




Vorhaben:

Auflassung BÜ 51,135 „Mainroth-West“
der DB-Strecke Bamberg - Hof (5100)



Erläuterungsbericht

0	Ausgangsverfahren: Antragsfassung	09.06.2020
Index	Änderungen bzw. Ergänzungen	Planungsstand
Vorhabenträgerin: DB Netz AG  Projektrealisierung KIB Bahnübergänge Sandstraße 38-40 90443 Nürnberg Johann Kreupl <small>Digital unterschrieben von Johann Kreupl Datum: 2020.06.05 15:36:15 +02'00'</small> Datum Unterschrift		
Vertreter der Vorhabenträgerin: DB Netz AG  Projektrealisierung KIB Bahnübergänge Sandstraße 38-40 90443 Nürnberg Datum Unterschrift		Verfasser: DB Engineering & Consulting GmbH  Region Süd Planung I.TV-S-P-MÜ(V) Richelstraße 3 80634 München i.A. H. TruderungH <small>Digital unterschrieben von TruderungH Datum: 2020.06.08 13:37:39 +02'00'</small> Datum Unterschrift
Genehmigungsvermerk Eisenbahn-Bundesamt		

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Antragsgegenstand	3
2.	Planrechtfertigung (Anlass des Bauvorhabens)	5
3.	Varianten und Variantenvergleich.....	6
4.	Beschreibung des vorhandenen Zustandes.....	7
4.1	Umgebung der bestehenden Anlage und angrenzende Bereiche	7
4.2	Eigentumsverhältnisse	7
4.3	Verkehrsanlagen	7
4.3.1	Bahnkörper	7
4.3.2	Oberbau	7
4.3.3	Bahnübergang.....	7
4.3.4	Entwässerung	8
4.3.5	Kabeltiefbau	8
4.3.6	Straßen und Wege	8
4.4	Gebäude	8
4.5	Technische Ausrüstung	9
4.5.1	Leit- und Sicherungstechnik.....	9
4.5.2	Telekommunikation	9
4.5.3	Oberleitung/Bahnstrom.....	9
4.5.4	Elektrische Energieanlagen (50 Hz).....	9
4.6	Derzeitige und künftige verkehrliche und betriebliche Situation	9
5.	Beschreibung des geplanten Zustandes	11
5.1	Bahnkörper	11
5.2	Wegeanpassung	12
5.3	Kabeltiefbau	12
5.4	Anlagen der Leit- und Sicherungstechnik.....	12
5.5	50 Hz-Anlagen	12
6.	Tangierende Planungen	13
7.	Temporär zu errichtende Anlagen	13
8.	Baudurchführung	13
9.	Zusammenfassung der Umweltauswirkungen	13
9.1	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen.....	13
9.2	Beschreibung der Auswirkungen auf die Schutzgüter	14
9.2.1	Schutzgut Mensch.....	14
9.2.2	Schutzgut, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	15
9.2.3	Schutzgut „Fläche“	15
9.2.4	Schutzgut „Boden“.....	15
9.2.5	Schutzgut „Wasser“.....	15
9.2.6	Schutzgut „Klima, Luft“	16
9.2.7	Schutzgut „Landschaft“	16
9.2.8	Schutzgut „Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter“.....	16
9.2.9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	16
9.3	Bewertung der Umweltauswirkungen.....	16
10.	Weitere Rechte und Belange.....	17
10.1	Grunderwerb	17
10.2	Kabel und Leitungen	17
10.3	Straßen und Wege	17
10.4	Kampfmittel.....	18
10.5	Entsorgung von Aushub- und Abbruchmaterial	18

10.6	Wasserrechtliche Belange	18
10.7	Brand- und Katastrophenschutz	18
11.	Abkürzungsverzeichnis.....	18
12.	Abbildungsverzeichnis.....	20
13.	Tabellenverzeichnis.....	21

1. Antragsgegenstand

Auf der DB- Linie Bamberg - Hof (5100), im Bereich der Stadt Burgkunstadt befinden sich 6 Bahnübergänge (Bahn- km 48,758 - km49,771 - km50,131 - km51,135 - km51,689 - km53,18), welche durch eine BÜ- BÜ- Kette signaltechnisch in einer Abhängigkeit zueinander geschaltet sind. Diese technische Abhängigkeit wird bis Mitte 2020 aufgelöst. Hierfür werden die Bahnübergangssicherungsanlagen außer Betrieb genommen und dann nacheinander neue Bahnübergangssicherungsanlagen aufgebaut.

Bei km 51,135 wird die Bahnlinie Bamberg- Hof durch einen Feld- und Waldweg höhengleich gekreuzt. Der Bahnübergang ist technisch gesehen Teil der BÜ- BÜ Kette der Bahnübergänge km 48,758 - km 49,771 - km 50,131 - km 51,135 - km 51,689 - km 53,18. Mit Auflösung der BÜ- BÜ- Kette ist der BÜ 51,135 mit einer von anderen Bahnübergängen unabhängigen Bahnübergangssicherungsanlage auszustatten und sind innerhalb von 5 Jahren die verkehrlichen Mängel im Rahmen einer Maßnahme zur Erhöhung der Sicherheit gem. §3/13 EKrG zu beseitigen. Die Herstellung einer regelkonformen Verkehrsführung ist mit angemessenem Aufwand und ohne dauerhafte Inanspruchnahme von Fremdgrund in der Größe von ca. 2000m² nicht möglich. Bei Auflassung des Bahnüberganges können alle Nutzer die angestrebten Ziele mit lediglich geringen Umwegen über die benachbarten Bahnübergänge erreichen. Aus diesem Grund soll der bestehende Bahnübergang ersatzlos aufgelassen werden.

Die zweigleisige nicht elektrifizierte Strecke Bamberg - Hof (VzG) zählt sowohl zum Regionalnetz, als auch zum Fern- und Ballungsnetz und ist in die Streckenklasse D4 sowie auf dem Streckenabschnitt von km 45,517 bis km 75,088 als Streckenstandard R120 eingestuft. Sie ist nicht im Transeuropäischen Eisenbahnnetz (TEN) enthalten.

Die Höchstgeschwindigkeit nach dem Verzeichnis der örtlichen zulässigen Geschwindigkeiten (VzG) beträgt zwischen den Knotenbahnhöfen Bamberg und Hof von km 0,0 - 39,4 160 km/h und im Anschluss von km 39,4 - Hof Hbf 130 km/h. Für Züge mit aktiver Neigetechnik nach streckenbezogener Zulassung der Fahrzeugbaureihe gilt eine Höchstgeschwindigkeit von 160 km/h.

Der die Bahnanlage querende Feld- und Waldweg befindet sich in der Baulastträgerschaft der Stadt Burgkunstadt. Die Kreuzung findet außerorts statt, bei einer nicht beschilderten Höchstgeschwindigkeit für den Kraftfahrzeugverkehr.

Eigentümer der Strecke	DB Netz AG
Strecken-Nr.	5100
Streckenbezeichnung	Bamberg - Hof
Streckenabschnitt	Burgkunstadt - Mainroth
Gleise im Streckenabschnitt	zweigleisig
Streckenstandard	no TEN

Rückbau Bahnübergang km 51,135
Strecke 5100 Bamberg - Hof

Traktion	nicht elektrifiziert
Verkehrsart	Personenzüge (Pz) / Güterzüge (Gz)
Höchstgeschwindigkeit im Streckenabschnitt	130 km/h (Züge mit aktiver Neigetechnik: 160 km/h)
Regionalbereich	Süd
Bundesland	Bayern
Gemeinde	Burgkunstadt
Gemarkung	Mainroth

Tabelle 1: BÜ km 51,135 - Lage im Netz

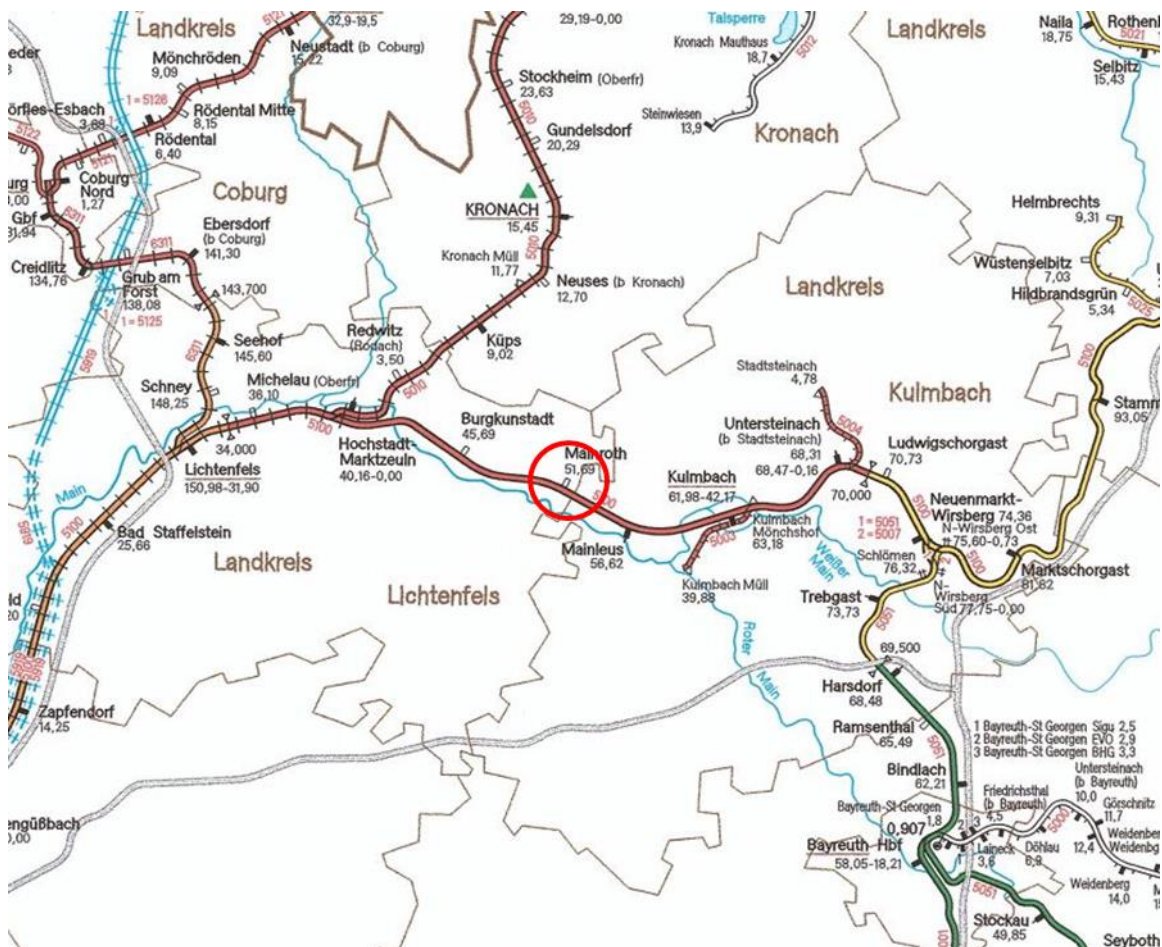


Abbildung 1: Lage BÜ km 51,135 im Streckennetz

Bisherige Entwicklung des Vorhabens

Die signaltechnische Auflösung der BÜ- BÜ- Kette hätte bereits bis Ende 2019 erfolgen sollen, wird nun aber bis vsl. Mitte 2020 umgesetzt. Die Bahnübergänge werden dann mit neuen Bahnübergangssicherungsanlagen unabhängig von den anderen Bahnübergängen gesteuert.

Der Bahnübergang km 51,135 soll aufgelassen werden. Diese Maßnahme ist konzernintern abgestimmt.

2. Planrechtfertigung (Anlass des Bauvorhabens)

Mainroth ist ein Ortsteil der Stadt Burgkunstadt im Landkreis Lichtenfels. Es existieren zwei Bahnübergänge (BÜ) jeweils an den Ortsrändern von Mainroth - bei Bahnkilometer 51,135 und Bahnkilometer 51,689.

Die BÜ-BÜ-Kette, zu der auch der Bahnübergang km 51,135 gehört, muss gemäß UiG (TM 3-2015-10002 I.NPS 3) bis Ende 2019 aufgelöst werden. Dies war aus verschiedenen Gründen nicht möglich. Bis Mitte 2020 soll die BÜ- Kette aber aufgelöst sein.

Aufgrund der geringen verkehrlichen Belastung des BÜ, geringen Umwegen, alternative Kreuzungsmöglichkeiten über benachbarte Bahnübergänge (westlich km 50,131 und östlich km 51,689) und des erheblichen Umbaubedarfs zur Realisierung einer regelkonformen Querung ist die ersatzlose Auflassung des Bahnübergangs sinnvollerweise geboten.

Die Planrechtfertigung ist ein ungeschriebenes Erfordernis jeder Fachplanung und eine Ausprägung des Prinzips der Verhältnismäßigkeit staatlichen Handelns, das mit Eingriffen in private Rechte verbunden ist. Das Erfordernis ist erfüllt, wenn für das beabsichtigte Vorhaben, gemessen an den Zielsetzungen des jeweiligen Fachplanungsgesetzes, ein Bedarf besteht, die geplante Maßnahme unter diesem Blickwinkel also erforderlich ist. Das ist nicht erst bei Unausweichlichkeit des Vorhabens der Fall, sondern wenn es vernünftigerweise geboten ist. (BVerwGE 56, 110 <118f.>; BVerwG, Urt. v. 05.12.1986, 4C 13/85, BVerwGE 75, 214 <232f.> und BVerwG, Urt. V.08.07.1998,11 A53/97, BVerwGE 107,142 <145>, ständige Rechtsprechung).Die Planrechtfertigung für das Vorhaben ergibt sich auch, wenn die Maßnahme, insbesondere gemessen an den Zielen des § 1 AEG, vernünftigerweise geboten ist. Nach § 1 Abs.1 AEG ist Zweck des Gesetzes insbesondere die Gewährleistung eines sicheren Betriebs der Eisenbahn und eines attraktiven Verkehrsangebotes auf der Schiene. Hierzu gehört u.a. die Erhöhung der Attraktivität des Schienenverkehrs durch Verbesserung des Fahrkomforts und Verkürzung der Fahrzeiten, die Verbesserung betrieblicher Verhältnisse, insbesondere die weitere Erhöhung der Sicherheit und die Beseitigung von betrieblichen Engpässen wie etwa eines Bahnübergangs.

Gemessen an diesen Zielsetzungen ist das hier planfestzustellende Vorhaben erforderlich und damit gerechtfertigt. Konkretisiert auf die Örtlichkeit in Mainroth bei Strecken-km 51,135, bedeutet das, dass durch diese Maßnahme eine Erhöhung der Sicherheit und Verbesserung der Verkehrsabwicklung erreicht wird, indem die Verkehrsteilnehmer zur Querung der Bahn auf die nächstgelegenen Bahnübergänge (westlich km 50,131 und östlich km 51,689) umgeleitet werden, welche zeitnah regelkonform ausgebaut werden und damit den geringen Mehrverkehr sicher aufnehmen können. Zudem werden durch die Aufhebung des Bahnübergangs und den Rückbau von Signaltechnik Störungen in den Verkehrssystemen Bahn und Straße wesentlich reduziert.

3. Varianten und Variantenvergleich

Im Rahmen dieser Maßnahme wurden folgende Varianten untersucht:

Variante 1: Auffassung des Bahnübergangs ohne Ersatzweg

Variante 2: Beseitigung des Bahnübergangs durch eine EÜ

Variante 3: Umbau des Bahnübergangs

VARIANTE 1

Der Bahnübergang km 51,135 verbindet die bahnlinke Bundesstraße B289 mit landwirtschaftlichen Flächen rechts der Bahn und hat eine nahräumige Bedeutung mit schwachem Verkehr (19 Kfz, 1 Radfahrer und 4 Fußgänger/ Tag). Aufgrund der geringen Belastung und der geringen Verkehrsbedeutung der kreuzenden Straße wird eine ersatzlose Beseitigung des Bahnübergangs bevorzugt. Die Kreuzung der Strecke Bamberg – Hof in diesem Bereich ist über das vorhandene Wegenetz und über den Bahnübergang km 51,689 sowohl für den motorisierten Individualverkehr, als auch den nicht motorisierten Individualverkehr (Radfahrer/ Fußgänger) nahräumig gewährleistet. Die beiden verbleibenden höhengleichen Kreuzungen bei Bahn- km 50,131 und km 51,689 sind technisch gesichert und können den durch die Auffassung des BÜ km 51,135 entstehenden zusätzlichen Verkehr aufnehmen.

VARIANTE 2

Die Beseitigung des Bahnübergangs durch eine EÜ ist aufgrund des hohen Flächenbedarfs ungeeignet. Die parallel verlaufende Bundesstraße 289 müsste aufgrund des geringen Abstands zur Eisenbahnstrecke ebenfalls durch das Brückenbauwerk überspannt werden. Die Anschlüsse an das bestehende Straßennetz erzeugen ebenfalls einen erheblichen Flächenbedarf und umfangreichen Bauaufwand. Aufgrund der geringen verkehrlichen Belastung und den ersichtlichen Umfängen wird diese Variante nicht weiter betrachtet.

VARIANTE 3

Im Rahmen eines Umbaus des BÜ's müsste die im I. bzw. IV. Quadranten befindliche Kreuzung aus dem 27m-Räumbereich heraus gelegt werden, sodass ein Linksabbiegen im Gefahrenbereich nicht mehr möglich ist. Aufgrund des geringen Abstands zwischen dem Bahnübergang und Einmündung der BÜ-kreuzenden Straße in die Bundesstraße 289 im III. Quadranten wäre das Linksabbiegen für alle Fahrzeugarten aus der BÜ-kreuzenden Straße zu unterbinden, da andernfalls innerhalb des 27m-Räumbereichs links abgebogen werden müsste. Hierfür wäre jedoch ein erheblicher zusätzlicher Flächenbedarf von circa 6500m² notwendig. Diese Variante ist als Anhang zur Unterlage 1 dargestellt. Alternativ könnte die Einmündung der Bundesstraße weiter vom Bahnübergang weg verlegt werden. Die Verlegung der Kreuzung im I. bzw. IV. Quadranten erzeugt einen zusätzlichen Flächenbedarf von schätzungsweise circa 2300m². Die 46 Holzschwellen sind im gesamten Bereich des Bahnübergangs durch Betonschwellen auszutauschen, da aus Sicht der Instandhaltung nur eine Schwellen-Bauform zur

Befestigung des Bahnübergangsbelags verwendet werden sollte. Aufgrund der geringen verkehrlichen Belastung, den Alternativen und den ersichtlichen Umfängen, insbesondere im Hinblick auf die erforderliche Grundstücksinanspruchnahme, wird diese Variante nicht weiter betrachtet.

4. Beschreibung des vorhandenen Zustandes

4.1 Umgebung der bestehenden Anlage und angrenzende Bereiche

Der Feld- und Waldweg kreuzt die Bahnstrecke 5100 am km 51,135 höhengleich. Links der Bahn befindet sich im unmittelbaren Bereich die Bundesstraße 289. rechtsseitig ist ein durchgehender bahnp paralleler Feldweg (asphaltiert) vorhanden. Die kreuzende Straße verbindet die genannten Straßen.

4.2 Eigentumsverhältnisse

Die bestehende Bahnanlage befindet sich innerhalb des Bahngeländes. Eigentümer ist in diesem Fall die Antragstellerin.

4.3 Verkehrsanlagen

4.3.1 Bahnkörper

Die zweigleisige Bahnstecke verläuft im Untersuchungsbereich geländegleich.

4.3.2 Oberbau

Der vorhandene Oberbau hat im Bahnübergangsbereich die Form S49/S54, Befestigung W. Im BÜ-Bereich sind Holzschwellen vorhanden.

4.3.3 Bahnübergang

Der Bahnübergang ist mit einem Bahnübergangsbelag System „Lindau“ in beiden Gleisen ausgerüstet.

BÜ-Bezeichnung	Mainroth, GV-Straße
Techn. Sicherung	Fernüberwacht
Typenbezeichnung	Fü 2H/60, Schaltfall 8, BÜBü
Zuständige Betriebsstelle	Kulmbach
Technik der Betriebsstelle	Stw Lorenz 60 (SpDrL60) - km 62,98
Benachbarte Betriebsstelle	Bf Burgkunstadt - km 45,69
Kreuzungswinkel	60 Grad
Ortslage	außerorts
Geschwindigkeit	130 km/h (Neigezüge: 160 km/h)
Langsamster Regelzug (SPNV, GV)	50 km/h
Max. Zuglänge (SPNV, GV)	750 m

Rückbau Bahnübergang km 51,135
Strecke 5100 Bamberg - Hof

Bremswegeabstand	1000 m
Rangierfahrten über den BÜ	Nein
Bahnsteige im Einschaltbereich BÜ	Ja, Haltepunkt Mainroth, km 51,7

Tabelle 2: BÜ km 51,135 - Angaben zur bestehenden Bahnanlage

4.3.4 Entwässerung

Die Ableitung des Oberflächenwassers im BÜ-Bereich erfolgt durch natürliche Versickerung in das Bankett sowie in die angrenzenden Flächen.

4.3.5 Kabeltiefbau

Im Umbaubereich befindet sich rechtsseitig die Hauptkabeltrasse, die parallel zu den Gleisen verläuft. Die Hauptkabeltrasse wird ab dem BÜ in steigender Kilometrierung in einem Kabeltrog der Größe 1 geführt. Vor dem BÜ ist das Streckenkabel erdverlegt. Im BÜ-Bereich befindet sich zwischen dem I. und IV. Quadranten eine Straßenquerung und eine Gleisquerung im Quadranten III und IV. Im I. Quadranten am Betonschaltheus und im IV. Quadranten befinden sich jeweils ein Kabelschacht.

4.3.6 Straßen und Wege

Straßenbaulastträger	Stadt Burgkunstadt
Straßenart	Feld- und Waldweg
Straßenname	Weg
Verkehrsstärke	Schwach, 19 Kfz/Tag (31.10.2016)
Besondere Verkehre	keine
Fußgängerverkehr	4
Straßenbelag	Asphalt
Straßenbreite	4,90 m
Geschwindigkeit	Nicht beschildert
Gehwege	Nein
Schleppkurven	Nein
Schutzplanken	ja
Hochbord	nein
Einmündungen im 27-m-Räumbereich	I. + IV. Quadrant, Knotenpunkt asphaltierte Straßen II. + III. Quadrant, Bundesstraße 289
Rückstau am BÜ zu erwarten	Ja, da Einmündung & Knotenpunkt in 27 Meter Räumstrecke

Tabelle 3: BÜ km 51,135 - Angaben zur bestehenden Straße

4.4 Gebäude

Im I. Quadranten ist ein Gebäude (achteckiges BSH) vorhanden, in dem die Ausrüstungstechnik des BÜ untergebracht ist.

4.5 Technische Ausrüstung

4.5.1 Leit- und Sicherungstechnik

Bezeichnung	Technik	Anzahl Schranken	Anzahl Lichtzeichen	Baujahr
BÜ km 51,135	Siemens	2	5	1979

Tabelle 4: Übersicht der Anlagen (Bahnübergang)

4.5.2 Telekommunikation

Von der Baumaßnahme sind Anlagen der Telekommunikation (F-Kasten) betroffen.

4.5.3 Oberleitung/Bahnstrom

Die Strecke Bamberg – Hof ist nicht elektrifiziert.

4.5.4 Elektrische Energieanlagen (50 Hz)

Im Umbaubereich sind elektrotechnische Anlagen für Licht- und Kraftstrom in Form von Blinklichtern und Schranken vorhanden.

4.6 Derzeitige und künftige verkehrliche und betriebliche Situation

Verkehrliche Situation:

Im westlichen Ortseingangsbereich des Ortes Mainroth zweigt ein Feld- und Waldweg von der bahnparallelen B289 nach Süden ab und kreuzt den BÜ km 51,135.

Im Süden von Mainroth, unmittelbar östlich der Bahnhaltestelle mündet die Ortsstraße Horlache in den BÜ 51,689 und geht danach in einen Landwirtschaftsweg über.

Nachfolgend beschrieben wird der Ist-Zustand der Verkehrsströme verschiedener Verkehrsteilnehmer anhand einer Verkehrsanalyse der Fa. Geovista GmbH aus dem Oktober 2016 (Verkehrszählung 04.10.2016 – 06.10.2016). Daraus abgeleitet wird die Bedeutung des BÜ km 51,135 für alle Betroffenen sowie die möglichen verkehrlichen Auswirkungen einer Auflassung des BÜ km 51,135.

Der BÜ km 51,135 weist eine Gesamtbelastung von ca. 19 Fahrzeugen, 1 Radfahrer und 4 Fußgängern pro Tag auf. Der nächstgelegene BÜ km 51,689 zählt täglich ca. 60 Fahrzeuge, 31 Radfahrer und 52 Fußgänger.

Örtliche Nutzung:

Der BÜ km 51,135 besitzt für Fahrten der ortsansässigen Bevölkerung von Mainroth nahezu keine Bedeutung. Zu den wenigen Querungen von rd. 10 paarigen Fahrten pro Tag gehören unter anderem die ortsansässigen Landwirte, die diesen BÜ als Zufahrt für einen Teil der südlich der Bahn gelegenen landw. Flächen benutzen. Eine alternative Querung der Bahn ist über den BÜ km 51,689 möglich.

Rückbau Bahnübergang km 51,135
Strecke 5100 Bamberg – Hof

Die Einwohner von Mainroth und der sonstige Durchgangsverkehr befahren fast ausschließlich die durchgehende Ortseingangs- bzw. Ausgangsstraße B289 und benutzen damit beim Bedarf einer Bahnquerung fast ausschließlich den BÜ km 51,689 als schnellsten und kürzesten Weg zu den Zielorten. Der BÜ km 51,689 an der Ortsstraße Horlache wird zudem neben der landwirtschaftlichen & sonstigen Nutzung von Bahnreisenden aufgrund des dortigen Haltepunktes genutzt.

Zustand bei Auflassung BÜ km 51,135:

Eine Auflassung des BÜ km 51,135 hat für die ortsansässige Bevölkerung keinerlei Auswirkungen. Der am BÜ km 51,135 vorhandene Verkehr kann anteilig über den ortszentralen und in kurzer Distanz gelegenen östlichen BÜ km 51,689 und anteilig über den westlich davon liegenden BÜ km 50,131, der weiterhin bestehen bleibt abgewickelt werden, ohne wesentliche Umwege zu erzeugen. An diesen beiden Bahnübergängen werden die vorhandenen Mängel durch Maßnahmen zur Erhöhung der Sicherheit beseitigt, so dass der geringe zusätzliche Verkehr an diesen Kreuzungspunkten sicher aufgenommen werden kann.

Landwirtschaftliche Nutzung:

Der BÜ km 51,135 besitzt für den landwirtschaftlichen Verkehr der Region keine relevante Bedeutung. In Mainroth sind Landwirte ansässig, die ihre landwirtschaftlichen Flächen auch südlich der Bahnstrecke haben. Allerdings finden über den BÜ km 51,135 lediglich ca. 4 Fahrten pro Tag statt. Der ganz überwiegende Anteil der Fahrten findet statt über den an die Ortstraße Horlache anschließenden, zentralen BÜ km 51,689. Von hier aus gelangt man über die vorhandenen landwirtschaftlichen Wege zu allen Zielen.

Nur für wenige landwirtschaftliche Flächen im Westen Richtung Mainklein bietet der BÜ km 51,135 einen theoretisch kürzeren Zufahrtsweg. Hierbei muss jedoch die B289 genutzt werden, welche wegen der höheren Geschwindigkeit des Straßenverkehrs auf der Bundesstraße zumeist gemieden wird.

Zustand bei Auflassung BÜ km 51,135:

Schon jetzt wird praktisch der gesamte landwirtschaftliche Verkehr über den zentralen BÜ km 51,689 abgewickelt. Dieser stellt für nahezu alle landwirtschaftlichen Flächen den günstigsten Zufahrtsweg für die Landwirte dar. Bei einer Auflassung des BÜ km 51,135 würden die wenigen Fahrten darüber (ca. 4 pro Tag) künftig ebenfalls über den BÜ km 51,689 stattfinden. Der potentielle Umweg über den bahnparallelen Wirtschaftsweg der links der Bahn vom BÜ km 50,131 bis zum BÜ km 51,689 führt und über die B289 ergibt für die Nutzer je nach Start und Zielpunkt bei Nutzung der verbleibenden Bahnübergänge geringfügige Umwege. Der geringe Umweg ergibt sich durch die Möglichkeit der Nutzung der verbleibenden Bahnübergänge, wobei es z.B. für die Landwirte, die alle den Betrieb im südöstlichen Bereich von Mainroth haben, keinen Umweg darstellt, wenn sie statt bisher z.B. von Mainroth bahnparallel bis zum BÜ km 51,135 fahren, dort die Bahn queren und danach weiter zum Zielort fahren, oder ob diese nach Auflassung des BÜ km 51,135 bereits bei km 51,689 die Bahn queren und dann auf dem vorhandenen Wirtschaftsweg entlang zum Zielort fahren. Bei Betrachtung verschiedener

Konstellationen der Start und Zielpunkte ergeben sich Umwege von weniger als 500m, die als zumutbar anzusehen sind.

Touristische & sonstige Nutzung:

Die beiden Bahnübergänge bei Mainroth (km 51,135+km51,689) werden von Radfahrern genutzt, die den Mainradweg befahren. Deutlich häufiger frequentiert von beiden Übergängen ist jedoch der BÜ km 51,689. Der Main-Radweg befindet sich südlich der Bahnstrecke und verläuft größtenteils parallel dazu. Radfahrer nutzen die Bahnübergänge, um auf weiterführende Wege zu gelangen oder auch um die beiden Gaststätten in Mainroth zu besuchen.

Weiterhin werden südlich der Bahnstrecke in der Mainrother Flur Wasserflächen von Anglern und Fischzüchtern genutzt, die die beiden Bahnübergänge in geringfügigem Umfang als Zuwegungen befahren.

Zustand bei Auflassung BÜ km51,135:

Der BÜ km 51,135 besitzt als Zufahrt nach Mainroth lediglich eine untergeordnete Rolle, wenn man die Verkehrszahlen betrachtet. Die Auflassung des BÜ km 51,135 stellt für Fußgänger und Radfahrer nur unwesentliche Veränderungen dar. Vom südlichen, bahnparallel verlaufenden Main-Radweg kann man nach wie vor über den BÜ km 51,689 zu den lokalen Mainrother Gaststätten sowie anderen abzweigenden Wegen gelangen.

Eine Auflassung des BÜ km 51,135 würde zudem verhindern, dass langsame Verkehrsteilnehmer wie Radfahrer oder Fußgänger, die B289 außerorts nutzen. Der Umweg über den BÜ km 51,689 ist insbesondere für Radfahrer vernachlässigbar gering.

Betriebliche Situation:

Die Strecke 5100 wird von den Zügen des Schienenpersonennahverkehrs zwischen Burgkunstadt und Mainroth von täglich 34 Zügen in Richtung Mainroth und von 33 Zügen in Richtung Burgkunstadt befahren. Hinzu kommt jeweils ein Güterzug je Tag und Richtung.

Züge des Fernverkehrs nutzen die Strecke zwischen Burgkunstadt und Mainroth nicht.

Für das Jahr 2030 erhöht sich der auf der Strecke vorhandene Schienenverkehr auf 36 Nahverkehrszüge je Richtung und Tag, sowie auf 2 Güterzüge pro Tag.

5. Beschreibung des geplanten Zustandes

5.1 Bahnkörper

Es wird der Regelquerschnitt im Bereich des Bahnübergangs hergestellt. Hierfür wird die Böschung durchgehend hergestellt und die Beischiene entfernt.

5.2 Wegeanpassung

Im I. und IV. Quadranten wird im Bereich des Knotenpunkts die den Bahnübergang kreuzende Straße gesperrt. Hierfür wird der vorhandene Asphalt entfernt und durch ein 1 Meter breites Bankett aus Mineralgemisch ersetzt. Auf dem Bankett wird eine Schutzplanke vorgesehen. Es sind zudem hinter der Schutzplanke zwei Verkehrszeichen Z600-39 vorzusehen. Vor dem neu entstandenen Bankett ist das Verkehrszeichen Z295 vorgesehen. Im III. Quadranten wird die BÜ-kreuzende Straße im Bereich der Einmündung auf die Bundesstraße 289 durch ein 1,5 Meter breites Bankett ersetzt. Auf dem Bankett wird im Abstand von 0,5 Metern zur Fahrbahnkante eine Schutzplanke angeordnet. Diese wird im II. Quadranten an die bestehende Schutzplanke angeschlossen. Hierfür wird der Absenkbereich in diesem Abschnitt entfernt. Im III. Quadranten wird die Schutzplanke in Höhe der Hecke abgesenkt. Hinter der neu errichteten Schutzplanke werden im Bereich der zurückgebauten Straße zwei Verkehrszeichen Z600-39 vorgesehen. Die bahnübergangskreuzende Straße ist durchgehend asphaltiert und wird zwischen den beiden geplanten Banketten vollständig entsiegelt. Die entsiegelte Fläche wird außerhalb des Bahnkörpers mit einer Oberbodenandeckung an das bestehende Gelände angeglichen.

Verkehrszeichen, welche den Bahnübergang ankündigen werden zurückgebaut und im I. Quadranten wird ein Verkehrszeichen Z214 vor der Einmündung vorgesehen. Die unbefestigte Haltefläche im Q III wird nach Beendigung der Baumaßnahme wieder in ihren ursprünglichen Zustand hergestellt. Das bedeutet, dass die entsiegelte Fläche außerhalb des Bahnkörpers mit einer Oberbodenandeckung an das bestehende Gelände angeglichen wird.

5.3 Kabeltiefbau

Die zum Bahnübergang gehörenden Kabeltiefbauanlagen werden, sofern sie nicht weiterhin zur Führung von Kabeln genutzt werden, zurückgebaut.

5.4 Anlagen der Leit- und Sicherungstechnik

Es wird die für den Bahnübergang notwendige Leit- und Sicherungstechnik zurückgebaut.

5.5 50 Hz-Anlagen

Die elektrotechnischen Anlagen für Licht- und Kraftstrom werden zurückgebaut.

6. Tangierende Planungen

Die ersatzlose Beseitigung des Bahnübergangs km 51,135 ist Bestandteil der Erneuerung der BÜ-BÜ-Kette, wie unter Punkt 1 geschrieben. Die Bauablaufplanung aller Projekte muss mit allen Vorhabenträgern aufeinander abgestimmt werden.

7. Temporär zu errichtende Anlagen

Die Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen für die Maßnahmen am Bahnübergang km 51,135 befinden sich im II/ III. Quadranten auf dem bisherigen Feld- und Waldweg. Die Anbindung sowohl über die Straße als auch über die Schiene ist gegeben.

Die für die Bauausführung erforderlichen Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen sind der Unterlage 9 zu entnehmen. Die BE- Flächen umfassen eine Fläche von ca. 150m². Nach Abschluss der Bauarbeiten werden die asphaltierte Baustelleneinrichtungsfläche teilweise entsiegelt und das technische Substrat entfernt. Die entfernten Materialien werden durch Oberbodenauftrag ersetzt und an das ursprüngliche Geländeniveau angeglichen. Die zu entsiegelnde Fläche ist aus der beiliegenden Unterlage 3 erkennbar. Sie endet im Quadranten II und III ca. 5-10m vor der B289.

8. Baudurchführung

Die voraussichtliche Bauzeit des Rückbaus des Bahnübergangs beträgt ca. 2 Monate und ist auf Grundlage der derzeitigen Planung für das Kalenderjahr 2021 vorgesehen. Nach dem derzeitigen Planungsstand ist der voraussichtliche Baubeginn auf 06/2021.

9. Zusammenfassung der Umweltauswirkungen

Mit dieser Maßnahme wird keine vorhandene Anlage erweitert, oder neu errichtet. Im Bereich des ehemaligen Bahnüberganges werden Flächen entsiegelt werden.

9.1 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Grundsätzlich sind im Rahmen der Planung Eingriffe in Natur und Landschaft zu vermeiden. Unvermeidbare Eingriffe, wurden bei der Planung auf ein Mindestmaß beschränkt und sind aufgrund der kurzen Bauphase sowie der Kleinräumigkeit der Maßnahme als gering anzusehen. Das erforderliche Bau- und Arbeitsfeld zur Durchführung der Bauarbeiten geht kaum über die bestehenden Anlagen hinaus. Die Arbeiten erfolgen von bereits vorhandenen Verkehrsflächen aus. Die an das Bau- und Arbeitsfeld angrenzenden Vegetationsbestände werden, sofern erforderlich vor Schäden durch die Bauausführung mittels Aufstellen von Vegetationsschutzzäunen geschützt.

9.2 Beschreibung der Auswirkungen auf die Schutzgüter

9.2.1 Schutzgut Mensch

Mit dem Rückbau des Bahnüberganges ist die Bahn künftig ersatzweise bei km 51,689, oder bei km 50,131 zu queren. Die Bahnübergänge BÜ km 51,689 und km 50,131 entsprechen den aktuellen Regeln der Technik, bzw. werden im Rahmen der Auflösung der BÜ-BÜ- Kette in 2020 an die aktuellen Regeln der Technik angepasst und können den aktuellen Verkehr aus dem BÜ km 51,135 aufnehmen, ohne dass zu erwarten ist, dass zusätzliche Risiken aus dem Bahnbetrieb, oder durch den Straßenverkehr für die Verkehrsteilnehmer entstehen.

Die mit dem Rückbau der BÜ-Sicherung einhergehende geringfügige bauzeitliche Lärm- und Staubeentwicklung durch Baumaschinen hat keine erheblichen Auswirkungen auf den Menschen. Durch die Baumaßnahmen ergeben sich keine Lärmvorsorgeansprüche nach der Verkehrslärmschutzordnung - 16. BlmSchV, da der Tatbestand eines erheblichen baulichen Eingriffs nicht gegeben ist.

Baulärm

Eine Baustelle ist eine Anlage im Sinne von § 3 Abs. 5 BImSchG als eine funktionale Zusammenfassung von Maschinen, Geräten u. ä. Einrichtungen. Allerdings zählen Baustellen nicht zu den genehmigungsbedürftigen Anlagen, sondern sind nach § 22 Abs. 1 BImSchG zu beurteilen. Einen Maßstab zur Beurteilung von Baustellenlärm gibt die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV - Baulärm - Geräuschemissionen) vom 19.08.1970. Darin sind unter Ziffer 3.1.1 Immissionsrichtwerte festgehalten, bei deren Einhaltung grundsätzlich von einer zumutbaren Lärmbelästigung ausgegangen werden kann. Arbeiten zur Nachtzeit werden auf das unumgänglich notwendige Maß beschränkt. Auf der Baustelle werden nur Baumaschinen eingesetzt, die dem Stand der Technik und den Anforderungen der 32. Bundes-Immissionsschutzverordnung entsprechen. Auch in der AVV-Baulärm werden Maßnahmen zur Vermeidung von schädlichem Lärm durch den Baubetrieb detailliert beschrieben.

Insofern kann festgestellt werden, dass die Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm eingehalten werden. Darüber hinaus werden die Immissionsrichtwerte des Merkblattes zum Schutz gegen Baulärm der Regierung von Oberbayern berücksichtigt.

Die Baustelle befindet sich außerhalb der Ortschaft Mainroth. Es sind keine Wohnbebauungen in unmittelbarer Umgebung vorhanden.

Schallschutz und Erschütterungsschutz

Es ist sichergestellt, dass durch das Vorhaben keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgläusche aus dem Schienenverkehr hervorgerufen werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind. Ansprüche auf Lärmschutzmaßnahmen bestehen nicht. Die Zumutbarkeit von Lärmimmission ist auf der Grundlage des § 41 BImSchG in Verbindung mit der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) zu beurteilen. Diese ist hier nicht einschlägig.

Es handelt sich bei dem Vorhaben nicht um eine wesentliche Änderung im Sinne der 16. BImSchV, da der bisher vorhandene Beurteilungspegel durch das Vorhaben nicht erhöht wird.

Erhebliche Erschütterungen, für die gesonderte Schutzmaßnahmen erforderlich würden, sind durch die Baumaßnahme sowie durch den anschließenden Verkehrsbetrieb nicht zu erwarten.

9.2.2 Schutzgut, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Bei dem geplanten Vorhaben werden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft soweit wie möglich vermieden bzw. gemindert.

Im Rahmen des Vorhabens sind keine Baum- und Gehölzfällungen erforderlich.

Spezieller Artenschutz

Es gibt derzeit keine Anhaltspunkte für eine Betroffenheit von planungsrelevanten Arten.

Sofern im Rahmen der Bauarbeiten seltene Arten erkannt werden, wird dies der Unteren Naturschutzbehörde umgehend gemeldet. Die Arbeiten werden dann eingestellt und erst nach Herstellen des Behnehmens mit der Unteren Naturschutzbehörde weitergeführt.

9.2.3 Schutzgut „Fläche“

Durch die Maßnahme erfolgt kein Flächenverbrauch. Im Bereich des Bahnüberganges werden rechts und links der Bahn Flächen von insgesamt ca. 100m² entsiegelt und werden außerhalb des Bahnkörpers durch eine Oberbodenandeckung ersetzt. Im Bereich des Bahnkörpers wird das Regelprofil der Eisenbahn mit Bahnschotter hergestellt.

9.2.4 Schutzgut „Boden“

Eine Neuversiegelung findet mit dieser Maßnahme nicht statt. Die für den Rückbau benötigten Flächen weisen keinen nennenswerten Vegetationsbestand auf, bzw. sind durch die vorhandenen Verkehrswege Straße und Schiene bereits beeinträchtigt. Mit dem Rückbau des Bahnüberganges werden bisher versiegelte Flächen entsiegelt, wodurch insgesamt keine negativen Auswirkungen für dieses Schutzgut entstehen.

9.2.5 Schutzgut „Wasser“

Die Baumaßnahme hat keine relevanten Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.

Gewässer im Sinne der Wasserrahmenrichtlinie sind im Rahmen des Vorhabens nicht betroffen. Insofern ist die Wasserrahmenrichtlinie für das Vorhaben nicht einschlägig.

Grundwasser:

Die geplante Maßnahme greift nicht ins Grundwasser ein.

Oberflächengewässer:

Der Main wird aufgrund der kleinräumigen Auswirkungen des Vorhabens nicht beeinträchtigt.

9.2.6 Schutzgut „Klima, Luft“

Die Baumaßnahme hat keine relevanten Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft.

9.2.7 Schutzgut „Landschaft“

Durch die Baumaßnahme wird das Landschaftsbild nicht maßgeblich und nicht sichtbar beeinträchtigt. Schutzgebiete sind von der Baumaßnahme nicht betroffen.

9.2.8 Schutzgut „Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter“

Die Baumaßnahme hat keine Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter. Denkmalpflegerische Belange sind nicht betroffen. Im Bereich des Baufeldes befinden sich keine Bau- oder Kunstdenkmäler und es sind keine Bodendenkmäler bekannt.

9.2.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Es sind keine Wechselwirkungen im Sinne von erheblichen Auswirkungsverlagerungen und Sekundärauswirkungen zwischen den Schutzgütern absehbar, die sich gegenseitig in ihrer Wirkung addieren, verstärken oder potenzieren. Die vorgenannten, für sich genommen nicht erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter durch die Baumaßnahme erscheinen im Zusammenhang mit der Entstehung von Wechselwirkungen als zu geringfügig.

9.3 Bewertung der Umweltauswirkungen

Nach §§ 5 ff. Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) ist das Vorhaben einem so genannten Screening-Verfahren (einer Vorprüfung des Einzelfalles, ob zur Genehmigung des Vorhabens eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen ist) zu unterziehen. Das Vorhaben betrifft den Bau eines Schienenweges von Eisenbahnen mit den dazugehörigen Betriebsanlagen im Sinne von Nr. 14.8 der Anlage 1 zum UVPG. Daher war eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalles nach § 7 Absatz 1 Satz 2 UVPG durchzuführen.

Da nach erfolgtem Screening von dem Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen ausgehen, ist eine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach Auffassung der Vorhabenträger nicht gegeben.

Betrachtungen zum Screening:

Das Vorhaben liegt nicht innerhalb des Sicherheitsabstandes im Sinne des §3 Absatz 5c des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu Betriebsbereichen im Sinne des §3 Absatz 5a des Bundes-Immissionsschutzgesetzes. Durch das Vorhaben besteht zudem nicht die Möglichkeit,

dass ein Störfall im Sinne des §2 Nummer 8 der Störfall-Verordnung eintritt, sich die Eintrittswahrscheinlichkeit eines solchen Störfalls vergrößert oder sich die Folgen eines solchen Störfalls verschlimmern können. Insofern ergeben sich durch das Vorhaben diesbezüglich keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

Die Beiträge des Vorhabens zum Klimawandel, beispielsweise durch Treibhausgasemissionen, erscheinen aufgrund des begrenzten Umfangs des Vorhabens als geringfügig. Bauzeit und Maschineneinsatz sind gering, außerdem wird durch das Vorhaben kein zusätzlicher Verkehr induziert. Darüber hinaus hat der Klimawandel selbst keine relevanten Rückwirkungen auf die Planungsparameter des Vorhabens (keine Beeinflussung von Hochwasserschutz- oder Überschwemmungsgebieten o.ä.). Somit ergeben sich bezüglich Klimawandel durch das Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

Betriebliche Abfälle: Die während der Bauphase anfallenden gefährlichen Abfälle wie Holzschwellen, Gleisschotter, Transformatoren und ggf. Straßenaufbruch sowie Bodenaushub werden analysiert sowie anschließend fach- und umweltgerecht entsorgt. Somit ergeben sich bezüglich Betrieblichen Abfällen durch das Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

10. Weitere Rechte und Belange

10.1 Grunderwerb

Für den Rückbau des Bahnübergangs und die Herstellung einer Sicherung gegen das ungewollte Überfahren der Gleise ist eine vorübergehende Inanspruchnahme von Flächen, die sich jetzt im Bereich der öffentlich gewidmeten Straße befinden erforderlich. Folgendes Flurstück ist betroffen:

Alle an der Maßnahme betroffenen Flächen sind unbebaute Grundstücke und dienen aktuell als öffentliche Verkehrsflächen.

10.2 Kabel und Leitungen

Innerhalb des Baufelds sind keine Spaten Dritter betroffen.

10.3 Straßen und Wege

Siehe Kapitel 5.2.

10.4 Kampfmittel

Für das Projektgebiet „Theisau- Rothwind“, DB- Strecke Bamberg- Hof(5100) km 48,758-53,183 konnte nach Auswertung der vorliegenden Luftbildserien keine potentielle Kampfmittelbelastung ermittelt werden.

10.5 Entsorgung von Aushub- und Abbruchmaterial

Durch die Maßnahme wird Abfallmaterial bestehend aus Asphalt (ca. 8 m³), Frostschutzmaterial, Beton, Stahlbeton (10m³) und Kabeln (2m³) aus dem Rückbau des Weges, des Betonschalthauses und der Kabelschächte erwartet. Auszubauende Stoffe und technische Anlagen werden ordnungsgemäß, entsprechend des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes (KrW-/AbfG)-entsorgt bzw. verwertet. Für den Aushub und Abfallmaterial wird eine Deklarationsanalyse und eine Einstufung in Kontaminationsklassen (nach LAGA) durchgeführt. Bei einer Bereitstellung von auszubauendem Material wird sichergestellt, dass dies entsprechend den gesetzlichen Vorschriften, insbesondere zum Schutz des Wassers und des Bodens (z.B. mit Folienabdeckung), durchgeführt wird.

10.6 Wasserrechtliche Belange

Die Betroffenheit im Bereich der Entwässerung wird als gering eingestuft, da der Bestand im Wesentlichen nicht verändert wird und keine zusätzlichen Entwässerungsflächen anfallen.

10.7 Brand- und Katastrophenschutz

Alle Vorgaben aus dem Bereich des Brand- und Katastrophenschutzes werden eingehalten.

11. Abkürzungsverzeichnis

ABS	Ausbaustrecke
ABSP	Arten- und Biotopschutzprogramm
AEG	Allgemeines Eisenbahngesetz
AOS	Ausfahrsschrankenöffnungsschalter
ASK	Artenschutzkartierung
ALV	Anlagenverantwortlicher der DB Netz AG
AVV	Abfallverzeichnis-Verordnung
BAST	Betriebliche Aufgabenstellung
BE	Baustelleneinrichtung
Bf	Bahnhof
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BImSchV	Bundesimmissionsschutzverordnung

Rückbau Bahnübergang km 51,135
Strecke 5100 Bamberg - Hof

BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BSH	Betonschaltheus
BÜ	Bahnübergang
BÜSA	Bahnübergangssicherungsanlage
BZ	Betriebszentrale
CEF	Artenschutzrechtliche Maßnahmen (continuous ecological functionality-measures)
EOW	Elektrisch ortsgesteuerte Weichen
ESTW	Elektronisches Stellwerk
ESTW-A	Elektronisches Stellwerk - Ausgelagerter Stellwerksrechner
ESTW-Z	Elektronisches Stellwerk - Zentrale
EÜ	Eisenbahnüberführung
EVU	Eisenbahnverkehrsunternehmen
FASI	Fachkraft für Arbeitssicherheit
Fdl	Fahrdienstleiter
FbS	Fernsprechen betriebsführender Stellen
Fü	Fernüberwachung
GAK	Gleisanschlusskasten
GFK	Glasfaser verstärkter Kabeltrog
Gl	Gleis
GP	Genehmigungsplanung
Gr.	Größe
GUV	Gesetzliche Unfallversicherung
GVS	Gemeindeverbindungsstraße
GWS	Grundwasserstand
Hbf	Hauptbahnhof
HAT	Hilfsausschalttaste
HET	Hilfeinschalttaste
Hg	Höchstgeschwindigkeit
Hp	Hauptsignal
IBN	Inbetriebnahme
KrW-/AbfG	Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz
KS	Kabelschacht
LAGA	Länderarbeitsgemeinschaft Abfall
LfU	Bayerisches Landesamt für Umwelt
LINA	Liegenschaftsnachweise (der Bahn)
Lo	Lokführerüberwacht
LST	Leit- und Sicherungstechnik
mech.	Mechanisch

MDA	Mobilitätsdrehscheibe Augsburg
MDAE	Mobilitätsdrehscheibe Augsburg Ergänzungsmaßnahmen
NEA	Netzersatzaggregat
OB	ortsgebunden
ÖFK	Ökoflächenkataster
OK	Oberkante
OSE	Ortssteuereinrichtung für Oberleitungsschalter
OLA	Oberleitungsanlage
RAL	Richtlinie für die Anlage von Landstraßen
Ril	Richtlinie der Deutschen Bahn
RST	Regio-Schienen-Takt
saP	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
SBLT	Straßenbaulastträger
SGV	Schienengüterverkehr
Sm	Schrankenposten, mechanisch
SO	Schienenoberkante
SPFV	Schienenpersonenfernverkehr
SPNV	Schienenpersonennahverkehr
St	Staatsstraße
Str.	Strecke
Stw	Stellwerk
SÜ	Straßenüberführung
TEN	Transeuropäisches Netz
TEIV	Transeuropäische-Eisenbahn-Interoperabilitäts Verordnung
Tf	Triebfahrzeugführer
TöB	Träger öffentlicher Belange
UNB	Untere Naturschutzbehörde
ÜS	Überwachungssignal
USV	Unterbrechungsfreie Stromversorgung
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
VAST	Verkehrliche Aufgabenstellung
VNB	Versorgungsnetzbetreiber
VzG	Verzeichnis der örtlich zulässigen Geschwindigkeiten

12. **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Lage BÜ km 51,135 im Streckennetz	4
--	---

13. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: BÜ km 51,135 - Lage im Netz	4
Tabelle 2: BÜ km 51,135 - Angaben zur bestehenden Bahnanlage	8
Tabelle 3: BÜ km 51,135 - Angaben zur bestehenden Straße	8
Tabelle 4: Übersicht der Anlagen (Bahnübergang)	9