



Eisenbahn-Bundesamt

Außenstelle München  
Arnulfstraße 9/11  
80335 München

Az. 65130-651ppü/003-2016#009  
Datum: 20.03.2017

# **Plangenehmigung**

**gemäß § 18 AEG i. V. m. § 74 Abs. 6 VwVfG**

**für das Vorhaben**

**„Änderung (Erneuerung) der Eisenbahnüberführung  
Mondscheinweg Bahn-km 30,214 in der Gemeinde Benediktbeuern“**

**Strecke 5453 Tutzing - Kochel**

**Vorhabenträgerin:  
DB Netz AG  
Regionalbereich Süd  
Sandstraße 38-40  
90443 Nürnberg**

## Inhaltsverzeichnis

A.	Verfügender Teil .....	4
A.1	Genehmigung des Plans .....	4
A.2	Planunterlagen .....	4
A.3	Besondere Entscheidungen .....	5
A.3.1	Wasserrechtliche Erlaubnisse und Bewilligungen .....	5
A.3.2	Konzentrationswirkung .....	6
A.4	Nebenbestimmungen .....	6
A.4.1	Abweichungen vom Regelwerk .....	6
A.4.2	VV BAU und VV BAU-STE .....	6
A.4.3	Wasserwirtschaft und Gewässerschutz .....	7
A.4.4	Naturschutz und Landschaftspflege .....	8
A.4.5	Immissionsschutz während der Bauausführung .....	9
A.4.6	Abfallwirtschaft, Altlasten und Bodenschutz .....	12
A.4.7	Baudurchführung .....	13
A.4.8	Denkmalschutz .....	13
A.4.9	Öffentliche Ver- und Entsorgungsanlagen .....	14
A.4.10	Straßen, Wege und Zufahrten .....	14
A.4.11	Eisenbahnüberführung – außergewöhnliche Einwirkungen .....	14
A.4.12	Inanspruchnahme von Grundeigentum und sonstigen Rechten Dritter .....	15
A.4.13	Unterrichtungspflichten .....	15
A.5	Zusagen der Vorhabenträgerin .....	15
A.6	Vollzugskontrolle .....	15
A.7	Entscheidung über Einwendungen, Forderungen, Hinweise und Anträge .....	16
A.8	Gebühr und Auslagen .....	16
B.	Begründung .....	17
B.1	Sachverhalt .....	17
B.1.1	Gegenstand des Vorhabens .....	17
B.1.2	Verfahren .....	17
B.2	Verfahrensrechtliche Bewertung .....	18
B.2.1	Rechtsgrundlage .....	18
B.2.2	Zuständigkeit .....	19
B.3	Umweltverträglichkeit .....	19
B.4	Materiell-rechtliche Würdigung des Vorhabens .....	20
B.4.1	Planrechtfertigung .....	20
B.4.2	Abweichungen vom Regelwerk .....	20
B.4.3	VV BAU und VV BAU-STE .....	20
B.4.4	Vollzugskontrolle .....	21
B.4.5	Variantenentscheidung .....	22
B.4.6	Wasserhaushalt .....	23
B.4.7	Naturschutz und Landschaftspflege .....	26

B.4.8	Artenschutz.....	28
B.4.9	Immissionsschutz .....	28
B.4.10	Abfallwirtschaft, Altlasten und Bodenschutz.....	39
B.4.11	EG-Prüfverfahren.....	39
B.4.12	Denkmalschutz .....	40
B.4.13	Öffentliche Ver- und Entsorgungsanlagen .....	40
B.4.14	Straßen, Wege und Zufahrten .....	40
B.4.15	Sonstige öffentliche Belange .....	41
B.4.16	Inanspruchnahme von Grundeigentum und sonstigen Rechten Dritter .....	41
B.4.17	Sonstige private Einwendungen, Bedenken und Forderungen .....	42
B.4.18	Sonstige Belange.....	42
B.5	Gesamtabwägung .....	42
B.6	Entscheidung über Gebühr und Auslagen .....	43
C.	Rechtsbehelfsbelehrung.....	43

Auf Antrag der DB Netz AG, Regionalbereich Süd erlässt das Eisenbahn-Bundesamt nach § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) i. V. m. § 74 Abs. 6 Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG) folgende

## Plangenehmigung

### A. Verfügender Teil

#### A.1 Genehmigung des Plans

Der Plan für das Vorhaben „Änderung (Erneuerung) der Eisenbahnüberführung Mondscheinweg Bahn-km 30,214 in der Gemeinde Benediktbeuern, Strecke 5453 Tutzing - Kochel“, wird mit den in dieser Genehmigung aufgeführten Ergänzungen, Änderungen, Nebenbestimmungen und Schutzanlagen genehmigt.

Gegenstand des Vorhabens ist im Wesentlichen:

- Bauzeitlicher Rückbau des Bahnkörpers und Wiederherstellung nach Fertigstellung des Bauwerks,
- Rückbau der bestehenden EÜ und Neubau in geänderten Abmessungen,
- Bauzeitliche Sicherung und ggf. Verlegung von Sparten im Baufeld,
- Herstellung temporärer Baustelleneinrichtungsflächen mit Zufahrt.

#### A.2 Planunterlagen

Der Plan besteht aus folgenden Unterlagen:

Anlage	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
1	Erläuterungsbericht vom 09.06.2016, 21 Seiten	genehmigt
2	Übersichtskarten und Pläne	
2.1	Übersichtskarte, Maßstab 1 : 100.000	nur zur Information

Anlage	Unterlagen- bzw. Planbezeichnung	Bemerkung
2.2	Übersichtslageplan vom 09.06.2016, Maßstab 1: 25.000	nur zur Information
3	Lageplan vom 09.06.2016, Maßstab 1: 1.000	genehmigt
4	Bauwerksverzeichnis vom 09.06.2016, 2 Blätter	genehmigt
5	Grunderwerbsplan vom 09.06.2016, Maßstab 1: 500	genehmigt
6	Grunderwerbsverzeichnis vom 09.06.2016, 3 Blätter	genehmigt
7	Bauwerksplan vom 09.06.2016, Maßstab 1: 100/50	genehmigt
8	Baustelleneinrichtungsplan vom 09.06.2016, Maßstab 1: 500	genehmigt
9	Schalltechnische Untersuchung vom 29.04.2016	nur zur Information
10	Bestehender Zustand	nur zur Information
10.1	Fotodokumentation	
10.2	Bestandsplan EÜ	
10.3	IVI-Plan	
10.4	Schadensbegutachtung	
11	Baugrundgutachten vom 19.12.2014 mit Ergänzung vom 25.02.2015	

### A.3 Besondere Entscheidungen

#### A.3.1 Wasserrechtliche Erlaubnisse und Bewilligungen

Der Vorhabenträgerin wird die wasserrechtliche Erlaubnis für die Benutzung von Gewässern nach Maßgabe der nachfolgend aufgeführten Einzelbestimmungen erteilt.

Für die erlaubten Gewässerbenutzungen sind die einschlägigen Vorschriften des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) und des Bayerischen Wassergesetzes (BayWG) mit den dazu ergangenen Verordnungen maßgebend. Darüber hinaus sind konkretisierende Auflagen unter Ziffer A.4.3 angeordnet.

Gehobene Erlaubnis zum Einbringen von Stoffen (Anlagen) in Gewässer (hier: Grundwasser) gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG für:

- Dauerhafte punktuelle Bohrpfahlgründungen im Grundwasserhorizont,

Gehobene Erlaubnis zum Einleiten von Stoffen in Gewässer (hier: Grundwasser)  
gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG für:

- Das dauerhaft gesammelte Ableiten des anfallenden Niederschlagswassers aus den Gleisanlagen und Verkehrsflächen im Bauwerksbereich Bahn-km 30,214 durch das geplante Versickern über Mulden in den Untergrund.

### **A.3.2 Konzentrationswirkung**

Durch die Plangenehmigung wird die Zulässigkeit des Vorhabens einschließlich der notwendigen Folgemaßnahmen an anderen Anlagen im Hinblick auf alle von ihm berührten öffentlichen Belange festgestellt; neben der Plangenehmigung sind andere behördliche Entscheidungen, insbesondere öffentlich-rechtliche Genehmigungen, Verleihungen, Erlaubnisse, Bewilligungen, Zustimmungen und Planfeststellungen nicht erforderlich (§ 18 AEG i. V. m. § 74 Abs. 6 Satz 2 Halbsatz 1 VwVfG i. V. m. § 75 Abs. 1 VwVfG).

### **A.4 Nebenbestimmungen**

#### **A.4.1 Abweichungen vom Regelwerk**

Abweichungen vom Regelwerk liegen nicht vor.

#### **A.4.2 VV BAU und VV BAU-STE**

Die Regelungen der „Verwaltungsvorschrift über die Bauaufsicht im Ingenieurbau, Oberbau und Hochbau“ (VV BAU) und der „Verwaltungsvorschrift für die Bauaufsicht über Signal-, Telekommunikations- und elektrotechnische Anlagen“ (VV BAU-STE) sind zu beachten. Beim Eisenbahn-Bundesamt sind die hiernach erforderlichen Anzeigen einzureichen und die notwendigen Anträge zu stellen.

### **A.4.3 Wasserwirtschaft und Gewässerschutz**

#### Maßnahmen vor Baubeginn

- A.4.3.1 Rechtzeitig vor Baubeginn ist beim Landratsamt Bad Tölz-Wolfratshausen eine wasserrechtliche Erlaubnis gem. Art. 15 bzw. 70 Bayerisches Wassergesetz (BayWG) bzw. § 8 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) für die Bauwasserhaltung zu beantragen.
- A.4.3.2 Der Baubeginn ist dem Landratsamt Bad Tölz-Wolfratshausen und dem Wasserwirtschaftsamt Weilheim (poststelle@wwa-wm.bayern.de) mindestens zwei Wochen vorher schriftlich anzuzeigen.

#### Maßnahmen während der Bauausführung

- A.4.3.3 Bei der Errichtung von Bohrpfählen, die im Grundwasser verbleiben, dürfen nur chromatreduzierte Bindemittel verwendet werden.
- A.4.3.4 Ein Aufstauen des Grundwassers ist aus wasserwirtschaftlicher Sicht und zum Schutz von Anlagen Dritter zu vermeiden. Falls der Aufstau 10 cm überschreitet, bedarf es neben der beschränkten Erlaubnis für die Bauwasserhaltung eine gesonderte Genehmigung.
- A.4.3.5 Sofern bei der Herstellung der Bohrpfähle gespanntes Grundwasser erschlossen wird, ist das Wasserwirtschaftsamt Weilheim sofort zu informieren, um die weitere Vorgehensweise und Erfordernisse vor Ort abstimmen zu können.
- A.4.3.6 Die Aufbereitung des ausgebauten Schotters ist so vorzunehmen, dass keine Gefährdung für Gewässer zu besorgen ist. Dabei anfallendes, belastetes Material ist gemäß den abfallrechtlichen Bestimmungen ordnungsgemäß zu entsorgen oder wiederzuverwerten.
- A.4.3.7 In den Bereichen der geplanten Muldenversickerung ist die Aufnahmefähigkeit des Untergrundes mittels Sickertest nach dem Arbeitsblatt DWA-A138, Anhang B, exemplarisch an ausgewählten Stellen im Geltungsbereich nachzuweisen.
- A.4.3.8 Für die Versickerung von Niederschlagswasser ist ein Mindestabstand der Sohle der Versickerungsanlage von einem Meter zum mittleren höchsten Grundwasserstand einzuhalten.

A.4.3.9 Über Altablagerungen darf wegen der Gefahr von Schadstoffauswaschungen in das Grundwasser grundsätzlich keine gezielte Versickerung erfolgen. Im Bereich der geplanten Versickerungsanlagen ist der belastete Boden auszuheben und die Schadensfreiheit ist mittels Sohl-, und Flankenbeprobung nachzuweisen. Die Arbeiten sind fachtechnisch zu begleiten und baubegleitend durch einen privaten Sachverständigen abzunehmen.

A.4.3.10 Die Versickerungsanlagen sind grundsätzlich gemäß Arbeitsblatt DWA-A 138 zu bemessen, auszubilden, zu betreiben und zu unterhalten. Die technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser sind einzuhalten.

#### Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten

A.4.3.11 Die Fertigstellung ist dem Landratsamt Bad Tölz-Wolfratshausen und dem Wasserwirtschaftsamt Weilheim (poststelle@wwa-wm.bayern.de) mindestens zwei Wochen nach Abschluss der Bauarbeiten schriftlich anzuzeigen.

### **A.4.4 Naturschutz und Landschaftspflege**

#### Allgemeine Auflagen und Unterrichtungspflichten

A.4.4.1 Beginn und Abschluss der Umsetzung von landschaftspflegerischen Maßnahmen sind der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Bad Tölz-Wolfratshausen sowie dem Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle München, anzuzeigen.

A.4.4.2 Nach Abschluss der Bau- und sonstigen Maßnahmen ist durch eine qualifizierte Fachkraft eine Erfolgskontrolle der fachgerechten Umsetzung der landschaftspflegerischen Arbeiten durchzuführen. Das Ergebnis der Erfolgskontrolle ist der Unteren Naturschutzbehörde sowie dem Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle München, schriftlich mitzuteilen.

A.4.4.3 Zwischenzeitlich als Lagerfläche genutzte Grundstücke sind in den ursprünglichen Zustand wieder herzustellen.

A.4.4.4 Weitere Auflagen, die im Zuge der Bauausführung erforderlich werden sollten, bleiben vorbehalten.



### Vermeidungs- Verminderungs- und Schutzmaßnahmen

- A.4.4.5 Bei der Baudurchführung sind die einschlägigen technischen Regelwerke (z.B. DIN 18 920 – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen, RAS-LP 4 „Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen) zu beachten.
- A.4.4.6 Baumfällungen und Rodungen von Büschen während der Brutzeit der Vögel von 1. März bis 31. August haben zu unterbleiben. § 39 Abs. 5 BNatSchG ist zu beachten.

### **A.4.5 Immissionsschutz während der Bauausführung**

#### Allgemeines, Überwachungs- und Informationspflicht

- A.4.5.1 Die Einhaltung der für die Baustellen geltenden Richtlinien und Vorschriften sowie die in diesem Bescheid angeordneten Auflagen hat die Vorhabenträgerin durch entsprechende Baustellenkontrollen sicherzustellen.
- A.4.5.2 Die Vorhabenträgerin hat bereits über die Ausschreibung sicherzustellen, dass durch die beauftragten Bauunternehmen ausschließlich Bauverfahren und Baugeräte eingesetzt werden, die hinsichtlich ihrer Schall- und Erschütterungsemissionen dem Stand der Technik entsprechen.
- A.4.5.3 Die Vorhabenträgerin hat für die Zeit der Bauausführung einen unabhängigen anerkannten Sachverständigen für Lärm- und Erschütterungsfragen als Immissionsschutzbeauftragten einzusetzen (Mitarbeiter einer nach § 29b BImSchG bekannt gegebenen Messstelle oder öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Immissionsschutz). Dieser hat die Bauarbeiten immissionstechnisch zu überwachen und ggf. notwendige Minderungsmaßnahmen zu veranlassen. Er hat auch als Ansprechpartner für die durch die baubedingten Immissionen betroffene Bevölkerung zu dienen bzw. zu deren Vorabinformation bei bevorstehenden Belästigungen zur Verfügung zu stehen. Name und Erreichbarkeit des Verantwortlichen sind der Planfeststellungsbehörde, dem Landratsamt und den Anliegern rechtzeitig vor Baubeginn mitzuteilen. Die Vorhabenträgerin hat sicherzustellen, dass für die Zeiten der Abwesenheit des Immissionsschutzbeauftragten ein gleichwertiger Ansprechpartner zur Verfügung steht.

A.4.5.4 Die Vorhabenträgerin hat die Bauablaufdaten, insbesondere den geplanten Beginn, die Dauer und das geplante Ende der Baumaßnahmen sowie die Durchführung besonders lärm- und erschütterungsintensiver Bautätigkeiten (jeweils unverzüglich nach Kenntnis) den Anliegern, wie auch den betroffenen Gemeinden in geeigneter Weise mitzuteilen. Absehbare Abweichungen von dem Zeitplan sind ebenfalls unverzüglich mitzuteilen. Die Benachrichtigung über den Beginn der Bauarbeiten muss rechtzeitig vor dem vorgesehenen Beginn der Bauarbeiten erfolgen.

A.4.5.5 Lärm- und/oder erschütterungsintensive Bauarbeiten in der Nacht sowie an Sonn- und Feiertagen sind auf das betrieblich unumgängliche Maß zur Aufrechterhaltung des Bahnverkehrs zu beschränken und ortsüblich rechtzeitig bekannt zu geben.

Dem Eisenbahn-Bundesamt sind solche Bauarbeiten möglichst frühzeitig vor Beginn schriftlich anzuzeigen. Die Anzeige soll folgende Angaben beinhalten:

- Bauort (km-Angabe „von ... bis ...“),
- Dauer der Arbeiten,
- Art der Arbeiten,
- Bauleiter mit Telefonnummer sowie
- ggf. die geplanten Maßnahmen zum Schutz der Anwohner.

Die Notwendigkeit der Nacht- bzw. Sonn- und Feiertagsarbeit ist in der vorgenannten Anzeige nachvollziehbar zu begründen.

Hinweis:

Sofern für Baumaßnahmen an Sonn- und Feiertagen eine Befreiung nach dem bayerischen Gesetz über den Schutz der Sonn- und Feiertage (Feiertagsgesetz – FTG) erforderlich sein sollte, ist diese bei der zuständigen Gemeinde einzuholen.

A.4.5.6 Messergebnisse sind zur Beweissicherung zu dokumentieren, aufzubewahren und auf Verlangen dem Eisenbahn-Bundesamt vorzulegen.

A.4.5.7 Das Eisenbahn-Bundesamt behält sich vor, im Einzelfall Detailgutachten zum Baulärm nachzufordern und auf deren Grundlage über konkrete Schutzmaßnahmen zu entscheiden.

#### Allgemeine Regelungen zum baubedingten Lärmschutz

- A.4.5.8 Bei der Durchführung des Vorhabens sind die Bestimmungen der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm –Geräuschimmissionen–“ (AVV-Baulärm) anzuwenden und dementsprechend ggf. notwendige Maßnahmen zur Lärminderung unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten und sonstigen Umstände zu ergreifen. Nach dem Stand der Technik vermeidbare Beeinträchtigungen der Nachbarschaft durch Baulärm sind zu unterlassen.
- A.4.5.9 Die Vorhabenträgerin hat sicherzustellen, dass die Baustellen so geplant, eingerichtet und betrieben werden, dass Geräusche verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind.
- A.4.5.10 Es gelten die Bestimmungen der 32. BImSchV (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung). Die eingesetzten Baumaschinen müssen (soweit einschlägig) den Anforderungen der Richtlinie 2000/14EG Stufe II, geändert durch die Richtlinie 2005/88/EG, entsprechen.

#### Schallschutzvorkehrungen

- A.4.5.11 Die Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen unter Punkt 8.1 des Erläuterungsberichts sind bei der Bauausführung entsprechend zu berücksichtigen.
- A.4.5.12 Zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm bzw. Minimierung der Lärmeinwirkungen sind die Möglichkeiten zur Schallminderung (insbesondere der Einsatz schalloptimierter Baumaschinen und –verfahren, die Aufstellung mobiler Schallschutzwände usw.) vollständig auszuschöpfen.
- A.4.5.13 Die Zusage der Vorhabenträgerin, wonach bei einer Überschreitung der durch Baulärmimmissionen hervorgerufenen Zumutbarkeitsschwelle für die Bewohner der betroffenen Immissionsorte Ersatzwohnraum bzw. Entschädigungszahlungen angeboten werden, ist einzuhalten.

#### Baubedingte Erschütterungsimmissionen

- A.4.5.14 Zur Vermeidung erheblicher Belästigungen durch baubedingte Erschütterungswirkungen ist das in Abschnitt 6.5.4 der DIN 4150 Teil 2 nach unterschiedlichen Einwirkungszeiten und Beurteilungsstufen differenzierte Bewertungsverfahren anzuwenden und ggf. die unter 6.5.4.3 beschriebenen Maßnahmen (Betroffeneninformation, Aufklärung, baubetriebliche Maßnahmen,

Einrichten einer Anlaufstelle für Beschwerden, erforderlichenfalls auch Messung und Beurteilung tatsächlich auftretender Erschütterungen) umzusetzen.

A.4.5.15 Hinsichtlich des Gebäudeschutzes sind die Vorgaben der DIN 4150 Teil 3 zur Ermittlung und Beurteilung von Erschütterungen in baulichen Anlagen anzuwenden und ggf. die im Anhang B beispielhaft beschriebenen Maßnahmen zur Verminderung von Erschütterungen umzusetzen.

#### Stoffliche Immissionen

A.4.5.16 Die Einhaltung der für die Baustellen geltenden Richtlinien und Vorschriften bezüglich Schall, Staub, Wasserreinhaltung und Schutz von angrenzenden Flächen hat die Vorhabenträgerin durch entsprechende Baustellenkontrollen sicherzustellen.

A.4.5.17 Die baubedingte Staubbelastung ist durch geeignete Minderungsmaßnahmen (z.B. ausreichende Befeuchtung bei staubenden Arbeiten, Befeuchtung/Abdeckung von Kies- und Sandlagerungen, etc.) soweit möglich zu reduzieren. Hierbei ist das Merkblatt zur Staubminderung bei Baustellen der Regierung von Oberbayern zu beachten.

#### **A.4.6 Abfallwirtschaft, Altlasten und Bodenschutz**

A.4.6.1 Das anfallende Aushub- und Abbruchmaterial sowie sonstige auf der Baustelle anfallenden Abfälle sind nach den einschlägigen Vorschriften – insbesondere des Bundesbodenschutzgesetzes und des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) – zu verwerten bzw. zu beseitigen. Die nach der Nachweisverordnung ggf. erforderlichen Nachweise sind zu führen.

A.4.6.2 Abfälle zur Verwertung (z.B. leere Gebinde, Verpackungsmaterialien und dergleichen) dürfen nicht lose und vor Witterungseinflüssen ungeschützt im Freien gelagert werden. Sie sind einer ordnungsgemäßen Verwertung zuzuführen. Die einschlägigen Vorschriften zum Grundwasser- und Gewässerschutz sowie die abfallrechtlichen Bestimmungen sind zu beachten.

A.4.6.3 Abfälle sind in geeigneten Behältern nach Abfallfraktionen getrennt zu halten, zu lagern und so zum Abtransport bereitzustellen, dass Beeinträchtigungen der Umwelt (z.B. Geruchsbelästigungen) nicht eintreten können. Die Vorschriften der Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV) vom 19.06.2002 sind zu beachten.

- A.4.6.4 Gefährliche Abfälle sind von anderen Abfällen getrennt zu halten. Der gewerbsmäßige Transport der gefährlichen Abfälle darf nur von Beförderern vorgenommen werden, die im Besitz einer gültigen Transportgenehmigung sind. Die Bestimmungen der Nachweis-Verordnung (NachwV) in der jeweils gültigen Fassung sind hierbei zu beachten.
- A.4.6.5 Der Umgang mit belastetem Material aus Rückbau und Aushub ist vorab mit dem Landratsamt Bad Tölz-Wolfratshausen abzustimmen. Die ordnungsgemäße Entsorgung ist sicherzustellen.
- A.4.6.6 Rückzubauender Altschotter ist entsprechend den durchgeführten Untersuchungen als > Z2-Material gemäß LfU-Merkblatt Nr. 3.4/2 „Anforderungen an die Verwertung und Beseitigung von Gleisschotter (aktuelle Fassung)“ zu deklarieren und insofern ohne vorherige Reinigung nicht verwertbar. Andernfalls ist dieser abfallrechtlich zu entsorgen.
- A.4.6.7 Bei einer etwaigen Zwischenlagerung von auszubauendem Material ist sicherzustellen, dass die Zwischenlagerung entsprechend der einschlägigen Vorschriften und Regelwerke, insbesondere zum Schutz des Wassers und des Bodens, durchgeführt wird. Die Entsorgung bzw. Zwischenlagerung ist zu überwachen und zu dokumentieren.

#### **A.4.7 Baudurchführung**

- A.4.7.1 Bei der Baudurchführung sind die maßgeblichen Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen zu beachten sowie dementsprechende Sicherheitsvorkehrungen und Schutzanlagen vorzusehen, so dass eine Gefährdung Dritter ausgeschlossen ist.
- A.4.7.2 Schäden die bei der vorübergehenden Beanspruchung von Grundstücken entstehen sollten, sind vom Verursacher zu beseitigen und gegebenenfalls zu entschädigen.

#### **A.4.8 Denkmalschutz**

- A.4.8.1 Die bauausführenden Firmen sind darauf hinzuweisen, dass Bodendenkmäler oder archäologische Bodenfunde, die bei der Verwirklichung des Vorhabens zutage kommen, der Meldepflicht nach Art. 8 DSchG unterliegen und unverzüglich dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen sind.

## **A.4.9 Öffentliche Ver- und Entsorgungsanlagen**

### **A.4.9.1 Allgemeines**

Rechtzeitig vor Baubeginn ist mit von der Baumaßnahme betroffenen Leitungsträgern Kontakt aufzunehmen, um die im Einzelnen notwendigen Maßnahmen zur Verlegung von Leitungen und Kabeln sowie zum Schutz von Leitungen und Kabeln vor etwaigen Beschädigungen durch den Baubetrieb einvernehmlich abstimmen zu können.

### **A.4.9.2 Belange der Deutschen Telekom Technik GmbH**

Sollten die im Planbereich liegenden Telekommunikationslinien der Telekom von dem Vorhaben berührt werden und infolgedessen gesichert, verändert oder verlegt werden müssen, ist rechtzeitig, mindestens aber sechs Monate vor Baubeginn, Kontakt mit der Deutschen Telekom Technik GmbH aufzunehmen.

## **A.4.10 Straßen, Wege und Zufahrten**

A.4.10.1 Die ausführende Firma hat für die Arbeiten, die Auswirkungen auf den öffentlichen Straßenraum haben, eine verkehrsrechtliche Anordnung beim zuständigen Straßenverkehrsamt anzufordern und die darin gemachten Auflagen einzuhalten.

A.4.10.2 Die aufgrund der Baumaßnahme verschmutzten Straßen, Wege und Zufahrten sind von der Vorhabenträgerin oder dessen Beauftragten ordnungsgemäß zu reinigen. Schäden, die durch den Baubetrieb an diesen Anlagen entstehen, sind im Einvernehmen mit den jeweiligen Unterhaltungspflichtigen zu beseitigen oder zu entschädigen.

A.4.10.3 Nach Fertigstellung der Eisenbahnüberführung ist das Bauwerk straßenseitig, nach der Richtlinie für die Kennzeichnung von Ingenieurbauwerken mit beschränkter Durchfahrtshöhe bzw. -breite über Straßen, zu beschildern.

## **A.4.11 Eisenbahnüberführung – außergewöhnliche Einwirkungen**

A.4.11.1 Wegen der reduzierten lichten Durchfahrtshöhe ist Richtlinie 804.2101, Pkt. 5 zu beachten. Die entsprechenden Nachweise sind zu führen.

#### **A.4.12 Inanspruchnahme von Grundeigentum und sonstigen Rechten Dritter**

Die Vorhabenträgerin hat mit den Grundstückseigentümern für die vorübergehende bzw. dauerhafte Inanspruchnahme von Flächen jeweils eine entsprechende Vereinbarung abgeschlossen bzw. die schriftliche Zustimmung eingeholt. Auf die in diesen Schriftstücken enthaltenen Regelungen und Verpflichtungen der Vorhabenträgerin wird ausdrücklich hingewiesen.

Insbesondere sind nach Beendigung der Bauarbeiten die als Baustelleneinrichtung genutzten Flächen ordnungsgemäß zu beräumen und der ursprüngliche Zustand der Flächen ist wiederherzustellen.

#### **A.4.13 Unterrichtungspflichten**

Die Zeitpunkte des Baubeginns und der Fertigstellung sind dem Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle München möglichst frühzeitig schriftlich bekannt zu geben.

#### **A.5 Zusagen der Vorhabenträgerin**

Soweit die Vorhabenträgerin im Laufe des Verfahrens Zusagen gemacht oder Absprachen getroffen hat und damit Forderungen und Einwendungen Rechnung getragen hat, sind diese nur insoweit Gegenstand dieser Plangenehmigung, als sie ihren Niederschlag in den genehmigten Planunterlagen gefunden haben oder in der Plangenehmigung nachfolgend dokumentiert sind.

#### **A.6 Vollzugskontrolle**

Die Fertigstellung des Vorhabens ist dem Eisenbahn-Bundesamt (Sachbereich 1) schriftlich anzuzeigen. In der Anzeige ist von dem Vorhabenträger zu erklären, dass er die mit dem Planfeststellungsbeschluss genehmigten Baumaßnahmen ordnungsgemäß durchgeführt hat. Diese Erklärung hat anhand einer Liste entsprechend dem Bauwerksverzeichnis, die die Bestätigung der Ausführung („umgesetzt wie planfestgestellt“) bzw. ein Hinweis der Nichtausführung (mit Begründung) enthält, zu erfolgen. Weiter ist in dieser Anzeige von dem Vorhabenträger zu erklären, dass er die auferlegten Nebenbestimmungen erfüllt hat. Hinsichtlich der Erfüllung der Nebenbe-

stimmungen ist ebenfalls eine Liste bzgl. deren Erfüllung (ja/nein mit Begründung) vorzulegen.

#### **A.7 Entscheidung über Einwendungen, Forderungen, Hinweise und Anträge**

Die Einwendungen der Betroffenen und der sonstigen Einwender sowie die von Behörden und Stellen geäußerten Forderungen, Hinweise und Anträge werden zurückgewiesen, soweit ihnen nicht entsprochen wurde oder sie sich nicht auf andere Weise erledigt haben.

#### **A.8 Gebühr und Auslagen**

Die Gebühr und die Auslagen für das Verfahren trägt die Vorhabenträgerin. Die Höhe der Gebühr und der Auslagen wird in einem gesonderten Bescheid festgesetzt.



## **B. Begründung**

### **B.1 Sachverhalt**

#### **B.1.1 Gegenstand des Vorhabens**

Das Bauvorhaben „Änderung (Erneuerung) der Eisenbahnüberführung Mondscheinweg“ hat im Wesentlichen die unter Pkt. A 1 beschriebenen Maßnahmen zum Gegenstand. Die Anlagen liegen bei Bahn-km 30,214 der eingleisigen und elektrifizierten Strecke 5453 Tutzing - Kochel in der Gemeinde Benediktbeuern. Das Bauwerk überführt die Gemeindestraße „Mondscheinweg“, welche östlich der Bahnstrecke die Bundesstraße B 11 bzw. die Ortsstraße Rieder Straße und die Ortsstraßen Prälatenweg und Spatzenpointweg verbindet. Am Bauwerk endet der Mondscheinweg und wird westlich der Bahnstrecke durch einen Feldweg (Prälatenweg) fortgeführt. Der Prälatenweg wird nicht im Straßenverzeichnis der Gemeinde Benediktbeuern geführt. Die Straße ist im Kreuzungsbereich befestigt und weist eine Breite von ca. 3,50 m auf. Die bestehende EÜ ist technisch abgängig und muss dringend durch ein neues Bauwerk ersetzt werden, für welches ein Stahlüberbau mit Stahlbetonwiderlagern und Stahlbetonparallelfügeln in gleicher Lage vorgesehen ist. Die Gründung soll als Tiefgründung durch Großbohrpfähle nach DIN EN 1536 erfolgen.

Der Kreuzungswinkel der neuen EÜ soll auf ca. 83,33 gon erhöht werden, um gemäß Ril. 804.1101-2(13) ein regelkonformes, schiefwinkeliges Brückenende vom rechten Winkel zwischen Brückenende und Gleisachse bis 15° bei einer Geschwindigkeit von bis zu 120 km/h sicherzustellen. Damit vergrößert sich die lichte Weite zwischen den Widerlagern.

#### **B.1.2 Verfahren**

Die DB Netz AG, Regionalbereich Süd hat mit Schreiben vom 08.06.2016, Az. I.NVR-S-A Lü, eine Entscheidung nach § 18 AEG i. V. m. § 74 Abs. 6 VwVfG für das Vorhaben „Änderung (Erneuerung) der Eisenbahnüberführung Mondscheinweg Bahn-km 30,214 in der Gemeinde Benediktbeuern, Strecke 5453 Tutzing - Kochel“ beantragt. Der Antrag ist am 15.06.2016 beim Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle München, eingegangen.

Mit Schreiben vom 20.07.2016 wurde die Vorhabenträgerin um Ergänzung der Antragsunterlagen gebeten. Zuletzt mit Schreiben vom 16.09.2016 hat die Vorhabenträgerin die geforderten Ergänzungen der Plangenehmigungsbehörde vorgelegt.

Mit verfahrensleitender Verfügung vom 20.07.2016, Az. 65130-651ppü/003-2016#009, hat das Eisenbahn-Bundesamt festgestellt, dass für das gegenständliche Vorhaben keine Verpflichtung auf Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht (§ 3a Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)).

Das Eisenbahn-Bundesamt hat im Plangenehmigungsverfahren Stellungnahmen von Trägern öffentlicher Belange und Spartenräger eingeholt.

Folgende Stellungnahmen enthalten Bedenken, Forderungen oder Empfehlungen:

Lfd. Nr.	Bezeichnung
1.	Wasserwirtschaftsamt Weilheim, Stellungnahmen vom 14.10.2016, Az. 3-3530-TÖL-15979/2016
2.	Landratsamt Bad Tölz-Wolfratshausen mit den Sachgebieten 22, 33 und 35, Stellungnahme vom 28.09.2016, Az. 35-101.02 Be Brü

Dem Eisenbahn-Bundesamt liegen die Zustimmungen aller in eigenen Rechten Betroffenen vor.

## **B.2 Verfahrensrechtliche Bewertung**

### **B.2.1 Rechtsgrundlage**

Rechtsgrundlage für die vorliegende planungsrechtliche Entscheidung ist § 18 AEG i. V. m. § 74 Abs. 6 VwVfG. Betriebsanlagen der Eisenbahn einschließlich der Bahnstromfernleitungen dürfen nur gebaut oder geändert werden, wenn der Plan zuvor festgestellt worden ist. Bei der Planfeststellung sind die von dem Vorhaben berührten öffentlichen und privaten Belange einschließlich der Umweltverträglichkeit im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen.

An Stelle eines Planfeststellungsbeschlusses kann gemäß § 18 AEG i. V. m. § 74 Abs. 6 VwVfG eine Plangenehmigung erteilt werden, wenn

1. Rechte anderer nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt werden oder die Betroffenen sich mit der Inanspruchnahme ihres Eigentums oder eines anderen Rechts schriftlich einverstanden erklärt haben,
2. mit den Trägern öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich berührt wird, das Benehmen hergestellt worden ist und
3. nicht andere Rechtsvorschriften eine Öffentlichkeitsbeteiligung vorschreiben, die den Anforderungen des § 73 Abs. 3 Satz 1 und Absatz 4 bis 7 VwVfG entsprechen muss.

### **B.2.2 Zuständigkeit**

Gemäß § 3 Abs. 1 Satz 1 Ziffer 1 und Abs. 2 Gesetz über die Eisenbahnverkehrsverwaltung des Bundes (BEVVG) ist das Eisenbahn-Bundesamt für den Erlass einer planungsrechtlichen Entscheidung nach § 18 AEG i. V. m. § 74 Abs. 6 VwVfG für Betriebsanlagen von Eisenbahnen des Bundes zuständig. Das Vorhaben bezieht sich auf Betriebsanlagen der Eisenbahninfrastrukturbetreiberin DB Netz AG .

### **B.3 Umweltverträglichkeit**

Gemäß §§ 3a ff. Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) sind die dort in Bezug genommenen Vorhaben einem sogenannten Screening-Verfahren (einer Vorprüfung des Einzelfalles, ob zur Genehmigung des Vorhabens eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen ist) zu unterziehen.

Das antragsgegenständliche Verfahren betrifft den Bau einer sonstigen Betriebsanlage von Eisenbahnen im Sinne von Nr. 14.8 der Anlage 1 zum UVPG. Daher war eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalles nach § 3c Satz 1 UVPG durchzuführen.

Das Eisenbahn-Bundesamt hat mit verfahrensleitender Verfügung vom 20.07.2016, Az. 651ppü/003-2016#009, festgestellt dass von dem Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen ausgehen, so dass eine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nicht besteht.

## **B.4 Materiell-rechtliche Würdigung des Vorhabens**

### **B.4.1 Planrechtfertigung**

Die bestehende Eisenbahnüberführung Bahn-km 30,214 der Strecke 5453 Tutzing – Kochel in der Gemeinde Benediktbeuern, entspricht nicht mehr den Regeln der Technik und ist insgesamt in einem schlechten baulichen Zustand.

Die lichte Höhe wird gegenüber dem Bestand nicht verändert. Die lichte Weite zwischen den Widerlagern ist jedoch von 4,48 m auf 7,25 m zu vergrößern, da der Kreuzungswinkel des neuen Bauwerks auf ca. 83,33 gon erhöht werden muss, um gemäß Ril. 804.1101-2(13) ein regelkonformes, schiefwinkeliges Brückenende sicherzustellen.

Unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten ist deshalb nur ein Ersatzneubau des eingleisigen Bestandsbauwerks an gleicher Stelle sinnvoll.

Das beantragte Vorhaben dient damit der Sicherheit des Eisenbahnbetriebs sowie der Gewährleistung eines attraktiven Verkehrsangebotes auf der Schiene und stellt eine Verbesserung des Schienenpersonenverkehrs dar. Die Planung ist damit im Sinne des Fachplanungsrechts „vernünftigerweise geboten“ (vgl. § 1 Abs. 1 AEG).

Die erforderliche Planrechtfertigung ist damit gegeben.

Die für das Vorhaben sprechenden Umstände rechtfertigen auch die Inanspruchnahme von Eigentum und die sonstigen Auswirkungen. Darauf wird näher im Zusammenhang mit der Abwägung der einzelnen Belange eingegangen.

Das Vorhaben wird entsprechend dieses Plangenehmigungsbescheides zugelassen, da es im Interesse des öffentlichen Wohls unter Beachtung der Rechte Dritter im Rahmen der planerischen Gestaltungsfreiheit vernünftigerweise geboten ist.

### **B.4.2 Abweichungen vom Regelwerk**

Abweichungen von den Regelwerken liegen nicht vor.

### **B.4.3 VV BAU und VV BAU-STE**

Im verfügbaren Teil ist der Vorhabenträgerin aufgegeben, rechtzeitig vor Baubeginn die nach der VV BAU und der VV BAU-STE erforderlichen Anzeigen einzureichen und die notwendigen Anträge zu stellen. Es ist sachgerecht, die fachtechnische

Prüfung der Ausführungsplanung zum Gegenstand eines gesonderten Verfahrens, das in den genannten Verwaltungsvorschriften dargestellt ist, zu machen. Im fachplanungsrechtlichen Verfahren sind die unter B.3 und B.4 genannten Beziehungen zur Umwelt, zu öffentlichen Belangen und privaten Rechten zu prüfen. Gegenstand des bauaufsichtlichen Verfahrens ist dagegen, dass das Vorhaben in jeder Hinsicht den Regelwerken der Technik entspricht.

#### **B.4.4 Vollzugskontrolle**

Wenn die Vorhabenträgerin mit der Realisierung eines planfestgestellten Vorhabens beginnt, ist sie an die Festsetzungen des Plangenehmigungsbescheides gebunden. Sie darf hiervon nicht abweichen und ist nicht berechtigt, nur Teile des festgestellten Vorhabens zu realisieren, es sei denn, dass der Plan nach § 76 VwVfG entsprechend geändert wurde.

Diese Vollzugskontrolle umfasst alle durch den Plangenehmigungsbescheid festgelegten Anlagen und Maßnahmen (Betriebsanlagen, notwendige Folgemaßnahmen, Schutzvorkehrungen, Schutzauflagen, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen).

Zur Eröffnung der behördlichen Vollzugskontrolle des planfestgestellten Vorhabens hat die Vorhabenträgerin neben dem Baubeginn schließlich auch die Fertigstellung des genehmigten Bauvorhabens dem Eisenbahn-Bundesamt schriftlich anzuzeigen.

Die frühzeitig vorzulegende Baubeginnsanzeige dient in diesem Zusammenhang insbesondere der Möglichkeit zur Aufsicht über die Erledigung von Nebenbestimmungen, die bereits vor Baubeginn zu erfüllen sind. Mit der Fertigstellungsanzeige ist von der Vorhabenträgerin zu erklären, dass sie die mit dem Plangenehmigungsbescheid genehmigten Bauwerke ordnungsgemäß errichtet und alle auferlegten Nebenbestimmungen erfüllt hat oder ggf. wann eventuell noch verbleibende Nebenbestimmungen voraussichtlich erfüllt werden nebst Begründung für deren noch nicht erfolgte Umsetzung.

Diesbezügliche Hinweise sind im Verfügenden Teil A dieses Bescheides unter Ziffer A.6 aufgenommen.

#### **B.4.5 Variantenentscheidung**

Die Eisenbahnüberführung Bahn-km 30,214 kann nicht aufgelassen werden, da sie für die Gemeinde Benediktbeuern eine erhaltungswürdige höhenfreie Kreuzung darstellt. Unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten ist deshalb nur ein Ersatzneubau an gleicher Stelle sinnvoll. Aus wirtschaftlichen Gründen fiel die Wahl seitens der Vorhabenträgerin auf einen Stahlüberbau mit Stahlbetonwiderlagern und Stahlbetonparallelfügeln. Der schlechte Baugrund erfordert überdies eine Tiefgründung des Bauwerks durch Großbohrpfähle nach DIN EN 1536.

Die lichte Höhe wird gegenüber dem Bestand gemäß der Forderung des Straßenbaulastträgers nicht verändert und soll  $\geq 3,53$  m betragen. Diese Entscheidung ist wie nachfolgend beschrieben, der untergeordneten Bedeutung der kreuzenden Wegeverbindung geschuldet. So dient die EÜ Mondscheinweg der Überführung der Nebenstrecke Tutzing – Kochel über den kommunalen Weg „Mondscheinweg“. Östlich der Bahnstrecke erschließt der öffentlich gewidmete Mondscheinweg bebaute Grundstücke. Am Bauwerk endet er und wird westlich der Bahnstrecke durch einen Feldweg „Prälatenweg“ fortgeführt. Der Prälatenweg wird nicht im Straßenverzeichnis der Gemeinde Benediktbeuern geführt.

Für über das Lichtraummaß der EÜ hinaus dimensionierte Fahrzeuge steht unverändert zum Bestand der Bahnübergang BÜ km 29,2 und der bahnparallele Spatzenpointweg zur Verfügung.

Bei der vorgesehenen Konstruktion wurde durch Verwendung eines Dickblechtrogas als Überbau bereits das Minimum der möglichen Bauhöhe bei Gewährleistung eines vorschriftenkonformen Fahrbahnaufbaus erreicht. Eine Vergrößerung der lichten Höhe könnte nur durch eine Absenkung der Straßengradiente hergestellt werden. Die dafür erforderlichen Aufwendungen für die aus dem geländegleichen Bemessungsgrundwasserstand resultierenden dauerhaften Wasserhaltungsmaßnahmen und die Anpassungen der Grundstückszufahrten östlich der Bahnstrecke wurden geprüft und als unverhältnismäßig bewertet.

Die Anprallgefährdung wird durch Berücksichtigung des Lastfalles gem. Modul 804.2101 für Anprall aus Straßenfahrzeugen und der Nachweisführung zum schadlosen Abtrag der Lasten angemessen berücksichtigt.

Die Änderung und Erneuerung der Eisenbahnüberführung Mondscheinweg Bahn-km 30,214 auf Grundlage der genehmigten Planunterlagen, ist somit aus Sicht des Eisenbahn-Bundesamtes sinnvoll und gegenwärtig alternativlos.

#### **B.4.6 Wasserhaushalt**

Das plangenehmigte Vorhaben steht bei Beachtung der im Bescheid festgesetzten Nebenbestimmungen mit den Belangen der Wasserwirtschaft und des Gewässerschutzes im Einklang.

Der Baubereich befindet sich in keinem Trinkwasserschutzgebiet, Einzugsgebiet einer Trinkwasserversorgung oder in einem wasserwirtschaftlichen Vorrang- und Vorbehaltsgebiet. Ein Überschwemmungsgebiet ist im Plangebiet nicht festgelegt und nicht bekannt.

Im Zusammenhang mit dem Vorhaben sind folgende wasserwirtschaftlich relevante Maßnahmen vorgesehen:

- Dauerhafte Einwirkungen auf das Grundwasser durch das geplante punktuelle Einbringen von Bohrpfählen im Bereich der Widerlager und Parallelfügel im Rahmen der Erneuerung der Eisenbahnüberführung Bahn-km 30,214.
- Dauerhafte Einwirkung auf das Grundwasser durch das geplante Versickern von gesammeltem Niederschlagswasser aus den Gleisanlagen und den Verkehrsflächen im Bauwerksbereich über Mulden in den Untergrund.

Über die Erlaubnis zur Benutzung der Gewässer entsprechend der nachfolgend unter Ziffer B.4.6.1 beschriebenen wasserrechtlichen Tatbestände wird aufgrund von § 19 Abs. 1 WHG durch das Eisenbahn-Bundesamt im vorliegenden Plangenehmigungsbescheid entschieden.

Die Gewässerunterhaltungspflicht und -last gründen sich auf die wasserrechtlichen Bestimmungen des WHG.

#### B.4.6.1 Wasserrechtliche Erlaubnisse

Durch das Vorhaben werden wasserrechtliche Tatbestände erfüllt, die der Erlaubnis bedürfen (§ 8 Abs. 1 WHG).

Im Verfügenden Teil A Ziffer A.3.1 werden die erforderlichen wasserrechtlichen Erlaubnisse ausgesprochen. Die zuständigen Wasserbehörden wurde gemäß § 19 Abs. 3 WHG im Rahmen ihrer Beteiligung am Verfahren gehört.

Sofern Niederschlagswasser aus den Gleisanlagen über die Dammschulter in den Untergrund versickert wird, ist mangels Vorliegen eines wasserrechtlichen Benutzungstatbestands eine wasserrechtliche Erlaubnis nicht erforderlich.

Die Erlaubnisse nach Maßgabe der Planunterlagen zu nachfolgend beschriebenen wasserrechtlichen Tatbeständen können erteilt werden, da aufgrund der geplanten Anlagen in Verbindung mit den im Plan bereits vorgesehenen und mit den im verfügbaren Teil A aufgeführten Vorkehrungen schädliche Gewässerveränderungen nicht zu erwarten sind (§ 12 und §§ 10 Abs. 1, 11, 15 WHG). Nachteilige Auswirkungen auf Rechte oder rechtlich geschützte Interessen Dritter sind ebenfalls nicht zu befürchten.

##### Erlaubnis für das dauerhafte Einbringen von Stoffen in das Grundwasser

Widerlager und Parallelfügel der Eisenbahnüberführung werden durch Bohrpfähle nach DIN EN 1536 im Grundwasser gegründet. Die Gründungselemente verbleiben gemäß Planung dort. Dadurch werden dauerhaft feste Stoffe in das Grundwasser eingebracht. Dies stellt eine Benutzung des Gewässers nach § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG (Einbringen von Stoffen in Gewässer (Grundwasser)) dar.

##### Erlaubnis für die dauerhafte Einleitung von Stoffen in das Grundwasser

Entsprechend der Entwässerungsplanung wird das anfallende Oberflächenwasser aus den Bereichen des Brückenüberbaus und der Widerlager über Mulden versickert.

Das Einleiten von nicht verschmutztem und gering verschmutztem Niederschlagswasser in das Grundwasser durch Versickerungseinrichtungen stellt



die Benutzung eines Gewässers nach § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG (Einleiten von Stoffen in Gewässer) dar.

Die Erlaubnisse werden gemäß § 15 WHG als gehobene Erlaubnis erteilt, weil die Benutzung der Gewässers (hier: Grundwasser) dauerhaft erfolgt und im öffentlichen Interesse liegt.

Das Landratsamt Bad Tölz-Wolfratshausen und das Wasserwirtschaftsamt Weilheim haben keine grundsätzlichen Bedenken gegen die Planung erhoben. Die Stellungnahmen und Gutachten der Fachbehörden zum Vorhaben wurden entsprechend berücksichtigt. Da der konkrete Bauablauf und die zur Ausführung kommenden Bauverfahren zum Zeitpunkt der Plangenehmigung noch zu unbestimmt sind, wird die Vorhabenträgerin für die Bauwasserhaltung rechtzeitig vor Baubeginn eine gesonderte wasserrechtliche Erlaubnis beim Landratsamt Bad Tölz – Wolfratshausen beantragen.

Des Weiteren hat das Wasserwirtschaftsamt Weilheim in seiner Stellungnahme vom 14.10.2016 die Forderung vorgebracht, im Zusammenhang mit der geplanten Niederschlagswasserversickerung die Einhaltung des Grenzwerts der Grundwasserverordnung von 0,1 µg/l für Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte einschließlich relevanter Stoffwechsel-, Abbau- und Reaktionsprodukte durch geeignete Maßnahmen (z.B. stark beschränkte Ausbringung) sicherzustellen.

Die Plangenehmigungsbehörde hat die Forderung geprüft und stimmt dem WWA Weilheim dahingehend zu, wonach die jeweiligen Betreiber der Eisenbahninfrastrukturen gewährleisten müssen, dass es zu keinen gewässerschädlichen Ausschwemmungen von chemischen Pflanzenschutzmitteln über die Entwässerungseinrichtungen der Gleisanlagen kommt. Eine Regelung im Rahmen der planungsrechtlichen Zulassungsentscheidung nach § 18 AEG hält das EBA allerdings für nicht sinnvoll und entbehrlich, da für jedwede chemische Vegetationskontrolle auf den Gleisanlagen des Bundes seitens des EBA vorher eine Ausnahmegenehmigung nach § 12 Abs. 2 Satz 3 Pflanzenschutzgesetz (PflschG) erteilt werden muss. Im Zuge dieses Genehmigungsverfahrens erhält auch regelmäßig das Bayerische Landesamt für Umwelt Gelegenheit zur Stellungnahme. Mit diesem Instrument kann die behördliche Aufsicht aktuell und zeitnah auf die

neuesten Erkenntnisse reagieren und ggf. erforderliche Anwendungsbeschränkungen, Auflagen oder Verbote aussprechen.

Die – im Rahmen der Vorabstimmung – von den Wasserbehörden geforderten Auflagen sind unter Ziffer A.4.3 des Verfügenden Teils A dieser Genehmigung als Nebenbestimmungen aufgenommen, sofern sie Gegenstand der planungsrechtlichen Zulassungsentscheidung sind und sofern aus Sicht der Plangenehmigungsbehörde Regelungen zur Sicherung der Belange der Wasserwirtschaft zu treffen sind.

Gemäß § 13 Abs. 2 WHG ist es zulässig, durch Inhalts- und Nebenbestimmungen insbesondere nach Nr. 1, Anforderungen an die Beschaffenheit einzubringender oder einzuleitender Stoffe zu stellen und nach Nr. 2 Maßnahmen anzuordnen, die

- in einem Maßnahmenprogramm nach § 82 WHG enthalten oder zu seiner Durchführung erforderlich sind,
- geboten sind, damit das Wasser mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt sparsam verwendet wird,
- der Feststellung der Gewässereigenschaften vor der Benutzung oder der Beobachtung der Gewässerbenutzung und Ihrer Auswirkungen dienen sowie
- zum Ausgleich einer auf die Benutzung zurückzuführenden nachteiligen Veränderung der Gewässereigenschaften erforderlich sind.

Daher sind die im Bescheid auferlegten Inhalts- und Nebenbestimmungen erforderlich. Für die Überwachung und die Prüfung, ob die Maßnahme bescheidgemäß ausgeführt wird, bzw. wurde, ist das Anzeigen des Baubeginns und des Bauendes erforderlich.

#### **B.4.7 Naturschutz und Landschaftspflege**

Das Vorhaben ist mit den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar. Durch die geplanten Vermeidungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen wird eine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushaltes

vermieden und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt bzw. neu gestaltet.

Durch die Erneuerung der Eisenbahnüberführung Bahn-km 30,214 wird allerdings geringfügig in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG eingegriffen.

Gemäß §§ 13, 15 Abs. 1 und Abs. 2 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen zusammen mit der Realisierung des Vorhabens durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen), soweit dies zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist. Nach § 15 Abs. 5 BNatSchG darf der Eingriff nicht zugelassen oder durchgeführt werden, wenn die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind und die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft anderen Belangen im Rang vorgehen.

Das beantragte Bauvorhaben trägt dem naturschutzrechtlichen Gebot der Vermeidung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft so weit wie möglich Rechnung.

In den Antragsunterlagen wurden die baubedingten, die anlagenbedingten, wie auch die betriebsbedingten Konflikte dargestellt und bewertet. Auf die entsprechenden Ausführungen im Erläuterungsbericht wird verwiesen.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass geringfügige Auswirkungen auf die Natur und Umwelt vor allem durch die Bauphase zu erwarten sind.

Zur Vermeidung und Minderung der Eingriffswirkung des Bauvorhabens hat die Vorhabenträgerin entsprechende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen vorgesehen. Nach Fertigstellung des Bauwerks erfolgt die fachgerechte Wiederherstellung der bauzeitlich genutzten Flächen

Die untere Naturschutzbehörde am Landratsamt Bad Tölz-Wolfratshausen wurde im Rahmen einer Vorabstimmung seitens der DB Netz AG gehört und die Planung entsprechend ausgerichtet. Im Zuge des Plangenehmigungsverfahrens erfolgte eine weitere Beteiligung durch das Eisenbahn-Bundesamt. Mit einer naturschutzfachlichen

Stellungnahme vom 15.09.2016 hat die Fachbehörde keine Bedenken gegen das geplante Vorhaben vorgetragen.

#### Zusammenfassung

Das Vorhaben steht unter Berücksichtigung der im Erläuterungsbericht genannten landschaftspflegerischen Maßnahmen und unter Beachtung der im Verfügenden Teil dieses Bescheides getroffenen Auflagen mit dem Naturschutz im Einklang.

#### **B.4.8 Artenschutz**

Auch artenschutzrechtliche Verbote stehen dem Vorhaben nicht entgegen.

Auf eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) konnte nach Einschätzung des EBA und der Fachbehörden verzichtet werden, da die Änderung der Eisenbahnüberführung als kleinräumiger Eingriff zu werten ist und für den Eingriffsraum keine Hinweise auf streng geschützte Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie vorliegen. Am Ort des Vorhabens bestehen keine biotopkartierten Flächen, keine sonstigen in artenschützerischer Hinsicht relevanten Strukturen, keine Schutzgebiete nach BayNatSchG oder in der amtlichen Artenschutzkartierung aufgeführten Bereiche. Die gegenständliche Planung sieht dennoch vorsorglich Maßnahmen zur Vermeidung bzw. zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität i.S. des § 44 Abs. 5 BNatSchG vor.

#### **B.4.9 Immissionsschutz**

Das genehmigte Vorhaben ist mit den Belangen des Immissionsschutzes nach Maßgabe dieser Plangenehmigung vereinbar.

Das gilt sowohl für die Bau- als auch für die Betriebsphase. Die Regelungen dieser Plangenehmigung stellen sicher, dass schädliche Umwelteinwirkungen entsprechend den anerkannten Regeln der Technik soweit wie möglich vermieden und rechtliche Vorgaben eingehalten werden.

#### B.4.9.1 Bauphase

Im Rahmen des Plangenehmigungsverfahrens ist über die Zulässigkeit des beantragten Vorhabens auch in Anbetracht der sich daraus ergebenden baubedingten Beeinträchtigungen zu entscheiden. Die Feststellung der Zulässigkeit des Vorhabens erfolgt nicht nur hinsichtlich des fertig gestellten Vorhabens, sondern umfasst auch dessen Herstellung. Dies ergibt sich daraus, dass neben der Plangenehmigung keine gesonderte Überprüfung der Zumutbarkeit und Zulässigkeit der Bauausführung zu erteilen ist – diese unterliegt vielmehr der Konzentrationswirkung des § 75 Abs. 1 VwVfG.

Die Bauphase des Vorhabens ist im Hinblick auf den Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen als nicht unproblematisch einzustufen. Im Umfeld der Baumaßnahme befinden sich schutzbedürftige Wohnnutzungen.

Während der Bauphase können Lärm- und z.T. auch Erschütterungsimmissionen durch den Einsatz von Baugeräten und -maschinen auftreten. Diese sind jedoch zeitlich begrenzt und werden seitens des Eisenbahn-Bundesamtes bei Einhaltung aller möglichen und verhältnismäßigen Minderungsmaßnahmen weitestgehend als zumutbar eingestuft. Für die verbleibenden unzumutbaren Beeinträchtigungen durch den Baubetrieb hat die Vorhabenträgerin im Verfahren die Bereitstellung von Ersatzwohnraum zugesagt. Die Immissionsschutzbehörden am Landratsamt Bad Tölz-Wolfratshausen wurde am Verfahren beteiligt und deren Forderungen entsprechend in den Nebenbestimmungen berücksichtigt.

##### B.4.9.1.1 Baulärm

Den Bewohnern im Eingriffsraum ist insbesondere in den Nachtstunden eine hohe Schutzbedürftigkeit einzuräumen.

Zur Feststellung der Schädlichkeit von Baustellenlärm kann als Maßstab die – diesen unbestimmten Rechtsbegriff konkretisierende – AVV Baulärm (Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm -Geräuschimmissionen-) herangezogen werden (§ 66 Abs. 2 BImSchG; Urteil des VGH Baden-Württemberg vom 7.6.1989, 5 S 3040/87).

Die AVV Baulärm legt über Immissionsrichtwerte eine auf die jeweilige Gebietsnutzung bezogene Schwelle fest, bis zu der beim Baulärm auf jeden Fall von zumutbaren Belästigungen ausgegangen werden kann.

Von Maßnahmen zur Lärminderung kann aber auch bei Überschreitung der Immissionsrichtwerte abgesehen werden, soweit durch den Betrieb von Baumaschinen – z.B. infolge nicht nur gelegentlich einwirkender Fremdgeräusche (etwa durch Verkehr) – keine zusätzlichen Gefahren, Nachteile oder Belästigungen eintreten. Als maßgebliche Zumutbarkeitsschwelle bei der Beurteilung von Baustellenlärm kann somit diese schalltechnische „Vorbelastung“ berücksichtigt werden (vgl. Urteil des BVerwG vom 10.7.2012, 7 A 12/11, Rn. 32).

Eine exakte Vorhersage bzw. eine detaillierte Lärmprognose, wie bei der Lärmvorsorge, ist aufgrund der Unregelmäßigkeiten des durch Bauarbeiten ausgelösten Lärms nicht möglich. Jedoch kann die Vorhabenträgerin eine orientierende Untersuchung bzw. überschlägige Abschätzung der Baulärmimmissionen vornehmen, die aufzeigt, in welcher Größenordnung die Immissionen aus der Bautätigkeit voraussichtlich liegen können. Eine solche orientierende Untersuchung ist in den Planunterlagen (Unterlage 9) enthalten.

In dieser orientierenden Untersuchung wurden für das gegenständliche Vorhaben die einzelnen Bauphasen (I-V) gemäß Bauablaufplan herangezogen, um die auf die dortige Bebauung einwirkenden Belastungen zunächst im Verhältnis zu den Immissionsrichtwerten der AVV Baulärm abzuschätzen. Der Baubetrieb nimmt demnach insgesamt ca. 26 Wochen in Anspruch. Die Arbeiten sollen generell tagsüber in der Zeit von 7:00 bis 20:00 stattfinden. In der Bauphase IV ist eine Sperrpause von fünf Wochen vorgesehen. Grundsätzlich findet aber auch in dieser Phase kein Baubetrieb im Zeitraum Nacht statt.

Die Berechnungsergebnisse für die Tagzeit zeigen, dass beim angesetzten Vollbetrieb die Immissionsrichtwerte in Abhängigkeit des Abstands zur jeweiligen Lärmquelle in der Bauphase II rechnerisch um bis zu ca. 4 dB(A) überschritten werden können. In den weiteren Bauphasen werden die Anforderungen eingehalten. Für die Nachtzeit sind keine Bautätigkeiten vorgesehen.

### Vorbelastung

Auf Basis aktueller Rechtsprechungen können Baulärmimmissionen in Zusammenhang mit den Baumaßnahmen bis zu den vorhandenen Lärmvorbelastungen ohne „nachteilige Wirkungen“ im Sinne des § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG aufgrund der konkreten tatsächlichen Verhältnisse den Anwohnern noch zugemutet werden. Diesbezüglich kann erwartet werden, dass die Außenbauteile der jeweiligen Gebäude gegenüber dieser Verkehrslärmbelastung ohne eine Minderung der Gebrauchsfähigkeit der Wohnungen ausgelegt sind und dass diese Lärmimmissionen nur temporär über eine begrenzte Zeitdauer einwirken werden.

Insofern ist im Speziellen eine „Zumutbarkeit“ beim Baustellenbetrieb u.U. auch dann noch gegeben, wenn die Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm überschritten werden. Die Zumutbarkeitsschwelle ist also im Rahmen der Abwägung über möglicherweise vorzusehende Schutzvorkehrungen festzulegen und dabei insbesondere abhängig von einer bereits bestehenden Geräuschvorbelastung.

Im vorliegenden Fall ist insbesondere durch den Schienenverkehr der Strecke 5453 Tutzing - KocheI bereits eine vorhandene Lärmvorbelastung zu berücksichtigen, die im Einflussbereich der Bahnlinie an der schutzbedürftigen Nachbarschaft in unmittelbarer Nähe zur Baumaßnahme eine maximale Vorbelastung bis zu ca. 55/52 dB(A) Tag/Nacht ergibt, teilweise oberhalb der maßgebenden Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm liegt und somit von der schutzbedürftigen Nachbarschaft hinzunehmen ist. Unter Berücksichtigung der bereits bestehenden Geräuschvorbelastung reduzieren sich demzufolge die potenziellen Betroffenheiten.

### Zumutbarkeit von Baulärm

Bei der Bewertung der Zumutbarkeit der durch Bauarbeiten auf Baustellen in den Räumen benachbarter Gebäude verursachten Geräusche werden nachstehende Beurteilungspegel (nachfolgend Innengeräuschpegel genannt) herangezogen:

- Wohnräume, Behandlungs- und Untersuchungsräume in Arztpraxen, Unterrichtsräume tagsüber 40 dB (A),
- gewerblich genutzte Räume (z.B. Büroräume) tagsüber 45 dB (A),
- Schlafräume nachts 30 dB (A).

Die genannten Werte beruhen vor allem auf der 24. BImSchV. Der in Tabelle 1 der Anlage zur 24. BImSchV (Berechnung der erforderlichen bewerteten Schalldämm-Maße) aufgeführte Korrektursummand D zur Berücksichtigung der Raumnutzung hat unter Hinzurechnung eines weiteren Korrekturwertes von 3 dB, der die unterschiedliche Dämmwirkung von Außenbauteilen bei gerichtetem Schall gegenüber diffusen Schallfeldern berücksichtigt (siehe BRDrucks 463/96 S.16; BRDrucks 463/1/96 S. 4 f., 7), die Bedeutung eines grundsätzlich einzuhaltenden Innengeräuschpegels, der auch für die Beurteilung der Zumutbarkeit bauzeitlicher Schallimmissionen in benachbarten Gebäuden Anwendung finden kann.

Nach Tabelle 1 der Anlage zur 24. BImSchV ist für Wohnräume, Behandlungs- und Untersuchungsräume in Arztpraxen und Unterrichtsräume von  $D = 37$  dB, für Büroräume von  $D = 42$  dB und für Schlafräume von  $D = 27$  dB auszugehen. Unter Hinzurechnung von 3 dB ergeben sich als Innengeräuschpegel die o. g. Werte von 40 dB (A), 45 dB (A) bzw. 30 dB.

Angaben zu Innengeräuschpegeln, die nicht überschritten werden sollten, finden sich neben der 24. BImSchV auch in der VDI-Richtlinie 2719 Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen (August 1987). Die Mittelungspegel in Tabelle 6 der Richtlinie sind nicht als Einzahlwerte sondern mit einer Spannweite angegeben und darüber hinaus von der Schutzbedürftigkeit entsprechend der Gebietseinstufung abhängig. Es lassen sich aus dieser Tabelle sowohl die o.g. Werte als auch niedrigere oder speziell im Nachtzeitraum auch höhere Innengeräuschpegel ableiten. Eine Berücksichtigung der niedrigeren Werte würde nach hiesiger Auffassung eine Privilegierung und damit eine Überbewertung zeitlich begrenzter Geräuscheinwirkungen durch Bautätigkeiten gegenüber zeitlich unbegrenzt auftretendem Verkehrslärm darstellen und wird daher als nicht angezeigt angesehen. Gegen eine Berücksichtigung höherer Innengeräuschpegel im Nachtzeitraum von bis zu 35 dB (A) sprechen der gebietsunabhängige Korrektursummand für überwiegend zum Schlafen benutzte Räume in der Tabelle 1 der Anlage zur 24. BImSchV und damit verbundene rechtliche Risiken.

Unter Nummer 6.2 der TA Lärm sind für Immissionsorte innerhalb von Gebäuden Immissionsrichtwerte des Beurteilungspegels gebietsunabhängig von 35 dB (A) tags und 25 dB (A) nachts aufgeführt. Einzelne Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte um nicht mehr als 10 dB (A) überschreiten. Diese Werte gelten nach dem Wortlaut der TA Lärm jedoch ausschließlich bei Geräuschübertragungen innerhalb



von Gebäuden und nicht für Geräusche, die von Quellen außerhalb des Gebäudes hervorgerufen werden.

Aus den genannten Gründen werden in Anlehnung an die 24. BImSchV die eingangs genannten Innengeräuschpegel von 40 dB (A) tagsüber für Wohnräume, Behandlungs- und Untersuchungsräume in Arztpraxen, Unterrichtsräume, von 45 dB (A) tagsüber für gewerblich genutzte Räume (z.B. Büroräume) und von 30 dB (A) nachts für Schlafräume den weiteren Betrachtungen zu Grunde gelegt.

Für übliche Raumgeometrien und Außenwandschalldämmmaße sowie unter Berücksichtigung eines Fensterschalldämmmaßes entsprechend der Schallschutzklasse 2 (neuere Fenster erfüllen ausnahmslos diese Anforderungen) lässt sich nach der in der Anlage zur 24. BImSchV genannten Gleichung 2 ein Außengeräuschpegel abschätzen, bei dessen Einhaltung Überschreitungen der o.g. Innengeräuschpegel nicht zu erwarten sind.

Dieser Außengeräuschpegel beträgt ca. 67 dB (A) tagsüber für Wohnräume, Behandlungs- und Untersuchungsräume in Arztpraxen sowie Unterrichtsräume, ca. 72 dB (A) tagsüber für gewerblich genutzte Räume (z.B. Büroräume) bzw. ca. 60 dB (A) nachts für Schlafräume in Wohnungen.

Bei der Ermittlung dieser Außengeräuschpegel wurden die bei Bautätigkeiten typischerweise auftretenden tieffrequenten Geräuschanteile und die daraus resultierende geringere Pegelminderung durch die Fenster – die Schalldämmung von Fenstern ist frequenzabhängig, d.h. tieffrequente Geräusche werden weniger vermindert als solche mit höherer Frequenz – durch einen Korrektursummanden von 6 dB wie für innerstädtische Straßen nach Tab. 2 Zeile 2 der Anlage zur 24. BImSchV berücksichtigt. Im Übrigen findet sich dieser Korrektursummand auch in Tabelle 7 der VDI 2719.

Nachts und damit für Schlafräume sind entsprechend Nr. 3.1.3 der AVV Baulärm auch Spitzenpegel beurteilungsrelevant. Damit ergibt sich für Schlafräume die zusätzliche Fragestellung, welche Spitzenpegel an der Gebäudefassade (vor einem Schlafraumfenster) nachts maximal auftreten dürfen, damit die im Raum zumutbaren Spitzenpegel nicht überschritten werden. Angaben hierzu finden sich zunächst in der VDI 2719. In Tabelle 6 werden Anhaltswerte für den Spitzenpegel in Schlafräumen von 35 bis 40 dB (A) in reinen und allgemeinen Wohngebieten, Krankenhaus- und Kurgebieten und von 40 bis 45 dB (A) in allen übrigen Gebieten genannt.

Nach den WHO Night noise guidelines (NNGL) for Europe, S. 20, Tab. 1 ([http://ec.europa.eu/health/ph\\_projects/2003/action3/docs/2003\\_08\\_frep\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/health/ph_projects/2003/action3/docs/2003_08_frep_en.pdf)) beginnt die Weckschwelle bei Spitzenpegeln im Raum von ca. 42 dB. Im Ergebnis einer wertenden Betrachtung werden in Schlafräumen gebietsunabhängig Spitzenpegel von 40 dB (A) als zumutbar angesehen. Unter Ansatz einer mittleren Pegelminderung durch die Fassade / geschlossene Fenster von 30 dB ergeben sich hieraus Spitzenpegel außen von ca. 70 dB (A).

Gemäß der Schalltechnischen Untersuchung vom 29.04.2016 kann eine Überschreitung der „grundrechtlichen Zumutbarkeitsschwelle“ von 60 dB(A) in der Nacht ausgeschlossen werden, da in der Nachtzeit keine Bautätigkeiten vorgesehen sind.

Allerdings können sich in der Bauphase II geringfügig potentielle Betroffenheiten (< 5 Anwesen) ergeben, die auf die Bebauung im unmittelbaren Umfeld der Baumaßnahme im Gewerbegebiet von Benediktbeuern begrenzt sind.

Diese resultieren nach Angaben der Vorhabenträgerin aus Verbau- und Rammarbeiten. Die Vorhabenträgerin erklärt sich diesbezüglich bereit, diese lärmintensiven Arbeiten auf acht Stunden täglich zu begrenzen, denn durch die damit einhergehende Zeitkorrektur von 5 dB(A) nach AVV Baulärm können die potenziellen Betroffenheiten gelöst werden. Der Einsatz von mobilen Schallschutzwänden wird von der Vorhabenträgerin zwar grundsätzlich in Betracht gezogen, ist aber aufgrund der örtlichen Situation nur bedingt möglich (Arbeiten auf dem Bahndamm in erhöhter Lage, verbunden mit Platzmangel). Weiterhin weist die Vorhabenträgerin auf die unbedingte Notwendigkeit hin, nicht lärmintensive Arbeiten (z.B. Bewehrungsarbeiten) außerhalb der o.g. Beschränkung von 8 h/Tag im Interesse einer planmäßigen Bereitstellung des Verkehrsweges bei Einhaltung der betrieblichen Sperrpausen durchführen zu müssen. Des Weiteren wird die Vorhabenträgerin eine begleitende stichprobenhafte Überwachung der Baulärmsituation während der lärmintensiven Arbeiten vornehmen und einen Immissionsschutzbeauftragten stellen. Überschreiten die Immissionswerte die Richtwerte nach Ziff. 3.1.1 der AVV Baulärm um mehr als 5 dB(A), so werden bei berechtigten Beschwerden über Lärmbelästigungen durch die Vorhabenträgerin bzw. durch den von ihr beauftragten Immissionsschutzbeauftragten Maßnahmen zur Minderung der Geräusche angeordnet. Sollte im unbedingten Bedarfsfall (unvorhersehbare Ereignisse

/Gefährdung) eine schwerwiegende Abweichung des vorgesehenen Bauablaufs zur planmäßigen Bereitstellung des Verkehrsweges notwendig werden, erfolgen individuelle Absprachen mit den betroffenen Anwohnern (z.B. Angebot von Hotelübernachtung oder Ersatzzahlung, wenn Minderungsmaßnahmen nicht möglich oder nicht zumutbar).

Weiterhin sind der Vorhabenträgerin, unter Berücksichtigung der fachtechnischen Stellungnahme des Landratsamtes Bad Tölz-Wolfratshausen (Schreiben vom 28.09.2016, Az.: 35-101.02 BeBrü), vorsorglich zur Minderung der baubedingten Immissionen im Verfügbaren Teil A unter Ziffer A.4.5. dieser Genehmigung einschlägige Nebenbestimmungen auferlegt worden, um unzumutbare Beeinträchtigungen der Nachbarschaft infolge des Baubetriebes zu vermeiden.

Dies betrifft insbesondere die Anwendung der AVV Baulärm mit dementsprechend ggf. vorzusehenden Maßnahmen zur Lärminderung unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten und sonstigen Umstände (insbesondere Vorbelastung). Dabei ist auch auf die Verwendung lärmarmen Baumaschinen zu achten.

Hinsichtlich der Bauzeiten ist allgemein festzuhalten, dass grundsätzlich tagsüber zu bauen ist. Da ggf. die Realisierung spezieller Einzelmaßnahmen außerhalb der Sperrpausen unter Aufrechterhaltung des laufenden Bahnbetriebes erfolgen sollen bzw. müssen, ergibt sich, dass betriebsbehindernde Arbeiten im Gleisbereich oder Arbeiten, die nur unter Sperrung von Gleisen möglich sind, ggf. auch in den betriebsschwächeren Zeiten in der Nacht oder an Wochenenden erfolgen sollen.

Lärm- und/oder erschütterungsintensive Bauarbeiten zur Nachtzeit und an Wochenenden oder Feiertagen sind jedoch auf das unumgängliche Maß zu beschränken und vorher ortsüblich bekannt zu geben.

Kommt das Eisenbahn-Bundesamt aufgrund konkreter Anhaltspunkte zu dem Ergebnis, dass eine Zumutbarkeit der Baustellenimmissionen überschritten ist, behält sich das Eisenbahn-Bundesamt vor, im Einzelfall Detailgutachten zum Baulärm nachzufordern und auf deren Grundlage über konkrete (weitere) Minderungsmaßnahmen zum Schutz der Nachbarschaft zu entscheiden (§ 74 Abs. 3 VwVfG).

Für Arbeiten an Sonntagen und den gesetzlichen Feiertagen, welche geeignet sind, die Feiertagsruhe zu beeinträchtigen, ist das bayerische Gesetz über den Schutz der Sonn- und Feiertage (Feiertagsgesetz – FTG) zu beachten.

#### B.4.9.1.2 Erschütterungen und sonstige Emissionen

Die DIN 4150 Teil 2 (Auswirkungen auf den Menschen) und Teil 3 (Gebäudeschutz) enthalten Anhaltswerte für die Beurteilung von Erschütterungsimmissionen auch durch Baumaßnahmen. Bei der Einhaltung der Vorgaben der DIN 4150 Teil 2 und 3 jedenfalls sind erhebliche Belästigungen im Sinne des § 3 Abs. 1 BImSchG regelmäßig nicht anzunehmen, so dass von einer Zumutbarkeit der Erschütterungsimmissionen ausgegangen werden kann.

Dem Vorhabenträger sind zur Minderung der baubedingten Erschütterungen im Verfügenden Teil A unter Ziffer A.4.3. dieser Genehmigung einschlägige Nebenbestimmungen auferlegt worden, um unzumutbare Beeinträchtigungen der Nachbarschaft infolge des Baubetriebes zu vermeiden.

Die Plangenehmigungsbehörde ist auch der Ansicht, dass durch den Baubetrieb keine signifikanten Belastungen mit Luftschadstoffen zu erwarten sind, auch wenn einzelne Emissionen wie bei jeder anderen Baustelle vergleichbarer Größenordnung nicht gänzlich zu vermeiden sein werden. Der Vorhabenträgerin wurden zusätzliche Nebenbestimmungen unter A.4.5 auferlegt, die sie bei der Bauausführung im gesamten Bereich der Baustelle, den Zwischenlagern und bei der Sperrung von Straßen zu beachten hat.

#### B.4.9.2 Betriebsphase

##### B.4.9.2.1 Schall (Schienenverkehrslärm)

Von der bestehenden Strecke 5453 Tutzing - Kochel gehen vor und nach der Änderung der Eisenbahnüberführung Bahn-km 30,214 Schallemissionen aus. Diese sind in den Planunterlagen näher beschrieben und prognostiziert. Sie werden von der Allgemeinheit und der Nachbarschaft als Schallimmissionen wahrgenommen.

Für den Schienenwegebau bilden die §§ 2 Abs. 1 Nr. 4, 41 – 43 BImSchG sowie die 16. BImSchV und die 24. BImSchV den (weiteren) gesetzlichen Rahmen zur Wahrung der Belange des Schallschutzes. Aus diesen Vorschriften ergeben sich die rechtlichen Anforderungen für den Schallschutz.

Der § 41 Abs. 1 BImSchG verpflichtet die Vorhabenträgerin, beim Bau oder der wesentlichen Änderung von Schienenwegen Vorsorge zu treffen, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche hervorgerufen werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind. Dies gilt nach § 41 Abs. 2 BImSchG nur dann nicht, soweit die Kosten der Schutzmaßnahme außer Verhältnis zu dem angestrebten Schutzzweck stehen würden.

Der Anwendungsbereich der 16. BImSchV ist im verfahrensgegenständlichen Vorhaben insoweit eröffnet, als dass die Änderung der Eisenbahnüberführung Bahn-km 30,214 über den Mondscheinweg einen räumlich, auf das Brückenbauwerk begrenzten erheblichen baulichen Eingriff im Sinne des § 1 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 der 16. BImSchV, darstellt.

Eine wesentliche Änderung nach § 1 Abs. 2 16. BImSchV ergibt sich dabei an den Anwesen, wo durch diesen erheblichen baulichen Eingriff der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms um mindestens 3 dB(A) oder auf mindestens 70 dB(A) am Tage oder mindestens 60 dB(A) in der Nacht erhöht wird. Für diese Fälle ist gemäß § 2 der 16. BImSchV zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen grundsätzlich sicherzustellen, dass deren Beurteilungspegel die in dieser Vorschrift genannten Immissionsgrenzwerte nicht überschreiten.

Bei der Prüfung auf Lärmschutzansprüche ist es dabei nicht ausreichend, die Beurteilungspegel nur unter Berücksichtigung der vom Bauabschnitt ausgehenden Emissionen zu ermitteln und dabei die Emissionen der übrigen vorhandenen Strecke mit „null“ anzusetzen (sog. Baugrubenmodell). Bei einer solchen Vorgehensweise werden u. U. Ansprüche am Ende des Bauabschnitts „abgeschnitten“, obwohl für Gebäude unterschiedliche Schutzansprüche entstehen. Je nachdem, ob sie in der Mitte oder kurz vor dem Ende des Bauabschnitts liegen, sind bei der Prüfung auf Lärmschutzansprüche die Beurteilungspegel wie folgt zu ermitteln (VGH München, Urteil vom 25.02.2003 – 22 A 02.40013 -, Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes – VlärmschR 97):

Für Gebäude innerhalb des Bauabschnitts (Neubauabschnitt bzw. Abschnitt des erheblichen baulichen Eingriffs;

- Berücksichtigung der Emissionen aus dem Bauabschnitt und der angrenzenden vorhandenen baulich nicht geänderten Strecke.

Für Gebäude außerhalb des Bauabschnitts;

- Berücksichtigung der Emissionen ausschließlich aus dem Bauabschnitt.

Bei dem gegenständlichen Vorhaben kommt die Untersuchung zu dem Ergebnis, dass durch die Änderung der lichten Weite ohne eine gleichzeitige Gradientenänderung der Gleise bzw. der lichten Höhe keine Pegelerhöhungen gegeben sind. Unter Zugrundelegung des sog. Baugrubenmodells ergeben sich durch die Baumaßnahme ebenfalls keine Pegelerhöhungen. Konstruktionsbedingt führt das neue Bauwerk sogar zu einer emissionsseitigen Reduzierung des Schalleistungspegels von bis zu 5 dB(A). Somit führen die Ausbaumaßnahmen zu einer Verbesserung der Immissionssituation in der unmittelbaren Nähe zur EÜ Mondscheinweg. Das für die Berechnungen herangezogene Betriebsprogramm mit den Prognose-Zugzahlen 2025 ist seitens des Eisenbahn-Bundesamtes dabei nicht zu beanstanden.

Eine wesentliche Änderung im Sinne der 16. BImSchV kann damit ausgeschlossen werden. Maßnahmen zum Schallschutz sind somit seitens der Plangenehmigungsbehörde nicht anzuordnen.

#### B.4.9.2.2 Erschütterungen durch Bahnbetrieb

Der Betrieb von Eisenbahnstrecken verursacht Erschütterungen durch fahrende Züge. In der Regel können lästigkeitsrelevante Erschütterungen in Gebäuden auftreten, die näher als 40 m zur Bahnlinie liegen. Bauliche Schäden durch Erschütterungen aus dem Bahnbetrieb sind dagegen nicht zu erwarten.

Durch die geringfügige Änderung der Eisenbahnüberführung Bahn-km 30,214 in massiverer Ausführung unter Berücksichtigung der geplanten richtlinienkonformen Herstellung der Bauwerksübergänge und der Bauwerksüberdeckung ist erfahrungsgemäß davon auszugehen, dass keine wahrnehmbare Verschlechterung der bestehenden Erschütterungssituation bewirkt wird. Insbesondere ist nicht zu erwarten, dass beachtliche vorhabenbedingte Erschütterungsmehrungen und damit

verbundene zusätzliche unzumutbare Beeinträchtigungen an den benachbarten Gebäuden auftreten.

#### **B.4.10 Abfallwirtschaft, Altlasten und Bodenschutz**

Belange der Abfallwirtschaft sowie des Boden- und Gewässerschutzes stehen dem genehmigten Bauvorhaben nicht entgegen. Dies wird durch die Vorhabenplanung sowie auch durch entsprechende Nebenbestimmungen (s. Ziffer A.4.6) im verfügbaren Teil dieser Plangenehmigung gewährleistet. In erster Linie geht es hierbei um den fachgerechten Umgang mit den im Zuge des Bauvorhabens anfallenden Ausbaumaterialien sowie deren ordnungsgemäßen Entsorgung.

Grundlegende Bedenken gegen die Planung haben die maßgeblichen Fachbehörden diesbezüglich nicht erhoben. Die Plangenehmigungsbehörde hat vorsorglich einschlägige abfallrechtliche Auflagen in die Nebenbestimmungen aufgenommen, die grundsätzlich einzuhalten sind.

#### **B.4.11 EG-Prüfverfahren**

Bei Infrastrukturvorhaben/-maßnahmen des Transeuropäischen Hochgeschwindigkeitsnetzes als auch des konventionellen transeuropäischen Eisenbahnnetzes sind die „Technischen Spezifikationen für die Interoperabilität für den Hochgeschwindigkeitsverkehr (insbesondere TSI HGV „Infrastruktur“)“ als auch die „Technischen Spezifikationen für die Interoperabilität des Teilsystems „Infrastruktur“ des konventionellen transeuropäischen Eisenbahnsystems (CR INS TSI)“ bei der Erstellung der Planunterlagen und der Durchführung des Plangenehmigungsverfahrens zu beachten.

Die in den genannten TSI enthaltenen Parameter, die bereits für die Plangenehmigung relevant bzw. zu beachten sind, werden durch die Vorhabenträgerin und die Plangenehmigungsbehörde geprüft. Bei den TSI handelt es sich um Rechtsnormen des zwingenden Rechts, die die Plangenehmigungsbehörde zum Zeitpunkt der Entscheidung zu beachten hat.

Die Strecke 5453 Tutzing - Kochel ist als eingleisige Nebenbahnstrecke einzustufen und im betroffenen Streckenabschnitt weder dem TEN-HGV Netz noch dem konventionellen TEN-Netz (TEN KONV) zugeordnet.

#### **B.4.12 Denkmalschutz**

Die Verpflichtung zur Anzeige der Entdeckung von Bodendenkmälern nach Art. 8 DSchG und die Regelungen zum Verhalten bei der Entdeckung von Bodendenkmälern sind in die Nebenbestimmungen des Plangenehmigungsbescheides übernommen worden.

#### **B.4.13 Öffentliche Ver- und Entsorgungsanlagen**

Das Bauvorhaben berührt Belange verschiedener Leitungsträger, da deren im Vorhabenbereich befindliche Leitungen und Kabel angepasst, verlegt oder gesichert werden müssen, bzw. diese in sonstiger Weise von den Baumaßnahmen betroffen sind. Das Eisenbahn-Bundesamt hat die Betroffenen Leitungsträger im Zuge des Plangenehmigungsverfahrens beteiligt und deren Hinweise und Forderungen in der Planung berücksichtigt. Die entsprechenden Merkblätter und Kabelschutzanweisungen hat die Vorhabenträgerin erhalten und deren Beachtung zugesagt. Im verfügbaren Teil dieser Plangenehmigung unter A 4.9 hat das Eisenbahn-Bundesamt dennoch vorsorglich eine Nebenbestimmung zum Schutz der Leitungsträger erlassen.

Die beteiligte Leitungsträgerin Deutsche Telekom Technik GmbH hat sich im Plangenehmigungsverfahren nicht geäußert.

#### **B.4.14 Straßen, Wege und Zufahrten**

Hinsichtlich der Nutzung öffentlicher Straßen und Wege, insbesondere für Baustellenverkehr, wird die Vorhabenträgerin frühzeitig vor Baubeginn mit den örtlich und sachlich zuständigen Straßenverkehrsbehörden Kontakt aufnehmen.

Die Vorhabenträgerin stimmt rechtzeitig vor Baubeginn mit dem Straßenbaulastträger sowie der Straßenverkehrsbehörde notwendig werdende Sperrungen und Einschränkungen auf öffentliche Straßenverkehrsflächen ab.



Ebenso wird er die sich aus ihren Handeln ergebenden negativen Auswirkungen auf die öffentlichen Belange der Verkehrssicherheit im Straßenverkehr beseitigen und aufgrund der Baumaßnahme verschmutzten Straßen und Wege ordnungsgemäß wieder reinigen und den ursprünglichen Zustand wieder herstellen.

Nach Fertigstellung des Brückenbauwerks und vor Inbetriebnahme des kreuzenden Mondscheinweges wird die Vorhabenträgerin die straßenseitige Beschilderung nach der Richtlinie für die Kennzeichnung von Ingenieurbauwerken mit beschränkter Durchfahrtshöhe bzw. – breite über Straßen veranlassen.

#### **B.4.15 Sonstige öffentliche Belange**

##### **B.4.15.1 Allgemeine Belange**

Der Vorhabenträgerin steht in der Erarbeitung ihres Planes weitgehend Gestaltungsfreiheit zu, dessen Schranken sich jedoch u.a. aus den Rechtsnormen zwingenden Rechts wie auch aus den anerkannten Regeln der Technik ergeben. Die Vorhabenträgerin ist daher auch verantwortlich für die Einhaltung dieser Vorschriften und Normen.

Die Vorhabenträgerin hat dafür Sorge zu tragen, dass die gesetzlichen Regelungen, Regeln der Technik und DIN-Vorschriften, insbesondere auch die für die bauliche Maßnahme einschlägigen Verwaltungsvorschriften beachtet werden und durch die ausführenden Baufirmen auch eingehalten werden.

##### **B.4.15.2 Belange der Gemeinde Benediktbeuern**

Das Bauvorhaben beeinträchtigt nicht die kommunale Planungshoheit der Gemeinde Benediktbeuern, in der sich das Vorhaben auswirkt. Seitens der betroffenen Kommune besteht grundsätzlich Einverständnis mit der geplanten Baumaßnahme.

#### **B.4.16 Inanspruchnahme von Grundeigentum und sonstigen Rechten Dritter**

Das Vorhaben erfordert die vorübergehende und geringfügig auch die dauerhafte Inanspruchnahme von Grundstücken der Gemeinde Benediktbeuern. Die Gemeinde hat diesbezüglich keine Einwendungen im Plangenehmigungsverfahren erhoben. Des

Weiteren erfordert das Vorhaben auch die vorübergehende und dauerhafte Inanspruchnahme von Grundstücken privater Dritter. Die jeweiligen schriftlichen Zustimmungen der betroffenen privaten Grundeigentümer liegen der Plangenehmigungsbehörde vor.

#### **B.4.17 Sonstige private Einwendungen, Bedenken und Forderungen**

Durch das verfahrensgegenständliche Vorhaben werden weitere private Belange und Rechte allenfalls unwesentlich berührt. Diese Belange wurden in die Abwägung eingestellt und haben in den entsprechenden Nebenbestimmungen in dieser Plangenehmigung ihre Berücksichtigung gefunden.

#### **B.4.18 Sonstige Belange**

Sonstige Belange, die dem Vorhaben entgegenstehen könnten, sind nicht erkennbar.

### **B.5 Gesamtabwägung**

Am antragsgegenständlichen Vorhaben besteht ein öffentliches Interesse. Die Planfeststellungsbehörde hat die unterschiedlichen öffentlichen und privaten Belange ermittelt, alle Belange in die Abwägung eingestellt und diese gegeneinander und untereinander abgewogen.

Am antragsgegenständlichen Vorhaben besteht ein öffentliches Interesse.

Durch die Planung und die in der Plangenehmigung verfügbaren Nebenbestimmungen konnte sichergestellt werden, dass keine öffentlichen und privaten Belange in unzumutbarer Weise beeinträchtigt werden und die Belange im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge berücksichtigt wurden. Das genehmigte Bauvorhaben ist aus Gründen des Gemeinwohls objektiv notwendig und rechtfertigt auch die sich aufgrund des Vorhabens ergebenden Auswirkungen auf öffentliche und private Belange.

Das Eisenbahn-Bundesamt kommt zu dem Ergebnis, dass sich keine Tatsachen erkennen lassen, die eine Versagung des Vorhabens oder umfassende Änderungen an der Vorhabenplanung selbst erfordert hätten. Gleichfalls stehen dem genehmigten

Vorhaben nach den gewonnenen Erkenntnissen keine Belange und Interessen anderer gegenüber, die einen weitergehenden Einbezug anderer Träger öffentlicher Belange, von Privaten oder der Öffentlichkeit in das fachplanungsrechtliche Zulassungsverfahren bedurft hätten. Insofern konnte die planungsrechtliche Entscheidung in der vorgenommenen Weise nach § 18 AEG i.V.m. § 74 Abs. 6 VwVfG ergehen.

## **B.6 Entscheidung über Gebühr und Auslagen**

Die Entscheidung über die Gebühr und die Auslagen für diese individuell zurechenbare öffentliche Leistung des Eisenbahn-Bundesamtes beruht auf § 3 Abs. 4 Satz 1 BEVVG i. V. m. der Verordnung über die Gebühren und Auslagen für Amtshandlungen der Eisenbahnverkehrsverwaltung des Bundes (BEGebV).

## **C. Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen die vorstehende Plangenehmigung kann innerhalb eines Monats nach Zustellung Klage bei dem

Bayerischen Verwaltungsgerichtshof

Ludwigstraße 23

80539 München

erhoben werden.

Die Klage ist bei dem Gericht schriftlich zu erheben.

Die Klage kann auch auf elektronischem Wege erhoben werden. Sie muss in diesem Fall den Vorschriften der Verordnung über den elektronischen Rechtsverkehr in der Verwaltungsgerichtsbarkeit (E-Rechtsverkehrsverordnung Verwaltungsgerichte – ERVV VwG vom 01.04.2016, GVBl. Nr.4/2016, Seite 69) entsprechen. Die Klage ist dann über das elektronische Gerichts- und Verwaltungspostfach (EGVP) des Verwaltungsgerichts einzureichen.

Die Klage muss den Kläger, die Beklagte [Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI), dieses vertreten durch den Präsidenten des Eisenbahn-Bundesamtes, Außenstelle München, Arnulfstraße 9/11, 80335 München] und den Gegenstand des Klagebegehrens bezeichnen. Sie soll einen bestimmten Antrag enthalten.

Der Kläger hat innerhalb einer Frist von sechs Wochen die zur Begründung seiner Klage dienenden Tatsachen und Beweismittel anzugeben. Erklärungen und Beweismittel, die erst nach Ablauf dieser Frist vorgebracht werden, können durch das Gericht zurückgewiesen werden.

Vor dem Bayerischen Verwaltungsgerichtshof müssen sich die Beteiligten, außer im Prozesskostenhilfverfahren, durch Prozessbevollmächtigte vertreten lassen. Als Prozessbevollmächtigte sind Rechtsanwälte sowie die sonst nach § 67 Abs. 2 Satz 1 und Abs. 4 Satz 7 VwGO genannten Personen und Organisationen zugelassen. Behörden und juristische Personen des öffentlichen Rechts einschließlich der von ihnen zur Erfüllung ihrer öffentlichen Aufgaben gebildeten Zusammenschlüsse können sich durch eigene Beschäftigte mit Befähigung zum Richteramt oder durch Beschäftigte mit Befähigung zum Richteramt anderer Behörden oder juristischer Personen des öffentlichen Rechts einschließlich der von ihnen zur Erfüllung ihrer öffentlichen Aufgaben gebildeten Zusammenschlüsse vertreten lassen.

Ein als Bevollmächtigter zugelassener Beteiligter kann sich selbst vertreten.

**Eisenbahn-Bundesamt**

**Außenstelle München**

**München, den 20.03.2017**

**Az. 65130-651ppü/003-2016#009**

**VMS-Nr. 3349775**