



Baden-Württemberg

REGIERUNGSPRÄSIDIUM TÜBINGEN

Az.: RPT0240-0513.2-42/2 / Mössingen, Änderung der Anbindung des Weges mit der Flst. Nr. 4850 an die Freiherr-vom-Stein-Straße und Erneuerung der Eisenbahnüberführung, km 16,886 der Bahnstrecke 4630 Tübingen – Sigmaringen in Mössingen

Planfeststellungsbeschluss

für die Änderung der Anbindung des Weges auf dem Flurstück Nr. 4850 an die Freiherr-vom-Stein-Straße und den Neubau der Eisenbahnüberführung, km 16,886 der Strecke 4630 Tübingen – Sigmaringen in Mössingen

vom 12.07.2023

Inhaltsverzeichnis

A. Entscheidung.....	8
1. Feststellung des Plans.....	8
2. Konzentrierte Entscheidungen	8
3. Planungsunterlagen.....	9
4. Nebenbestimmungen	11
4.1 Lärmschutz –Baulärm	11
4.1.1 Verwendung geräuscharmer Bauverfahren und Baumaschinen	11
4.1.2 Beschränkung der Betriebszeiten für die lärmintensivsten Maschinen.....	11
4.1.3 Überwachung des Baulärms	11
4.1.4 Information der Anwohner.....	11
4.1.5 Ersatzwohnraum.....	12
4.2 Erschütterungen	12
4.2.1 DIN 4150 Teil 2 und DIN 4150 Teil 3	12
4.2.2 Maßnahmenkonzept	12
4.3 Naturschutz	13
4.3.1 Maßnahmenblätter	13
4.3.2 Umweltfachliche Bauüberwachung.....	13
4.3.3 Meldung für das Kompensationsverzeichnis.....	13
4.3.4 Kontroll-, Berichts- und Meldepflichten	13
4.3.4.1 Bauzeitliche Kontroll- und Berichtspflichten	13
4.3.4.2 Berichte an die Planfeststellungsbehörde	14
4.4 Bodenschutz	14
4.5 Entwässerung	14
4.5.1 Grundwasserschutz – Baugruben	14
4.5.2 Entwässerung Straße	15
4.5.3 Entwässerung Eisenbahnüberführung	15
4.5.4 Einhaltung der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV).....	15
4.6 Denkmalschutz	15
4.7 Schutz der Gashochdruckleitung und der im Planbereich befindlichen Anlagen der terranets bw GmbH	15
4.7.1 Schutzmaßnahmen Bauphase 1	15

4.7.2 Schutzmaßnahmen Bauphase 2	16
4.7.3 Schutzmaßnahmen Bauphase 3	16
4.7.4 Schutzmaßnahmen Bauphase 4	16
5. Zusagen.....	17
5.1 Landratsamt Tübingen - Abteilung Recht und Naturschutz	17
5.1.1 Nächtliche Beleuchtung.....	17
5.1.2 Bodenschutz	17
5.1.3 Landwirtschaft	17
5.2 Regionalverband Neckar-Alb	17
5.3 Zweckverband Regional-Stadtbahn Neckar-Alb	17
5.4 Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB)	18
5.5 Lärmschutz - DRK-Ortsverein Mössingen-Ofterdingen	18
6. Entscheidung über die Einwendungen	18
7. Hinweise an die Einwender	18
8. Hinweis an die Vorhabenträgerin	18
9. Kostenentscheidung	19
B. Begründung der Entscheidung	19
1. Erläuterung des Straßenbauvorhabens.....	19
1.1 Änderung der Anbindung des Weges auf dem Flurstück Nr. 4850 an die Freiherr-vom-Stein- Straße und den Neubau der Eisenbahnüberführung, km 16,886 der Bahnstrecke 4630 Tübingen – Sigmaringen in Mössingen	19
1.2 Neubau der Eisenbahnüberführung, km 16,886 der Bahnstrecke 4630 Tübingen – Sigmaringen in Mössingen	20
1.3 Landschaftspflegerische Begleitplanung	21
1.4 Bauzeit und Kosten	21
1.5 Flurbereinigung	22
2. Verwaltungsverfahren und Planänderung	22
3. Nichterforderlichkeit einer Umweltverträglichkeitsprüfung	23
4. Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen	23
4.1 Bestandsbeschreibung	23
4.2 Auswirkungen.....	24
4.2.1 Schutzgut Mensch.....	24

4.2.1.1 Baubedingte Auswirkungen.....	24
4.2.1.1 Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen	24
4.2.2 Schutzgut Artenschutz	25
4.2.2.1 Avifauna	25
4.2.2.2 Reptilien.....	27
4.2.2.3 Fledermäuse	28
4.2.3 Schutzgut Tiere und Pflanzen	29
4.2.3.1 Bestand	29
4.2.3.2 Baubedingte Auswirkungen.....	30
4.2.3.3 Anlagenbedingte Auswirkungen	31
4.2.3.4 Betriebsbedingte Auswirkungen.....	31
4.2.4 Schutzgut Boden	31
4.2.4.1 Baubedingte Auswirkungen	31
4.2.4.2 Anlagebedingte Auswirkungen	31
4.2.4.3 Betriebsbedingte Auswirkungen.....	32
4.2.5 Schutzgut Wasser	32
4.2.5.1 Grundwasser	32
4.2.5.2 Oberflächengewässer	32
4.2.6 Schutzgut Klima und Luft	32
4.2.6.1 Baubedingte Auswirkungen.....	33
4.2.6.2 Anlagebedingte Auswirkungen	33
4.2.6.3 Betriebsbedingte Auswirkungen.....	33
4.2.7 Schutzgut Landschaft.....	34
4.2.8 Schutzgut Landwirtschaft	34
4.2.9 Schutzgut Denkmal	34

5. Maßnahmen, mit denen die Auswirkungen vermieden/ verhindert/ ausgeglichen werden sollen
..... **34**

5.1 Schutzgut Artenschutz **35**

5.1.1 Schutzgut Avifauna - Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	35
5.1.2 Schutzgut Reptilien	35
5.1.2.1 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	35
5.1.2.2.CEF-Maßnahme 007_CEF.....	35
5.1.3 Schutzgut Fledermäuse - Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	36

5.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere **36**

5.2.1 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	36
5.2.2 Wiederherstellungsmaßnahmen	37
5.2.3 Ausgleichsmaßnahmen.....	37

5.3.Schutzgut Boden..... **37**

5.3.1 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	37
5.3.2 Rekultivierung.....	38

5.3.3 Entsiegelung / Ausgleich.....	38
5.4 Schutzgut Wasser	38
5.4.1 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	38
5.4.2 Ausgleichsmaßnahmen.....	38
5.5 Schutzgut Landschaft	39
5.6 Schutzgut Landwirtschaft	39
5.7 Schutzgut Denkmal	39
5.8 Zusammenfassung	39
6. Planrechtfertigung.....	40
6.1 Planrechtfertigung - Straße	40
6.2 Planrechtfertigung – Erneuerung Eisenbahnüberführung	41
7. Variantenwahl.....	41
8. Zwingende materiell-rechtliche Anforderungen.....	41
8.1 Lärmschutz	41
8.1.1 Baulärm.....	42
8.1.1.1 Verwendung geräuscharmer Bauverfahren und Baumaschinen.....	43
8.1.1.2 Beschränkung der Betriebszeiten für die lärmintensivsten Maschinen	44
8.1.1.3 Überwachung des Baulärms	44
8.1.1.4 Information der Anwohner	44
8.1.1.5 Ersatzwohnraum	45
8.1.1.6 Individuelle Maßnahmen Gebäude Mössinger Straße 91 (DRK-Ortsverband Mössingen-Ofterdingen).....	45
8.1.1.7 Fazit - Baulärm	46
8.1.2 Betriebsbedingter Lärm - Eisenbahn	46
8.1.3 Betriebsbedingter Lärm - Straße	47
8.2 Erschütterungen	47
8.2.1 Baubedingte Erschütterungen.....	47
8.2.2 Anlagen- und Betriebsbedingte Erschütterungen	48
8.3 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	48
8.3.1 Eingriffe in Natur und Landschaft.....	49
8.3.2 Vermeidung und Minimierung	49
8.3.3 Begründung nach § 15 Abs. 1 S. 3 BNatSchG	50
8.3.3.1 Schutzgut Boden (Auswirkungen des Vorhabens unter B.5.3).....	50
8.3.3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen (Auswirkungen des Vorhabens unter B.4.2.3).....	51

8.3.3.3 Schutzgut Wasser (Auswirkungen des Vorhabens unter B.4.2.5)	51
8.3.3.4 Schutzgut Klima und Luft (Auswirkungen des Vorhabens unter B.4.2.6)	51
8.3.3.5 Schutzgut Landschaft (Auswirkungen des Vorhabens unter B.4.2.7) .	51
8.3.4 Kompensationsmaßnahmen.....	51
8.3.4.1 Schutzgut Boden	52
8.3.4.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere	52
8.3.4.3 Zwischenergebnis	53
8.3.5 Unterhaltungspflicht und rechtliche Sicherung.....	53
8.3.6 Kompensationsverzeichnis	54
8.3.7 Überwachungspflichten der Planfeststellungsbehörde	54
8.3.7.1 Bauzeitliche Maßnahmen	54
8.3.7.2 Dauerhafte Maßnahmen	54
8.3.7.3 Ergebnis	55
8.4 Besonders und streng geschützte Arten und ihre Habitate	55
8.4.1 Europäische Vogelarten.....	55
8.4.1.1 Verbot von Fang, Verletzung oder Tötung, § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	55
8.4.1.2 Verbot der erheblichen Störung mit Verschlechterung des Erhaltungszustandes	55
8.4.1.3 Verbot der Entnahme, Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	56
8.4.2 Fledermäuse	56
8.4.2.1 Verbot von Fang, Verletzung oder Tötung, § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	56
8.4.2.2 Verbot der erheblichen Störung (mit Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG...	56
8.4.2.3 Verbot der Entnahme, Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten: § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	57
8.4.3 Reptilien.....	57
8.4.3.1 Verbot von Fang, Verletzung oder Tötung, § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	57
8.4.3.2 Verbot der erheblichen Störung (mit Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG...	58
8.4.3.3 Verbot der Entnahme, Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten: § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	58
8.4.4 Fazit.....	58
9. Abwägung der öffentlichen und privaten Belange.....	58
9.1 Umweltbelange	58
9.1.1 Lärm und Erschütterungen	58
9.1.2 Gewässerschutz	59
9.1.2.1 Entwässerungskonzept Straße.....	59
9.1.2.2 Rechtliche Beurteilung des Entwässerungskonzepts Straße	59
9.1.2.3 Entwässerungskonzept Eisenbahnüberführung	60

9.1.2.4 Rechtliche Beurteilung des Entwässerungskonzept Eisenbahnüberführung	60
9.1.2.5 Wasserhaushalt	61
9.1.2.6 Grundwasserschutz - Baugruben	61
9.1.2.7 Grundwasserschutz – Brückenwiderlager und Rüttelstopfsäulen	62
9.1.2.8 Grundwasserschutz - Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB)	62
9.1.2.9 Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	62
9.1.3 Boden und Geotechnik	63
9.1.3.1 Betroffenheiten des Schutzgutes Boden	63
9.1.3.2 Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) - Geotechnik	63
9.1.3.3 Landratsamts Tübingen - Abteilung Recht und Naturschutz	64
9.1.4 Klima und Luft	64
9.1.5 Landschaft	65
9.1.6. Fazit - Umweltbelange	65
9.1.7 Verkehr und Verkehrssicherheit	65
9.1.8 Raumordnerische Belange	65
9.1.9 Kommunale Belange	65
9.1.10 Belange der Leitungsträger	65
9.1.10.1 terranets bw GmbH	65
9.1.10.2 Telekom Deutschland GmbH	68
9.1.10.3 Regionalverband Neckar-Alb	68
9.1.10.4 Zweckverband Regional-Stadtbahn Neckar-Alb	69
10. Belange Privater	69
11. Gesamtabwägung und Ergebnis	69
C. Begründung der Kostenentscheidung	69
D. Rechtsbehelfsbelehrung	70
E. Hinweise	70

A. Entscheidung

1. Feststellung des Plans

Der Plan wird für die Änderung der Anbindung des Weges mit der Flst. Nr. 4850 an die Freiherr-vom-Stein-Straße gemäß § 37 Abs. 1 S. 3 des Straßengesetzes (StrG), §§ 73 ff. Landesverwaltungsverfahrensgesetz (LVwVfG), §§ 1 ff. des Umweltverwaltungsgesetzes (UVwG) sowie §§ 1 ff. des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) festgestellt. Die Planfeststellung umfasst auch die Maßnahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP).

Die Straße wird mitsamt der **Folgemaßnahme**, dem Neubau der Eisenbahnüberführung, km 16,886 der Bahnstrecke 4630 Tübingen – Sigmaringen, gem. § 75 Abs. 1 VwVfG festgestellt. Die Eigenschaft einer Folgemaßnahme resultiert aus dem Umstand, dass der Weg mit der Flst. Nr. 4850 verbreitert hergestellt wird. In der Folge wird die Eisenbahnüberführung (Brücke) ebenfalls mit größeren Abmessungen hergestellt.

Der Weg mit der Flst. Nr. 4850 kreuzt auf der Gemarkung Mössingen die eingleisige, nicht elektrifizierte Bahnstrecke von Tübingen nach Sigmaringen in km 16,886, die Kreuzung ist als Eisenbahnüberführung hergestellt. Die bestehende Eisenbahnüberführung liegt zwischen dem Bahnhof Mössingen in km 16,1 und dem Bahnhof Hechingen in km 24,7. Aufgrund des schlechten baulichen Zustandes muss die Eisenbahnüberführung zur Erhaltung und Verfügbarkeit der Bahnstreckenqualität erneuert werden. Änderungen an den Gleisanlagen sind nicht vorgesehen.

Der Weg mit der Flst. Nr. 4850 hat eine Breite von ca. 4,50 m und stellt eine Verbindung zwischen der Butzenbadstraße und der Mössinger Straße im Stadtteil Belsen dar. Die geplante Bahnbrücke wird unter Berücksichtigung der beabsichtigten Herstellung einer Verbindungsstraße zwischen der Allee Kanton-Saint-Julien und der Butzenbadstraße mit größeren Abmessungen hergestellt.

Die lichte Durchfahrtshöhe der Brücke beträgt zukünftig $\geq 3,30$ m. Diese Höhe ist für Rettungsfahrzeuge des DRK ausreichend. Vorerst ist nur an die Wiederherstellung des bestehenden Wegenetzes gedacht. Im Bereich der geplanten Bahnbrücke muss aber der Weg mit der Flst. Nr. 4850 leicht verschwenkt und zusätzlich, um die lichte Durchfahrtshöhe zu erreichen, abgesenkt werden. Die Anbindung an die Freiherr-vom-Stein-Straße erfolgt, entsprechend dem heutigen Bestand, an derselben Stelle.

2. Konzentrierte Entscheidungen

Mit diesem Planfeststellungsbeschluss wird nach Maßgabe der wassertechnischen und sonstigen Planunterlagen vorsorglich die wasserrechtliche Erlaubnis zur Einrichtung einer bauzeitlichen Wasserhaltung nach dem Wasserhaushaltsgesetz bzw. dem Wassergesetz für Baden-Württemberg erteilt.

3. Planungsunterlagen

Dieser Entscheidung liegen folgende, von der Vorhabenträgerin gefertigte Planungsunterlagen zugrunde.

Unterlage	Bezeichnung der Unterlage	Pläne	Maßstab	Datum
<u>1</u>	<u>Erläuterungsbericht</u>			<u>11.2022</u>
<u>5.2</u>	<u>Lageplan</u>		<u>1:250</u>	<u>18.11.2022</u>
<u>11.1</u>	<u>Lageplan Leitungsbestand</u>		<u>1:250</u>	<u>18.11.2022</u>
<u>12.1</u>	<u>Grunderwerbsplan</u>		<u>1:500</u>	<u>18.01.2023</u>
<u>12.2</u>	<u>Grunderwerbsverzeichnis</u>			<u>20.01.2023</u>
<u>14.2</u>	<u>Regelquerschnitt</u>		<u>1:50</u>	<u>18.11.2022</u>
<u>18.1</u>	<u>Übersichtskarte</u>		<u>1:25000</u>	<u>15.11.2022</u>
<u>18.2</u>	<u>Bauwerksübersichtsplan</u>			
	Ansicht von Südosten	1	1:100	15.11.2022
	Längsschnitt	2	1:100	15.11.2022
	Draufsicht	3	1:100	15.11.2022
<u>18.3</u>	<u>Bauphasenplan 1</u>			
	Ansicht B-B	1	1:100	15.11.2022
	Bauphase	2	1:100	15.11.2022
<u>18.4</u>	<u>Bauphasenplan 2</u>		1:100	15.11.2022
<u>18.5</u>	<u>Bauphasenplan 3</u>		1:100	15.11.2022
<u>18.6</u>	<u>Bauphasenplan 4</u>		1:100	15.11.2022
<u>18.7</u>	<u>Leitungsbestandsplan</u>		1:100/50	15.11.2022
<u>19.1</u>	<u>LBP Erläuterungsbericht</u>			<u>29.11.2022</u>
<u>19.2</u>	<u>Maßnahmenplan EÜ</u>		<u>1:500</u>	<u>29.11.2022</u>

<u>19.3</u>	<u>Bestands- und Konfliktplan EÜ</u>		<u>1:500</u>	<u>29.11.2022</u>
<u>19.4</u>	<u>Artenschutzrechtliche Prüfung</u>			<u>29.11.2022</u>
<u>20.1</u>	<u>Geotechnisches Gutachten (Büro augeon)</u>			<u>01.06.2022</u>
<u>20.2</u>	<u>Sachstandsbericht Grundwasser (Büro GeoTerton)</u>			<u>01.06.2022</u>
<u>20.3</u>	<u>Schall- und erschütterungstechnische Untersuchung (Büro Möhler+Partner)</u>			<u>27.07.2022</u>
<u>20.3.1</u>	<u>Untersuchung zu Baulärm und Bauerschütterungen</u>			<u>02.08.2022</u>
<u>20.3.2</u>	<u>Lageplan zum Schallschutz Baulärm</u>			
	Erneuerung EÜ Feldweg Mössingen Strecke 4630 / km 16,886	1		07.2022
	EÜ Feldweg Mössingen Bauphase 1	2		08.2022
	EÜ Feldweg Mössingen Bauphase 2-1, Beurteilungspegel Tag	3		08.2022
	EÜ Feldweg Mössingen Bauphase 2-1, Beurteilungspegel Nacht	4		08.2022
	EÜ Feldweg Mössingen Bauphase 2-2, Beurteilungspegel Tag	5		08.2022
	EÜ Feldweg Mössingen Bauphase 2-2, Beurteilungspegel Nacht	6		08.2022
	EÜ Feldweg Mössingen Bauphase 3, Beurteilungspegel Tag	7		08.2022
	EÜ Feldweg Mössingen Vorbelastung, Beurteilungspegel Tag	8		07.2022
	EÜ Feldweg Mössingen Vorbelastung, Beurteilungspegel Nacht	9		07.2022

Der Planfeststellungsbehörde lagen zudem vor:

- Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung, Stand 14.02.2018
- Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung, Stand 14.02.2018
- Liste Träger öffentlicher Belange, Stand 20.01.2023
- Rückmeldungen Träger öffentlicher Belange, Stand 08/09.2022

4. Nebenbestimmungen

4.1 Lärmschutz –Baulärm

4.1.1 Verwendung geräuscharmer Bauverfahren und Baumaschinen

Die verwendeten Baumaschinen haben den Anforderungen der 32. BImSchV bzw. der Richtlinie 2000/14/EG zu entsprechen.

4.1.2 Beschränkung der Betriebszeiten für die lärmintensivsten Maschinen

Soweit organisatorisch möglich, wird die Vorhabenträgerin dazu verpflichtet besonders lärmintensive Arbeiten in der Tagzeit von 6 bis 22 Uhr durchzuführen.

Die Vorhabenträgerin wird darüber hinaus zur Beschränkung der Betriebszeit der Stopfmaschine in der Bauphase 2-2 auf 2,5 h tags bzw. 2 Stunden nachts verpflichtet. Dies gilt nicht für Arbeiten in den Sperrpausen.

Soweit der nächtliche Schwellenwert von 60 dB(A) überschritten wird, ist die Vorhabenträgerin bei unzumutbarer Belastung zur Entschädigung der Betroffenen verpflichtet.

4.1.3 Überwachung des Baulärms

Die Vorhabenträgerin wird zur Durchführung einer stichprobenhaften Überwachung des Baulärmes im Beschwerdefall verpflichtet.

4.1.4 Information der Anwohner

Sofern keine geeigneten Maßnahmen zur vollständigen Lösung der Lärmkonflikte bei verhältnismäßigem Aufwand erkennbar sind, wird die Vorhabenträgerin zu folgenden Maßnahmen verpflichtet:

- a. umfassende Information der Anwohner über die Baumaßnahmen, Bauverfahren, Dauer und zu erwartenden Lärmeinwirkungen aus dem Baubetrieb im Umkreis von ca. 250 m um die Baumaßnahme
- b. Aufklärung über die Unvermeidbarkeit der Lärmeinwirkungen
- c. zusätzliche baubetriebliche Maßnahmen zur Minderung und Begrenzung der Belästigungen im Einzelfall (Pausen, Ruhezeiten, Betriebsweise usw.)
- d. Benennung einer Ansprechstelle, an die sich die Anwohner wenden können, wenn sie besondere Probleme durch Lärmeinwirkungen der Baumaßnahme haben
- e. Nachweis der tatsächlich auftretenden Lärmbelastung durch begleitende Messungen sowie deren Beurteilung bezüglich der Wirkungen auf Menschen zumindest im Beschwerdefall.

4.1.5 Ersatzwohnraum

Für die Dauer der Maßnahme mit möglichen Immissionspegeln oberhalb von 60 dB(A) im Nachtzeitraum in der Bauphase 2-2 wird die Vorhabenträgerin zur Bereitstellung für Ersatzwohnraum für die folgenden Anwesen verpflichtet:

Hälderlingweg 8

Öschlestraße 42

Öschlestraße 43

Öschlestraße 44

Öschlestraße 45

Öschlestraße 46

Mössinger Straße 89

4.2 Erschütterungen

4.2.1 DIN 4150 Teil 2 und DIN 4150 Teil 3

Hinsichtlich erschütterungsrelevanter Baumaßnahmen sind die Vorschriften der DIN 4150 Teil 2 (Erschütterungen im Bauwesen Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden) sowie der DIN 4150 Teil 3 (Erschütterungen im Bauwesen – Einwirkungen auf bauliche Anlagen) aktueller Stand, zu beachten.

4.2.2 Maßnahmenkonzept

In Bezug auf das Gebäude Mössinger Straße 91 sind von der Vorhabenträgerin folgende Maßnahmen durchzuführen:

- umfassende Informationsweitergabe über Baumaßnahmen, Dauer, etc. an Nutzer mit potenziellen Überschreitungen
- Aufklärung über die Unvermeidbarkeit von Erschütterungen infolge der Baumaßnahme
- Benennung einer Ansprechstelle, an die sich die Nutzer mit Überschreitungen wenden können
- zusätzliche baubetriebliche Maßnahmen zur Minderung und Begrenzung der Belästigungen (Pausen, etc.)
- Nachweis der tatsächlich aufgetretenen Erschütterungen durch Messungen sowie deren Beurteilung zur Beweissicherung, zumindest im Beschwerdefall

4.3 Naturschutz

4.3.1 Maßnahmenblätter

Die Vorgaben in den LBP-Maßnahmenblättern (Planungsunterlage 19.1) und die Vorgaben in den Maßnahmenbeschreibungen (Kap. 4.3, 4.4, 5.3, 5.4, 6.3) der artenschutzrechtlichen Prüfung (Planungsunterlage 19.4) sind durchzuführen, sofern in diesem Beschluss keine abweichenden Regelungen enthalten sind.

4.3.2 Umweltfachliche Bauüberwachung

Eine umweltfachliche Bauüberwachung ist durchzuführen. Die Sachkunde der zur Anleitung, Umsetzung und Kontrolle aller Vermeidungs-, Minimierungs-, CEF- sowie Wiederherstellungs- und Ausgleichsmaßnahmen, insbesondere zur umweltfachlichen Bauüberwachung bestellten Person, ist nachzuweisen. Rechtzeitig vor Baubeginn ist ein Nachweis über die Bestellung einer umweltfachlichen Bauüberwachung der Planfeststellungsbehörde anzuzeigen.

4.3.3 Meldung für das Kompensationsverzeichnis

Die Vorhabenträgerin wird als Verursacherin der mit dem Vorhaben verbundenen naturschutzrechtlichen Eingriffe gemäß § 2 Abs. 3 Satz 2 der Kompensationsverzeichnisverordnung (KompVzVO) vom 17. Februar 2011 (GBl. S. 79) verpflichtet, jeweils für jede Kompensationsmaßnahme die Angaben nach § 2 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 bis 8 KompVzVO einschließlich der Angaben nach § 2 Abs. 1 Satz 2 KompVzVO in das Kompensationsverzeichnis unter Verwendung der elektronischen Vordrucke nach § 5 KompVzVO einzutragen und die für die Eingabe erhaltene Ticket-Nummer dem Regierungspräsidium Tübingen als Planfeststellungsbehörde zu übermitteln. Die Dateneingabe und die Übermittlung der Ticket-Nummer haben spätestens einen Monat nach Bestandskraft dieses Planfeststellungsbeschlusses zu erfolgen.

4.3.4 Kontroll-, Berichts- und Meldepflichten

4.3.4.1 Bauzeitliche Kontroll- und Berichtspflichten

Entsprechend den Ausführungen im Landschaftspflegerischen Begleitplan (Planungsunterlage 19.1) ist die Funktionsfähigkeit der Reptilienschutzzäune regelmäßig zu kontrollieren.

Darüber hinaus muss das zukünftige Baufeld nach dem Aufstellen der Zäune durch eine umweltfachliche Baubegleitung auf ein Vorhandensein von Reptilien kontrolliert werden. Auf den Flächen verbliebene Tiere sind einzufangen und in ungestörte Bereiche (Eidechsenfenster) umzusetzen. Die Flächen müssen so lange kontrolliert werden, bis an drei aufeinanderfolgenden Terminen keine Reptilien innerhalb der umzäunten Flächen nachgewiesen wurden.

Nach der Überwinterungszeit, etwa zwei Wochen vor Baubeginn, müssen weitere Kontrollen folgen, sodass sichergestellt werden kann, dass keine Eidechsen im Eingriffsraum überwintert haben.

Die Umsetzung der CEF-Maßnahmen sowie der Zustand der Flächen bis zur endgültigen Rekultivierung des Eingriffsbereichs sind durch ein **Monitoring** zu begleiten und zu dokumentieren.

4.3.4.2 Berichte an die Planfeststellungsbehörde

Die Vorhabenträgerin legt der Planfeststellungsbehörde nach dem Ablauf der u. g. Zeiträume Berichte vor. Die Zeiträume berechnen sich ab der Herstellung der Maßnahme und werden wie folgt festgelegt:

008_A, 009_A, 010_A und 012_A nach 3 Jahren.

4.4 Bodenschutz

Die Vorhabenträgerin wird verpflichtet:

- 4.4.1** bei dem Einbau / Wiedereinbau von mineralischen Materialien die Bodenschutzgesetzgebung (insbes. § 12 BBodSchV) einschließlich jeweiliges Landesrecht zu beachten;
- 4.4.2** bei dem Einbau / Wiedereinbau von mineralischen Materialien die Gewässerschutzvorschriften einzuhalten;
- 4.4.3** bei der Entsorgung von Bauschutt die „Vorläufige Hinweise zum Einsatz von Baustoffrecyclingmaterial“ („Dihlmann-Erlass“), April 2004, Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg einzuhalten;
- 4.4.4** bei der Verwertung von Boden als Abfall die Verwaltungsvorschrift des Umweltministeriums für die Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial vom März 2007 einzuhalten;
- 4.4.5** für die chemische Untersuchung von Altschotter bzw. seiner Kornfraktionen zusätzlich die aktuelle Altschotterrichtlinie Ril 880.4010 „Bautechnik; Verwertung von Altschotter“ zu berücksichtigen;
- 4.4.6** der im Zuge der Baumaßnahme anfallende Bodenaushub, Bauschutt und Altschotter zur Deklaration in sortenreinen Haufwerken bis zu einem Volumen von 500 m³ bereitzustellen, die Haufwerke zu beproben und die Materialien entsprechend den geltenden Richtlinien zu verwerten.

4.5 Entwässerung

4.5.1 Grundwasserschutz – Baugruben

Die Vorhabenträgerin wird für den Fall, dass im Rahmen der Umsetzung der Baumaßnahmen Grundwasser freigelegt wird, dazu verpflichtet, eine bauzeitliche Wasserhaltung einzurichten und das **Eisenbahn-Bundesamt** hierüber zu informieren.

Die Maßnahmen zur Bauwasserhaltung sind zudem rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten der **Abteilung Umwelt und Gewerbe des Landratsamtes Tübingen** anzuzeigen.

4.5.2 Entwässerung Straße

Die Vorhabenträgerin wird verpflichtet, die Sammelleitung DN 200 PP, stets nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu errichten, zu betreiben und zu unterhalten.

Hinsichtlich der bestehenden Entwässerungsmulde wird der Antragssteller ebenfalls verpflichtet, die Ableitung über den bestehenden Entlastungskanal DN 1300 im Weg mit der Flst. Nr. 4848 zum Ernbach nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu errichten, zu betreiben und zu unterhalten.

Vorstehendes gilt auch für die neu zu errichtende Entwässerungsmulde, Sickerleitung und Umlegung der Entwässerung der Deutschen Bahn auf der Südseite des Bahndammes.

4.5.3 Entwässerung Eisenbahnüberführung

Die Vorhabenträgerin wird verpflichtet, die Hintermauerung mit Filtersteinen hinter dem Dichtungsaufstrich der Rahmenstiele der Eisenbahnüberführung sowie die Sickerwände an den Widerlagern nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu errichten, zu betreiben und zu unterhalten.

4.5.4 Einhaltung der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

Die Vorhabenträgerin wird zur Einhaltung der Regelungen der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) verpflichtet.

4.6 Denkmalschutz

Die Vorhabenträgerin wird für den Fall, dass archäologische Funde oder Befunde bei der Durchführung der vorgesehenen Erdarbeiten entdeckt werden sollten, verpflichtet, dies gem. § 20 DSchG umgehend einer Denkmalschutzbehörde oder der Gemeinde anzuzeigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, auffällige Erdverfärbungen, etc.) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Es wird auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten (§ 27 DSchG) hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen. Ausführende Baufirmen sollten schriftlich in Kenntnis gesetzt werden.

4.7 Schutz der Gashochdruckleitung und der im Planbereich befindlichen Anlagen der terranets bw GmbH

Die Vorhabenträgerin wird entsprechend der Stellungnahme der terranets bw GmbH zu folgenden bauphasenspezifischen Maßnahmen verpflichtet:

4.7.1 Schutzmaßnahmen Bauphase 1

Die Vorhabenträgerin hat sicherzustellen, dass die Anlagen keine Beschädigung erfahren. Die Anlagen müssen vor dem Spundvorgang an noch festzulegenden Stellen freigelegt werden. Außerdem müssen Schwingungsmessungen an der Erdgashochdruckleitung durchgeführt

werden, um sicherzustellen, dass die maximale zulässige Schwinggeschwindigkeit an den Anlagen von 30 mm/s nicht überschritten wird. Für den Verbau mittels Anker ist eine Aussage eines Sachverständigen einzuholen.

4.7.2 Schutzmaßnahmen Bauphase 2

Die Vorhabenträgerin wird verpflichtet, dass vor Beginn der Ausführungen der Bauphase 2 die Anlagen wieder vollständig verfüllt sein und gegebenenfalls zusätzlich geschützt werden müssen. Es müssen schädliche Belastungen, welche durch z.B. Schwerlastüberfahrten entstehen könnten, vermieden werden.

4.7.3 Schutzmaßnahmen Bauphase 3

Die Vorhabenträgerin wird verpflichtet, dass auch in dieser Phase Schwingungsmessungen an den Anlagen durchgeführt werden müssen.

4.7.4 Schutzmaßnahmen Bauphase 4

Die Vorhabenträgerin wird verpflichtet, dass auch in dieser Phase Schwingungsmessungen durchgeführt werden müssen. Vor ausnahmslos allen Arbeiten im Bereich des Schutzstreifens muss mit vier bis fünf Arbeitstagen Vorlauf die terranets bw GmbH Betriebsanlage Süd/Deißlingen

terranets bw GmbH

Betriebsanlage Süd/Deißlingen

Auf Mittelhardt 4

78652 Deißlingen

Telefon 07425 3398-2503

Telefax 07425 3398-2509

informiert werden. Ohne Beisein eines terranets bw – Betriebsbeauftragten dürfen keine Arbeiten im Schutzstreifen ihrer Anlagen ausgeführt werden. Die an der Geländeoberfläche befindlichen Leitungseinrichtungen geben nicht unbedingt den exakten Leitungsverlauf wieder. Falls im Zusammenhang mit den Arbeiten Tätigkeiten durchgeführt werden, bei denen Erschütterungseinwirkungen auf die Gashochdruckanlagen nicht ausgeschlossen werden können, ist sicherzustellen, dass die maximal zulässige Schwinggeschwindigkeit auf der Gasfernleitung von 30 mm/s nicht überschritten wird. Gegebenenfalls ist die Unbedenklichkeit der Erschütterungseinwirkungen durch einen Gutachter zu überprüfen und schriftlich zu bestätigen. Das Befahren des Schutzstreifens mit schweren Bau- oder Kettenfahrzeugen in unbefestigtem Gelände ist nur nach vorheriger Einweisung und unter Einhaltung besonderer Sicherheitsvorkehrungen, die mit dem Beauftragten der terranets bw GmbH abzustimmen sind, erlaubt.

Die Maschinen zur Erstellung der Rüttelstopfsäulen, der Spundwände sowie der Verankerung dürfen die Arbeiten nicht vom Schutzstreifen verrichten. Kranstellplätze sind im 6 m breiten Schutzstreifen nicht zulässig. Bei den weiteren Planungen und bei allen Arbeiten im Nahbereich der Anlagen müssen die der Vorhabenträgerin zugewandten Anlagen der Stellungnahme der terranets bw GmbH, insbesondere die beigefügten Auflagen und Technische Bestimmungen für Planung und Bauausführung beachtet und eingehalten werden. Bei allen Arbeiten im Nahbereich der Anlagen der terranets bw sind die ihrer Stellungnahme vom 23.03.2023 beiliegenden technischen Bestimmungen einzuhalten. Der zukünftige Auftragnehmer muss vor Baubeginn den Empfang auf der der Stellungnahme vom 23.03.2023 anliegenden Empfangsbestätigung (Bau) bestätigen und diese an die Hauptverwaltung in Stuttgart zurücksenden.

5. Zusagen

Die folgenden von der Vorhabenträgerin im Verfahren schriftlich gegebenen Zusagen werden für verbindlich erklärt.

5.1 Landratsamt Tübingen - Abteilung Recht und Naturschutz

5.1.1 Nächtliche Beleuchtung

Die Vorhabenträgerin sagt zu die Hinweise zum Schutz von Insekten und anderen nachtaktiven Tieren in Bezug auf die nächtliche Beleuchtung (§ 21 BNatSchG) zu berücksichtigen. Hinsichtlich der Einzelheiten wird auf B.8.3.2 dieses Beschlusses verwiesen.

5.1.2 Bodenschutz

Die Vorhabenträgerin sagt zu, bei seiner weiteren Planung die Vorgaben des Landes-Kreislaufwirtschaftsgesetzes (LKreiWiG), insbesondere § 3 Abs. 4 LKreiWiG, zu berücksichtigen.

5.1.3 Landwirtschaft

Die Vorhabenträgerin sagt zu, bei der Anbindung des Wegs mit der Flst. Nr. 4850 und der Baufeldfreimachung auf größtmögliche Schonung der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen und insbesondere auf den Aufwuchs zu achten und entsprechende Entschädigungen der betroffenen Bewirtschafter für den Nutzungsausfall vorzusehen.

5.2 Regionalverband Neckar-Alb

Die Vorhabenträgerin sagt zu, dass bei dem Neubau der Eisenbahnüberführung die innere Erdung bereits vorgesehen wird, um bei späterer möglicher Elektrifizierung die Bahnerdung aufbauen zu können. Es wird darüber hinaus zugesagt, dass die Abnahme insofern durch einen anerkannten Gutachter/ Prüfer erfolgt.

5.3 Zweckverband Regional-Stadtbahn Neckar-Alb

Die Vorhabenträgerin sagt zu, dass dem Zweckverband Regional-Stadtbahn Neckar-Alb für dessen weitere Planungen der Regional-Stadtbahn nach Fertigstellung des Bauwerks die

Bestandsdokumentation (Ausführungspläne etc.), insbesondere die Abnahmeprotokolle über den Einbau der Erdungsanlage, in digitaler Form übersendet werden und der Zweckverband Regional-Stadtbahn Neckar-Alb am weiteren Verfahren berücksichtigt wird.

5.4 Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB)

Die Vorhabenträgerin sagt zu, die ihr im Verfahren zugegangenen Hinweise des LGRB hinsichtlich der Bereiche Geotechnik und Grundwasser zu berücksichtigen und umzusetzen. Auf B.9.1.2.8 und B 9.1.3.2 dieses Beschlusses wird insofern verwiesen.

5.5 Lärmschutz - DRK-Ortsverein Mössingen-Ofterdingen

Die Vorhabenträgerin sagt zu, dass je nach Lärmintensität in Abstimmung mit der örtlichen Wachenleitung über die in den Nebenbestimmungen 4.1.1 bis 4.1.4 festgesetzten Verpflichtungen hinaus individuelle Maßnahmen getroffen werden.

6. Entscheidung über die Einwendungen

Die in diesem Verfahren vorgebrachten Einwendungen und Anträge werden zurückgewiesen, soweit ihnen nicht mit dieser Entscheidung entsprochen wird oder sie sich nicht anderweitig erledigt haben.

Sofern sich der Beschluss mit einzelnen Einwendungen nicht ausdrücklich unter Benennung der Einwendernummer befasst, werden die Einwendungen aus Gründen der Vereinfachung und des Sachzusammenhangs im allgemeinen Begründungsteil behandelt.

7. Hinweise an die Einwender

Entschädigungsfragen für Nutzungsrechte, Ertragsausfälle, Wirtschafterschwernisse und etwaige Rekultivierungs- bzw. Instandhaltungsmaßnahmen u. ä. werden nicht in diesem Verfahren behandelt. In welcher Art und Höhe im einzelnen Entschädigungsleistungen zu erbringen sind, bleibt Verhandlungen mit der Vorhabenträgerin und - soweit diese nicht zu einem Ergebnis führen - der Durchführung der Grunderwerbs- und Entschädigungsverhandlungen sowie ggf. eines gesonderten Enteignungs- und/ oder Entschädigungsverfahrens vorbehalten.

Das Bauvorhaben liegt im Gebiet der Stadt Mössingen, Gemarkung Mössingen. Die Eisenbahnüberführung befindet sich auf Grundstücken im Eigentum der DB Netz AG. Für die Baudurchführung ist lediglich eine vorübergehende Inanspruchnahme von Grundstücken der Vorhabenträgerin, der Stadt Mössingen, erforderlich. Hierbei handelt es sich um Flächen, die während der Bauzeit als Zufahrten, Lager- und Montageflächen, Baustelleneinrichtungsflächen oder Arbeitsstreifen in Anspruch zu nehmen sind. Die Vorhabenträgerin hat zugesichert, dass nach Fertigstellung der Baumaßnahme diese Flächen den Eigentümern zurückgegeben werden.

8. Hinweis an die Vorhabenträgerin

Etwaige Änderungen des mit diesem Beschluss festgestellten Vorhabens, insbesondere auch von Kompensationsmaßnahmen, Baumodalitäten oder Anlagen, bedürfen eines Antrages auf Planänderung bei der Planfeststellungsbehörde. Diese wird dann – soweit erforderlich – eine Abstimmung mit der jeweils zuständigen Fachbehörde durchführen.

9. Kostenentscheidung

Diese Entscheidung ergeht gebührenfrei. Die Erstattung von Auslagen bleibt vorbehalten. Die den Trägern öffentlicher Belange in diesem Planfeststellungsverfahren entstandenen Kosten sind nicht erstattungsfähig.

B. Begründung der Entscheidung

1. Erläuterung des Straßenbauvorhabens

Gegenstand dieses Verfahrens ist die Änderung der Anbindung des Weges mit der Flst. Nr. 4850 an die Freiherr-vom-Stein-Straße und den Neubau der Eisenbahnüberführung, km 16,886 der Bahnstrecke 4630 Tübingen – Sigmaringen in Mössingen.

1.1 Änderung der Anbindung des Weges auf dem Flurstück Nr. 4850 an die Freiherr-vom-Stein-Straße und den Neubau der Eisenbahnüberführung, km 16,886 der Bahnstrecke 4630 Tübingen – Sigmaringen in Mössingen

Momentan kreuzt der Weg mit der Flst Nr. 4850 mit einer Breite von 4,50 m auf der Gemarkung Mössingen die eingleisige, nicht elektrifizierte Bahnstrecke von Tübingen nach Sigmaringen in km 16,886. Die Kreuzung ist als Eisenbahnüberführung hergestellt. Die bestehende Eisenbahnüberführung liegt zwischen dem Bahnhof Mössingen in km 16,1 und dem Bahnhof Hechingen in km 24,7 und befindet sich in einem schlechten baulichen Zustand.

Die Planung sieht nun eine Erneuerung der Eisenbahnüberführung zur Erhaltung und Verfügbarkeit der Bahnstreckenqualität vor. Änderungen an den Gleisanlagen sind nicht vorgesehen.

Die geplante Bahnbrücke wird mit größeren Abmessungen hergestellt, so dass eine Verbindungsstraße zwischen der Butzenbadstraße und der Mössinger Straße im Stadtteil Belsen mit größeren Abmessungen, welche eine Verbindung zwischen der Allee Kanton-Saint-Julien und der Butzenbadstraße darstellt, möglich wäre. Überlegungen für eine solche Verbindungsstraße bestehen bereits seit dem Jahr 1988. Die lichte Durchfahrts Höhe der Brücke beträgt zukünftig $\geq 3,30$ m. Diese Höhe ist für die Rettungsfahrzeuge des DRK ausreichend. Vorerst ist nur an die Wiederherstellung des bestehenden Wegenetzes gedacht. Im Bereich der geplanten Bahnbrücke muss der Weg mit der Flst. Nr. 4850 leicht verschwenkt und abgesenkt werden. Die Anbindung an die Freiherr-vom-Stein-Straße erfolgt, entsprechend dem heutigen Bestand, an derselben Stelle.

Die Länge der Anbindung des Weges mit der Flst. Nr. 4850 an die Freiherr-vom-Stein-Straße beträgt ca. 65 m. Im Bereich der Verschwenkung wird zur besseren Übersichtlichkeit die Fahrbahn von 4,50 m auf 5,50 m aufgeweitet.

Die Längsneigung des Verbindungsweges beträgt vom Bauanfang bis zur Bahnbrücke 1 %. Von der Bahnbrücke bis zur Freiherr-vom-Stein-Straße maximal 10,9 %.

Die Gehwegbreite beträgt 1,50 m. Zwischen Gehweg und Wegrand verläuft ein Randstein mit +12 cm. Entlang der Gehweghinterkante verläuft ein Einfassungsstein aus Beton. Der gegenüberliegende Fahrbahnrand wird ohne Randeinfassung ausgebildet.

Der heute schon teilweise bestehende Gehweg von der Freiherr-vom-Stein- Straße, der heute vor der Brücke endet, wird unter der Brücke hindurch bis zum Weg, der zum Ernwiesenstadion führt, hergestellt. Somit können Fußgänger ohne das Betreten der Fahrbahn vom Ortsteil Belsen bis zum Ernwiesenstadion gelangen.

Parallel zum Bahngleis verläuft auf der Nordseite eine Gashochdruckleitung. Diese Gashochdruckleitung muss, bedingt durch die Tieferlegung des Weges, ebenfalls tiefer verlegt werden. Leitungen der Telekom, welche in diesem Bereich verlaufen, müssen ebenfalls tiefer gelegt werden.

Die Entwässerung im geplanten Bereich erfolgt über Straßenabläufe und einer Sammelleitung DN 200 PP, welche an die Verlängerung der bestehenden Entwässerungsmulde angeschlossen wird. Diese bestehende Entwässerungsmulde wird über den bestehenden Entlastungskanal DN 1300 im Weg mit der Flst. Nr. 4848 zum Ernbach abgeleitet. Auf der Ostseite ist eine 1,0 m breite Entwässerungsmulde zur Ableitung von Oberflächenwasser aus dem angrenzenden Grünbereich vorgesehen. Bei der Anbindung des Weges mit der Flst. Nr. 4580 ist eine Planumssickerschicht unterhalb des Straßenkörpers mit einer Dicke von 50 cm vorgesehen. Die geplante Sicherheitsdrainage wird an die westlich bestehende Entwässerungsmulde angeschlossen.

1.2 Neubau der Eisenbahnüberführung, km 16,886 der Bahnstrecke 4630 Tübingen – Sigmaringen in Mössingen

Die vorhandene Eisenbahnüberführung besitzt eine Stützweite von 6,90 m. Der Überbau besteht aus einer Hilfsbrücke, welche auf die vorhandenen Widerlager mit neuen Auflagerträgern aus Stahl aufliegt. Die Widerlager bestehen aus Stahlbeton.

Die neue Eisenbahnüberführung soll als Stahlbeton-Rahmenbauwerk hergestellt werden. Die Widerlager sind aufgrund der geplanten Trasse der Straße schiefwinkelig. Nördlich der bestehenden Brücke wird die Eisenbahnüberführung zunächst auf einer Verschiebbahn hergestellt. Während einer Sperrpause wird dann die Hilfsbrücke ausgebaut und die bestehenden Widerlager abgebrochen. Aufgrund der Bodenverhältnisse muss der Untergrund der Verschiebbahn und den neuen Widerlagern verbessert werden. Dies soll durch einen ca. 70 cm starken Bodenaustausch und Rüttelstopfsäulen mit einem Durchmesser von 80 cm erzielt werden. Der Rasterabstand der Rüttelstopfsäulen beträgt ca. 1,7 m mit einer Tiefe von ca. 4,0 m.

Insgesamt ist für die Baustelleneinrichtung sowie das erforderliche Baufeld im direkten Umfeld der Eisenbahnüberführung mit einem Flächenbedarf von ca. 2.688 m² zu rechnen. Nach Abschluss der Bautätigkeit werden die Flächen wieder in ihren ursprünglichen Zustand zurückgeführt. Zudem entstehen kleinflächige Neuversiegelungen durch die Aufweitung des Bauwerks bzw. die Verbreiterung der überführten Straße einschließlich des Gehwegs. Im Randbereich der Straße kommt es durch die Anlage von Banketten zudem zu Teilversiegelungen von Flächen. Zusätzliche anlagebedingte Flächeninanspruchnahmen entstehen durch die Anlage von Entwässerungsmulden einschließlich deren Einschnittsböschungen. Die Mulden sowie die Böschungen werden nach Abschluss der Bauarbeiten begrünt.

Der anlagebedingte Flächenbedarf umfasst 690 m², hiervon entfallen 467 m² auf aktuell bereits teil- oder vollversiegelte Flächen.

Der Neubau der Eisenbahnüberführung stellt eine Folgemaßnahme dar, § 75 Abs. 1 VwVfG. Die Eigenschaft einer Folgemaßnahme resultiert aus dem Umstand, dass der Weg mit der Flst. Nr. 4850 verbreitert hergestellt wird. In der Folge wird die Eisenbahnüberführung (Brücke) ebenfalls mit größeren Abmessungen hergestellt.

1.3 Landschaftspflegerische Begleitplanung

Um die baubedingten Auswirkungen der Straße so gering wie möglich zu halten, hat die Vorhabenträgerin zunächst Vermeidungs-, Minimierungs- und Schutzmaßnahmen wie die Einweisung der Baufirma im Hinblick auf die nutzbaren und in den Plänen dargestellten Baustelleneinrichtungsflächen und Arbeitsräume, den Einsatz einer umweltfachlichen Bauüberwachung, den Schutz vor Beschädigungen angrenzender Gehölze und Vegetationsbestände im Bereich der Baustelleneinrichtungsflächen und Arbeitsräume durch Schutzzäune, die Zulässigkeit der Lagerung von wassergefährdenden Stoffen sowie Betankungsvorgänge nur auf nach unten abgedichteten Flächen, Vorsorgemaßnahmen beim Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen innerhalb der Baustelleneinrichtungsflächen und des Arbeitsraumes zum Schutz des Bodens und des Grundwassers vorgesehen.

Zudem sind zur **Vermeidung** von Beeinträchtigungen der Fauna im Vorhabenbereich folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Gehölzrückschnitt und Rodungsarbeiten nur in der Zeit vom 01.10. bis 28.02.
- Entwertung von Reptilienlebensräumen östlich der Eisenbahnüberführung Ende August bis Anfang September im Jahr vor Baubeginn
- Aufstellen von Reptilienschutzzäunen im Zuge der Lebensraumentwertung - Kontrolle des entwerteten Bereichs, ggfs. einfangen von verbliebenen Reptilien
- Anlage eines Eidechsenfensters mit Totholzhaufen und Linse aus Sand –Erde-Gemisch Ende August/Anfang September
- Minimierung von nächtlicher Baustellenbeleuchtung zur Vermeidung von Lichtverschmutzungen während der Bauzeit zum Schutz der Fledermäuse

Zur Vermeidung von dauerhaften Beeinträchtigungen durch die Baustelleneinrichtungsflächen und Arbeitsräume werden die beanspruchten Bodenflächen nach Abschluss der Bauarbeiten entsprechend rekultiviert und gestaltet.

Die Maßnahmen sind im Landschaftspflegerischen Begleitplan (Planungsunterlage 19.1) im Einzelnen aufgeführt. Auf dessen Inhalt wird vollumfänglich verwiesen.

1.4 Bauzeit und Kosten

Für den Abbruch und den Neubau der Eisenbahnüberführung werden von der Vorhabenträgerin eine **Gesamtbauzeit** von ca. 8 Monaten veranschlagt. Die Gesamtkosten der Baumaßnahme zur Herstellung

des Brückenbauwerks liegen bei 3.008.000 € netto. Nach Abschluss der Brückenherstellung kommen noch Kosten für die Tieferlegung der Ferngasleitung sowie für den abschließenden Straßenbau in Höhe von ca. 650.000 € netto hinzu (Kostenrechnung Stand November 2022).

Die erforderlichen **Rodungsarbeiten** sind bis Februar vor Baubeginn durchzuführen. Die **Lebensraumwertung** für Reptilien, das Aufstellen von Reptilienschutzzäunen, eine Kontrolle der entwerteten Lebensräume und die Errichtung eines Eidechsenfensters im Rahmen der CEF-Maßnahme 007-CEF ist 6 Monate vor Baubeginn durchzuführen.

Der Beginn der Bauarbeiten ist für Februar / März 2024 geplant.

Weitere Maßnahmen, welche insbesondere eine Rekultivierung der beanspruchten Flächen und den **Ausgleich** betreffen, erfolgen zeitgleich mit Bauprojekt-Ende.

Hinsichtlich der Einzelheiten wird auf den Landschaftspflegerischen Begleitplan (Planungsunterlage 19.1) verwiesen.

1.5 Flurbereinigung

Derzeit ist nicht vorgesehen, im Anschluss an das Planfeststellungsverfahren für den Grunderwerb ein Verfahren nach § 87 Flurbereinigungsgesetz (Zweckverfahren, „Unternehmensflurbereinigung“) durchzuführen.

Wie bereits unter A.7 dieses Beschlusses erwähnt, ist die Stadt Mössingen Eigentümerin der vorhabenbedingt relevanten Flurstücke. Insofern wird auf das Grunderwerbsverzeichnis (Planungsunterlage 12.2) verwiesen.

Die Eisenbahnüberführung befindet sich zudem auf Grundstücken im Eigentum der DB Netz AG.

2. Verwaltungsverfahren und Planänderung

Mit Schreiben vom 07.12.2022 beantragte die Stadt Mössingen bei der Planfeststellungsbehörde die Durchführung des Planfeststellungsverfahrens für die Änderung der Anbindung des Weges mit der Flst. Nr. 4850 an die Freiherr-vom-Stein-Straße im Zuge des Bahnbrückenneubaus und legte die hierzu erforderlichen Planungsunterlagen bis zum 18.01.2023 vor.

Die Planfeststellungsbehörde veranlasste mit Schreiben vom 30.01.2023 die ortsübliche Bekanntmachung des Planfeststellungsverfahrens und die Auslegung der Planungsunterlagen vom 08.02.2023 bis einschließlich 07.03.2023 bei der Stadt Mössingen. Gleichzeitig erhielt diese die Möglichkeit, selbst zur Planung Stellung zu nehmen und Einwendungen zu erheben.

Zudem wurden mit jeweiligem Schreiben vom 03.02.2023 die Träger öffentlicher Belange im Bereich des Plangebiets und die anerkannten Umwelt- und Naturschutzvereinigungen von der Planfeststellungsbehörde über das anstehende Vorhaben informiert. Sie erhielten eine Frist zur Stellungnahme bis zum 31.03.2023.

Die ortsübliche Bekanntmachung der Planauslegung erfolgte am 03.02.2023 im Mössinger Amtsblatt. Die Planungsunterlagen lagen anschließend vom 08.02.2023 bis einschließlich 07.03.2023 im Rathaus Mössingen, Zimmer 2.22, Freiherr-vom-Stein Straße 20, 72116 Mössingen zur allgemeinen

Einsichtnahme während der Dienststunden aus. Bis einschließlich 21.03.2023 konnten Einwendungen gegen den Plan erhoben werden.

Nicht ortsansässige Betroffene gab es nicht.

26 Träger öffentlicher Belange haben Stellung genommen. Sieben Träger öffentlicher Belange haben Anregungen und Bedenken vorgebracht, darunter zwei Leitungsträger. Diese wurden der Vorhabenträgerin sukzessive mit der Bitte um Stellungnahme übersandt. 19 Träger öffentlicher Belange haben keine Anregungen oder Bedenken vorgebracht.

Mit Schreiben vom 06.06.2023 wurden die Stellungnahmen der Vorhabenträgerin zu den Anregungen und Bedenken an die sieben Träger öffentlicher Belange übersendet, verbunden mit der Bitte um Mitteilung bis spätestens 20.06.2023, ob weiterer Klärungsbedarf besteht und ob auf eine Erörterung verzichtet werden kann.

Durch die getätigten Zusagen der Vorhabenträgerin und die getroffenen Abstimmungen sahen die sieben Träger öffentlicher Belange ihre Belange als ausreichend berücksichtigt. Entsprechend der eingegangenen Erwidierungen kann von einem Erörterungstermin folglich abgesehen werden.

Während des Planfeststellungsverfahrens wurde zwischen der Vorhabenträgerin, der DB Netz AG und der terranets bw GmbH eine von der ursprünglichen Planung abweichende Abstimmung getroffen. So war zunächst geplant, dass die Erdgashochdruckleitung Schwarzwaldleitung SWW DN 300 MOP 64 bar zeitlich noch vor den Arbeiten an der Bahnbrücke und vor Tieferlegung der Straße/ des Weges mit der Flst. Nr. 4850 tiefergelegt werden soll. Es wurde sich sodann verständigt, dass die geplanten Arbeiten an den Anlagen erst nach Fertigstellung der Arbeiten an der Bahnbrücke und vor Tieferlegung der Straße/ des Weges mit der Flst. Nr. 4850 ausgeführt werden.

Diese **Änderung** hat keine erhebliche Bedeutung in umwelttechnischer Hinsicht und neue Betroffenheiten in eigentumsrechtlicher Hinsicht sind durch sie nicht zu erwarten.

3. Nichterforderlichkeit einer Umweltverträglichkeitsprüfung

Es bestand keine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung gem. § 11 Abs. 1 UVwG i. V. m. § 9 UVPG i. V. m. Nr. 1.5.3 der Anlage 1 UVwG mangels Eröffnung des Anwendungsbereiches.

4. Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen

4.1 Bestandsbeschreibung

Das geplante Vorhaben befindet sich innerhalb des Naturraums 101 „Mittleres Albvorland“ innerhalb der Großlandschaft „Schwäbisches Keuper-Lias-Land“.

Es steht weder den Ausweisungen des Regionalplans, des Flächennutzungsplans bzw. den Ausweisungen des Landschaftsrahmenplans entgegen.

Die zu erneuernde Eisenbahnüberführung liegt außerhalb von FFH-Gebieten, Vogelschutzgebieten, ausgewiesenen Naturschutzgebieten, Landschaftsschutzgebieten und Naturparks. Soweit solche Gebiete im größeren Umfeld zum geplanten Vorhaben ausgewiesen sind, werden mögliche

Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele des Gebietes von der Vorhabenträgerin aufgrund der jeweiligen Entfernungen ausgeschlossen.

Soweit nahe zu den Baustelleneinrichtungsflächen und Arbeitsräumen mehrere FFH-Mähwiesen (Mähwiesen Nr. 6510041646178351, -54, -55 und -57) vom Typ „Magere Flachland-Mähwiesen“ verlaufen, werden mögliche Beeinträchtigungen der geschützten Wiesenflächen von der Vorhabenträgerin ebenfalls in nachvollziehbarer und plausibler Weise ausgeschlossen, da zwischen der von den Baustellenfahrzeugen zu nutzenden Straße und den betroffenen Wiesen ein Fuß- und Radfahrweg verläuft, welcher eine räumliche Trennung und Abgrenzung bildet.

Das geplante Vorhaben tangiert keine nach § 30 BNatSchG geschützten Biotopflächen unmittelbar. Die nächstgelegenen geschützten Biotope „Feldhecken Krautgärten zwischen Belsen + Mössingen“ (Biotop-Nr. 175204160800) liegen ca. 60 m nordöstlich der Eisenbahnüberführung. Aufgrund ihrer Lage, die weder die Zufahrten zu den Baustelleneinrichtungsflächen und Arbeitsräumen berührt, sind Beeinträchtigungen und Störungen der nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope ausgeschlossen.

Im Bereich des geplanten Vorhabens befindet sich zudem kein nach § 28 BNatSchG ausgewiesenes Naturdenkmal.

Hinsichtlich der Einzelheiten, insbesondere zu den Entfernungen der jeweiligen Schutzgebiete zum Vorhabenbereich, wird auf den Landschaftspflegerischen Begleitplan (Planungsunterlage 19.1, Ziff. 3.3) verwiesen.

4.2 Auswirkungen

Bei den Auswirkungen, welche durch das Vorhaben entstehen, ist zwischen baubedingten, anlagebedingten und betriebsbedingten Auswirkungen zu unterscheiden.

Allgemein hat der Antragsteller bereits bei der Planung darauf geachtet, die Auswirkungen auf die Schutzgüter so gering wie möglich zu halten. Im Übrigen sehen die Planungen eine qualifizierte umweltfachliche Bauüberwachung vor, um auch in der Bauphase eine übermäßige Beanspruchung der Schutzgüter zu vermeiden.

4.2.1 Schutzgut Mensch

4.2.1.1 Baubedingte Auswirkungen

Durch die Baumaßnahme ergeben sich auf die Bauzeit befristete Beeinträchtigungen durch Baulärm und potentielle Beeinträchtigungen durch baubedingte Erschütterungen. Hinsichtlich der Einzelheiten wird insofern auf B.8.1 und B.8.2 verwiesen. Durch die von der Vorhabenträgerin erarbeiteten Maßnahmenkonzepte, zu deren Durchführung die Vorhabenträgerin in diesem Beschluss unter A.5.1 und A.5.2 verpflichtet wurde, werden die erwarteten und potentiellen Beeinträchtigungen weitestgehend kompensiert.

4.2.1.1 Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Relevante anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen des Schutzgutes Mensch, insbesondere in Bezug auf Lärm und Erschütterungen, sind nicht zu erwarten, da die Nutzung der Eisenbahnüberführung sowie der Straße darunter in demselben Maße wie vor den

Bauarbeiten stattfinden wird. Durch den Neubau der Brücke werden keine Veränderungen der Gleisnutzung oder der Zugzahlen erwartet. Eine Nutzungsänderung der überführten Straße ist durch die Bauwerkserneuerung ebenfalls nicht zu erwarten.

4.2.2 Schutzgut Artenschutz

4.2.2.1 Avifauna

4.2.2.1 a) Bestand

Die Vorhabenträgerin legte eine artenschutzrechtliche Prüfung vor (Planungsunterlage 19.4). Nach deren Ergebnis wurden bei den Begehungen im Frühjahr und Sommer 2022 im Eingriffsbereich insgesamt 31 Vogelarten registriert. Davon wurden 23 Arten als Brutvögel des Untersuchungsgebietes gewertet.

Innerhalb des Baufelds wurden keine Vogelbrutstätten festgestellt. Die nachgewiesenen Revierzentren der Brutvögel befinden sich im nahen und weiteren Umfeld der Eingriffsbereiche.

Alle nachgewiesenen Vogelarten gelten nach § 7 BNatSchG Abs. 13 und 14 als besonders geschützt. Grünspecht, Mäusebussard, Rotmilan und Turmfalke gelten darüber hinaus als streng geschützt, wobei der Rotmilan zusätzlich im Artikel I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie festgehalten ist. Der Turmfalke wurde als Brutvogel festgestellt, wohingegen Grünspecht, Mäusebussard und Rotmilan als Nahrungsgäste gewertet wurden, da diese im Untersuchungsgebiet zwar erfasst wurden, jedoch kein Balzverhalten bzw. andere revieranzeigenden Verhaltensweisen innerhalb des Untersuchungsgebiets registriert werden konnten.

Die als Brutvögel erfassten Feldlerche und Star sind entsprechend der aktuellen Roten Liste Deutschland als gefährdet und der Feldsperling auf der Vorwarnliste eingestuft. Zudem ist die Feldlerche auch nach der Roten Liste Baden-Württemberg als gefährdet und der Feldsperling auf der Vorwarnliste eingestuft. Die als Brutvogel erfasste Türkentaube ist in Baden-Württemberg ebenfalls als gefährdet kategorisiert. Auf der Vorwarnliste Baden-Württemberg und als Brutvogel registriert sind zudem Gartenrotschwanz, Goldammer, Haussperling sowie Turmfalke. Als Nahrungsgast erfasst und der Vorwarnliste Baden-Württemberg zugeordnet ist außerdem der Mauersegler.

Als planungsrelevante Vögel werden in der artenschutzrechtlichen Prüfung (Planungsunterlage 19.4) außer den streng zu schützenden Vögeln außerdem Arten mit einem Gefährdungsstatus auf landesweiter oder bundesweiter Ebene der Roten Listen bzw. Arten des Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie gewertet.

Im direkten Umfeld des Bauvorhabens befinden sich Brutreviere der freibrütenden Amsel, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube und des Buchfinks. Diese Brutvögel sind allgemein häufig und besitzen weder auf landesweiter noch auf bundesweiter Ebene einen Gefährdungsstatus.

4.2.2.1 b) Baubedingte Auswirkungen

Infolge der Bauarbeiten müssen Gehölze im Böschungsbereich der Eisenbahnüberführung gerodet werden. Die Rodungsarbeiten werden notwendig, da die unter der Eisenbahnüberführung hindurchführende Straße sowohl verbreitert als auch verschwenkt wird. Da sich keine Brutstätten im Eingriffsbereich befinden, sind durch das Bauvorhaben keine direkten Nistplätze betroffen. Alle baubedingt erforderlichen Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder in ihren ursprünglichen Zustand zurückgeführt.

Die nach § 7 Abs. 13 und 14 BNatSchG streng geschützten und als Nahrungsgäste nachgewiesenen Arten Grünspecht, Mäusebussard und Rotmilan sind von der Baumaßnahme nicht betroffen, da sich deren Brutreviere außerhalb des Untersuchungsgebiets befanden. Der ebenfalls streng geschützte Turmfalke wurde als Brutvogel des Untersuchungsgebiets gewertet, das Revierzentrum liegt jedoch in ausreichend großer Entfernung zu den Eingriffsflächen, sodass eine Beeinträchtigung durch das Bauvorhaben auszuschließen ist. Die kleinflächige Inanspruchnahme der weit größeren Nahrungshabitate kann ebenfalls als unerheblich eingestuft werden.

Im näheren Umfeld der Baumaßnahme sind Brutvorkommen der planungsrelevanten Vogelarten Haussperling und Goldammer erfasst worden. Da die Bauarbeiten im Februar/März bereits beginnen werden und die Umgebung ausreichend gleichwertig strukturierte Habitate zur Verfügung stellt, haben die Vögel die Möglichkeit zur Brutzeit in ungestörte Bereiche auszuweichen. Zudem sind die Fluchtdistanzen von Haussperling und zur Brutzeit mit unter 15 m als gering einzuschätzen.

Der Neststandort der in Deutschland und Baden-Württemberg gefährdeten Feldlerche, ist circa 50–60 m von der Baumaßnahme entfernt. Die in der Literatur angegebene Fluchtdistanz von etwa 20 m wird dadurch nicht unterschritten, wodurch eine Beeinträchtigung der Art durch die Baumaßnahme ausgeschlossen werden kann. Zudem sind die nordöstlich angrenzenden Habitate vergleichbar strukturiert, wodurch die Art zur Brutzeit in ungestörte Bereiche ausweichen kann.

Im direkten Umfeld des Eingriffsbereichs brüten keine planungsrelevanten Vogelarten. Die notwendigen Rodungsarbeiten im Bereich der Böschung an der Eisenbahnüberführung sollen bis Ende Februar abgeschlossen sein. In diesem direkten Eingriffsbereich wurden keine Brutvogel Reviere erfasst.

Durch die Baumaßnahme ergeben sich auf die Bauzeit befristete zusätzliche Beunruhigungseffekte an einer durch den Bahnverkehr sowie den Straßenverkehr vorbelasteten Stelle, die sich nicht nachhaltig auf die Erhaltungszustände der lokalen Vogelarten auswirken werden.

Die Vögel werden die Baustelle während der baulichen Aktivitäten, welche vor der Brutzeit im Februar/März starten werden, meiden. Den Vögeln stehen jedoch während der Baumaßnahme genügend ähnlich strukturierte und ungestörte Ausweichhabitate in der

unmittelbaren Umgebung zur Verfügung. Nach der Bauzeit stehen den Vögeln die beanspruchten Flächen wieder zur Verfügung.

Um die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 -3 BNatSchG nicht zu verletzen sind zum Schutz der Vögel Vorkehrungen im Rahmen von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen vorgesehen. Insofern wird auf die Ausführungen unter B.8.4.1 verwiesen.

Insgesamt ist damit festzustellen, dass nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde folglich von keinen relevanten baubedingten Auswirkungen auf die Avifauna auszugehen ist.

4.2.2.1 c) Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen der Avifauna sind nicht zu erwarten, da die Nutzung der Eisenbahnüberführung sowie der Straße darunter in demselben Maße wie vor den Bauarbeiten stattfinden wird.

4.2.2.2 Reptilien

4.2.2.3 a) Bestand

Am 11.04.2022, 20.05.2022, 10.06.2022, 23.06.2022 und 07.07.2022 wurden unter Berücksichtigung der tageszeitlichen Hauptaktivitätsphasen und bei günstiger Witterung das Untersuchungsgebiet und die anliegenden Randbereiche auf Reptilienvorkommen untersucht.

Dabei wurden im Untersuchungsgebiet am 23.06.2022 eine adulte Blindschleiche sowie zwei unbestimmte Eidechsen in der Nähe der zu erneuernden Eisenbahnüberführung erfasst. Aufgrund der Habitatausprägung an den Fundpunkten und aufgrund des Verhaltens der Eidechsen ist davon auszugehen, dass es sich um streng geschützte Zauneidechsen handelt. Im Folgenden werden diese deshalb als Zauneidechsen gewertet.

Bei der Blindschleiche handelt es sich um eine besonders geschützte Tierart.

Insgesamt ist das Untersuchungsgebiet in Teilen als ein für Reptilien geeigneter Lebensraum einzustufen. Die Fundpunkte liegen beide außerhalb des Eingriffsbereichs. Da außerdem nach sechs Begehungen lediglich zwei Zauneidechsen erfasst wurden, ist davon auszugehen, dass sich der Populationsschwerpunkt weit außerhalb der erforderlichen Arbeitsräume am Bauwerk befindet. Auf der westlichen Seite der Eisenbahnüberführung wurden keine Eidechsen erfasst und die deutlich schattigeren Verhältnisse stellen keinen idealen Eidechsenlebensraum dar.

Hinsichtlich der Einzelheiten wird auf die artenschutzrechtliche Prüfung (Planungsunterlage 19.4) verwiesen.

4.2.2.2 b) Baubedingte Auswirkungen

Der Baubeginn fällt auf das Ende der Überwinterungszeit der Zauneidechsen. Baubedingt entstehen ab Februar/März für die geplante acht Monate lange Bauzeit beschränkte Eingriffe in Teilbereiche der Eidechsenlebensräume. Hierdurch kann eine Betroffenheit einzelner Tiere nicht ausgeschlossen werden.

4.2.2.2 c) Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die Erneuerung der Eisenbahnüberführung entstehen für Reptilien keine anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen. Hinsichtlich der Einzelheiten wird auf den Landschaftspflegerischen Begleitplan (Planungsunterlagen 19.1, Ziff. 4.3.2) und die artenschutzrechtliche Prüfung (Planungsunterlagen 19.4, Ziff. 4.2) verwiesen.

4.2.2.3 Fledermäuse

4.2.2.3 a) Bestand

Am 11.04.2022 wurde die Eisenbahnüberführung auf eine Eignung als Fledermausquartier untersucht. Bedingt durch die Bauart der Eisenbahnüberführung, welche aus Stahlbeton gefertigt ist, wurden keine quartierauglichen Spalten oder Fugen vorgefunden.

Am Brückenbauwerk wurden dementsprechend keine Fledermäuse oder auf Fledermäuse hinweisende Spuren wie Kot oder Urinverfärbungen registriert.

Es ist anzunehmen, dass in der östlich an die Eisenbahnüberführung angrenzenden Streuobstwiese quartieraugliche Baumhöhlen vorhanden sind, welche von Fledermäusen genutzt werden können.

Zu beiden Seiten der Bahnlinie ist allerdings eine Leitlinienfunktion der Feldgehölze anzunehmen. Zudem ist nach der vorgelegten artenschutzrechtlichen Prüfung (Planungsunterlage 19.4) davon auszugehen, dass das Untersuchungsgebiet den Fledermäusen als Jagdhabitat dient. Besonders die angrenzende Obstwiese wird aufgrund ihrer Struktur ein für Fledermäuse bedeutenderes Jagdhabitat darstellen.

4.2.2.3 b) Baubedingte Auswirkungen

Die baubedingten Auswirkungen wie Lärm und Erschütterungen finden sehr kleinräumig an einer durch den Bahnverkehr vorbelasteten Stelle statt. Nachtbaustellen mit einhergehenden Lichtemissionen durch ein flächiges Ausleuchten der Baustelle können bei empfindlichen Fledermausarten eine zusätzliche Störung der Jagdaktivitäten darstellen. Bei einem zu hohen Störungsgrad werden nächtlich jagende Tiere die Baustelle umfliegen und in die im Umfeld reichlich vorhandenen, ungestörten Bereiche ausweichen.

Da lediglich randliche Eingriffe in die Feldgehölze zu beiden Seiten der Bahnlinie erfolgen, wird gemäß der vorgelegten artenschutzrechtlichen Prüfung (Planungsunterlage 19.4) eine Beeinträchtigung der Leitlinienstruktur der Feldgehölze ausgeschlossen. Aufgrund der Kleinflächigkeit des Vorhabens und der umliegenden gleich- oder höherwertig strukturierten Flächen, kann davon ausgegangen werden, dass keine essenziellen Jagdhabitats durch das Vorhaben betroffen sind. Besonders die angrenzende Obstwiese wird aufgrund ihrer Struktur ein für Fledermäuse bedeutenderes Jagdhabitat darstellen. Hier finden keine Eingriffe statt, wodurch eine Betroffenheit auszuschließen ist.

4.2.2.3 c) Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen sind ausweislich des artenschutzrechtlichen Prüfung (Planungsunterlage 19.4, Ziff. 6.2) nicht zu erwarten.

4.2.3 **Schutzgut Tiere und Pflanzen**

4.2.3.1 Bestand

Die **potenzielle** natürliche Vegetation besteht im Vorhabengebiet aus Waldmeister-Buchenwald im Übergang zu und/oder Wechsel mit Waldgersten-Buchenwald. Örtlich könnten sich auch Eichen-Eschen-Hainbuchen-Feuchtwald oder Bergahorn-Eschen-Feuchtwald finden. Direkt angrenzend setzt sich die potenzielle natürliche Vegetation aus Waldmeister-Buchenwald im Übergang zu und/oder Wechsel mit Flattergras-Hainsimsen-Buchenwald zusammen; vielfach mit Ausbildungen von Frische- und Feuchtezeigern.

Im Juni 2022 wurde eine Bestandserfassung hinsichtlich den tatsächlich vorkommenden Biotypen durchgeführt. Diese kam im Wesentlichen zu folgender **Erhebung**:

Nordwestlich der Eisenbahnüberführung entlang des Weges, sowie westlich unterhalb des Bahndamms befinden sich Wiesenbestände. Östlich der Eisenbahnüberführung befindet sich unterhalb des Bahndamms ebenfalls ein Wiesenbestand, welcher dem Biototyp 33.41 zugeordnet wurde. Nördlich der Eisenbahnüberführung befindet sich ein Rotationsgrünland bzw. eine Grünlandansaat aus Futterklee. Entlang bzw. zwischen den Feldgärten und des Weges nordwestlich der Eisenbahnüberführung finden sich Trittrasengesellschaften. Am Bahndamm sowie zum Teil entlang der Wegränder findet sich eine grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation. Die Übergänge zur nitrophytischen Saumvegetation besonders im Saum der Gehölze sind fließend, werden jedoch nicht unterschieden. Des Weiteren finden sich aufkommende Gehölze von Esche (*Fraxinus excelsior*), Berg- und Feld-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*, *A. campestre*) und zum Teil einzelne Sträucher dieser Arten.

Zwischen dem Gebüsch östlich der Eisenbahnüberführung und dem Bahndamm befindet sich ein Trockengraben. Da sich die Vegetation hier nicht im Wesentlichen von den umgebenden Flächen unterscheidet, wird dieser nicht gesondert erfasst. Nördlich der Eisenbahnüberführung finden sich im Anschluss an die Flächen des Rotationsgrünlands einzelne Feldgärten. Auf den Böschungen des Bahndamms stocken Feldgehölze, welche von einer Baumschicht geprägt sind. Im Norden des Vorhabens befindet sich eine nach § 30 BNatSchG geschützte Feldhecke.

Zudem wird der Sportplatz westlich der Eisenbahnüberführung von einer Hecke aus Hainbuchen (*Carpinus betulus*) umgeben. Die Hainbuchenhecke ist aufgrund des Aufbaus von nur einer Art lediglich der Wertstufe mittel zuzuordnen. Diesbezüglich finden keine Eingriffe in den Bestand statt. Südlich der Eisenbahnüberführung wurden u.a. mehrere alte Weiden gefällt, deren alte Stöcke neu austreiben. Zudem finden sich weitere Sträucher (z.T. weitere auf den Stock gesetzte Gehölze) wie Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Hasel (*Corylus avellana*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Hartriegel (*Cornus sanguinea*) und Wolliger Schneeball (*Viburnum lantana*). Zum Bahndamm hin grenzt ein Trockengraben an das Gebüsch an. Südlich der

Eisenbahnüberführung befindet sich zur Begrenzung der gepflasterten Flächen am DRK-Gebäude eine Zierstrauchpflanzung aus niedrigen Sträuchern (u.a. Kartoffel -Rose und Fingerstrauch). Entlang der Mössinger- und Freiherr-vom-Stein-Straße befindet sich eine Baumreihe aus Birken (*Betula pendula*), welche einen BHD von ca. 40 cm aufweisen. Der Untergrund wird von einem Trittpflanzenbestand gebildet. Die Bäume sind von der Baumaßnahme jedoch nicht betroffen. Auf der Wiese nordwestlich der Eisenbahnüberführung befinden sich drei Bäume (u.a. Berg-Ahorn), die nicht vom Vorhaben betroffen sind.

Hinsichtlich der Biotoptypen der Siedlungs- und Infrastrukturf lächen wurden folgende Erhebungen getroffen: Die Bahnstrecke überführt im untersuchten Bereich eine asphaltierte Straße. Zu beiden Seiten der Bahnstrecke verlaufen ebenfalls asphaltierte Straßen und Wege. Die Parkplatzflächen im Bereich des DRK-Gebäudes sind mit unterschiedlichen Pflasterbelägen befestigt, kleinflächig auch mit Rasengittersteinen. An der Straße / dem Weg zum Sportplatz befindet sich ein mit Kies/Schotter befestigter, stark verdichteter Platz. Zudem führt Bahnparallel ein Kiesweg in Richtung Nordosten (nördlich des Bahndamms). Der eigentliche Schotterkörper der Bahntrasse ist überwiegend vegetationslos und weist aufgrund der Belastungen wie Lärm, Überhitzung und Zerschneidung kaum Eigenschaften als Lebensraum auf. Im Bereich der Feldgärten nördlich der Eisenbahnüberführung wird eine Fläche zur Lagerung von Holz verwendet.

Hinsichtlich der Einzelheiten und den größtenteils fehlenden Schutzstatus der vorkommenden Biotypen wird auf die Ausführungen im Landschaftspflegerischen Begleitplan (Planungsunterlage 19.1) verwiesen.

Im Übrigen wurde im Rahmen der artenschutzrechtlichen Untersuchungen im Untersuchungsgebiet am 23.06.2022 eine adulte Blindschleiche in der Nähe des Brückenbauwerks nachgewiesen.

4.2.3.2 Baubedingte Auswirkungen

Der baubedingte Flächenbedarf für Baustelleneinrichtungsflächen sowie für Arbeitsräume beträgt 2.688 m². Die vorübergehende Inanspruchnahme von bereits (teil-)versiegelten Flächen, z. B. Straßen, Wege und des Gleisbereichs (ca. 1.006 m²) wird nicht als Eingriff gewertet, sodass sich die bauzeitlichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Pflanzen und Tiere auf insgesamt ca. 1.682 m² beschränken.

Baubedingt sind durch das geplante Vorhaben folgende Gefahren / Eingriffe zu erwarten:

- Gefahr von Beeinträchtigungen für Gehölzbestände und Wiesenflächen im Seitenbereich der Baumaßnahme durch unsachgemäßen Umgang mit Baumaschinen, Materialablagerung oder Befahren der Flächen.
- vorübergehende Lebensraumverluste sowie Beunruhigungseffekte im unmittelbaren Baustellenbereich für die örtlichen Tiergruppen der Vögel, Reptilien und Fledermäuse
- vorübergehende Beseitigung von Vegetationsstrukturen mit unterschiedlicher Wertigkeit

4.2.3.3 Anlagenbedingte Auswirkungen

Anlagebedingt entstehen durch das geplante Vorhaben kleinflächige Neuversiegelungen durch die Aufweitung des Bauwerks bzw. die Verbreiterung der überführten Straße einschließlich des Gehwegs.

Weiterhin wird entlang der Straße ein Bankett angelegt. Die Flächen können zwar langfristig von Pflanzen besiedelt werden, sind jedoch zunächst als Teilversiegelung (mit Kies befestigte Flächen) zu beschreiben. Die Bankette werden auf ca. 38 m² aktuell unversiegelter Fläche angelegt.

Zusätzliche anlagebedingte Flächeninanspruchnahmen entstehen durch die Anlage von Entwässerungsmulden einschließlich deren Einschnittsböschungen. Westlich der Eisenbahnüberführung muss eine bestehende Mulde erweitert werden, östlich der Eisenbahnüberführung wird eine Mulde parallel zur Straße angelegt. Die Mulden sowie die Böschungen werden nach Abschluss der Bauarbeiten begrünt. Die Entwässerungsmulden werden auf ca. 106 m² aktuell unversiegelter Fläche angelegt.

4.2.3.4 Betriebsbedingte Auswirkungen

Da es sich bei dem geplanten Vorhaben weitestgehend um eine Sanierungsmaßnahme handelt, ergeben sich keine betriebsbedingten Beeinträchtigungen. Der bestehende Bahnbetrieb wird durch das geplante Vorhaben nicht verändert.

4.2.4 Schutzgut Boden

4.2.4.1 Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase können durch Havarieren, unsachgemäßen Umgang mit Maschinen und Geräten oder während der Betankungsvorgänge Schadstoffeinträge in die vorhandenen Böden erfolgen. Dieses Risiko kann durch die Einhaltung von Sicherheitsvorschriften minimiert werden.

Im Bereich der Baustelleneinrichtungsflächen und der Arbeitsräume im Umfeld des eigentlichen Bauwerks erfolgen bauzeitlich befristete Flächeninanspruchnahmen, die zu Beeinträchtigungen bzw. dem vorübergehenden Verlust der natürlichen Bodenfunktionen führen.

Insgesamt belaufen sich die bauzeitlich beanspruchten Flächen auf ca. 2.688 m². Da hiervon ca. 1.006 m² auf bereits versiegelte oder teilversiegelte Flächen der Bahntrasse oder von Wegen/Kiesplätzen etc. entfallen, beschränken sich die relevanten Eingriffe für das Schutzgut Boden auf ca. 1.682 m².

4.2.4.2 Anlagebedingte Auswirkungen

Durch die Aufweitung des Bauwerks und die Verbreiterung der Straße werden kleinräumig Flächen neuversiegelt (Straße und Gehweg). Hierdurch kommt es zum vollständigen Verlust der Bodenfunktionen.

Weiterhin werden im Bereich der Bankette (Teilversiegelung) die Bodenfunktionen stark eingeschränkt. Dies betrifft insbesondere die Filter- und Pufferfunktionen für Schadstoffe sowie die Ausgleichsfunktion im Wasserkreislauf. Im Bereich der Entwässerungsmulden ist davon auszugehen, dass die Bodenfunktionen wieder eingeschränkt hergestellt werden können.

Hinsichtlich der Einzelheiten wird auf den Landschaftspflegerischen Begleitplan (Planungsunterlage 19.1, Ziff. 4.5.2) verwiesen.

4.2.4.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Da es sich bei dem geplanten Vorhaben weitestgehend um eine Sanierungsmaßnahme handelt, ergeben sich keine betriebsbedingten Beeinträchtigungen. Der bestehende Bahnbetrieb wird durch das geplante Vorhaben nicht verändert.

4.2.5 Schutzgut Wasser

4.2.5.1 Grundwasser

4.2.5.1 a) Baubedingte Auswirkungen

Im Rahmen der Bauarbeiten besteht die (insbesondere unfallbedingte) Gefahr der Schadstoffbelastung des Grundwassers durch baubedingte Schadstoffe (auch über den Wirkungspfad Boden).

4.2.5.1 b) Anlagenbedingte Auswirkungen

Durch die Aufweitung des Bauwerks und die Verbreiterung der Straße werden randlich Flächen neuversiegelt. Die Neuversiegelung wird aufgrund der geringen Gesamtfläche (223 m² Versiegelung aktuell vollständig unversiegelter Fläche) hinsichtlich des Grundwassers als unerheblich und nicht ausgleichsbedürftig bewertet.

4.2.5.1.c) Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

4.2.5.2 Oberflächengewässer

Im Bereich des Vorhabens befinden sich keine Oberflächengewässer. Der Buchbach, der in ca. 300 m Entfernung westlich zu der erneuernden Eisenbahnüberführung fließt, ist aufgrund der Entfernung nicht gefährdet.

Entsprechend der Hochwassergefahrenkarte liegt der Eingriffsbereich auch außerhalb von Überschwemmungsgebieten oder Überflutungsflächen. Mögliche Gefahren für den Vorhabenbereich bestehen im Hochwasserfall demnach nicht.

4.2.6 Schutzgut Klima und Luft

Die Träger öffentlicher Aufgaben haben gemäß § 13 Abs. 1 Klimaschutzgesetz - KSG - den Zweck des Bundes-Klimaschutzgesetzes und die zu seiner Erfüllung festgelegten Ziele zu berücksichtigen. Nach § 7 Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-

Württemberg (KlimaG BW) hat die öffentliche Hand im Rahmen ihrer Zuständigkeit bei Planungen und Entscheidungen den Zweck dieses Gesetzes und die zu seiner Erfüllung beschlossenen Ziele bestmöglich zu berücksichtigen.

Die möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf das globale Klima können sowohl durch den Bau der Straße und der Eisenbahnüberführung als auch durch den nachfolgenden Betrieb der Straße und Trasse verursacht sein. Konkrete Auswirkungen eines einzelnen Projektes auf den globalen Klimawandel sind nach dem gegenwärtigen Erkenntnisstand schwer zu quantifizieren. Zu beachten ist, dass die Herstellung des Baumaterials den Produktionsanlagen zuzuordnen ist und nicht dem hier zu beurteilenden Vorhaben.

4.2.6.1 Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauzeit können mikroklimatisch temporär Veränderungen auftreten, die aufgrund der geringen Flächengröße nicht erheblich sind.

Den bauzeitlichen CO²-Ausstoß aus dem Betrieb der vor Ort eingesetzten Baumaschinen schätzt die Planfeststellungsbehörde als vernachlässigbar ein, ohne dass es einer näheren Ermittlung dieses Ausstoßes bedürfte. Dies beruht insbesondere auf dem kleinflächigen Planbereich und der Dauer der Bauzeit.

4.2.6.2 Anlagebedingte Auswirkungen

Das gegenständliche Vorhaben ist weitestgehend als Sanierungsmaßnahme einzustufen. Die in Anspruch genommenen Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten überwiegend gemäß dem ursprünglichen Zustand wiederhergestellt. Die zusätzlichen Flächenversiegelungen durch die Aufweitung des Bauwerks bzw. die Verbreiterung der überführten Straße wird für das Schutzgut Klima und Luft aufgrund der geringen Flächengröße als unerheblich bewertet. Betroffen sind lediglich die Randbereiche der bereits bestehenden Straße.

4.2.6.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Relevante betriebsbedingte Auswirkungen werden nachvollziehbar und plausibel von der Vorhabenträgerin nicht erwartet.

Mit einer erheblichen Zunahme von CO²-Emissionen ist auch deshalb nicht rechnen, da nicht davon auszugehen ist, dass der Verkehr durch die Verwirklichung des gegenständlichen Vorhabens maßgeblich zunimmt, dass also eine Fahrtenmehrung erfolgt.

Eine allein durch die komfortablere Straßenführung im Bereich der Eisenbahnüberführung hervorgerufene Mehrung ist im Rahmen des vorliegenden Verfahrens nicht quantifizierbar. Durch eine Verstetigung der Verkehrsführung wird der Kohlendioxidausstoß des einzelnen Fahrzeugs gegenüber dem Ist-Zustand aber jedenfalls verringert.

Im Übrigen dient das gegenständliche Vorhaben der Sicherung der Bahnstreckenqualität und damit dem öffentlichen Nahverkehr.

Von einer detaillierten Ermittlung von betriebsbedingt entstehenden Treibhausemissionen konnte daher abgesehen werden.

4.2.7 Schutzgut Landschaft

Es sind lediglich bauzeitliche, kleinflächige und lokal begrenzte Beeinträchtigungen zu erwarten, die nach Abschluss der Bauarbeiten wieder entsprechend dem ursprünglichen Zustand hergestellt werden. Insgesamt ergeben sich durch die Baumaßnahme keine erheblichen Veränderungen für das Landschaftsbild, da keine landschaftsbildprägenden Flächen und Strukturen verloren gehen. Die Erneuerung der Eisenbahnüberführung, die Aufweitung des Bauwerks und die damit verbundene Verbreiterung der Straße führen zu keiner dauerhaften, anlagebedingten Veränderung des Landschaftsbildes.

Insgesamt ist daher festzustellen, dass nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde relevante bau-, anlage- und/oder betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft nicht erwartet werden.

4.2.8 Schutzgut Landwirtschaft

Nördlich der Bahnlinie prägen Äcker und weitere landwirtschaftliche Flächen das Landschaftsbild. Wie bereits unter B.1.5 dieses Beschlusses ausgeführt, ist die Stadt Mössingen Eigentümerin der vorhabenbedingt relevanten Flurstücke und die Eisenbahnüberführung befindet sich auf Grundstücken im Eigentum der DB Netz AG.

Eine konkrete Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen ist daher nicht geplant. Relevante bau-, anlage- und/oder betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Landwirtschaft werden folglich nicht konkret erwartet.

4.2.9 Schutzgut Denkmal

Im Plangebiet sind nach aktuellem Wissensstand keine archäologischen Kulturdenkmale bekannt. Entsprechende Beeinträchtigungen werden daher von der Planfeststellungsbehörde nicht erwartet.

5. Maßnahmen, mit denen die Auswirkungen vermieden/ verhindert/ ausgeglichen werden sollen

Die Planung enthält Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen, um Auswirkungen von vorneherein zu verhindern. Soweit dies nicht möglich ist, sind Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen vorgesehen.

Generell sind alle unter diesem Abschnitt dargestellten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie die CEF-Maßnahme unter Anleitung einer qualifizierten umweltfachlichen Bauüberwachung umzusetzen (**Maßnahme 001_V**). Die Sachkunde der zur Anleitung, Umsetzung und Kontrolle aller Vermeidungs-, Minimierungs-, CEF- sowie Wiederherstellungs- und Ausgleichsmaßnahmen, insbesondere zur umweltfachlichen Bauüberwachung bestellten Person, ist nachzuweisen. Rechtzeitig vor Baubeginn ist ein Nachweis über die Bestellung einer umweltfachlichen Bauüberwachung der Planfeststellungsbehörde **anzuzeigen**.

Soweit das **Landratsamt Tübingen - Abteilung Recht und Naturschutz-** in seiner Stellungnahme fordert, dass die Umsetzung der CEF-Maßnahmen sowie der Zustand der Flächen bis zur endgültigen Rekultivierung des Eingriffsbereichs durch ein **Monitoring** zu begleiten und zu dokumentieren sind, ist das Ergreifen dieser zusätzlichen Maßnahme angesichts der Eingriffsintensität in Artenschutz, Tiere und Pflanzen, sowie Boden nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde geeignet, erforderlich und angemessen (**Nebenbestimmung 4.3.4.1**).

5.1 Schutzgut Artenschutz

5.1.1 Schutzgut Avifauna - Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Gehölze, die sich im Baufeld befinden, dürfen zum Schutz der Avifauna gemäß § 39 BNatSchG ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar zurück –geschnitten werden (**Maßnahme 002_V**). Um eine schnelle Wiederbesiedelung der Fläche nach Beendigung der Arbeiten sicherzustellen, werden die Gehölze - wenn möglich - nur auf den Stock gesetzt.

5.1.2 Schutzgut Reptilien

5.1.2.1 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Eine Lebensraumentwertung ist zu beiden Seiten des Bauwerks umzusetzen, da neben der Zauneidechse auch die Blindschleiche nachgewiesen wurde. Um eine Überwinterung von Eidechsen innerhalb der Eingriffsbereiche östlich der Eisenbahnüberführung zu verhindern, sind die Flächen bereits ab Ende August im Jahr vor Baubeginn für Reptilien zu entwerten (**Maßnahme 003_V**). Die Böschungflächen des Bahndamms sind zu mähen, vorhandene Versteckmöglichkeiten wie Totholz, große Steine oder auch Müll sind von den Flächen zu entfernen. Das Mahdgut ist ebenfalls von den Flächen zu entfernen. Im Anschluss an die Lebensraumentwertung sind Reptilienschutzzäune entlang der entwerteten Flächen aufzustellen. Die Zäune sind mit Überstiegshilfen zu versehen (**Maßnahme 004_V**).

Die entwerteten Bereiche müssen in der Folge von einer umweltfachlichen Bauüberwachung auf Eidechsen kontrolliert werden (**Maßnahme 004_V**). Sofern Eidechsen gefunden werden, sind diese einzufangen und in weiter entfernten Bereichen zum Vorhaben wieder auszusetzen.

Durch die zeitgleiche Aufwertung von Flächen außerhalb des Vorhabenbereichs, soll der Aktivitätsschwerpunkt der Eidechsen von den Eingriffen weggelenkt werden.

5.1.2.2.CEF-Maßnahme 007_CEF

Um die Attraktivität der Flächen außerhalb der Eingriffe für Eidechsen zu erhöhen ist an der Bahnstrecke im Zuge der Lebensraumentwertung ein temporäres Eidechsenfenster anzulegen (**Maßnahme 007_CEF**).

Die geplante CEF-Maßnahme 007_CEF (Einrichtung eines Eidechsenfensters) ist bis zu 6 Monaten vor Projekt-Baubeginn umzusetzen.

Hinsichtlich des Zeitpunktes für die Einrichtung des Eidechsenfensters weist das **Landratsamt Tübingen –Abteilung Recht und Naturschutz-** in seiner Stellungnahme zwar zunächst darauf

hin, dass dieses nicht erst zum Zeitpunkt der Vergrämung, sondern bereits ein Jahr zuvor durchgeführt werden muss. Zum Zeitpunkt der Entwertungsmaßnahmen im Eingriffsbereich müssen sich die CEF-Flächen in einem für die Zauneidechse geeigneten Zustand befinden und in dieser Weise erhalten bleiben, ggf. durch Pflegemaßnahmen.

Allerdings konnte im Rahmen des Verfahrens geklärt werden, dass der Baubeginn für die Erneuerung der Eisenbahnüberführung zwar für den März 2024 geplant wird, das Bauwerk jedoch zunächst seitlich neben dem Bahndamm hergestellt wird und erst zu Beginn der durchgehenden Sperrpause am 28.08.2024 das alte Bauwerk abgerissen und das neue Bauwerk in Endlage verschoben wird.

Das Landratsamt Tübingen –Abteilung Recht und Naturschutz- sieht hierdurch seine Belange ausreichend berücksichtigt.

Hinsichtlich der Einzelheiten zur CEF-Maßnahme wird auf den Landschaftspflegerischen Begleitplan (Planungsunterlage 19.1, Ziff. 5.1) verwiesen.

5.1.3 Schutzgut Fledermäuse - Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Nächtliche Bautätigkeiten sind insgesamt auf ein Minimum zu beschränken und Beleuchtungen nur gerichtet auf die Eisenbahnüberführung vorzunehmen (**Maßnahme 005_V**). Besonders die im Osten der Baustelle liegende Streuobstwiese ist vor Lichtverschmutzungen zu schützen.

Soweit das **Landratsamt Tübingen - Abteilung Recht und Naturschutz-** in seiner Stellungnahme darauf hinweist, dass bei der nächtlichen Beleuchtung der Schutz von Insekten und anderen nachtaktiven Tieren gem. **§ 21 NatSchG** gewährleistet werden muss, die Leuchtstärke, -dauer und -bereich auf das unbedingt erforderliche Minimum zu beschränken ist, die Farbtemperatur max. 3.000 Kelvin (noch besser 2.400 Kelvin) betragen darf und Leuchtmittel ohne UV- oder IR-Strahlung verwendet werden müssen, hat die Vorhabenträgerin zugesagt, diese Hinweise zu berücksichtigen (**Zusage 5.1.1**).

5.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere

5.2.1 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Um während der Bauarbeiten die Gefahr der Beschädigung von benachbarten Gehölzstrukturen und Vegetationsbeständen durch unsachgemäßen Umgang mit Baumaschinen, Materialablagerungen usw. zu vermeiden, sieht die Planung eine Einweisung der Baufirma, die Errichtung eines Schutzzaunes und eine umweltfachliche Bauüberwachung vor, welche die Umsetzung aller Vermeidungs-, Minimierungs-, CEF- sowie Wiederherstellungs- und Ausgleichsmaßnahmen anleitet und kontrolliert (**Maßnahme 001_V**).

Die bestehenden Nutzungen in den Randbereichen der Baustelleneinrichtungsflächen und des Arbeitsraumes sind im Rahmen der Bauarbeiten zu erhalten. Rodungen und Bodeneingriffe sind auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Der Bauunternehmer ist hinsichtlich der ihm zur Verfügung stehenden Arbeitsräume einzuweisen (**Maßnahme 001_V**).

Eine Flächennutzung über die im Plan gekennzeichneten Flächen hinaus ist nicht zulässig. Zum Schutz angrenzender Gehölze und Wiesenflächen sind Schutzzäune vorzusehen. Die vorgesehenen Baumschutzmaßnahmen werden während der gesamten Bauzeit gemäß DIN 18920 Schutz von Bäumen bei Baumaßnahmen aufrechterhalten.

Ebenfalls ist eine Ausweitung der Lebensraumentwertung entlang der Bahnböschung außerhalb von Gehölzbeständen zum Schutz der Blindschleiche vorgesehen (**Maßnahme 003_V**).

5.2.2 Wiederherstellungsmaßnahmen

Nach Abschluss der Baumaßnahme werden die Baustelleneinrichtungsflächen sowie die Arbeitsräume wiederhergestellt und in ihren ursprünglichen Zustand zurückgeführt. Insofern sieht die Planung folgende Wiederherstellungsmaßnahmen vor:

- Ersatzpflanzungen für beseitigte Gehölze im Bereich der Feldgehölze und Gebüsche mit standortgerechten gebietsheimischen Gehölzarten (**Maßnahme 008_A**)
- Ansaat der ehemaligen Wiesen- und Rasenflächen sowie der Flächen mit Grasreicher Ruderalvegetation und des Lagerplatzes mit einer autochthonen Gras- und Kräutermischung (auch die geplanten Entwässerungsmulden sind anzusäen) - Ersatzpflanzung und Erweiterung der Zierstrauchpflanzung (Hecke aus nichtheimischen Straucharten) entlang des Gehwegs mit insektenfreundlichen Straucharten sowie Entsiegelung der alten Straßenfläche (**Maßnahme 009_A**)
- Wiederherstellung der Feldgärten in Abstimmung mit den Eigentümern (**Maßnahme 011_A**)

Es wird davon ausgegangen, dass alle bereits teil- oder vollversiegelten Flächen (Kies-/Pflasterflächen, Straßenfläche, Gleisbereich) nach Bauende gemäß dem ursprünglichen Zustand wiederhergestellt werden. Da die Inanspruchnahme dieser Flächen keinen Eingriff in den Naturhaushalt darstellen, bedarf es insofern keiner Wiederherstellungsmaßnahmen.

5.2.3 Ausgleichsmaßnahmen

Als Ausgleich für die vorhabenbedingten Eingriffe wird eine kleine Teilfläche der alten Straßenfläche dauerhaft entsiegelt und bepflanzt (Ziersträucher entlang des Gehwegs), die durch die Änderung des Verlaufs der Straße zur Verfügung steht (**Maßnahme 010_A**). Zudem werden westlich der Eisenbahnüberführung auf dem Flstk. Nr. 4826 zwei Bäume gepflanzt (**Maßnahme 012_A**).

5.3. Schutzgut Boden

5.3.1 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Zur Vermeidung und Minimierung sieht die Planung beim Schutzgut Boden einen möglichst sparsamen Umgang bei der Ausweisung von Baustelleneinrichtungsflächen und Arbeitsräumen vor.

Der auf den Bauflächen abzutragende Mutterboden ist getrennt von sonstigem Aushub auf Mieten zu lagern. Nach Abschluss der Arbeiten ist der Oberboden wieder fachgerecht auf die rekultivierten Flächen aufzutragen. Des Weiteren sind Schadstoffeinträge in die Böden grundsätzlich zu vermeiden. Betankungsvorgänge sind nur auf nach unten abgedichteten Flächen zulässig. Gleiches gilt für die Lagerung und den Umgang mit sonstigen wasser- oder bodengefährdenden Stoffen (**Maßnahme 006_V**).

5.3.2 Rekultivierung

Zur Vermeidung von dauerhaften Beeinträchtigungen durch die Baustelleneinrichtungsflächen und die Arbeitsräume werden die beanspruchten Flächen nach Abschluss der Bauarbeiten entsprechend rekultiviert.

Auf den beanspruchten Flächen sind die Schottertragschichten oder sonstige Befestigungen zurückzubauen sowie das Gelände relief gemäß dem ursprünglichen Zustand wiederherzustellen. Eine Ausnahme hiervon stellen die Entwässerungsmulden sowie die Anpassungen des Geländes an die Lage der neuen Straße und des Bauwerks dar. Die Böden sind tiefenzulockern und der seitlich gelagerte Oberboden ist wieder entsprechend aufzutragen

Danach erfolgt die Begrünung bzw. weitere Gestaltung (Ansaat, Gehölzpflanzung) in Abhängigkeit von der vorhergehenden Nutzung der Flächen (**Maßnahme 008_A-011_A**). Bei Umsetzung der genannten Maßnahmen verbleiben für das Schutzgut Boden keine erheblichen Beeinträchtigungen, so dass auf weitere Ausgleichsmaßnahmen verzichtet werden kann.

5.3.3 Entsiegelung / Ausgleich

Ein Teil der alten Straßenfläche kann nach Bauende entsiegelt werden. Dies betrifft eine Fläche von ca. 50 m². Die alte Asphaltdecke ist rückzubauen/zu entsiegeln. Auch der Straßenbauuntergrund ist restlos zu entfernen. Daraufhin sind die Flächen mit Bodenmaterial aufzufüllen (**Maßnahme 010_A**).

5.4 Schutzgut Wasser

5.4.1 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Schadstoffeinträge in die Böden oder das Grundwasser sind grundsätzlich zu vermeiden. Betankungsvorgänge sind nur auf nach unten abgedichteten Flächen zulässig. Gleiches gilt für die Lagerung und den Umgang mit sonstigen wasser- oder bodengefährdenden Stoffen (**Maßnahme 006_V**).

5.4.2 Ausgleichsmaßnahmen

Bei Umsetzung der genannten Maßnahmen verbleiben für das Schutzgut Wasser (Grundwasser / Oberflächengewässer) keine erheblichen Beeinträchtigungen, so dass die Planung keine weiteren Ausgleichsmaßnahmen vorsieht.

5.5 Schutzgut Landschaft

Soweit eine bauzeitliche, kleinflächige und lokal begrenzte Beeinträchtigung des Landschaftsbildes geschehen wird, ist hier bereits nach der Planung eine Wiederherstellung vorgesehen. Wie bereits unter B.4.2.7 dargestellt, führt die Erneuerung des Eisenbahnübergangs zu keiner dauerhaften, anlagebedingten Veränderung des Landschaftsbildes. Weitere Schutzmaßnahmen waren von der Vorhabenträgerin daher nicht vorzusehen.

5.6 Schutzgut Landwirtschaft

Das **Landratsamt Tübingen - Abteilung Recht und Naturschutz**- weist in seiner Stellungnahme darauf hin, dass bei der Anbindung des Wegs mit der Flst. Nr. 4850 und der Baufeldfreimachung auf größtmögliche Schonung der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen und insbesondere auf den Aufwuchs zu achten ist. Entsprechende Entschädigungen der betroffenen Bewirtschafter für den Nutzungsausfall sind vorzusehen.

Die Vorhabenträgerin sagt zu, diese Hinweise bei der weiteren Planung zu berücksichtigen (**Zusage 5.1.3**).

Da im Übrigen keine relevanten bau-, anlage- und/oder betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Schutzguts Landwirtschaft konkret erwartet werden, sind weitere Schutzmaßnahmen von der Vorhabenträgerin nicht vorgesehen.

5.7 Schutzgut Denkmal

Zwar sind im Plangebiet nach aktuellem Wissensstand keine archäologischen Kulturdenkmale bekannt. Dennoch wird die Vorhabenträgerin in **Nebenbestimmung 4.6** für den Fall verpflichtet, dass archäologische Funde oder Befunde bei der Durchführung der vorgesehenen Erdarbeiten entdeckt werden sollten. Dies ist gem. **§ 20 DSchG** umgehend einer Denkmalschutzbehörde oder der Gemeinde anzuzeigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, auffällige Erdverfärbungen, etc.) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Es wird auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten (**§ 27 DSchG**) hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen. Ausführende Baufirmen sollten schriftlich in Kenntnis gesetzt werden.

5.8 Zusammenfassung

Im Untersuchungsbereich befinden sich keine FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete, ausgewiesene Naturschutzgebiete, ausgewiesene Naturdenkmäler, Landschaftsschutzgebiete, Naturparke oder Biotopflächen. Auch geschützte Streuobstflächen werden durch das Vorhaben nicht unmittelbar betroffen.

Vermieden werden können relevante Eingriffe in die Schutzgüter Grundwasser, Oberflächengewässer, Klima und Luft, Landschaft und Landwirtschaft. Die Eingriffe in die sonstigen unter B.4 und B.5

dargestellten Schutzgüter Mensch, Artenschutz, Tiere und Pflanzen, sowie Boden werden soweit wie möglich vermindert und ausgeglichen.

Durch die Planung wird damit allen Belangen entsprechend begegnet. Für eine detaillierte Darstellung der Eingriffe sowie die Lösung der durch die Planung aufgeworfenen Konflikte wird auf die Darstellungen bei den einzelnen Schutzgütern verwiesen.

Wie auch das **Landratsamt Tübingen - Abteilung Recht und Naturschutz-** in seiner Stellungnahme bestätigt, sind unter Einhaltung der im landschaftspflegerischen Begleitplan aufgeführten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter zu erwarten.

6. Planrechtfertigung

6.1 Planrechtfertigung - Straße

Eine straßenrechtliche Planung ist dann gerechtfertigt, wenn für das mit ihr verfolgte Vorhaben nach Maßgabe der vom Straßengesetz allgemein verfolgten Ziele ein Bedürfnis besteht. Erforderlich ist eine Planung dabei nicht erst im Sinne ihrer Unausweichlichkeit, sondern schon dann, wenn sie vernünftigerweise geboten ist (BVerwGE 72, 282ff., 285). Dies ist vorliegend der Fall.

Der Weg mit der Flst. Nr. 4850 ist ein Feldweg. Feldwege, sind gem. § 3 Abs. 1 Nr. 3, Abs. 2 Nr. 4 lit. b StrG öffentliche Wege, die der Bewirtschaftung von Feldgrundstücken dienen oder zu dienen bestimmt sind.

Insbesondere für die Sicherheit von Fußgängern erscheint das geplante Vorhaben vernünftigerweise geboten, da der heute schon teilweise bestehende Gehweg von der Freiherr-vom-Stein- Straße bisher vor der Brücke endet und im Rahmen des geplanten Vorhabens unter der Brücke hindurch bis zum Weg, der zum Ernwiesenstadion führt, hergestellt wird. Somit können Fußgänger ohne das Betreten der Fahrbahn vom Ortsteil Belsen bis zum Ernwiesenstadion gelangen. Zudem werden die Einsatzfahrzeuge des angrenzenden DRK durch die Verwirklichung des geplanten Vorhabens auch bei Starkregenereignissen den Straßenbereich im Bereich der Eisenbahnüberführung befahren können.

Im Übrigen gilt es im Rahmen der Planrechtfertigung auch zu berücksichtigen, dass bereits seit dem Jahr 1988 von Seiten der Vorhabenträgerin, der Stadt Mössingen, die Absicht der Einrichtung einer entsprechenden Gemeindeverbindungsstraße besteht. Diese Sammelstraße soll von der Siemensstraße kommend den Stadtteil Bästenhardt sowie den Süden der Stadt Mössingen bis zur Grabenstraße verbinden. Bis auf den Abschnitt zwischen Butzenbadstraße und der Allee Kanton-Saint Julien auf Höhe der verlängerten Eugen-Gauss-Straße sind die Straßen zwischenzeitlich hergestellt worden.

Im Gemeinderat der Stadt Mössingen wurde der Beschluss für die Planung des Lückenschlusses zur Verbesserung des Verkehrs zwischen den benachbarten Stadtteilen Belsen und Bästenhardt bereits vor einigen Jahren gefasst. Zwar wurde damals kein konkreter zeitlicher Rahmen festgelegt, allerdings erscheint eine Anpassung der Größe und Lage der geplanten Bahnbrücke an die zukünftige

Verbindungsstraße bereits zum aktuellen Zeitpunkt vernünftigerweise geboten, vgl. § 3 Abs. 2 Nr. 1 StrG.

Demnach steht zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde fest, dass infolge der Verbeiterung der Straße die Sicherheit und Leichtigkeit des örtlichen Verkehrs, insbesondere auch für Fußgänger, deutlich verbessert wird. Die Planfeststellungsbehörde kommt damit insgesamt zu dem Schluss, dass das Vorhaben den Zielsetzungen des Straßengesetzes dient.

6.2 Planrechtfertigung – Erneuerung Eisenbahnüberführung

Die bestehende Eisenbahnüberführung befindet sich in einem schlechten baulichen Zustand. Da eine Instandsetzung aufgrund des Alters und des Zustandes der Eisenbahnüberführung nicht wirtschaftlich ist, bedarf diese einer Erneuerung um die Sicherheit und Verfügbarkeit der Bahnstreckenqualität sowie die Sicherheit und Abwicklung des Verkehrs auf der Schiene sicherzustellen. Das geplante Bauvorhaben ist daher sinnvollerweise entsprechend § 1 Abs. 1 AEG geboten.

7. Variantenwahl

Da es sich bei der Erneuerung der Eisenbahnüberführung um eine zur Sicherung der Bahnstreckenqualität notwendige Sanierungsmaßnahme handelt und der darunterliegende Straßenabschnitt vor dem Hintergrund der beabsichtigten Herstellung einer Gemeindeverbindungsstraße in diesem Zuge verbreitert wird, besteht für die Vorhabenträgerin nur ein sehr eingegrenzter Planungsspielraum. Insbesondere scheidet eine andere örtliche Lage für die Baumaßnahme aufgrund der Ortsgebundenheit aus. Eine Untersuchung unterschiedlicher Varianten zeigt sich damit als obsolet. Ein Variantenvergleich ist folglich nicht erforderlich gewesen.

Die Vorhabenträgerin legte der Planung überdies folgende Gesichtspunkte zu Grunde:

Bei der Anbindung des Weges mit der Flst. Nr. 4850 an die Freiherr-vom-Stein-Straße ist darauf zu achten, dass man am tiefst möglichen Punkt an der Freiherr-vom-Stein-Straße anbindet, um die Längsneigung beim Anschluss möglichst gering zu halten. Dem wurde bei der jetzigen Planung Rechnung getragen. Die angrenzende Fläche im Westen ist im Eigentum des DRK und kann nicht in Anspruch genommen werden. Die Bahnbrücke wird dem zukünftigen Verlauf der Verbindungsstraße angepasst. Die Wegführung vom Weg mit der Flst. Nr. 4850 greift diese Situation entsprechend auf. Die Gradienten des Weges wurde so gewählt, dass keine Trogssituation entsteht. Die Längsneigung im Bereich der Bahnbrücke beträgt 1 % Richtung Süden, so dass auch bei Starkregenereignissen der Verbindungsweg von den Rettungsfahrzeugen des angrenzenden DRK befahren werden kann.

8. Zwingende materiell-rechtliche Anforderungen

8.1 Lärmschutz

Beim Neubau von Straßen und Eisenbahnüberführungen ist insbesondere der entstehende Lärm zu beachten. Hierbei ist zu unterscheiden zwischen dem baubedingten Lärm und dem durch den Straßen- und Eisenbahnverkehr entstehenden betriebsbedingten Lärm.

8.1.1 Baulärm

Baustellen, Baulagerplätze und Baumaschinen sind im Allgemeinen als nicht genehmigungsbedürftige Anlagen im Sinne des § 3 Abs. 5 BImSchG einzustufen. Beim Betrieb derartiger Anlagen muss der Anlagenbetreiber gemäß § 22 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BImSchG sicherstellen, dass schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind und dass nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden.

Gesetzliche Richtwerte zur Frage, ab welcher Belastung schädliche Umwelteinwirkungen infolge von Baulärm hervorgerufen werden, finden sich in § 66 Abs. 2 BImSchG i. V. m. Nr. 3.1.1 der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV Baulärm), wobei eine Erhöhung der Richtwerte vorgenommen werden kann, wenn eine entsprechende Vorbelastung durch den Schienenverkehr vorhanden ist und diese Vorbelastung die Richtwerte der AVV Baulärm übersteigt (vgl. dazu BVerwG, Urt. v. 10. 7. 2012 – 7 A 11/1 = NVwZ 2012, 1393, beck-online).

Die Immissionsrichtwerte sind überschritten, wenn der nach Nr. 6 AVV Baulärm ermittelte Beurteilungspegel den Richtwert überschreitet. Der Immissionsrichtwert für die Nachtzeit ist ferner dann überschritten, wenn ein einzelner Messwert, d.h. der aus der höchsten Anzeige des Schallpegelmessers während einer Beobachtungsdauer von 5 Sekunden ermittelte Wert (Nr. 6.5 AVV Baulärm), den Immissionsrichtwert um mehr als 20 dB(A) überschreitet, Nr. 3.1.3 AVV Baulärm.

Da sich im nahen Umfeld der geplanten Baumaßnahmen schutzbedürftige Nutzungen wie Wohngebäude befinden, konnte nicht ausgeschlossen werden, dass während des Baubetriebs belästigende Geräuscheinwirkungen in der Umgebung auftreten werden. Die Vorhabenträgerin hat daher eine schalltechnische Untersuchung (Planungsunterlage 20.3.1) in Auftrag gegeben, um die Einwirkungen des Baubetriebs auf die vorhandenen schutzwürdigen Nutzungen zu quantifizieren und zu beurteilen.

Die baubedingten Immissionen des Vorhabens (Lärm und Erschütterungen) wurden jeweils gutachterlich untersucht. Die Gutachten sind – wie auch **Landratsamt Tübingen - Abteilung Recht und Naturschutz**- in seiner Stellungnahme feststellt, plausibel und nicht zu beanstanden. Die nachvollziehbare Untersuchung gelangt hiernach zum Ergebnis, dass die Immissionsrichtwerte in Abhängigkeit des Abstands zur jeweiligen Lärmquelle im Tagzeitraum um ca. 15 dB(A) bzw. im Nachtzeitraum rechnerisch um bis zu ca. 30 dB(A) überschritten werden.

Bau- phase	Mössinger Str. 91*		Hälderlingweg 8		Öschlestr 48		Öschlestr 46	
	MI		WA		MI		MI	
	(AVV Kap. 3.1.1 d) IRW = 60/45		(AVV Kap. 3.1.1 c) IRW = 55/40		(AVV Kap. 3.1.1 d) IRW = 60/45		(AVV Kap. 3.1.1 d) IRW = 60/45	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
1	64	-	56	-	56	-	53	-
2-1	66	66	58	58	59	59	56	56
2-2	75	75	65	65	66	66	63	63
	64	-	56	-	56	-	53	-
Vorbe- lastung	62	62	54	54	56	56	53	53

*) Gebäude des DRK Ortsvereins Mössingen-Ofterdingen

(Planungsunterlage 20.3.1, S. 19)

Zur Minimierung der Baulärmbelastung wurden mehrere Maßnahmen untersucht.

Diese Untersuchung kam zu dem Ergebnis, dass folgende Maßnahmen nicht geeignet sind:

- Aufgrund der mangelnden Ortsgebundenheit eines Teils der eingesetzten Baumaschinen ist eine bzgl. der Nachbarschaft optimierte Aufstellung von Baumaschinen nicht möglich, da sie auf der gesamten Baufläche agieren.
- Baumaschinen, die an einem festen Standort betrieben werden können, sollten so positioniert werden, dass sie sich möglichst weit entfernt von den maßgeblichen Immissionsorten befinden und betrieben werden. Bei der Wahl des Standortes ist soweit möglich die schallabschirmende Wirkung natürlicher und künstlicher Hindernisse auszunutzen (z.B. Gebäude, Bodenerhebung, Baucontainer) und auf evtl. auftretende, das Geräusch verstärkende, Schallreflexionen zu achten.
- Eine akustisch wirksame Aufstellung temporärer Schallschirme ist aufgrund der Platzverhältnisse bei Arbeiten an der Eisenbahnüberführung, Dammlage der Bahntrasse und der geringen Platzverhältnisse zur südlich angrenzenden Bebauung nicht möglich

Als **geeignete Mittel zur Minimierung der Baulärmbelastung** kommen vielmehr folgende Maßnahmen in Betracht:

8.1.1.1 Verwendung geräuscharmer Bauverfahren und Baumaschinen

Die verwendeten Baumaschinen haben den Anforderungen der 32. BImSchV bzw. der Richtlinie 2000/14/EG zu entsprechen (**Nebenbestimmung 4.1.1**).

8.1.1.2 Beschränkung der Betriebszeiten für die lärmintensivsten Maschinen

Hinsichtlich der detaillierten technischen Ausführungen wird auf die nachvollziehbaren und plausiblen Ausführungen in Ziff. 5.4.4 der schall- und erschütterungstechnischen Untersuchung (Planungsunterlage 20.3.1) verwiesen.

Ausweislich des Gutachtens führt eine Beschränkung der durchschnittlichen täglichen Betriebsdauer der lärmintensiven Baumaschinen auf maximal 8 Stunden tagsüber und 6 Stunden nachts zu einer Reduktion der Beurteilungspegel nach AVV Baulärm von 5 dB(A); eine Beschränkung der Dauer lärmintensiver Arbeiten auf maximal 2,5 Stunden tagsüber und 2 Stunden nachts führt zu einer Reduktion der Beurteilungspegel um 10 dB(A). Eine Beschränkung der durchschnittlichen Betriebsdauer bzw. Verlegung der Arbeiten in den Tageszeitraum wäre demzufolge eine probate Möglichkeit, um die Lärmbelastung und damit die potentiellen Betroffenheiten zu reduzieren. Eine Beschränkung der durchschnittlichen Betriebsdauer kann jedoch dazu führen, dass die vorgesehenen Totalsperrungen der Strecke 4630 möglicherweise entsprechend erweitert, damit insgesamt die betrachtete Bauzeit gegenüber dem vorliegenden Baukonzept verlängert wird und ist daher auf Praktikabilität zu prüfen. Eine Beschränkung der Betriebszeit der Stopfmaschine in der Bauphase 2-2 auf 2,5 Stunden tags bzw. 2 Stunden nachts erscheint als möglich. Hierzu wird die Vorhabenträgerin verpflichtet (**Nebenbestimmung 4.1.2**).

Insbesondere bei den Arbeiten in den Sperrpausen ist eine Verlegung der lärmintensiven Arbeiten in den Tagzeitraum oder eine Beschränkung der täglichen bzw. nächtlichen Betriebszeit nicht möglich.

Soweit jedoch organisatorisch möglich, wird die Vorhabenträgerin dazu verpflichtet besonders lärmintensive Arbeiten in der Tagzeit von 6 bis 22 Uhr durchzuführen (**Nebenbestimmung 4.1.2**).

Ist eine Verlegung besonders lärmintensiver Arbeiten in den Tagzeitraum nicht möglich und wird in der Folge der nächtliche Schwellenwert von 60 dB(A) überschritten, so wird die Vorhabenträgerin verpflichtet, die entstehenden unzumutbaren Belastungen zu entschädigen (**Nebenbestimmung 4.1.2**).

8.1.1.3 Überwachung des Baulärms

Aufgrund der Höhe und Anzahl der Überschreitungen tagsüber sowie vor allem nachts ist eine stichprobenhafte Überwachung des Baulärmes im Beschwerdefall durchzuführen (**Nebenbestimmung 4.1.3**). Hinsichtlich der Einzelheiten wird insofern auf die schall- und erschütterungstechnischen Untersuchung (Planungsunterlage 20.3.1) verwiesen.

8.1.1.4 Information der Anwohner

Um möglichen negativen Auswirkungen durch die Bautätigkeiten zu begegnen, sieht die schall- und erschütterungstechnische Untersuchung (Planungsunterlage 20.3.1) unter Ziff. 5.4.6 folgendes Maßnahmenkonzept vor, sofern keine geeigneten Maßnahmen zur vollständigen Lösung der Lärmkonflikte bei verhältnismäßigem Aufwand erkennbar sind:

- umfassende Information der Anwohner über die Baumaßnahmen, Bauverfahren, Dauer und zu erwartenden Lärmeinwirkungen aus dem Baubetrieb im Umkreis von ca. 250 m um die Baumaßnahme
- Aufklärung über die Unvermeidbarkeit der Lärmeinwirkungen
- zusätzliche baubetriebliche Maßnahmen zur Minderung und Begrenzung der Belästigungen im Einzelfall (Pausen, Ruhezeiten, Betriebsweise usw.)
- Benennung einer Ansprechstelle, an die sich die Anwohner wenden können, wenn sie besondere Probleme durch Lärmeinwirkungen der Baumaßnahme haben
- Nachweis der tatsächlich auftretenden Lärmbelastung durch begleitende Messungen sowie deren Beurteilung bezüglich der Wirkungen auf Menschen zumindest im Beschwerdefall

Nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde ist dieses Maßnahmenkonzept als geeignet und in Anbetracht der im Raum stehenden zu erwarteten Beeinträchtigungen auch als erforderlich und angemessen einzustufen um den erwarteten Beeinträchtigungen zu begegnen. Die Vorhabenträgerin wird daher zur Durchführung des erläuterten Konzepts verpflichtet (**Nebenbestimmung 4.1.4**).

8.1.1.5 Ersatzwohnraum

Eine Beschränkung der durchschnittlichen täglichen Betriebsdauer bzw. eine Verlegung der Arbeiten innerhalb der Sperrpausen in den Tageszeitraum ist ausweislich der nachvollziehbaren Ausführungen der Untersuchung nicht möglich. Für die Dauer der Maßnahme mit möglichen Immissionspegeln oberhalb von 60 dB(A) im Nachtzeitraum in der Bauphase 2-2 wird die Vorhabenträgerin in **Nebenbestimmung 4.1.5** zur Bereitstellung für Ersatzwohnraum für die folgenden Anwesen verpflichtet:

Hälderlingweg 8

Öschlestraße 42

Öschlestraße 43

Öschlestraße 44

Öschlestraße 45

Öschlestraße 46

Mössinger Straße 89

8.1.1.6 Individuelle Maßnahmen Gebäude Mössinger Straße 91 (DRK-Ortsverband Mössingen-Ofterdingen)

Ausweislich der schall- und erschütterungstechnischen Untersuchung (Planungsunterlage 20.3.1) sollte bei dem Gebäude des DRK-Ortsvereins Mössingen-Ofterdingen, Mössinger Straße 91, Mössingen, die Nutzung während der Nachtzeit abgeklärt werden, um gegebenenfalls individuelle Maßnahmen zu treffen. Die Vorhabenträgerin nahm über die DB

Netz AG Kontakt mit dem örtlichen DRK-Ortsverband auf. Hierbei wurde festgestellt, dass die Rettungswache in Mössingen 24 Stunden besetzt und die Mitglieder der Bereitschaft rund um die Uhr einsatzbereit sind.

Ein Angebot für Ersatzwohnraum zeigt sich –in Abstimmung mit dem DRK-Ortsvereins Mössingen-Ofterdingen- als nicht geeignet, da die Infrastruktur (Leitstelle, Ladestation für Fahrzeuge, Materiallager, ect.) unmittelbar erreichbar sein muss. Allerdings sagt die Vorhabenträgerin zu, dass je nach Lärmintensität in Abstimmung mit der örtlichen Wachenleitung über die in den Nebenbestimmungen 4.1.1 bis 4.1.4 festgesetzten Verpflichtungen hinaus individuelle Maßnahmen getroffen werden (**Zusage 5.5**).

Nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde ist dies in Anbetracht der anderen Lärmschutzmaßnahmen als ausreichend zu erachten.

8.1.1.7 Fazit - Baulärm

Der Abwägungsbelang „Baulärm“ ist folglich als abwägungserheblich anzusehen. Durch die in diesem Beschluss festgesetzten Nebenbestimmungen unter A.4.1 können die nach dem Stand der Technik unvermeidbaren schädlichen Umwelteinwirkungen jedoch auf ein Mindestmaß beschränkt werden. Ein Verstoß gegen § 22 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BImSchG ist insoweit zu verneinen.

8.1.2 Betriebsbedingter Lärm - Eisenbahn

Nach § 41 BImSchG i. V. m. der 16. Bundesimmissionsschutzverordnung (16. BImSchV) ist beim Bau und bei der wesentlichen Änderung von öffentlichen Straßen und Eisenbahnen sicherzustellen, dass durch deren Verkehrsfreigabe keine schädlichen Umweltauswirkungen entstehen, die nach dem Stand der Technik verhindert werden könnten. Hierbei sind zunächst nur die direkten Wirkungen der Straße zu berücksichtigen. Wenn diese die in § 2 der 16. Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV) hinausgehenden Grenzen überschreiten, sind Lärmschutzmaßnahmen zu ergreifen.

Wesentlich ist eine Änderung dann, wenn eine Straße um einen oder mehrere durchgehende Fahrstreifen für den Kraftfahrzeugverkehr oder ein Schienenweg um ein oder mehrere durchgehende Gleise baulich erweitert wird oder durch einen erheblichen baulichen Eingriff der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms um mindestens 3 Dezibel (A) oder auf mindestens 70 Dezibel (A) am Tage oder mindestens 60 Dezibel (A) in der Nacht erhöht wird, § 1 16. BImSchV.

Die 16. BImSchV sieht im Übrigen zum Schutz der Nachbarschaft in § 2 diverse Grenzwerte vor.

Die Vorhabenträgerin hat hierzu eine schall- und erschütterungstechnische Untersuchung vorgelegt (Planungsunterlage 20.3). Durch die Ersteller des Gutachtens wurden im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung folgende Arbeitsschritte durchgeführt:

a) Berechnung der Schallimmissionen aus dem Schienenverkehr in Prognosefall ohne baulichen Eingriff und Prognosefall mit baulichem Eingriff

b) Beurteilung des erheblichen baulichen Eingriffs im Hinblick auf eine wesentliche Änderung nach 16. BImSchV für Schienenverkehr

Den Berechnungen wurden die Verkehrsmengen des gleichen Prognosehorizonts 2030 entsprechend der Angaben der Deutschen Bahn AG zugrunde gelegt. Ebenfalls wurde bei den Berechnungen ein Umrüstgrad von Verbundstoff-Klotzbremsen bei Güterzügen von 100 % und die Fahrzeuggeschwindigkeit der freien Bahnstrecke berücksichtigt. Als Fahrbahnart für die freie Bahnstrecke wurde Schwellengleis im Schotterbett angesetzt.

Die Untersuchung, welche nach dem Baugrubenmodell durchgeführt wurde, kam zu dem Ergebnis, dass sich durch die Änderung der lichten Weite der Brücke von 5,1 auf 11,4 Meter die Beurteilungspegel um bis zu 0,9 dB(A) erhöhen. Diese Pegelerhöhung erfüllt im vorliegenden Fall jedoch nicht die in diesem Abschnitt erläuterten Kriterien der wesentlichen Änderung im Sinne der 16. BImSchV. Des Weiteren werden an allen Immissionsorten die Grenzwerte der 16. BImSchV weiterhin eingehalten. Ein Anspruch auf Schallschutz besteht somit nicht.

8.1.3 Betriebsbedingter Lärm - Straße

Da das bauliche Vorhaben insbesondere eine punktuelle Verbreiterung der Straßenbreite im Bereich der Eisenbahnüberführung vorsieht, ist mangels des Vorliegens eines substantiellen Eingriffs in diesen Verkehrsweg der Anwendungsbereich der 16. BImSchV nicht eröffnet.

Die betriebsbedingten Schallimmissionen sind mangels Verschlechterung zum derzeitigen Zustand nicht als abwägungserheblich einzustufen und damit nicht zu berücksichtigen.

8.2 Erschütterungen

8.2.1 Baubedingte Erschütterungen

Die Vorhabenträgerin geht aufgrund der schall- und erschütterungstechnischen Untersuchung (Planungsunterlage 20.3.1) davon aus, dass etwaige Überschreitungen von Anhaltswerten durch Erschütterungseinwirkungen bei Rückbauarbeiten und Erschütterungseinwirkungen bei Verbauarbeiten an umliegenden Gebäuden mit Räumen zum dauerhaften Aufenthalt nicht zu erwarten sind. Diese jedoch für umliegende Gebäude mit einem Abstand von weniger als ca. 20 m im Zeitraum Tag und ca. 40 m im Zeitraum Nacht zur Baumaßnahme rechnerisch nicht ausgeschlossen werden können.

In Bereichen mit verborgenen Schwingungsbrücken, Festgesteinsschichten oder stark konsolidierten Lagerungsverhältnissen im Untergrund können sich die Korridore potenzieller Überschreitung von Anhaltswerten, auch in Abhängigkeit zum eingesetzten Werkzeug und der notwendigen Krafteinleitung, auf größere Entfernungen ausdehnen.

Die Untersuchung sieht zur Minderung von baubedingten Erschütterungsimmissionen für die Gebäude mit potenziellen Überschreitungen ein Schutzmaßnahmenkonzept vor, um erhebliche Belästigungen für die Anwohner und Nutzer durch die Baumaßnahme im Tag- und Nachtzeitraum zu vermeiden.

Die Maßnahmen lehnen sich dabei auch an die Empfehlungen zum Schutz vor Baulärmimmissionen an. Insoweit sind für das Objekt Mössinger Straße 91 folgende Maßnahmen durchzuführen:

- umfassende Informationsweitergabe über Baumaßnahmen, Dauer, etc. an Anwohner / Nutzer mit potenziellen Überschreitungen
- Aufklärung über die Unvermeidbarkeit von Erschütterungen infolge der Baumaßnahme
- Benennung einer Ansprechstelle, an die sich die Anwohner / Nutzer mit Überschreitungen wenden können
- zusätzliche baubetriebliche Maßnahmen zur Minderung und Begrenzung der Belästigungen (Pausen, etc.)
- Nachweis der tatsächlich aufgetretenen Erschütterungen durch Messungen sowie deren Beurteilung, zumindest im Beschwerdefall
- Etwaige Gebäudeschäden im Sinne einer Verminderung des Gebrauchswertes entsprechend den Anforderungen der DIN 4150-3 sind gemäß aktuellem Planungsstand an benachbarten Gebäuden geometrisch bedingt nicht zu erwarten, obgleich der tatsächliche Werkzeugeinsatz durch das bauausführende Unternehmen zu einem späteren Zeitpunkt konkret festgelegt wird.

Hinsichtlich der Einzelheiten wird auf die schall- und erschütterungstechnischen Untersuchung (Planungsunterlage 20.3.1) verwiesen.

8.2.2 Anlagen- und Betriebsbedingte Erschütterungen

Relevante anlage- und betriebsbedingte Erschütterungen sind nicht zu erwarten, da die Nutzung der Eisenbahnüberführung sowie der Straße darunter in demselben Maße wie vor den Bauarbeiten stattfinden wird. Durch den Neubau der Brücke werden keine Veränderungen der Gleisnutzung oder der Zugzahlen erwartet. Eine Nutzungsänderung der überführten Straße ist durch die Bauwerkserneuerung ebenfalls nicht zu erwarten.

8.3 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Nach § 13 BNatSchG sind Eingriffe in Natur und Landschaft vorrangig zu vermeiden. Sofern dies nicht möglich ist, sind nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren. Die Zulassungsvoraussetzungen sind in den §§ 14 ff. Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) geregelt.

Nach Überprüfung der in §§ 14 ff. Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) genannten Voraussetzungen kommt die Planfeststellungsbehörde zu dem Ergebnis, dass die mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe zulässig sind. Vermeidbare Beeinträchtigungen unterbleiben. Unvermeidbare Beeinträchtigungen werden, soweit dies sinnvoll ist, an Ort und Stelle ausgeglichen. Nicht vermeidbare und nicht ausgleichbare Eingriffe werden in sonstiger Weise kompensiert. Die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen sind, auch im Hinblick auf den Gesamtflächenbedarf, angemessen.

8.3.1 Eingriffe in Natur und Landschaft

Eingriffe in Natur und Landschaft sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Der landschaftspflegerische Begleitplan (Planungsunterlage 19.1) und die Eingriffs- Ausgleichs-Bilanzierung, Stand 14.02.2018 (Planungsunterlage 17.2) stellen die baubedingten, anlagebedingten und betriebsbedingten Auswirkungen des Vorhabens auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild umfassend und nachvollziehbar dar. Zur Ermittlung des gebotenen Kompensationsumfangs wurde die Intensität der einzelnen Projektwirkungen beurteilt (vgl. hierzu insbesondere Kapitel 3 der Unterlage 19.1).

Bestandserfassung und naturschutzfachliche Beurteilung erfolgten methodisch einwandfrei; Neue Erkenntnisse, welche zu erheblichen Änderungen der Planung geführt hätten, lagen nicht vor.

Wie bereits ausgeführt, steht das Vorhaben auch weder den Ausweisungen des Regionalplans, noch denen des Flächennutzungsplanes entgegen, noch greift das Vorhaben in FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete, ausgewiesene Naturschutzgebiete, ausgewiesene Naturdenkmäler, Landschaftsschutzgebiete, Naturparke oder Biotopflächen ein.

8.3.2 Vermeidung und Minimierung

Nach § 13 BNatSchG sind erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Beeinträchtigungen sind gem. § 15 BNatSchG vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Das Unterlassen des Eingriffs stellt grundsätzlich keine solche Alternative dar.

Das naturschutzrechtliche Vermeidungsgebot gilt im Übrigen „nur innerhalb des konkret geplanten Vorhabens. Vermeidungsmaßnahmen, die ein – partiell – anderes Vorhaben bedingen, sind daher im Rahmen der allgemeinen fachplanerischen Abwägung zu prüfen; sie werden – wie etwa der gänzliche Verzicht auf das Vorhaben oder eine andere räumliche Ausführungsvariante – nicht durch das Vermeidungsgebot gefordert [...]“ (BVerwG Ur. v. 19.3.2003 – 9 A 33/02 m. w. N.).

Der Vermeidung und Minderung dient vorliegend bereits die gewählte Variante (vgl. Ziff.2).

Zur Vermeidung oder Minimierung von Beeinträchtigungen sind darüber hinaus folgende Vorgaben in der Planung berücksichtigt worden bzw. für die Durchführung des Baubetriebs vorgesehen:

001_V: Einweisung der Baufirma im Hinblick auf die nutzbaren und in den Plänen dargestellten BE-Flächen und Arbeitsräume, Einsatz einer umweltfachlichen Bauüberwachung, Schutz vor Beschädigung angrenzender Gehölze und Wiesenbestände durch Schutzzäune

002_V: Gehölzrückschnitt und Rodungsarbeiten nur in der Zeit vom 01.10. bis 28.02

003_V: Lebensraumentwertung zum Schutz von Reptilien ab Ende August vor Baubeginn

004_V: Aufstellen von Reptilienschutzzäune im Zuge der Lebensraumentwertung, Kontrolle der entwerteten Reptilienlebensräume durch die umweltfachliche Bauüberwachung

005_V: Minimierung von nächtlicher Baustellenbeleuchtung

006_V: Lagerung von wassergefährdenden Stoffen sowie Betankungsvorgänge nur auf versiegeltem Untergrund, Vorsorgemaßnahmen beim Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen innerhalb der Baustelleneinrichtungsflächen und der Arbeitsräume zum Schutz des Bodens und des Grundwassers

007_CEF: Anlage eines temporären Eidechsenfenster Ende August vor Baubeginn

Die ausführliche Beschreibung ist den Maßnahmenblättern im Anhang zum Landschaftspflegerischen Begleitplan (Planungsunterlage 19.1, S. 74 ff.) zu entnehmen. Die dort aufgeführten Vorgaben wurden für verbindlich erklärt. Auf Anregung des Landratsamts Tübingen - Abteilung Recht und Naturschutz- wurden zudem die Maßnahmenbeschreibungen (Kap. 4.3, 4.4, 5.3, 5.4, 6.3) der artenschutzrechtlichen Prüfung (Planungsunterlage 19.4) für verbindlich erklärt (**Nebenbestimmung 4.3.1**).

Im Übrigen hat die Vorhabenträgerin, wie bereits unter B.5.1.3 ausgeführt, zugesagt, die Vorgaben von § 21 NatschG hinsichtlich der **nächtlichen Beleuchtung** zum Schutz von **Insekten und anderen nachtaktiven** Tieren zu berücksichtigen (**Zusage 5.1.1**).

8.3.3 Begründung nach § 15 Abs. 1 S. 3 BNatSchG

Weitere naturschutzfachlich sinnvolle oder verhältnismäßige, in der bisherigen Planung nicht enthaltene Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen sind nicht ersichtlich. Die Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter wurden unter B.4.2 bereits dargestellt. Auf dieses Kapitel wird insgesamt verwiesen.

Trotz der unter B.5 dargestellten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen verbleiben Beeinträchtigungen des Naturhaushalts.

8.3.3.1 Schutzgut Boden (Auswirkungen des Vorhabens unter B.5.3)

Vom Verbleiben baubedingter Beeinträchtigungen ist nicht auszugehen, da die Planung die bauzeitliche seitliche Lagerung des Oberbodens, sowie die Rekultivierung der Flächen nach Bauende sowie die vollständige Wiederherstellung der in Anspruch genommenen Flächen vorsieht.

Durch die Flächeninanspruchnahmen für den neuen Verlauf und die Verbreiterung der überführten Straße einschließlich des Gehwegs kommt es zu dauerhaften (anlagebedingten) Beeinträchtigungen und Flächenverlusten von Biotoptypen mit überwiegend mittlerer Bedeutung für den Naturhaushalt. Weiterhin werden durch das Herstellen von Banketten Flächen teilversiegelt. Durch das Anlegen von Entwässerungsmulden werden Flächen neu modelliert. Des Weiteren erfolgen durch die Neuversiegelungen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden.

Hinsichtlich der Einzelheiten wird auf den Landschaftspflegerischen Begleitplan (Planungsunterlage 19.1, Ziff. 4.5.3) verwiesen

8.3.3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen (Auswirkungen des Vorhabens unter B.4.2.3)

Baubedingte Beeinträchtigungen für das Schutzgut Tiere und Pflanzen werden durch die unter B.8.3.2 dargestellten Maßnahmen vermieden. Durch die Flächeninanspruchnahmen für den neuen Verlauf und die Verbreiterung der überführten Straße einschließlich des Gehwegs kommt es allerdings zu dauerhaften Beeinträchtigungen und Flächenverlusten von Biotoptypen mit überwiegend mittlerer Bedeutung für den Naturhaushalt. Weiterhin werden durch das Herstellen von Banketten Flächen teilversiegelt. Zusätzliche anlagebedingte Flächeninanspruchnahmen entstehen durch die Anlage von Entwässerungsmulden einschließlich deren Einschnittsböschungen.

Hinsichtlich der Einzelheiten wird auf den Landschaftspflegerischen Begleitplan (Planungsunterlage 19.1, Ziff. 4.4.2) verwiesen.

8.3.3.3 Schutzgut Wasser (Auswirkungen des Vorhabens unter B.4.2.5)

Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen können die baubedingten Gefährdungen der Oberflächengewässer und des Grundwassers vermieden werden. Anlagebedingte, ausgleichbedürftige Beeinträchtigungen werden nicht erwartet.

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes ist damit bei der Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten.

Hinsichtlich der Einzelheiten wird auf den Landschaftspflegerischen Begleitplan (Planungsunterlage 19.1, Ziff. 4.6) verwiesen.

8.3.3.4 Schutzgut Klima und Luft (Auswirkungen des Vorhabens unter B.4.2.6)

Bezüglich der Schutzgüter Klima und Luft sind keine erheblichen, insbesondere keine dauerhaften, Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zu erwarten.

8.3.3.5 Schutzgut Landschaft (Auswirkungen des Vorhabens unter B.4.2.7)

Bezüglich der Eingriffe in das Schutzgut Landschaft sind ebenfalls keine erheblichen, insbesondere keine dauerhaften, Beeinträchtigungen zu erwarten.

8.3.4 Kompensationsmaßnahmen

Soweit es trotz der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen zu einem Eingriff kommt, hat der Verursacher diesen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist, § 15 Abs. 2 BNatSchG.

Die Vorhabenträgerin hat vorliegend sowohl Maßnahmen zum Ausgleich als auch solche zum Ersatz der beeinträchtigten Funktionen vorgesehen. Momentan sind folgende Kompensationsmaßnahmen geplant:

008_A-011_A: Rekultivierung und Tiefenlockerung der beanspruchten Böden, getrennte Lagerung und Wiedereinbringen des abgetragenen Oberbodens

008_A: Ersatzpflanzungen für beseitigte Gehölze (Feldgehölz, Gebüsch) mit standortgerechten gebietsheimischen Gehölzarten

009_A: Ansaat der Fettwiesen- und Rasenflächen (einschließlich der Fläche des Lagerplatzes) sowie der Flächen der Bahnböschungen und Entwässerungsmulden

010_A: Ersatzpflanzung mit insektenfreundlichen Ziersträuchern und Entsiegelung der alten Straßenfläche

011_A: Wiederherstellung eines Feldgartens

012_A: Neupflanzung von zwei Einzelbäumen

Im Übrigen sieht die Planung vor, dass alle bereits teil- oder vollversiegelten Flächen (Kies-/Pflasterflächen, Straßenfläche, Gleisbereich) nach Bauende gemäß dem ursprünglichen Zustand wiederhergestellt werden. Da die Inanspruchnahme dieser Flächen keinen Eingriff in den Naturhaushalt darstellen, wurden von der Vorhabenträgerin keine Maßnahmen für die Wiederherstellung formuliert.

Diese Maßnahmen und die dazu in den Maßnahmenblättern gemachten Vorgaben wurden für verbindlich erklärt (**Nebenbestimmung 4.3.1**).

Die Maßnahmen haben für die betroffenen Schutzgüter die folgenden Auswirkungen:

8.3.4.1 Schutzgut Boden

Beim Schutzgut Boden erfolgt ein Ausgleich der Beeinträchtigungen durch eine Entsiegelung eines Teils einer alten Straßenfläche. Weitere Entsiegelungen sind nicht möglich (**Maßnahme 010_A**). Als Ausgleich für die vorhabenbedingten Eingriffe werden westlich der Eisenbahnüberführung auf dem Flurstück Nr. 4826 zwei Bäume gepflanzt (**Maßnahme 012_A**).

Hinsichtlich der Einzelheiten, insbesondere im Hinblick auf den schutzgutübergreifenden Ausgleich, wird auf den landschaftspflegerischen Begleitplan (Planungsunterlage 19.1, Ziff. 6.2.1 und 6.2.2) verwiesen.

8.3.4.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Als Ausgleich für die vorhabenbedingten Eingriffe wird eine kleine Teilfläche der alten Straßenfläche dauerhaft entsiegelt und bepflanzt (Ziersträucher entlang des Gehwegs), die durch die Änderung des Verlaufs der Straße zur Verfügung steht. Zudem werden westlich der Eisenbahnüberführung auf dem Flurstück Nr. 4826 zwei Bäume gepflanzt.

Hinsichtlich der Einzelheiten, insbesondere im Hinblick auf den schutzgutübergreifenden Ausgleich, wird auf den landschaftspflegerischen Begleitplan (Planungsunterlage 19.1, Ziff. 6.2.1 und 6.2.2) verwiesen.

8.3.4.3 Zwischenergebnis

Durch die baubedingten Eingriffe verbleibt beim Schutzgut Pflanzen ein Defizit von insgesamt 733 Ökopunkten, welches auszugleichen ist. Aufgrund der vollständigen Wiederherstellbarkeit der bereits überprägten/veränderten Böden im Eingriffsbereich sowie unter der Berücksichtigung der durch die Entsiegelungsmaßnahme erzielbaren Ökopunkte entsteht beim Schutzgut Boden allerdings ein Kompensationsüberschuss von 800 Ökopunkten.

Insgesamt ergibt sich durch die baubedingten Eingriffe unter Berücksichtigung der geplanten Entsiegelungsmaßnahme ein minimaler Kompensationsüberschuss. Die baubedingten Eingriffe sind folglich schutzgutübergreifend ausgeglichen. Insgesamt ergibt sich durch die baubedingten Eingriffe unter Berücksichtigung der geplanten Entsiegelungsmaßnahme ein minimaler Kompensationsüberschuss von 27 Ökopunkten. Die baubedingten Eingriffe sind folglich schutzgutübergreifend ausgeglichen.

Hinsichtlich der anlagenbedingten Eingriffe ist ebenfalls ein schutzgutübergreifender Ausgleich vorgesehen. Durch die anlagebedingten Eingriffe sowie unter Berücksichtigung der Ausgleichsmaßnahme (Neupflanzung von Einzelbäumen) kann beim Schutzgut Pflanzen ein Kompensationsüberschuss erzielt werden, welcher zur Kompensation des Defizits beim Schutzgut Boden herangezogen wird.

Durch die anlagebedingten Eingriffe ergibt sich unter Berücksichtigung der geplanten Ausgleichsmaßnahme ebenfalls ein Kompensationsüberschuss. Die anlagebedingten Eingriffe sind somit schutzgutübergreifend ausgeglichen.

Hinsichtlich der Einzelheiten wird auf den landschaftspflegerischen Begleitplan (Planungsunterlage 19.1, Ziff. 6.2.1 und 6.2.2) verwiesen.

8.3.5 Unterhaltungspflicht und rechtliche Sicherung

Gemäß § 15 Abs. 4 S. 2 BNatSchG sind Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in dem jeweils erforderlichen Zeitraum zu unterhalten und rechtlich zu sichern. Der Unterhaltungszeitraum ist durch die zuständige Behörde im Zulassungsbescheid festzusetzen. Verantwortlich für Ausführung, Unterhaltung und Sicherung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist der Verursacher oder dessen Rechtsnachfolger.

Die Maßnahmen **001_V, 005_V und 006_V** sind zeitgleich mit Projekt-Baubeginn vorzunehmen

Die Maßnahme **002_V** ist bis einen Monat vor dem Bauvorhaben vorzunehmen.

Die Maßnahmen **003_V, 004_V, 007_CEF** sind 6 Monate vor dem Bauvorhaben (August) vorzunehmen.

Allgemein sind die bezeichneten Maßnahmen auf die Bauzeit beschränkt.

Die übrigen Maßnahmen sind als Ausgleich für anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen für den Zeitraum anzuordnen, in dem die Änderung der Anbindung des Weges mit der Flst. Nr. 4850 an die Freiherr-vom-Stein-Straße und der Neubau der Eisenbahnüberführung im Betrieb ist. Sie sind damit dauerhaft aufrechtzuerhalten.

Hinsichtlich der Einzelheiten wird auf die Maßnahmenblätter im Anhang zum Landschaftspflegerischen Begleitplan (Planungsunterlage 19.1, S. 71 ff.) sowie Maßnahmenbeschreibungen (Kap. 4.3, 4.4, 5.3, 5.4, 6.3) der artenschutzrechtlichen Prüfung (Planungsunterlage 19.4) verwiesen. Diese Vorgaben sind einzuhalten (**Nebenbestimmung 4.3.1**).

8.3.6 Kompensationsverzeichnis

Die Vorhabenträgerin wird als Verursacherin der mit dem Vorhaben verbundenen naturschutzrechtlichen Eingriffe gemäß § 2 Abs. 3 Satz 2 der Kompensationsverzeichnisverordnung (KompVzVO) vom 17. Februar 2011 (GBl. S. 79) verpflichtet, jeweils für jede Kompensationsmaßnahme die Angaben nach § 2 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 bis 8 KompVzVO einschließlich der Angaben nach § 2 Abs. 1 Satz 2 KompVzVO in das Kompensationsverzeichnis unter Verwendung der elektronischen Vordrucke nach § 5 KompVzVO einzutragen und die für die Eingabe erhaltene Ticket-Nummer dem Regierungspräsidium Tübingen als Planfeststellungsbehörde zu übermitteln. Die Dateneingabe und die Übermittlung der Ticket-Nummer haben spätestens einen Monat nach Bestandskraft dieses Planfeststellungsbeschlusses zu erfolgen (**Nebenbestimmung 4.3.3**).

8.3.7 Überwachungspflichten der Planfeststellungsbehörde

Gemäß § 17 Abs. 7 BNatSchG prüft die zuständige Behörde die frist- und sachgerechte Durchführung der Vermeidungs- sowie der festgesetzten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen einschließlich der erforderlichen Unterhaltungsmaßnahmen. Das gilt auch dann, wenn die Wirksamkeit einer Maßnahme grundsätzlich anerkannt ist. Hierzu kann sie vom Verursacher des Eingriffs die Vorlage von Berichten verlangen.

8.3.7.1 Bauzeitliche Maßnahmen

Bezüglich der bauzeitlichen Teile der Maßnahmen 001_V, 002_V, 003_V, 004_V und 007_CEF wird von der Anordnung von regelmäßigen Berichtspflichten abgesehen.

8.3.7.2 Dauerhafte Maßnahmen

Hinsichtlich der dauerhaften Maßnahmen 008_A, 009_A, 010_A, 012_A sehen die Maßnahmenblätter ein Berichtsintervall bis zum Erreichen des Zielzustandes von drei Jahren vor.

Da die Maßnahmen langfristig unterhalten werden und bestehen bleiben, ist ein Bericht der Vorhabenträgerin an die Planfeststellungsbehörde in einem gewissen Zeitabstand über den Zustand und Erfolg der festgelegten Maßnahmen auch erforderlich.

8.3.7.3 Ergebnis

Die mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe sind aus naturschutzrechtlicher Sicht als kompensiert zu betrachten. Die sachgerechte Umsetzung des Konzepts zur Vermeidung und Kompensation von Eingriffen wird sichergestellt durch die Unterhaltungspflichten und die Berichtspflichten, welche bereits in den verbindlichen Maßnahmenblättern vorgesehen sind.

8.4 Besonders und streng geschützte Arten und ihre Habitate

Das Vorhaben führt nicht zur Verwirklichung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG. Aufgrund der geringen Flächeninanspruchnahme des Vorhabens wird von der Vorhabenträgerin eine Beeinträchtigung von Vogel- und weiteren Artengruppen ausgeschlossen. Insofern wird auf die Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung, Kap. 3 verwiesen.

Von Seiten der Planfeststellungsbehörde sei bemerkt, dass auch sie in diesem Fall zu beteiligen wäre, sofern hier eine Planänderung erforderlich werden sollte.

8.4.1 Europäische Vogelarten

8.4.1.1 Verbot von Fang, Verletzung oder Tötung, § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Der Gefahr von baubedingten Individuenverlusten und –verletzungen wird durch die Bauzeitenregelung begegnet: Bauarbeiten finden nur in Zeiträumen statt, in denen die Tiere fluchtfähig sind, d. h. außerhalb der Brut- und Aufzuchtperiode (zwischen Oktober und Februar). Darüber hinaus wird der Rückschnitt von Gehölzen auf das Allernötigste beschränkt und Gehölze dort, wo möglich, nur auf den Stock gesetzt, wodurch eine schnellere Wiederbegrünung der betroffenen Bereiche erzielt werden soll.

Während der Baumaßnahme stehen den Vögeln genügend ähnlich strukturierte und ungestörte Ausweichhabitate in der unmittelbaren Umgebung zur Verfügung. Nach der Bauzeit stehen den Vögeln die beanspruchten Flächen wieder zur Verfügung.

Anlage- und betriebsbedingt ist nicht von einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos auszugehen, da die Nutzung der Eisenbahnüberführung sowie der Straße darunter in demselben Maße wie vor den Bauarbeiten stattfinden wird.

8.4.1.2 Verbot der erheblichen Störung mit Verschlechterung des Erhaltungszustandes

Eine erhebliche Störung ist vorliegend, auch insbesondere mangels relevanter betriebsbedingten Immissionen, nicht zu erwarten. Allgemein ist an dieser Stelle nochmals darauf zu verweisen, dass anlage- und betriebsbedingte Störungen nicht zu erwarten sind, da die Nutzung der Eisenbahnüberführung sowie der Straße darunter in demselben Maße wie vor den Bauarbeiten stattfinden wird.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Arten ist demnach nicht zu erwarten.

8.4.1.3 Verbot der Entnahme, Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Im direkten Umfeld des Eingriffsbereichs brüten keine planungsrelevanten Vogelarten. Die notwendigen Rodungsarbeiten im Bereich der Böschung an der Eisenbahnüberführung sollen bis Ende Februar abgeschlossen sein (**Maßnahme 002_V**). In diesem direkten Eingriffsbereich wurden keine Brutvogel-Reviere erfasst. Durch die Baumaßnahme ergeben sich auf die Bauzeit befristete zusätzliche Beunruhigungseffekte an einer durch den Bahnverkehr sowie den Straßenverkehr vorbelasteten Stelle, die sich nicht nachhaltig auf die Erhaltungszustände der lokalen Vogelarten auswirken werden. Die Vögel werden die Baustelle während der baulichen Aktivitäten, welche vor der Brutzeit im Februar/März starten werden, meiden. Den Vögeln stehen jedoch während der Baumaßnahme genügend ähnlich strukturierte und ungestörte Ausweichhabitate in der unmittelbaren Umgebung zur Verfügung. Nach der Bauzeit stehen den Vögeln die beanspruchten Flächen wieder zur Verfügung.

Ein schnelleres Wiederbegrünen der betroffenen Bereiche wird zudem dadurch erzielt, dass Gehölze, die sich im Baufeld befinden, gemäß **§ 39 BNatSchG** ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar zurückgeschnitten werden dürfen. Der Rückschnitt von Gehölzen wird dabei auf das Allernötigste beschränkt und Gehölze dort, wo möglich, nur auf den Stock gesetzt. Durch die schneller Wiederbegrünung wird der Einhaltung des Verbotstatbestandes § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG gedient.

Für die europäischen Vogelarten wird also durch die genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ein Funktionserhalt erreicht. Zu einem Eintritt von Verbotstatbeständen kommt es nicht.

8.4.2 Fledermäuse

8.4.2.1 Verbot von Fang, Verletzung oder Tötung, § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Baubedingten Individuenverlusten hat die Vorhabenträgerin größtenteils durch geeignete Maßnahmen vorgebeugt. Soweit Rodungen durchgeführt werden sollen, ist dies im Winterhalbjahr und außerhalb der Vegetationsperiode durchzuführen, sodass es unwahrscheinlich ist, dass Exemplare sich in dieser Zeit dort aufhalten (**Maßnahme 002_V**).

Eine Gefahr betriebs- und anlagenbedingter Individuenverluste wird nicht angenommen, zumal das Vorhaben weitestgehend den Charakter einer Sanierungsmaßnahme trägt. Insofern wird auch auf die Ausführungen unter B.4.2.2.3 dieses Beschlusses verwiesen.

Der Eingriffsbereich steht nach der Maßnahme den Individuen als Lebensraum wieder zur Verfügung.

8.4.2.2 Verbot der erheblichen Störung (mit Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Bei Fledermäusen ist durch Lärmimmissionen oder Erschütterungen keine nennenswerte Störung aufgrund der Kleinflächigkeit des geplanten Vorhabens zu erwarten. Nachtbaustellen mit einhergehenden Lichtemissionen durch ein flächiges Ausleuchten der Baustelle können bei

empfindlichen Fledermausarten eine zusätzliche Störung der Jagdaktivitäten darstellen. Bei einem zu hohen Störungsgrad werden nächtlich jagende Tiere die Baustelle umfliegen und in die im Umfeld reichlich vorhandenen, ungestörten Bereiche ausweichen. Weitere Auswirkungen werden von der Vorhabenträgerin nicht erwartet, da durch die Baumaßnahme weder Quartiere betroffen sind noch erhebliche Eingriffe in Leitstrukturen bzw. Nahrungshabitate erfolgen.

Um baubedingte Störungen vorzubeugen, hat die Vorhabenträgerin eine Minimierung der nächtlichen Baustellenbeleuchtung geplant (**Maßnahme 005_V**). Insbesondere soll in diesem Rahmen auch die angrenzende Streuobstwiese, welche den Fledermäusen als Jagdhabitat dient, vor Lichtverschmutzungen geschützt werden.

8.4.2.3 Verbot der Entnahme, Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten: § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Im betroffenen Gebiet gibt es keine Hinweise auf Quartiere oder Fortpflanzungsstätten.

Eine durch Eingriffe in Leitstrukturen bzw. Nahrungshabitaten denkbare indirekte Beeinträchtigung ist im Übrigen nicht zu erwarten, da es sich vorliegend nicht um bedeutsame Räume handelt.

8.4.3 Reptilien

8.4.3.1 Verbot von Fang, Verletzung oder Tötung, § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Baubedingten Individuenverlusten hat die Vorhabenträgerin größtenteils durch geeignete Maßnahmen vorgebeugt. Soweit Rodungen durchgeführt werden sollen, ist dies im Winterhalbjahr und außerhalb der Vegetationsperiode durchzuführen, sodass es unwahrscheinlich ist, dass Exemplare sich in dieser Zeit dort aufhalten (**Maßnahme 002_V**). Zudem werden Lebensraumbewertungen ab Ende August vor Baubeginn vorgenommen, so dass eine Überwinterung von Reptilien, insbesondere von (Zaun-)Eidechsen im Eingriffsbereich verhindert werden kann (**Maßnahme 003_V**). Einen besonderen Schutz sollen zudem die geplanten Reptilienschutzzäune bieten, welche verhindern sollen, dass insbesondere Eidechsen in das Baufeld gelangen (**Maßnahme 004_V**).

Die Maßnahme 004_V sieht zudem eine umweltfachliche Baubegleitung vor. Die entwerteten Bereiche müssen in Folge des Aufstellens der Zäune von einer umweltfachlichen Bauüberwachung auf Eidechsen kontrolliert werden. Sofern Eidechsen oder Blindschleichen gefunden werden, sind diese einzufangen und in weiter entfernten Bereichen zum Vorhaben wieder auszusetzen. Die Flächen sind zudem im März unmittelbar vor Baubeginn erneut zu kontrollieren.

Darüber hinaus dient die vorgesehene **Maßnahme 007_CEF** der Vorbeugung des Tatbestandes § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG.

Insgesamt ist damit festzustellen, dass nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde durch das Planungsvorhaben von keiner signifikanten Erhöhung des Tatbestandes des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG auszugehen ist.

8.4.3.2 Verbot der erheblichen Störung (mit Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Betriebsbedingt sind keine erheblichen Störungen zu erwarten. Soweit es zudem zu einem Eingriff in Habitatflächen kommt, ist diese zu kleinflächig, um zu einer erheblichen Störung zu führen. Im Übrigen trägt das Vorhaben weitestgehend den Charakter einer Sanierungsmaßnahme. Anlage- und betriebsbedingte Störungen sind nicht zu erwarten, da die Nutzung der Eisenbahnüberführung sowie der Straße darunter in demselben Maße wie vor den Bauarbeiten stattfinden wird. Dies bedeutet, dass der Eingriffsbereich nach der Maßnahme den Individuen als Lebensraum wieder zur Verfügung steht.

8.4.3.3 Verbot der Entnahme, Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten: § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Anlagebedingt ist nur von einer geringfügigen Flächeninanspruchnahme auszugehen, die nicht die Eingriffshöhe einer Zerstörung oder Beschädigung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte erreichen wird.

Im Übrigen wird dem Verbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG insbesondere durch die **Maßnahmen 003_V, 004_V** und **007_CEF** Einhaltung geboten.

Eine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist daher nicht zu erwarten.

8.4.4 Fazit

Die im Planungsgebiet auftretenden europäischen Vogelarten werden insbesondere durch die vorgesehene **Maßnahme 002_V** geschützt. Die vorkommenden Fledermausarten werden insbesondere durch die vorgesehenen **Maßnahmen 002_V** und **005_V** geschützt.

Auch den baubedingten Gefährdungen der Reptilien wird wirksam begegnet (insbesondere **Maßnahmen 003_V, 004_V, 007_CEF**).

Es kommt damit nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde nicht zur Verwirklichung von Verbotstatbeständen i. S. d. § 44 BNatSchG.

9. Abwägung der öffentlichen und privaten Belange

Bei der Abwägung sind alle vom Vorhaben berührten öffentlichen und privaten Belange zu berücksichtigen und - sofern zwischen ihnen Konflikte auftreten - einer umfassenden planerischen Problembewältigung zuzuführen.

9.1 Umweltbelange

9.1.1 Lärm und Erschütterungen

Hinsichtlich der mit dem Vorhaben verbundenen Schallimmissionen wird auf die Ausführungen unter B.8.1 und B.8.2, insbesondere die dargestellten Maßnahmenkonzepte, verwiesen.

9.1.2 Gewässerschutz

9.1.2.1 Entwässerungskonzept Straße

Die Entwässerung im geplanten Bereich erfolgt über **Straßenabläufe** und einer **Sammelleitung DN 200 PP**, welche an die Verlängerung der **bestehenden Entwässerungsmulde** angeschlossen wird. Diese bestehende Entwässerungsmulde wird über den bestehenden Entlastungskanal DN 1300 im Weg mit der Flst. Nr. 4848 zum Ernbach abgeleitet.

Auf der Ostseite ist eine 1,0 m breite **Entwässerungsmulde** zur Ableitung von Oberflächenwasser aus dem angrenzenden Grünbereich vorgesehen. Für die Planumsentwässerung wird eine Sickerleitung verlegt, welche ebenfalls in die verlängerte Entwässerungsmulde abgeleitet wird. Bedingt durch die Tieferlegung des Weges muss die bestehende Entwässerung der Deutschen Bahn auf der Südseite des Bahndammes umgelegt werden. Entsprechend dem Bestand erfolgt die Verlegung mit einer Nennweite DN 300.

Zusätzlich wird eine **Sicherheitsdrainage** errichtet. Bei der Anbindung des Weges mit der Flst. Nr. 4580 ist für den Fall, wenn der Grundwasserspiegel ständig oder zeitweise über dem Planum liegt und abgesenkt werden muss, eine Planumssickerschicht unterhalb des Straßenkörpers mit einer Dicke von 50 cm vorgesehen. Die geplante Sicherheitsdrainage wird an die westlich bestehende Entwässerungsmulde angeschlossen. Nach der Herstellung der endgültigen Verbindungsstraße ist weiterhin eine Sicherheitsdrainage erforderlich, da die neue OK-Fahrbahn bei 459,3 mNN liegen wird und sich der komplette Straßenkörper im Grundwasserbereich befinden wird.

Hinsichtlich der Einzelheiten wird insofern auf den Erläuterungsbericht (Planungsunterlage 1, Ziff. 4.7) verwiesen.

9.1.2.2 Rechtliche Beurteilung des Entwässerungskonzepts Straße

Die Beseitigung von Oberflächenwasser durch Einleitung in ein oberirdisches Gewässer oder die Versickerung ins Grundwasser stellt eine Gewässernutzung (vgl. § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG) dar und bedarf grundsätzlich der Erlaubnis, sofern sie nicht ausnahmsweise von der Erlaubnispflicht ausgenommen ist, § 8 des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushalts – Wasserhaushaltsgesetz – (WHG).

Wird für ein Vorhaben, mit dem die Benutzung eines Gewässers verbunden ist, ein Planfeststellungsverfahren durchgeführt, so entscheidet die Planfeststellungsbehörde im Einvernehmen mit der zuständigen unteren Wasserbehörde über die Erteilung der Erlaubnis oder der Bewilligung, § 19 WHG.

Nach § 2 der Verordnung des Umweltministeriums über die dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser vom 22. März 1999 (im Folgenden: Niederschlagswasserverordnung) ist die Versickerung von Niederschlagswasser, wenn es von öffentlichen Straßen stammt, welche sich außerhalb der geschlossenen Ortslage befinden, mit Ausnahme der Fahrbahnen und Parkplätze von mehr als zweistreifigen Straßen erlaubnisfrei. Dies gilt auch für die Versickerung in Mulden oder die flächenhafte Versickerung über einer Schicht von mindestens 30 cm

mächtigen bewachsenen Boden. Die geplante Entwässerungsmulde ist 1 m breit. Bei der Anbindung des Weges mit der Flst. Nr. 4580 ist für den Fall, wenn der Grundwasserspiegel ständig oder zeitweise über dem Planum liegt und abgesenkt werden muss, eine **Planumssickerschicht** unterhalb des Straßenkörpers mit einer Dicke von 50 cm vorgesehen.

Wie das **Landratsamt Tübingen - Abteilung Recht und Naturschutz-** in seiner Stellungnahme nochmals hinweist, ist die Planumssickerschicht als Sicherheitsdrainage geplant. Wenn der Grundwasserspiegel über das Planum ansteigt, wird das Grundwasser über die Sicherheitsdrainage in die westlich gelegene Entwässerungsmulde abgeleitet. Die Sicherheitsdrainage leitet Grundwasserhöchststände ab. Für die Errichtung der Sicherheitsdrainage ist daher keine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich.

Entsprechendes gilt für die Entwässerung über die bestehende Entwässerungsmulde sowie die unter B.9.1.2.1 dargestellte Umlegung.

9.1.2.3 Entwässerungskonzept Eisenbahnüberführung

Die Rahmenstiele der Eisenbahnüberführung erhalten hinter dem Dichtungsaufstrich eine Hintermauerung mit Filtersteinen. Die Entwässerung des Überbaus erfolgt über die Sickerwände an den Widerlagern. Gemäß Ril 804.1101, Kap. 5.3 Abs. 2 dürfen Brücken mit Länge bis 30 m ohne besondere Entwässerungseinläufe im Überbau über die Sickerwände an den Widerlagern entwässert werden.

Die Entwässerung des Hinterfüllbereiches erfolgt durch Versickerung in den Untergrund. Im Bereich des Brückenbauwerks sind keine Drainageleitungen eingeplant, die ein dauerhaftes Sammeln und Fortleiten des Niederschlagswassers vorsehen. Ein wasserrechtlicher Erlaubnistatbestand liegt damit nicht vor.

9.1.2.4 Rechtliche Beurteilung des Entwässerungskonzept Eisenbahnüberführung

Das **Eisenbahn-Bundesamt** wies in seiner Stellungnahme vom 07.02.2023 darauf hin, dass in den Antragsunterlagen vom 20.01.2023 keine expliziten Angaben hinsichtlich der Menge und Art der Sammlung, Fortführung und/oder Einleitung von den auf dem Brückenbauwerk auftretenden Niederschlagswässern vorhanden waren. Falls hier keine gezielte Entwässerung vorgesehen sein sollte, sondern die Niederschlagswässer diffus im Bereich des Eisenbahnübergangs versickern sollen, läge es nahe, dass kein dauerhafter, wasserrechtlicher Tatbestand im Sinne einer Gewässernutzung nach § 9 WHG vorhanden sei. Nachdem auf dem "Lageplan Leitungsbestand: Anbindung Weg Flst. Nr. 4850 an Freiherr-vom-Stein-Straße im Zuge des Bahnbrückenneubaus" vom 18.11.22 allerdings diverse Drainageleitungen ohne weitere Zeichenerklärungen im Bereich der Eisenbahnüberführung zu erkennen sind und auch im Erläuterungsbericht eine Sicherheitsdrainage erwähnt ist, ging das Eisenbahn-Bundesamt zunächst davon aus, dass eine Sammlung, Fortleitung und Versickerung der Niederschlagswässer aus dem Bahnkörper im Bereich der Eisenbahnüberführung vorgesehen sei, sodass hier ein genehmigungsbedürftiger, wasserrechtlicher Tatbestand (dauerhafte Einleitung in das Grundwasser) anzunehmen ist.

Nachdem die Vorhabenträgerin das Entwässerungskonzept für die Eisenbahnüberführung nachreichte, wurde klargestellt, dass kein gezieltes Sammeln und Fortleiten des Wassers für die Eisenbahnüberführung geplant sind. Das Eisenbahn-Bundesamt geht daher davon aus, dass keine wasserrechtlichen Belange innerhalb ihrer Zuständigkeit nach § 4 Abs. 6 AEG an Entwässerungsanlagen einer Eisenbahn des Bundes betroffen sind.

Ein genehmigungspflichtiger wasserrechtlicher Tatbestand besteht insofern nicht.

9.1.2.5 Wasserhaushalt

Für die Beschreibung der Auswirkungen auf den Wasserhaushalt wird auf den Vortrag unter B.4.2.5 sowie B.9.1.2 verwiesen. Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen des Vorhabens auf das Grundwasser und Oberflächengewässer werden dort umfassend dargestellt.

9.1.2.6 Grundwasserschutz - Baugruben

Die Planung der Vorhabenträgerin sieht anstelle der Einrichtung einer bauzeitlichen Wasserhaltung das Einbringen einer Bodenaustauschschicht mit einer Mächtigkeit von 85 cm vor. Die Schicht besteht aus Schottermaterial, einem Stoff, welcher sich nicht nachteilig auf die Grundwasserbeschaffenheit auswirken kann.

Da hierdurch kein gezieltes Sammeln und Fortleiten des Wassers erfolgt, besteht kein genehmigungspflichtiger wasserrechtlicher Tatbestand §§ 8, 9 WHG.

Das **Eisenbahn-Bundesamt** weist in seiner Stellungnahme darauf hin, dass der Sachstandsbericht Grundwasser (Planungsunterlage 20.2) zum Schluss kam, dass bei zukünftigen Baumaßnahmen eine (bauzeitliche) Wasserhaltung zwingend vorzusehen ist. Im geotechnischen Gutachten (Panunterlage 20.1) wurde überdies nach der Baugrunderkundung festgestellt, dass für die Herstellung des geplanten Überführungsbauwerks Baugruben erforderlich seien. Im Erkundungszeitraum wurde Grund- bzw. Schichtwasser angetroffen. Die Aushubsohlen der Brückenwiderlager lägen voraussichtlich vollständig unterhalb des Grund- bzw. Schichtwasserhorizonts. Für das Herstellen der Baugruben sei somit eine Wasserhaltung erforderlich.

Auch das **Landratsamt Tübingen - Abteilung Recht und Naturschutz-** weist in seiner Stellungnahme im Wesentlichen auf das aus den Gutachten hervorgehende Erfordernis einer bauzeitlichen Wasserhaltung hin.

Wie die **DB-Netz AG** in Ihrer E-Mail vom 28.06.2023 darlegt, wurden allerdings nach Erstellung der beiden Gutachten Grundwassermessstellen errichtet. Nach Auswertung der bisher abgelesenen Pegelmessstände ist anstelle einer bauzeitlichen Wasserhaltung die Durchführung eines Bodenaustausches im Bereich der Baugrube mit einer Mächtigkeit von 85 cm möglich, damit die Baugrube über dem Grundwasserstand liegt.

Das **Landratsamt Tübingen - Abteilung Recht und Naturschutz-** zeigt sich mit diesem Vorgehen einverstanden und nimmt die in seiner Stellungnahme angeführten Hinweise zurück.

Das **Eisenbahn-Bundesamt** bittet um Mitteilung, sollte -wider Erwarten- doch Grundwasser freigelegt werden. Mitteilungspflichten an die beiden Träger öffentlicher Belange wurden in die **Nebenbestimmung 4.5.1** inkludiert. Im Übrigen ist festzuhalten, dass der Grundwasserspiegel und die damit verbundenen Maßnahmen lediglich hinsichtlich des Baus der Eisenbahnüberführung relevant sind. Die Straßenabschnitte, welche nicht unmittelbar unter der Brücke liegen, liegen oberhalb des Grundwasserspiegels. Eine kritische Annäherung dieser betroffenen Flächen an den dortigen Grundwasserspiegel ist nicht absehbar.

Da eine künftige Veränderung des Grundwasserspiegels durchaus möglich ist, wird die Vorhabenträgerin in **Nebenbestimmung 4.5.1** zu einer bauzeitlichen Wasserhaltung verpflichtet, soweit im Rahmen der Bauausführung Grundwasser freigelegt werden sollte. Da es sich bei der bauzeitlichen Wasserhaltung um einen erlaubnispflichtigen Tatbestand nach § 8 WHG handelt, inkludiert dieser Planfeststellungsbeschluss vorsorglich die Erteilung dieser Erlaubnis (A.2).

9.1.2.7 Grundwasserschutz – Brückenwiderlager und Rüttelstopfsäulen

Die Widerlager der Bestandsbrücke werden abgebrochen und es werden Widerlager für die neue Brücke errichtet. Unterhalb der neu geplanten Widerlager ist ein Bodenaustausch und die Errichtung von Rüttelstopfsäulen zur Baugrundverbesserung vorgesehen. Alle beschriebenen Maßnahmen greifen voraussichtlich in das Grundwasser ein. Gemäß § 49 Abs. 1 WHG ist hierfür eine Anzeige erforderlich.

Mit den vorgelegten Unterlagen ist die Vorhabenträgerin ausweislich der Stellungnahme des **Landratsamts Tübingen - Abteilung Recht und Naturschutz-** seiner Anzeigepflicht nachgekommen.

9.1.2.8 Grundwasserschutz - Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB)

Das LGRB weist darauf hin, dass es im Anhörungsverfahren als Träger öffentlicher Belange keine fachtechnische Prüfung vorgelegter Gutachten oder von Auszügen durchführt.

Sofern für das Plangebiet ein hydrogeologisches Übersichtsgutachten, Detailgutachten oder hydrogeologischer Bericht vorliegt, liegen die darin getroffenen Aussagen im Verantwortungsbereich des gutachtenden Ingenieurbüros. Aktuell findet im Plangebiet keine Bearbeitung des LGRB zu hydrogeologischen Themen statt.

Die Vorhabenträgerin sagt zu, diese Hinweise zu berücksichtigen und umzusetzen (**Zusage 5.4**).

9.1.2.9 Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Die Vorhabenträgerin wird zur Einhaltung der Regelungen der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) verpflichtet (**Nebenbestimmung 4.5.4**).

9.1.3 Boden und Geotechnik

9.1.3.1 Betroffenheiten des Schutzgutes Boden

Bezüglich der Betroffenheiten des Schutzgutes Boden ist auf das unter B.4.2.4 Ausgeführte zu verweisen. Betroffenheiten ergeben sich vor allem baubedingt.

Da die Böden im Plangebiet überwiegend anthropogen überprägt sind, ist die Empfindlichkeit gegenüber baubedingter Beanspruchung insgesamt als gering zu bewerten. Darüber hinaus werden die beanspruchten Böden, mit Ausnahmen der geplanten Flächen, welche versiegelt werden, nach dem Bauende wieder tiefengelockert und rekultiviert.

Der Eingriff wird damit weitgehend kompensiert.

Zum Schutz des Bodens wurde der Vorhabenträgerin in **Nebenbestimmung 4.4** auferlegt:

- bei dem Einbau / Wiedereinbau von mineralischen Materialien die Bodenschutzgesetzgebung (insbes. § 12 BBodSchV) einschließlich jeweiliges Landesrecht zu beachten;
- bei dem Einbau / Wiedereinbau von mineralischen Materialien die Gewässerschutzvorschriften einzuhalten
- bei der Entsorgung von Bauschutt die „Vorläufige Hinweise zum Einsatz von Baustoffrecyclingmaterial“ („Dihlmann-Erlass“), April 2004, Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg einzuhalten
- bei der Verwertung von Boden als Abfall die Verwaltungsvorschrift des Umweltministeriums für die Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial vom März 2007 einzuhalten
- für die chemische Untersuchung von Altschotter bzw. seiner Kornfraktionen zusätzlich die aktuelle Altschotterrichtlinie Ril 880.4010 „Bautechnik; Verwertung von Altschotter“ zu berücksichtigen
- der im Zuge der Baumaßnahme anfallende Bodenaushub, Bauschutt und Altschotter zur Deklaration in sortenreinen Haufwerken bis zu einem Volumen von 500 m³ bereitzustellen, die Haufwerke zu beproben und die Materialien entsprechend den geltenden Richtlinien zu verwerten.

9.1.3.2 Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) - Geotechnik

Im Rahmen seiner fachlichen Zuständigkeit für geowissenschaftliche und bergbehördliche Belange äußert sich das Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) auf der Grundlage der ihm vorliegenden Unterlagen und seiner regionalen Kenntnisse zum Planungsvorhaben.

Das LGRB weist darauf hin, dass im Anhörungsverfahren als Träger öffentlicher Belange keine fachtechnische Prüfung vorgelegter Gutachten oder von Auszügen daraus erfolgt. Sofern für das Plangebiet ein ingenieurgeologisches Übersichtsgutachten, Baugrundgutachten oder geotechnischer Bericht vorliegt, liegen die darin getroffenen Aussagen im Verantwortungsbereich des gutachtenden Ingenieurbüros. Eine Zulässigkeit der geplanten

Nutzung vorausgesetzt, wird andernfalls die Übernahme der folgenden geotechnischen Hinweise empfohlen:

Das Plangebiet befindet sich auf Grundlage der am LGRB vorhandenen Geodaten im Verbreitungsbereich von Verwitterungs-/Umlagerungsbildungen mit im Detail nicht bekannter Mächtigkeit. Diese überlagern das im tieferen Untergrund anstehende Festgestein der Opalinuston-Formation. Mit lokalen Auffüllungen vorangegangener Nutzungen, die ggf. nicht zur Lastabtragung geeignet sind, sowie einem oberflächennahen saisonalen Schwinden (bei Austrocknung) und Quellen (bei Wiederbefeuchtung) des tonigen/tonig-schluffigen Verwitterungsbodens ist zu rechnen. Bei etwaigen geotechnischen Fragen im Zuge der weiteren Planungen oder von Bauarbeiten (z.B. zum genauen Baugrundaufbau, zu Bodenkennwerten, zur Wahl und Tragfähigkeit des Gründungshorizontes, zum Grundwasser, zur Baugrubenversicherung) werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen.

Im Übrigen weist das LGRB allgemein darauf hin, dass die lokalen geologischen Untergrundverhältnisse dem bestehenden Geologischen Kartenwerk, eine Übersicht über die am LGRB vorhandenen Bohrdaten der Homepage des LGRB (<http://www.lgrb-bw.de>) entnommen werden können. Des Weiteren wird auf das Geotop-Kataster, welches im Internet unter der Adresse <http://lgrb-bw.de/geotourismus/geotopeu> (Anwendung LGRB-Mapserver Geotop-Kataster) abgerufen werden kann, verwiesen.

Die Vorhabenträgerin sagt zu, diese Hinweise zu berücksichtigen und umzusetzen (**Zusage 5.4**).

9.1.3.3 Landratsamts Tübingen - Abteilung Recht und Naturschutz

Das Landratsamt Tübingen - Abteilung Recht und Naturschutz- weist in seiner Stellungnahme darauf hin, dass im Dezember 2020 das neue Landes-Kreislaufwirtschaftsgesetz in Kraft (LKreiWiG) trat. Dort werden unter anderem die Vermeidung und Verwertung von Bau- und Abbruchabfällen neu geregelt. Gemäß § 3 Abs. 4 LKreiWiG ist im Falle eines verfahrenspflichtigen Bauvorhabens mit einem zu erwartenden Anfall von mehr als 500 Kubikmetern Bodenaushub, einer verfahrenspflichtigen Abbruchmaßnahme oder einen Teilabbruch umfassenden verfahrenspflichtigen Baumaßnahme ein Abfallverwertungskonzept vorzulegen und dieses durch die zuständige Abfallrechtsbehörde zu prüfen.

Die Vorhabenträgerin sagt zu, diese Hinweise bei der weiteren Planung zu berücksichtigen (**Zusage 5.1.2**).

9.1.4 Klima und Luft

Insgesamt ist bezugnehmend auf die Ausführungen in B.4.2.6 dieses Beschlusses festzuhalten, dass die Auswirkungen des Vorhabens auf das globale Klima zwar zu berücksichtigen sind, dass ihnen im Rahmen der Abwägung aber keine tragende Rolle beigemessen wird.

Relevante Beeinträchtigungen des Klimas sind nicht zu befürchten.

9.1.5 Landschaft

Wie unter B.4.2.7 dieses Beschlusses bereits ausgeführt, führt die Erneuerung des Eisenbahnübergangs zu keiner dauerhaften, anlagenbedingten Veränderung des Landschaftsbildes.

9.1.6. Fazit - Umweltbelange

Das geplante Vorhaben führt zu Eingriffen in die Natur, insbesondere in die Schutzgüter Boden, Tiere und Pflanzen und Artenschutz.

Diese werden durch Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen soweit vermieden wie möglich. Im Übrigen wird ihnen durch angemessene Kompensationsmaßnahmen Rechnung getragen, so dass eine vollständige Kompensation erreicht wird.

Darüber hinaus ist mit baubedingtem Lärm und baubedingten Erschütterungen zu rechnen, welche sich auch potentiell nachteilig auf das Schutzgut Mensch auswirken können. Allerdings sieht die Vorhabenträgerin insofern hinreichende Maßnahmenkonzepte vor um diesen erwarteten Beeinträchtigungen zu begegnen.

Umweltbelange stehen der Maßnahme damit nicht entgegen.

9.1.7 Verkehr und Verkehrssicherheit

Wie bereits ausgeführt, dient die Maßnahme der Sicherheit und Verfügbarkeit der Bahnstreckenqualität sowie der Sicherheit und Abwicklung des Verkehrs auf der Schiene, da sich die bestehende Eisenbahnüberführung über den Feldweg in Mössingen in einem schlechten baulichen Zustand befindet

9.1.8 Raumordnerische Belange

Die Maßnahme hat keine negativen Auswirkungen auf raumordnerische, insbesondere städtebauliche Belange. Auch ein Widerspruch zur Regionalplanung liegt nicht vor.

9.1.9 Kommunale Belange

Eine Beeinträchtigung kommunaler Belange ist nicht ersichtlich. Da infolge der Verbreiterung der Straße die Sicherheit und Leichtigkeit des örtlichen Verkehrs gefördert wird und durch die Erneuerung der Eisenbahnüberführung die Sicherheit und Verfügbarkeit der Bahnstreckenqualität sowie der Sicherheit und Abwicklung des Verkehrs auf der Schiene sichergestellt wird, ist vielmehr davon auszugehen, dass das Vorhaben den kommunalen Belangen dienlich ist.

9.1.10 Belange der Leitungsträger

9.1.10.1 terranets bw GmbH

Im Bereich des geplanten Bahnbrückenbaus verläuft die Erdgashochdruckleitung Schwarzwaldleitung SWW DN 300 MOP 64 bar. Aufgrund fehlender Überdeckung bei der Straßenanbindung ist die Tieferlegung der Gasleitung geplant. In ihrer Stellungnahme vom

29.03.2023 gab die terranets bw GmbH zunächst an, dass die Tieferlegung der Erdgashochdruckleitung zeitlich noch vor diesen beiden Einzelmaßnahmen erfolgen soll. Dies wurde in der Stellungnahme vom 05.05.2023 korrigiert. Eine entsprechende Abstimmung wurde mit der Vorhabenträgerin und der Deutschen Bahn AG getroffen. Demnach werden die geplanten Arbeiten an den Anlagen erst nach Fertigstellung der Arbeiten an der Bahnbrücke und vor Tieferlegung der Straße/ des Weges mit der Flst. Nr. 4850) ausgeführt. Zum Zeitpunkt dieses Planfeststellungsbeschlusses geht der Leitungsträger davon aus, dass der vorhandene Abwasserkanal DN 1200 unterkreuzt werden muss, da sonst die Überdeckung der Anlagen bzw. der Abstand zwischen Erdgashochdruckleitung und Kanal nicht ausreichend sein werden.

Nachdem die Vorhabenträgerin in den Planungsunterlagen eine Aufteilung der Gesamtmaßnahme in vier Baumaßnahmen vorgenommen hat, nimmt die Trägerin öffentlicher Belange jeweils zu allen vier Bauphasen Stellung:

Bauphase 1:

Damit die neue Einschubbrücke neben der Gleisachse errichtet werden kann, muss der Untergrund an dieser Stelle verbessert werden. Hierzu sollen Spundwände und Rüttelstopfsäulen teilweise auch im 6 m breiten Schutzstreifen der Erdgashochrückenanlagen eingerammt werden.

Die terranets bw GmbH kann diesem Teil des Vorhabens nur zustimmen, wenn sichergestellt wird, dass ihre Anlagen keine Beschädigung erfahren. Die Anlagen müssen vor dem Spundvorgang an noch festzulegenden Stellen freigelegt werden. Außerdem müssen Schwingungsmessungen an der Erdgashochdruckleitung durchgeführt werden, um sicherzustellen, dass die maximale zulässige Schwinggeschwindigkeit an den Anlagen von 30 mm/s nicht überschritten wird. Die terranets bw GmbH weist zudem darauf hin, dass es für den Verbau mittels Anker noch der Aussage eines Sachverständigen bedarf.

Bauphase 2:

Es soll das Rahmenbauwerk auf der in Phase I errichteten Verschubbahn hergestellt werden.

Die terranets bw GmbH weist in ihrer Stellungnahme darauf hin, dass ihre Anlagen zu diesem Zeitpunkt wieder vollständig verfüllt sein und gegebenenfalls zusätzlich geschützt werden müssen. Es müssen schädliche Belastungen, welche durch z.B. Schwerlastüberfahrten entstehen könnten, vermieden werden.

Bauphase 3:

Die vorhandene Überführung wird inklusive Fundament abgebrochen. Es werden Rüttelstopfsäulen erstellt. Gegebenenfalls wird ein Bodenaustausch stattfinden. Das neue Bauwerk wird auf der erweiterten Verschubbahn in Endposition gebracht.

Die terranets bw GmbH weist insofern darauf hin, dass gegebenenfalls auch in dieser Phase Schwingungsmessungen an den Anlagen durchgeführt werden müssen.

Bauphase 4:

Der verbliebene Verbau / die Spundwände sollen rückgebaut werden.

Die terranets bw GmbH weist in ihrer Stellungnahme darauf hin, dass auch in dieser Phase gegebenenfalls Schwingungsmessungen durchgeführt werden müssen. Vor ausnahmslos allen Arbeiten im Bereich des Schutzstreifens muss mit vier bis fünf Arbeitstagen Vorlauf die terranets bw GmbH Betriebsanlage Süd/Deißlingen

terranets bw GmbH

Betriebsanlage Süd/Deißlingen

Auf Mittelhardt 4

78652 Deißlingen

Telefon 07425 3398-2503

Telefax 07425 3398-2509

informiert werden. Ohne Beisein eines terranets bw – Betriebsbeauftragten dürfen keine Arbeiten im Schutzstreifen ihrer Anlagen ausgeführt werden. Die an der Geländeoberfläche befindlichen Leitungseinrichtungen geben nicht unbedingt den exakten Leitungsverlauf wieder. Falls im Zusammenhang mit den Arbeiten Tätigkeiten durchgeführt werden, bei denen Erschütterungseinwirkungen auf die Gashochdruckanlagen nicht ausgeschlossen werden können, ist sicherzustellen, dass die maximal zulässige Schwinggeschwindigkeit auf der Gasfernleitung von 30 mm/s nicht überschritten wird. Gegebenenfalls ist die Unbedenklichkeit der Erschütterungseinwirkungen durch einen Gutachter zu überprüfen und schriftlich zu bestätigen. Das Befahren des Schutzstreifens mit schweren Bau- oder Kettenfahrzeugen in unbefestigtem Gelände ist nur nach vorheriger Einweisung und unter Einhaltung besonderer Sicherheitsvorkehrungen, die mit dem Beauftragten der terranets bw GmbH abzustimmen sind, erlaubt.

Die Maschinen zur Erstellung der Rüttelstopfsäulen, der Spundwände sowie der Verankerung dürfen die Arbeiten nicht vom Schutzstreifen verrichten. Kranstellplätze sind im 6 m breiten Schutzstreifen nicht zulässig. Bei den weiteren Planungen und bei allen Arbeiten im Nahbereich der Anlagen der müssen die der Vorhabenträgerin zugegangenen Anlagen der Stellungnahme der terranets bw GmbH, insbesondere die beigefügten Auflagen und Technische Bestimmungen für Planung und Bauausführung beachtet und eingehalten werden. Bei allen Arbeiten im Nahbereich der Anlagen der terranets bw sind die ihrer Stellungnahme vom 23.03.2023 beiliegenden technischen Bestimmungen einzuhalten. Der zukünftige Auftragnehmer muss vor Baubeginn den Empfang auf der der Stellungnahme vom 23.03.2023 anliegenden Empfangsbestätigung (Bau) bestätigen und diese an die Hauptverwaltung in Stuttgart zurücksenden.

Zwar sichert die Vorhabenträgerin zu, die dargestellten Hinweise der terranets bw GmbH bei ihrer weiteren Planung zu berücksichtigen. Aufgrund der infrastrukturellen Bedeutung der gegenständlichen Gashochdruckleitungen und dem von ihnen ausgehenden Gefahrpotential sind nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde die Hinweise der terranets bw GmbH in diesem Beschluss als Nebenbestimmungen festzusetzen (**Nebenbestimmungen 4.7.1 bis 4.7.4**).

9.1.10.2 Telekom Deutschland GmbH

Leitungen der Telekom, welche im Planbereich verlaufen, müssen ebenfalls tiefer gelegt werden.

Die Telekom Deutschland GmbH – als Netzeigentümerin und Nutzungsberechtigte i. S. v. § 125 Abs. 1 TKG - hat die Deutsche Telekom Technik GmbH beauftragt und bevollmächtigt, alle Rechte und Pflichten der Wegesicherung wahrzunehmen sowie alle Planverfahren Dritter entgegenzunehmen und dementsprechend die erforderlichen Stellungnahmen abzugeben.

Die Vorhabenträgerin informierte die Deutsche Telekom Technik GmbH aufforderungsgemäß darüber, dass der Baubeginn für die betroffene Baumaßnahme voraussichtlich im August 2024 ist.

Ein Auftrag zur Kabelumlegung wurde von Seiten des Leitungsträgers bereits beauftragt.

9.1.10.3 Regionalverband Neckar-Alb

Der Regionalverband Neckar-Alb weist in seiner Stellungnahme darauf hin, dass im Bereich der Vorhabenfläche im Regionalplan in der 4. Änderung vom Januar 2021 eine Trasse für den Schienenverkehr [PS 4.1.2 Z(4)] für folgende Verbindung Tübingen-Sigmaringen offen zu halten ist, die elektrifiziert werden soll. Die Verlagerung von Verkehrsströmen auf die Schiene ist aus Gründen der Lebensqualität und des Klimaschutzes sowie zur Entlastung der staugefährdeten Straßen ein politisches Ziel der Europäischen Union sowie von Bund und Land. Die bestehenden Schienenstrecken in der Region Neckar-Alb haben als hochkapazitative Verkehrswege mit Ausbaupotenzial eine zentrale Bedeutung für die Verkehrswende, den Klimaschutz und die Standortattraktivität. Für die Weiterentwicklung der regionalen Schieneninfrastruktur ist daher die Sicherung von Trassen für einen weiteren Ausbau zentral. Der Bau der Eisenbahnüberführung sei unter Berücksichtigung der Elektrifizierung zu planen und umzusetzen. Die Eisenbahnüberführung muss eine innere Erdung aufweisen, welche vor Betonierung durch eine zugelassene Fachkraft bzw. Prüfsachverständigen für Oberleitungsanlagen und Triebstromrückführung abgenommen wurde. Im Übrigen ergeben sich nach Rücksprache mit dem Zweckverband Regionalstadtbahn aus regionalplanerischer Sicht keine Bedenken.

Die Vorhabenträgerin betätigt, dass bei dem Neubau der Eisenbahnüberführung die innere Erdung bereits vorgesehen wird, um bei späterer möglicher Elektrifizierung die Bahnerdung aufbauen zu können. Es wird darüber hinaus zugesagt, dass die Abnahme insofern durch einen anerkannten Gutachter/ Prüfer erfolgt (**Zusage 5.2**).

9.1.10.4 Zweckverband Regional-Stadtbahn Neckar-Alb

Der Zweckverband Regional-Stadtbahn Neckar-Alb ist mit dem Vorhaben einverstanden, bittet in seiner Stellungnahme allerdings, dass ihm für die weiteren Planungen der Regional-Stadtbahn nach Fertigstellung des Bauwerks die Bestandsdokumentation (Ausführungspläne etc.), insbesondere die Abnahmeprotokolle über den Einbau der Erdungsanlage, in digitaler Form übersendet werden. Im Übrigen wurde um Beteiligung am weiteren Verfahren gebeten.

Die Vorhabenträgerin tätigt insofern eine Zusage (**Zusage 5.3**).

10. Belange Privater

Von privater Seite wurden keine Einwendungen erhoben.

11. Gesamtabwägung und Ergebnis

Nach Abwägung aller für und gegen den Ausbau sprechenden öffentlichen und privaten Belange konnte der Planfeststellungsbeschluss für dieses Vorhaben erlassen werden:

Das Vorhaben ist geeignet, die angestrebte verkehrliche Zielsetzung einer Verbesserung der Bahnstrecke und der Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmer zu erreichen. Es dient zudem der Sicherung der Bahnstreckenqualität und damit dem öffentlichen Nahverkehr.

Andere Varianten, die besser geeignet sind, die verkehrlichen Ziele zu erreichen, sind nicht ersichtlich. Der Planung stehen weder Planungsleitsätze noch in der Abwägung unüberwindliche gegenläufige private oder öffentliche Belange entgegen.

So ist nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde von keiner relevanten Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima und Luft auszugehen. Vielmehr ist aufgrund der Förderlichkeit des Vorhabens für den öffentlichen Nahverkehr von einem positiven Effekt auf das Schutzgut Klima und Luft auszugehen. Mit einer erheblichen Zunahme von CO²-Emissionen ist auch deshalb nicht rechnen, da nicht davon auszugehen ist, dass der (Straßen-)Verkehr durch die Verwirklichung des gegenständlichen Vorhabens maßgeblich zunimmt, dass also eine Fahrtenmehrung erfolgt.

Ausgenommen von wenigen baubedingten Beeinträchtigungen durch Beunruhigungseffekte wie Lärm und Erschütterungen sind hinsichtlich der Schutzgüter Mensch, Artenschutz, Boden, Wasser, Landschaft, Landwirtschaft und Denkmal auch keine relevanten anlagen- oder betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten. Soweit Beeinträchtigungen erwartet werden, werden diese Belange in den festgesetzten Nebenbestimmungen und Zusagen hinreichend berücksichtigt. Insbesondere die geplanten Vermeidungs- und Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen sowie die vorgesehene CEF-Maßnahme verleihen dem geplanten Bauvorhaben einen schutzgutschonenden Charakter.

Dem Antrag kann daher entsprochen und der Plan mit den in dieser Entscheidung genannten Nebenbestimmungen und Zusagen festgestellt werden.

C. Begründung der Kostenentscheidung

Der Antragsteller ist nach § 10 Abs. 1 des Landesgebührengesetzes (LGebG) von der Entrichtung einer Gebühr befreit.

D. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Beschluss kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Klage beim Verwaltungsgericht Sigmaringen eingelegt werden.

E. Hinweise

Die den Beteiligten durch ihre Teilnahme am Anhörungsverfahren erwachsenen Kosten sind nicht erstattungsfähig.

Eine Mehrfertigung des Planfeststellungsbeschlusses kann nach § 74 Abs. 5 S. 4 LVwVfG bis zum Ablauf der Rechtsbehelfsfrist von den Betroffenen schriftlich beim Regierungspräsidium Tübingen, Referat 24, Konrad-Adenauer-Straße 20, 72072 Tübingen angefordert werden.

Friedrichsohn