ), bei der also die Gleise oberhalb des Querungsbauwerks liegen, ergibt sich folgendes Bild: Unter Beachtung einer lichten Höhe von 4,5 m und der Konstruktionshöhe der Brücke von ca. 1,5 m muss die Straße einen Höhenunterschied von ca. 5,5 m überwinden, da eine Anhebung der Gleise aufgrund der äußeren Gegebenheiten hier nicht in Frage kommt. Daraus ergeben sich ähnliche Rampenlängen wie bei der Planungsalternative 1. Auch hier sind die Eingriffe in den Bestand sehr hoch, ebenso die Kosten, so dass auch diese Planungsalternative keinen vernünftigen Lösungsansatz zur geplanten Ertüchtigung des BÜs darstellt.

### **2.3.3 Fazit**

Die Darstellung der sich aufdrängenden Planungsalternativen beim Bf Entringen und beim BÜ Poltringer Weg hat gezeigt, dass die zur Genehmigung beantragten Lösungen insgesamt vorzugswürdig sind.



## **2.4 Angewandte Normen**

Bei den Planungen zum Umbau des Bfs Entringen und zur Ertüchtigung des BÜ Poltringer Weg wurden alle einschlägigen Rechtsnormen beachtet. Dies betrifft nicht allein die technische Planung, sondern auch andere öffentlich-rechtlich relevante Belange. Dazu gehören insbesondere die Barrierefreiheit, der Natur- und Artenschutz, der Wasser- und Bodenschutz sowie der Immissionsschutz.

Für die Planungen an Straßen, Wegen und sonstigen Verkehrsflächen außerhalb der Bahnbetriebsanlagen wurden außerdem die hierfür geltenden Regelwerke herangezogen und beachtet.

Soweit es die Maßnahmen an Bahnbetriebsanlagen betrifft, wird der Stand der Technik durch die entsprechenden Normen und Richtlinien repräsentiert. Da die Strecke 4633 (Ammertalbahn) eine nichtbundeseigene Eisenbahnen (NE-Bahn) ist und der Landeseisenbahnaufsicht (LEA) unterliegt, finden für diese Strecken die Regelwerke des VDV Anwendung. Das zum Teil angewandte Regelwerk der DB AG gilt hier nur hilfsweise.

## **3 Beschreibung des Vorhabensbereichs**

### **3.1 Heutiger Zustand**

Bei der Darstellung des heutigen Zustands ist zu beachten, dass sich diese Aussagen auf den Zeitpunkt der Erstellung der Genehmigungsplanung beziehen und insoweit vor allem illustrativen Charakter haben. Im Genehmigungsverfahren viel wichtiger ist der bestehende rechtliche Zustand.

Hierbei ist der Ausbau der ATB als Teil der RSB zu beachten und damit vor allem die Elektrifizierung und der 2-gleisige Streckenabschnitt bei Entringen.

Ebenfalls beachtlich ist der rechtskräftige Bebauungsplan (B-Plan) für das BZA und darin enthaltenen Maßnahmen im Umfeld des Bfs Entringen sowie des BÜ Poltringer Weg.

#### **3.1.1 Bahnhof Entringen**

Der Bf Entringen ist ein Kreuzungsbahnhof, in dem sich die Züge der Relationen Tübingen – Herrenberg und Herrenberg – Tübingen auf der 1-gleisigen ATB planmäßig kreuzen. Dem Reisendenverkehr dient ein 110 m langer Mittelbahnsteig, der ausschließlich von der Ortslage her über das Gleis 1 hinweg erreicht wird. Dieser Reisendenzugang ist durch eine Halbschrankenanlage gesichert, die in die Leit- und Sicherungstechnik eingebunden ist. Dadurch ist sichergestellt, dass ein Queren des Gleises 1 nur dann möglich ist, wenn dort kein Zug verkehrt.

Durch die ab 2018 vorgesehene Umgestaltung der ATB mit der Elektrifizierung und den beiden Überholungsabschnitten, einer davon in Entringen, ergeben sich keine Veränderungen des eben beschriebenen Zustands.

(vgl. Anlage 2.1)



### **3.1.2 Bahnübergang Poltringer Weg**

Der BÜ Poltringer Weg dient heute ausschließlich dem landwirtschaftlichen Verkehr zwischen der Ortslage Entringen und der westlich der ATB gelegenen Feldflur.

Der die Bahn kreuzende Weg ist entsprechend den Standards für den landwirtschaftlichen Verkehr ausgebaut und hat eine Breite von ca. 5 m.

Der BÜ ist bereits heute durch eine Schrankenanlage sowie durch Lichtsignale und Andreaskreuze gesichert.

(vgl. Anlage 2.1)

## **3.2 Künftiger Zustand**

### **3.2.1 Bahnhof Entringen**

Mit der vollständigen Umsetzung der zur Planfeststellung beantragten Maßnahmen wird der Bf Entringen grundlegend verändert. An die Stelle des komplett zurückgebauten Mittelbahnsteigs treten zwei 110 m lange Außenbahnsteige auf der Ost- und der Westseite der ATB. Dies entspricht dem bereits heute bestehenden Maß und den auch langfristig erkennbaren Verkehrsbedürfnissen auf der ATB.

Die Bahnsteige haben eine Höhe von 55 cm über Schienenoberkante (SO) und erlauben somit einen barrierefreien Ein- und Ausstieg in die Züge. Die Breite der neuen Bahnsteige ist dem im Bf Entringen erwarteten Fahrgastaufkommen angepasst und beträgt 2,5 m. Auf den Bahnsteigen sind Einrichtungen für Reisende untergebracht, z. B. Wartehäuschen und Fahrscheinautomaten. Im Bereich der Wartehäuschen beträgt die Gesamtbreite der Bahnsteige 4,5 m, so dass auch hier ein Abstand von 2,5 m zur Bahnsteigvorderkante vorhanden ist.

Beide Bahnsteige sind in Zukunft erreichbar, ohne dass Reisende die Gleise queren müssen. Vielmehr erfolgt der Zugang entweder direkt, also von der Bahnhofstraße bzw. der Seite des BZA aus, oder über die Personenunterführung mit den dazu gehörenden Treppen und Aufzügen. Für alle Wegebeziehungen gibt es barrierefreie Zugänge von und zu den Bahnsteigen, entweder über Rampen oder über Aufzüge.

Besondere Beachtung fand der Umstand, dass die Personenunterführung und die dazu gehörenden Anlagen sich in der Wasserschutzgebietszone III B befinden. Die Lage der Bauwerke und deren Bauausführung wurden so geplant, dass Eingriffe in das Grundwasser ausgeschlossen werden können.

Für das in der Personenunterführung und den dazu gehörenden Treppen und Aufzügen anfallende Regenwasser sind der Bau eines Sammlers und einer Hebeanlage vorgesehen. Mittels der Hebeanlage wird das Wasser in das öffentliche Abwassernetz der Gemeinde Ammerbuch eingeleitet.

Für das auf den neuen Bahnsteigen anfallende Regenwasser sind keine gesonderten baulichen Maßnahmen vorgesehen. Die Bahnsteige entwässern entsprechend der Neigung vom Gleis weg in die hinter dem Bahnsteig liegenden Flächen.



Weitere Ausführungen zur Personenunterführung sowie der Fuß- und Radwegeverbindung insgesamt, sind den Anlagen 1.2 und 2.2 zu entnehmen.

### **3.2.2 Bahnübergang Poltringer Weg**

Entsprechend den Anforderungen aus der Aufsiedlung von bisherigen Ackerflächen westlich der ATB wird der BÜ Poltringer Weg so ertüchtigt, dass er den damit verbundenen Verkehr sicher bewältigen kann. Dementsprechend wird eine Halbschrankenanlage für den Kraftfahrzeugverkehr gebaut, auch der zusätzlich vorgesehene Fuß-/ Radweg erhält eine technische Sicherung in Form von Schranken.

Die Straßen im unmittelbaren und mittelbaren Kreuzungsbereich werden entsprechend dem künftigen Verkehrsaufkommen verbreitert und an die bestehende Straße auf der Ostseite der ATB angebunden. Auf der Westseite erfolgt der straßenseitige Teil der Kreuzungsmaßnahme an die geplanten neuen Straßenverkehrsflächen.

Aufgrund der Art der Baumaßnahmen am BÜ Poltringer Weg sind Beeinträchtigungen des Grundwassers ausgeschlossen. Für die Ableitung des Oberflächenwassers werden die bestehenden Entwässerungsrinnen angepasst und wie bisher schon in das öffentliche Abwassernetz der Gemeinde Ammerbuch eingeleitet.

In einem separaten Erläuterungsbericht unter Anlage 1.3 der Genehmigungsunterlagen sind vertiefte Aussagen zum BÜ Poltringer Weg enthalten. Weitere Informationen sind dem Plan unter Anlage 2.3 zu entnehmen.

## **4 Grunderwerb**

Beide Teilflächen des Vorhabens sind überwiegend auf Flächen geplant, die sich entweder im Eigentum der Gemeinde Ammerbuch oder im Eigentum des ZÖA befinden. Lediglich im Teilbereich des BÜ Poltringer Weg ist eine Fläche von 19 m<sup>2</sup> von einem privaten Eigentümer zu erwerben.

Die für den Bau unerlässlichen Baustelleneinrichtungen (BE-Flächen) befinden sich alle samt auf Grundstücken im Eigentum des ZÖA oder der Gemeinde Ammerbuch. Somit ist für die Einrichtung der BE-Flächen keine Inanspruchnahme von Grundstücken privater Dritten erforderlich.

Zur Kompensation der durch das Vorhaben verursachten naturschutzrechtlichen Eingriffe werden zum großen Teil bestehende Ökopunkte herangezogen. Dennoch sind die für diese Ökokontomaßnahmen in Anspruch genommenen Flächen in den Grunderwerbsunterlagen dargestellt. Darüber hinaus werden Kompensationsmaßnahmen auf Flächen des ZÖA und der Gemeinde Ammerbuch vorgesehen. Zusätzlicher Grunderwerb Privater wird jedoch nicht verursacht.

(vgl. Anlage 5)



## **5 Auswirkungen des Vorhabens auf Belange Dritter**

### **5.1 Leitungen Dritter**

Leitungen Dritter, die im Bereich der geplanten Maßnahmen liegen, sind in den Lageplänen dargestellt. Soweit erforderlich, weil von den Baumaßnahmen betroffen, werden sie in Abstimmung mit den jeweiligen Leitungsträgern gesichert oder verlegt.

(vgl. Anlage 2.2 und 2.3)

### **5.2 Natur- und Artenschutz**

#### **5.2.1 Naturschutzrechtlicher Eingriffsausgleich**

Die Prüfung im Einzelfall gemäß § 3 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) durch das zuständige RP Tübingen ergab, dass keine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) erforderlich ist.

Trotzdem müssen die durch das Vorhaben verursachten Eingriffe in die zu beachtenden Schutzgüter erfasst, bewertet und soweit erforderlich kompensiert werden. Zur Erfassung des Bestandes kann für das gegenständliche Vorhaben auf die diesbezüglichen Untersuchungen zum Ausbau der Ammertalbahn und für den Bebauungsplan des BZA zurückgegriffen werden. Ergänzt werden diese in den Jahren 2014/ 15 vorgenommenen Kartierungen durch die Ergebnisse von Begehungen aus dem Jahr 2016.

Die Kompensation der Eingriffe kann vollständig durch die Verwendung von Ökopunkten erreicht werden.

(vgl. Anlage 6.1 und 6.2)

#### **5.2.2 Spezieller Artenschutz**

Auch die Belange des speziellen Artenschutzes wurden im Rahmen des Ausbaus der Ammertalbahn sowie für den Bebauungsplan des BZA behandelt. Die dabei für das hier zur Genehmigung beantragte Projekt gewonnen Erkenntnisse wurden in Form von Schutzmaßnahmen umgesetzt. Das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist nicht zu erwarten. Gleichwohl wird insbesondere für die Vergrämungsmaßnahmen und wegen des Baubetriebs eine Ausnahme gemäß § 45 (7) BNatSchG bei der dafür zuständigen Höheren Naturschutzbehörde beantragt.

(vgl. Anlage 7.3)

### **5.3 Kampfmittel**

Bereits für den Ausbau der Ammertalbahn im Zuge der Regionalstadtbahn Neckar-Alb (RSB) wurde der Kampfmittelbeseitigungsdienst Baden-Württemberg beteiligt. Dabei ergaben sich Hinweise auf Bombardierungen der Strecke während des Zweiten Weltkriegs, davon kann auch Bf Entringen und der Bereich des BÜ Poltringer Weg betroffen sein. Daher wird in den entsprechenden Bauphasen eine Baubegleitung bezüglich der Kampfmittelbeseitigung beauftragt.

(vgl. Anlage 7.4)



## 5.4 Brandschutz

Hinsichtlich des Brandschutzes sind allenfalls die Personenunterführung sowie die Aufzüge von Belang. Hier werden alle einschlägigen Vorschriften und Normen beachtet, so dass Gefährdungen ausgeschlossen werden können.

Soweit erforderlich, stimmt sich der Vorhabenträger mit der zuständigen Feuerwehr ab.

## 5.5 Belange mobilitätseingeschränkter Menschen

Durch die auf der Ost- und der Westseite des Bahnhofs vorgesehenen Aufzüge und Rampen ist die Barrierefreiheit der neuen Bahnbetriebsanlagen sichergestellt. Dabei werden die derzeit gültigen Vorschriften und Normen angewandt, insbesondere betrifft das die DIN 18040-1 und die DIN 18040-3.

Notwendigenfalls stimmt der Vorhabenträger die Ausführungsplanung mit den einschlägigen Verbänden und Interessensvertretern ab.

## 5.6 Lärmschutz

Bei der Ermittlung und Bewertung der Lärmimmissionen muss zwischen bau-, anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen unterschieden werden. Beim Betrieb ist außerdem zu unterscheiden zwischen dem Straßen- und dem Eisenbahnverkehr.

Im Zuge der geplanten Maßnahmen am BÜ Poltringer Weg und am Bf Entringen finden keine Veränderungen der Gleislage statt. Auch sonst stellen die beiden Teile des Vorhabens keinen erheblichen baulichen Eingriff oder eine wesentliche Änderung im Sinne der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) dar. Eine Erhöhung der Zugzahlen oder Zuglängen ist mit dem Vorhaben weder beabsichtigt noch möglich.

Hinsichtlich des Straßenverkehrs wurde dessen Veränderung in der Schalltechnischen Untersuchung berücksichtigt, weil die Anpassung des BÜ aus den Zunahmen des Verkehrs resultiert. Die angesetzten Werte stammen aus dem B-Plan des BZA. Beachtet wurde außerdem die veränderte Lage der Straße, die einen erheblichen baulichen Eingriff im Sinne der 16. BImSchV darstellt. Insgesamt ergibt sich für ein Gebäude Anspruch auf passiven Lärmschutz dem Grunde nach.

Die Anlagen, die Teil des Vorhabens sind, sind hinsichtlich ihrer Lärmwirkung im rechtlichen Sinne ohne Bedeutung. Dies gilt auch für die Aufzüge am Bf Entringen, sowie die Schrankenanlagen am BÜ Poltringer Weg. Es bestehen also keine anlagenbedingte Ansprüche auf Lärmschutz.

Etwas anders stellen sich die baubedingten Lärmbeeinträchtigungen dar, wofür die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV Baulärm) gilt. Hier sind mehrere Gebäude im Umfeld des Bauvorhabens betroffen.

Der Vorhabenträger wird daher entsprechend den Vorgaben der AVV Baulärm die Lärmbelastungen so gering wie möglich halten. Neben diesen vor allem auf die Art der eingesetzten Maschinen zielenden Vorsorgemaßnahmen, werden die baubedingten Eingriffe vor allem dadurch minimiert, dass die Bauarbeiten generell nur im Tagzeitraum stattfinden.



Außerdem beabsichtigt der Vorhabensträger eine regelmäßige Information der Anwohner über die jeweils anstehenden Baumaßnahmen.

(vgl. Anlage 7.1)

## **5.7 Erschütterungsschutz**

Auch beim Erschütterungsschutz gilt die Differenzierung nach bau-, anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen.

An den Anlagen der Eisenbahn werden keine Änderungen vorgenommen, die im Hinblick auf die von den Anlagen ausgehenden Erschütterungen zu Änderungen führen werden. Die Änderungen an der Straße im Zuge des BÜ Poltringer Weg lassen ebenfalls keine Änderungen bei den Erschütterungsemissionen erwarten.

Beim Bau der Personenunterführungen mit den dazu gehörenden Treppenhäusern und Aufzügen sind baubedingte negative Auswirkungen bei den Erschütterungen zumindest zeitweilig nicht völlig ausgeschlossen. Dies gilt allerdings nur für die unmittelbare Umgebung dieses Teils des Vorhabens, vor allem für das ehemalige Bahnhofsgebäude.

Um auch dort die baubedingten Erschütterungen so gering wie möglich zu halten, hat der Vorhabensträger ein Bauverfahren gewählt, welches auch diesbezüglich besonders emissionsarm ist.

Außerdem wird der Vorhabensträger die betroffenen Anwohner frühzeitig über möglicherweise erschütterungsauslösende Bautätigkeiten informieren.

(vgl. Kapitel 6 des Erläuterungsberichts sowie die Anlagen 7.2 und 9)

## **5.8 Wasserrechtliche Tatbestände**

Oberflächengewässer werden durch die geplanten Maßnahmen betroffen. Was das Grundwasser angeht, sind dazu umfangreiche Aussagen im Geotechnischen Bericht enthalten. Relevant sind diese Aussagen ausschließlich für die Personenunterführung im Bf Entringen sowie die dazu gehörenden Treppen und Aufzüge, weil alle anderen Teile der Baumaßnahmen oberflächennah durchgeführt werden.

In Verbindung mit dem für den Bau der Personenunterführung einschließlich der Treppen und Aufzüge vorgesehenen Bauverfahren ergibt sich aus den Aussagen zum Grundwasserstand, dass keine wasserrechtlichen Tatbestände zu erwarten sind. Diese Aussage gilt auch unter Beachtung des Umstands, dass der Bf Entringen und damit auch hier neu zu bauenden Anlagen in der Wasserschutzgebietszone III B liegen.

(vgl. Kapitel 6 des Erläuterungsberichts sowie Anlagen 8 und 9)



## 5.9 Denkmalschutz

Die Ammertalbahn ist als Sachgesamtheit ein eingetragenes Kulturdenkmal gemäß § 12 Denkmalschutzgesetz (DSchG). Schon insofern findet dieser Belang besondere Beachtung. Allerdings sind die durch Vorhaben ausgelösten Veränderungen an der Bahnstrecke unter Beachtung der bereits erfolgten Vorbelastung nicht so ausgeprägt, dass sie im rechtlichen Sinne als erheblich angesehen werden können.

Soweit es sich um Bodendenkmale handelt, wird der Vorhabensträger die diesbezüglichen Vorschriften des DSchG beachten, insbesondere diejenigen, die sich aus § 20 DSchG ergeben. D. h. für den Fall, dass während des Baus entsprechende Funde angetroffen werden, nimmt der Vorhabensträger unverzüglich Kontakt mit der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde auf.

## 6 Bauzeit und Baudurchführung (nachrichtlich)

Der Beginn der Bauarbeiten für die zur Genehmigung beantragten Maßnahmen ist für Ende Juli 2017 vorgesehen.

Dann sollen zunächst in einer Sperrpause (Betriebseinstellung) während der Sommerferien die Rohbauten für die Personenunterführung sowie für die Treppen und Aufzüge erstellt werden. Außerdem sollen die Kanten des westlichen Außenbahnsteigs in diesem Zeitraum gebaut werden. Die Personenunterführung sowie die Treppen und Aufzüge entstehen in offener Bauweise. Speziell für die Personenunterführung bedeutet dies, dass die Gleise im Bereich der Baustelle entfernt werden, um die Baugrube auszuheben. Dabei wird die Baugrubenneigung so gewählt, dass Hilfskonstruktionen, wie insbesondere Spundwände nicht benötigt werden. Auf eine entsprechend dimensionierte betonierte Bodenplatte wird dann das Personenunterführungsbauwerk aufgebaut. Dabei ist ausweislich des geotechnischen Berichts ein hinreichend großer Abstand zum Grundwasser sichergestellt. Die weiteren Teilbereiche der Umgestaltung des Bf Entringen folgen in Abhängigkeit von der Realisierung des hier nicht gegenständlichen Ausbaus der ATB. Dies betrifft insbesondere den Bau des östlichen Bahnsteigs, den Abbruch des Mittelbahnsteigs und die Herstellung des Außenbereichs.

Auch die Anpassung des BÜ Poltringer Weg soll während der Zeit der Sperrpause 2017 durchgeführt werden. Neben der Installation der Schrankentechnik und der Maßnahmen im Gleisbereich geht es vor allem um die Anpassung der angrenzenden Straßen bzw. den Bau neuer Straßenanschlüsse. Nach Fertigstellung des zweiten Gleises der ATB in diesem Bereich, als Teil des Ausbaus im Zuge der Regionalstadtbahn, wird der BÜ Poltringer Weg noch einmal angepasst.

(vgl. Anlage 9)