

Planfeststellungsbeschluss

Umbau der Endhaltestelle Kirchheimer Straße in Eppelheim

Karlsruhe, den 21.07.2020

Az.: 17-3871.1-HSB/57



Baden-Württemberg

REGIERUNGSPRÄSIDIUM KARLSRUHE

Inhaltsverzeichnis

A. Verfügender Teil	8
I. Feststellung des Plans	8
II. Andere öffentlich-rechtliche Gestattungen.....	10
III. Nebenbestimmungen.....	10
1. Straßenbahntechnik.....	10
1.1. Allgemeine Auflagen.....	10
1.2. Besondere Auflagen	11
2. Immissionsschutz.....	11
2.1. Allgemeines	11
2.2. Baulärm	12
2.3. Betriebs- und Verkehrslärm	14
2.4. Erschütterungen	14
2.5. Luft.....	15
3. Boden.....	15
4. Wasser.....	15
4.1. Allgemeines	15
4.2. Baustelleneinrichtung	16
4.3. Bauausführung	17
5. Brandschutz/ Rettungsdienst/ Sicherheit	17
6. Denkmalschutz/ Denkmalpflege.....	17
7. Natur-/ Umweltschutz.....	17
8. Leitungsträger	19
9. Vorbehalt.....	19
IV. Zusagen	19
1. Ident-Nr. 4 und 5.....	20
2. Barrierefreiheit	20
2.1. Kommunalen Behindertenbeauftragter, Landratsamt Rhein-Neckar-Kreis.....	20
2.2. BBSV – Badischer Blinden- und Sehbehindertenverein V.m.K.....	20
3. Leitungsträger	21
4. Kampfmittelbeseitigung.....	21
V. Hinweise.....	22
1. Wasser.....	22

2. Straßenbahntechnik	22
VI. Entscheidung über Einwendungen und Anträge	22
VII. Gebührenentscheidung	22
B. Begründender Teil	23
I. Sachverhalt	23
1. Vorhaben	23
1.1. Ausgangslage/ Bestehende Situation	23
1.2. Verkehrliche Zielsetzung	24
1.3. Geplanter Zustand	24
1.3.1. Allgemeines	24
1.3.2. Straßenbahnhaltestelle	24
1.3.3. Bushaltestelle	25
1.3.4. Gleisanlage	25
1.3.5. Oberbau	25
1.3.6. Kopfbetzungsanlage	26
1.3.7. Fahrleitungsanlage	26
1.3.8. Signalisierung/ Lichtsignalanlage	26
1.3.9. Bike & Ride Anlage	26
1.3.10. Pausenraum und WC-Anlage	27
1.3.11. Entwässerung	27
1.3.12. Beleuchtung	27
1.3.13. Ver- und Entsorgungsleitungen	27
1.3.14. Barrierefreiheit	28
1.3.15. Grunderwerb	29
1.3.16. Auswirkungen auf den Verkehr	29
2. Durchführung der Baumaßnahme	30
2.1. Bauzeit und Bauablauf	30
2.2. Baukosten	30
2.3. Städtische Baumaßnahmen	30
3. Verfahrensablauf	31
3.1. Öffentlichkeitsbeteiligung/ -veranstaltungen	31
3.2. Screening-Entscheidung	31
3.3. Anhörung	31
3.4. Ergänzende Anhörung gemäß § 73 Abs. 8 LVwVfG	38
3.5. Erörterungstermin	38
3.6. Planänderungen	39

II. Umweltverträglichkeit	39
1. Schutzgut Mensch	40
1.1. Baubedingte Wirkungen	40
1.1.1. Schall.....	41
1.1.2. Erschütterungen	45
1.2. Anlagebedingte Wirkungen.....	45
1.3. Betriebsbedingte Wirkungen.....	45
1.3.1. Schall.....	45
1.3.1.1. Schienenlärm	45
1.3.1.2. Straßenlärm	46
1.3.1.3. Gesamtlärm.....	47
1.3.2. Erschütterungen	47
1.3.3. Elektromagnetische Felder	48
2. Landschaft und Artenschutz.....	48
2.1. Schutzgut Geologie und Boden	48
2.2. Schutzgut Wasser.....	49
2.3. Schutzgut Klima/Luft.....	49
2.4. Schutzgut Tiere und Pflanzen.....	49
2.5. Bilanzierung und Ausgleichsmaßnahmen.....	50
3. Sonstige Schutzgüter	50
III. Rechtliche Würdigung.....	51
1. Formell	51
2. Materiell	51
2.1. Planrechtfertigung.....	51
2.1.1. Fachplanerische Zielkonformität.....	51
2.1.2. Erforderlichkeit	54
2.1.3. Wirtschaftlichkeit, Finanzierbarkeit	54
2.2. Raumbezogene Gesamtplanung	55
2.3. Zwingendes Recht	55
2.3.1. Naturschutzrecht	55
2.3.2. Immissionsschutzrecht	56
2.3.2.1. Lärmimmissionen	56
2.3.2.1.1. Verkehrslärm.....	56
2.3.2.1.1.1. Methodik der Lärmermittlung	56
2.3.2.1.1.2. Lärmbelastung durch den umgebauten Schienenweg.....	57
2.3.2.1.1.3. Lärm durch Folgeänderung an Straßen.....	59

2.3.2.1.1.4. Gesamtlärmbelastung.....	60
2.3.2.1.2. Lärm in der Bauphase.....	61
2.3.2.1.3. Berücksichtigung der Lärmbelastungen im Rahmen der Abwägung.....	63
2.3.2.2. Erschütterungen und sekundärer Luftschall.....	63
2.3.2.2.1. Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen.....	64
2.3.2.2.1.1. Erschütterungen.....	64
2.3.2.2.1.2. Sekundärer Luftschall.....	64
2.3.2.2.2. Baubedingte Auswirkungen.....	65
2.3.2.3. Elektromagnetische Verträglichkeit.....	66
2.3.2.4. Luftschadstoffe.....	66
2.3.3. Abfall- und Bodenschutzrecht.....	66
2.3.4. Sonstiges zwingendes Recht.....	68
2.4. Abwägung.....	68
2.4.1. Planungsalternativen.....	68
2.4.1.1. Null-Variante.....	68
2.4.1.2. Variante 1.....	69
2.4.1.3. Variante 2.....	69
2.4.1.4. Variante 3.....	70
2.4.1.5. Variante 4.....	70
2.4.1.6. Sonstige Varianten.....	70
2.4.1.7. Ergebnis.....	71
2.4.2. Immissionsschutz.....	71
2.4.3. (Sonstiges) Umweltrecht.....	71
2.4.4. Barrierefreiheit.....	71
2.4.5. Eigentum.....	72
2.4.6. Auswirkungen auf den Verkehr.....	73
2.4.7. Sonstiges.....	73
2.5. Stellungnahmen von Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange.....	73
2.5.1. Landratsamt Rhein-Neckar-Kreis, Wasserrechtsamt.....	73
2.5.2. Landratsamt Rhein-Neckar-Kreis, Amt für Landwirtschaft und Naturschutz – Untere Naturschutzbehörde.....	74
2.5.3. Landratsamt Rhein-Neckar-Kreis, kommunaler Behindertenbeauftragter ...	74
2.5.4. Regierungspräsidium Karlsruhe – Referat 16 – Sachgebiet Feuerwehr, Katastrophenschutz und Rettungsdienst – Bezirksbrandmeister.....	75
2.5.5. Regierungspräsidium Stuttgart, Kampfmittelbeseitigungsdienst Baden- Württemberg.....	76
2.5.6. Stadt Eppelheim.....	76

2.5.7. Industrie- und Handelskammer Rhein-Neckar (IHK)	77
2.5.8. BRN – Busverkehr Rhein-Neckar und Verkehrsverbund Rhein-Neckar GmbH (VRN)	77
2.6. Stellungnahmen von Verbänden.....	78
2.6.1. Badischer Blinden- und Sehbehindertenverein V.m.K. (BBSV).....	78
2.6.2. Landesarbeitsgemeinschaft Selbsthilfe Baden-Württemberg e.V. (LAG), Stuttgart.....	79
2.7. Stellungnahmen von Leitungsträgern	79
2.7.1. Unitymedia BW GmbH, Kassel.....	79
2.7.2. Deutsche Telekom Technik GmbH, Mannheim	79
2.7.3. Stadtwerke Heidelberg Netze GmbH, Heidelberg	80
2.8. Einwendungen privater Personen.....	80
2.8.1. Ident-Nr.1	81
2.8.2. Ident-Nr.2	81
2.8.3. Ident-Nr.3	83
2.8.4. Ident-Nr.4 und 5	85
2.8.5. Ident-Nr. 6	86
3. Gesamtbetrachtung.....	93
C. Gebühr.....	94
D. Rechtsbehelfsbelehrung	94
Anhang Abkürzungsverzeichnis	95

Das Regierungspräsidium Karlsruhe erlässt aufgrund der §§ 28 und 29 des Personenbeförderungsgesetzes (PBefG) i.V.m. den §§72 ff. des Landesverwaltungsverfahrensgesetzes (LVwVfG) folgenden

Planfeststellungsbeschluss

A. Verfügender Teil

I. Feststellung des Plans

1. Der Plan der Rhein-Neckar-Verkehr GmbH (rnv) für den „Umbau der Endhaltestelle Kirchheimer Straße in Eppelheim“ wird festgestellt.
2. Der Plan umfasst folgende Unterlagen:

Anlage	Blatt/ Seite(n)	Bezeichnung	Datum	Maßstab	Deck blatt
1	1-19	Erläuterungsbericht	19.04.2018	-	
2	1	Übersichtskarte	07.05.218	1:15.000	
3	1	Übersichtslageplan	07.05.2018	1:1.000	
4	1	Lageplan Bestand (nur nachrichtlich)	07.05.2018	1:250	
5	1	Lageplan Planung	07.05.2018	1:250	
6	(2)	Querschnitte Planung			
6.1	1	Regelquerschnitt Endhaltestelle	07.05.2018	1:100	
6.2	2/1	Querschnitt Pausenraum, WC, B&R-Anlage	07.05.2018	1:100	
7	1-8	Bauwerksverzeichnis	02.02.2018	-	
8		Dokumentation zur Öffentlichkeits- beteiligung (nur nachrichtlich)		-	

8.1	1-17	Protokoll über die 1. Veranstaltung zur Bürgerbeteiligung vom 25.04.2017	-	-	
8.2	1-20	Protokoll über die 2. Veranstaltung zur Bürgerbeteiligung vom 23.05.2017	-	-	
9	1-14	Verkehrstechnische Untersuchung (nur nachrichtlich) Projektnummer: 2018-0084 mit Anlagen 1-7	02.05.2018		
10		Landschafts- pflegerischer Planungs- beitrag			
10.1	1-24	Erläuterungsbericht	April 2018	-	
10.2	1	Bestands- und Konfliktplan	12.01.2018	1:250	
10.3	1	Maßnahmenplan I	12.01.2018	1:250	
10.4	1	Maßnahmenplan II	12.01.2018	1:200	
11	1-16	Schalltechnische Untersuchungen (nur nachrichtlich)			
11.1	1-19	Schalltechnische Untersuchung zum Verkehrslärm (nur nachrichtlich) Auftrag Nr. S 03-1640.17/1 mit Anlagen 1-12	17.04.2018	-	
11.2	1-15	Schallimmissionen während der Bauarbeiten (nur nachrichtlich) Auftrag Nr. S 03-1640.17/3 mit Anlagen 1-155	17.04.2018	-	
12	1-11	Schwingungstechnische Untersuchung – Schwingungs- immissionen	17.04.2018	-	

		Straßenbahn (nur nachrichtlich) Auftrag Nr. S 03-1640.17/2			
--	--	--	--	--	--

II. Andere öffentlich-rechtliche Gestattungen

Alle für die Durchführung des Vorhabens erforderlichen öffentlich-rechtlichen Gestattungen werden nach § 75 Abs.1 Satz 1 LVwVfG durch die Planfeststellung ersetzt.

III. Nebenbestimmungen

1. Straßenbahntechnik

1.1. Allgemeine Auflagen

- 1.1.1. Die Baumaßnahme ist auf der Grundlage der vorgelegten Planunterlagen nach den Vorschriften der BOStrab und der ergänzenden Richtlinien sowie unter Beachtung der Arbeitsschutz-/Unfallverhütungsvorschriften, dem Behindertengleichstellungsgesetz und der einschlägigen VDE-Bestimmungen bzw. DIN-Normen zu erstellen.
- 1.1.2. Änderungen, die sich bei der Bauausführung ergeben, sind der TAB rechtzeitig mit den erforderlichen Unterlagen vor der beabsichtigten Ausführung zur Beurteilung vorzulegen. Die ggf. notwendig werdende Durchführung eines Planänderungsverfahrens (vgl. § 76 LVwVfG) bleibt davon unberührt.
- 1.1.3. Beginn und Ende der Baumaßnahme sind der TAB mitzuteilen.
- 1.1.4. Die Aufsicht über den Bau gemäß § 61 Abs.2 BOStrab ist im Einvernehmen mit der TAB einer sachkundigen Person nach § 5 Abs.2 BOStrab zu übertragen. Überprüfungen der Bauausführung durch die TAB bleiben hiervon unberührt.

- 1.1.5. Zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme muss sichergestellt sein, dass Zugsicherungs-, Fahrsignal- und Lichtsignalanlage fertiggestellt und betriebsbereit sind.
- 1.1.6. Mit den im Rahmen der Abnahme der Baumaßnahme gemäß § 62 Abs.2 BOStrab zu treffenden Feststellungen ist im Einvernehmen mit der TAB eine sachkundige Person nach § 5 Abs. 2 BOStrab zu beauftragen. Über diese Feststellungen gemäß § 62 Abs.2 BOStrab sind Niederschriften zu fertigen, die jeweils auch vom Betriebsleiter zu unterzeichnen sind. Die Abnahmefeststellungen sind der TAB spätestens 14 Tage vor der beabsichtigten Inbetriebnahme mit dem Antrag auf Erteilung des Abnahmebescheids einzureichen (§ 62 Abs.4 BOStrab).

1.2. **Besondere Auflagen**

- 1.2.1. Die Ausführungspläne für Gleis-, Haltestellen-, Fahrleitungs-, Bahnübergangssicherungs- und Lichtsignalanlagen sowie Stromversorgung sind jeweils von sachkundigen Personen oder Stellen nach § 5 Abs.2 BOStrab fachtechnisch zu prüfen. Die geprüften Unterlagen samt Prüfberichten dieser sachkundigen Personen oder Stellen sind, vom Betriebsleiter abgezeichnet und mit seiner Stellungnahme versehen, der TAB vor Bauausführung vorzulegen.
- 1.2.2. Für die Beleuchtung des Bahnsteigs sind die Technischen Regeln für Straßenbahnen – Elektrische Anlagen (TRStrab EA), Teil 2: Beleuchtungsanlagen, Ausgabe Mai 2011 – anzuwenden. Auf ausreichende Ausleuchtung der Gleiszone im Zuge von Querungsstellen ist besonders zu achten. Bei Nachtabschaltungen der Straßenbeleuchtung ist zu gewährleisten, dass die Haltestellenbeleuchtung weiterhin der TRStrab EA entspricht.

2. **Immissionsschutz**

2.1. **Allgemeines**

- 2.1.1. Während der Bauzeit hat die Vorhabenträgerin dafür Sorge zu tragen, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch Lärm-, Geruchs-, Staub- und Erschütterungsimmissionen nach dem Stand der Technik vermieden werden und unvermeidbare Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden.
- 2.1.2. Spätestens zwei Wochen vor Beginn der Bautätigkeiten ist gegenüber den Anwohnern, der Planfeststellungsbehörde sowie der zuständigen Immissionsschutzbehörde ein anerkannter Sachverständiger für Lärm- und Erschütterungsfragen – im Folgenden Immissionsschutzbeauftragter – für etwaige Beanstandungen oder Fragen zu benennen.

- 2.1.3. Die Vorhabenträgerin hat die Anlieger über die Baumaßnahmen, die Bauverfahren, die Dauer und die zu erwartenden Erschütterungen und Lärmbeeinträchtigungen aus dem Baubetrieb vorab umfassend zu informieren. Diese Pflicht umfasst auch die Information über etwaige Ansprüche auf Ersatzwohnraum und Entschädigung. Dazu sind auch ein Ansprechpartner sowie dessen Erreichbarkeit zu benennen. Auf Verlangen erstreckt sich die Informationspflicht auf die zuständige Immissionsschutzbehörde und die Planfeststellungsbehörde.

2.2. **Baulärm**

- 2.2.1. Während der Bauzeit hat die Vorhabenträgerin sicherzustellen, dass die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV Baulärm) – Beilage zum Bundesanzeiger Nr.160 vom 01.09.1970 – beachtet wird.

Bauarbeiten dürfen nur im Tageszeitraum (zwischen 07.00 Uhr und 20.00 Uhr) stattfinden.

- 2.2.2. Generell sind geräuscharme Bauverfahren und Baumaschinen nach dem Stand der Lärminderungstechnik zu wählen. Die für die Bauausführung beauftragten Firmen sind hierzu durch die Vorhabenträgerin vertraglich zu verpflichten.
- 2.2.3. Die Baustelleneinrichtung ist unter Einbeziehung des Immissionsschutzbeauftragten unter Lärmschutzgesichtspunkten zu optimieren. Stationäre geräuschintensive Baumaschinen, deren Einsatz nicht vermeidbar ist, sind möglichst weit von der Wohnbebauung entfernt zu platzieren.

Soweit Maschinen und Geräte eingesetzt werden, die dem Anwendungsbereich der 32. BImSchV unterliegen, ist diese zu beachten.

- 2.2.4. Zur Ermittlung der in der Nachbarschaft der Baustelle zu erwartenden baubedingten Lärmimmissionen ist die schalltechnische Baulärmprognose rechtzeitig zu Beginn der Bauarbeiten unter Berücksichtigung der genauen Bauabläufe, der einzusetzenden Maschinen und der Baustelleneinrichtung unter Einbeziehung des Immissionsschutzbeauftragten fortzuschreiben. Die Prognose ist bei wesentlichen Änderungen der oben genannten Faktoren anzupassen.

Die Prognose ist auf Verlangen der Planfeststellungsbehörde, der Immissionsschutzbehörde und den Anwohnern vorzulegen.

- 2.2.5. Gemäß Lärmprognose ermittelte Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm sind unter Einbeziehung des Immissionsschutzbeauftragten – soweit mit verhältnismäßigem Aufwand

möglich – durch Einplanung alternativer Bauverfahren für besonders lärmintensive Arbeiten und/oder temporären Abschirmmaßnahmen zu vermeiden bzw. zu reduzieren.

- 2.2.6. Während der lärmintensiven Bauarbeiten (Arbeiten, bei denen mit Überschreitung der Richtwerte der AVV Baulärm zu rechnen ist) sind die Lärmimmissionen aus dem Baubetrieb mittels messtechnischer Untersuchungen durch den Immissionsschutzbeauftragten unter Beachtung der Messverfahren nach der AVV Baulärm zu überwachen. Abweichend von der AVV Baulärm ist es dabei ausreichend, die Messung am Emissionsort bzw. an geeigneten Referenzpunkten durchzuführen und auf Verlangen den Lärm an den jeweiligen Immissionsorten rechnerisch zu ermitteln.

Auf Verlangen der Planfeststellungsbehörde oder der unteren Immissionsschutzbehörden sind im Einzelfall weitere Messungen durchzuführen.

Die einzelnen lärmintensiven Schritte der Baudurchführung sind für jeden Tag der Bautätigkeit in einem Baustellentagebuch unter Angabe der Uhrzeit zu verzeichnen.

Auf Verlangen sind diese Aufzeichnungen der Planfeststellungsbehörde sowie den zuständigen Immissionsschutzbehörden vorzulegen.

Auf Verlangen sind diese Aufzeichnungen den Betroffenen in geeigneter Form zur Kenntnis zu geben.

- 2.2.7. Soweit trotz Schutz- bzw. Minimierungsmaßnahmen die Richtwerte der AVV Baulärm überschritten werden, hat die Vorhabenträgerin den betroffenen Eigentümern (oder sonst dinglich Berechtigten) von zu Wohnzwecken dienenden Gebäuden auf Verlangen eine Entschädigung in Geld zu zahlen.

Die Höhe der Entschädigung orientiert sich am tatsächlich erlittenen Ertragsverlust, etwa in Folge einer aufgrund der Baustelle zulässigen Mietminderung (§§ 535, 536 BGB). Sofern der Eigentümer (oder sonst dinglich Berechtigte) die beeinträchtigten Wohnräume selbst bewohnt, kann eine Entschädigung nicht nur geltend gemacht werden, wenn Ersatzwohnraum nach Nr. 2.2.6. nicht in Anspruch genommen wurde (Wahlrecht des Eigentümers). Die Entschädigung entspricht in diesem Fall grundsätzlich der fiktiven zulässigen Mietminderung, die sich aus dem ortsüblichen Mietwert berechnet.

Bei der Entschädigungszahlung an den Eigentümer (oder sonst dinglich Berechtigten) ist ein etwaiger Zumutbarkeitsabschlag in Abzug zu bringen (Rechtsgedanke des § 906 Abs.2 S.2 BGB).

Kommt keine Einigung zwischen der Vorhabenträgerin und dem Betroffenen über die Entschädigung zustande, bleibt die Entscheidung hierüber einem gesonderten Entschädigungsverfahren durch die zuständige Enteignungsbehörde vorbehalten.

2.3. **Betriebs- und Verkehrslärm**

Passive Lärmschutzmaßnahmen können von den Eigentümern folgender Grundstücke dem Grunde nach beansprucht werden:

Objekt	Fassadenbereich	Geschosse
Schwetzingen Straße 1	Fassadenbereich a	EG, 1. OG, 2. OG
Hauptstraße 114	Fassadenbereich a	EG und 1.OG

Art und Umfang der Maßnahmen werden nach Maßgabe der Vierundzwanzigsten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung – 24. BImSchV) zwischen der Vorhabenträgerin und den betroffenen Eigentümern festgelegt.

Die Eigentümer der dem Grunde nach anspruchsberechtigten Gebäude sind von der Vorhabenträgerin auf die Möglichkeit der Erstattung hinzuweisen, sobald feststeht, dass die Straßenbahnbaumaßnahme durchgeführt wird.

2.4. **Erschütterungen**

- 2.4.1. Es dürfen grundsätzlich nur erschütterungsgedämpfte Baumaschinen und –geräte sowie erschütterungsarme Bauverfahren nach dem Stand der Erschütterungsminderungstechnik zum Einsatz kommen.
- 2.4.2. Die DIN 4150-2 (Erschütterungen im Bauwesen – Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden und die DIN 4150-3 (Erschütterungen im Bauwesen – Einwirkungen auf bauliche Anlagen) sind einzuhalten.
- 2.4.3. Während der Durchführung schwingungsanregender Bautätigkeiten hat die Vorhabenträgerin auf berechtigtes Verlangen von Eigentümern oder Bewohnern von Gebäuden im Einwirkungsbereich baubedingter Erschütterungen In-situ-Messungen vornehmen zu lassen, um die Einhaltung der DIN 4150-2 und -3 sicherzustellen.

2.5. **Luft**

Es ist sicherzustellen, dass im Rahmen vorhabenbedingter Bautätigkeiten schadstoffarme Fahrzeuge und Maschinen nach dem Stand der Technik zum Einsatz kommen.

3. **Boden**

Falls bei der Durchführung von Bodenarbeiten geruchliche und/oder optische Auffälligkeiten bemerkt werden, die auf Bodenverunreinigungen hinweisen, ist das Wasserrechtsamt beim Landratsamt Rhein-Neckar-Kreis umgehend zu verständigen und in die weiteren Maßnahmen einzubinden.

4. **Wasser**

4.1. **Allgemeines**

- 4.1.1. Die Schutzbestimmungen der Rechtsverordnung des Wasserschutzgebietes Nr. 222.031 „Mannheim-Rheinau“ sind zu beachten. Insbesondere sind Eingriffe in die Deckschicht auf das absolute Mindestmaß zu minimieren.
- 4.1.2. Jede wesentliche Abweichung von den Antragsunterlagen und nachträgliche Änderungen der Anlage bedarf eines vorherigen gesonderten wasserrechtlichen Verfahrens. Ob eine wesentliche Abweichung vorliegt, entscheidet das Landratsamt Rhein-Neckar-Kreis – Wasserrechtsamt. Die ggf. notwendig werdende Durchführung eines Planänderungsverfahrens (vgl. § 76 LVwVfG) bleibt davon unberührt.
- 4.1.3. Den mit der Überwachung betrauten Behörden ist Zutritt zur Baustelle zu gewähren und es sind die erforderlichen Auskünfte zu erteilen.
- 4.1.4. Die Vorhabenträgerin ist verpflichtet, die beauftragten Firmen über den Planfeststellungsbeschluss und die darin enthaltenen Forderungen und Hinweise zu unterrichten.
- 4.1.5. Die Baustelleneinrichtung und die eigentlichen Bauarbeiten sind so auszuführen, dass eine Verunreinigung der Oberflächengewässer und des Grundwassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung ihrer Eigenschaften verhütet wird.
- 4.1.6. Bei der Baustelleneinrichtung und der Baudurchführung sind die einschlägigen Gesetze und Verordnungen zum Boden-, Grundwasser- und Gewässerschutz sowie die Verbotsbestimmungen der Rechtsverordnung zum Schutz der Wassergewinnungsanlage zu beachten. Die zu treffenden Schutzmaßnahmen sind in die technischen Vorbemerkungen zu den Leistungsverzeichnissen aufzunehmen.

- 4.1.7. Es dürfen nur Materialien und Baustoffe verwendet werden, die der Güterkontrolle unterliegen bzw. deren Eignung zur Verwendung in Wasserschutzgebieten nachgewiesen ist.
- 4.1.8. Der Beginn der Baumaßnahme ist dem Wasserrechtsamt des Landratsamtes Rhein-Neckar-Kreis spätestens 2 Wochen im Voraus, das Ende spätestens 1 Woche nach Abschluss der Arbeiten schriftlich anzuzeigen.
- 4.1.9. Es ist eine Handlungsanweisung aufzustellen, in der auf die Lage in einem Wasserschutzgebiet und auf die Gefahr einer Trinkwasserverunreinigung hingewiesen wird. Weiter ist darin zu bestimmen, wie bei einem Havariefall zu handeln ist, um eine nachteilige Einwirkung auf die Schutzgüter Boden und Wasser abzuwenden und an wen die entsprechenden Meldungen abzusetzen sind.
- 4.1.10. Die Mitarbeiter der eingesetzten Firma sind von der verantwortlichen Bauleitung auf die Handlungsanweisung hinzuweisen, die an gut sichtbarer und dauernd zugänglicher Stelle auf der Baustelle angebracht werden muss.

4.2. **Baustelleneinrichtung**

- 4.2.1. Baustofflager sind bevorzugt auf befestigten Flächen einzurichten.
- 4.2.2. Die Kraftstoffanlagen und Hydrauliksysteme von Baumaschinen und Fahrzeugen sind vor ihrem erstmaligen Einsatz und während des Betriebes täglich durch den/die Verantwortlichen auf Dichtigkeit zu prüfen. Undichtheiten sind unverzüglich abzustellen.
- 4.2.3. Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ohne entsprechende Schutzvorkehrung gegen einen Eintrag dieser Stoffe in den Boden ist unzulässig. Das Betanken und das Warten von Maschinen und Fahrzeugen dürfen nur auf befestigten Flächen erfolgen.
- 4.2.4. Ausgelaufene wassergefährdende Flüssigkeiten sind unverzüglich zu binden, restlos aufzunehmen und entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen. Hierzu ist Ölbindemittel in ausreichender Menge bereitzuhalten.
- 4.2.5. Geräte, Werkzeuge, Maschinen und Fahrzeuge, die zuvor in einer mit Schadstoffen belasteten Baustelle eingesetzt waren, müssen einer Grundreinigung unterzogen werden und frei von jeglichen Schadstoffen sein.

- 4.2.6. Am Ende eines Arbeitstages, am Wochenende oder bei sonstigen mehrtägigen Arbeitsunterbrechungen sind Maschinen und Fahrzeuge mit Verbrennungsmotoren auf Flächen außerhalb des Baufeldes, bevorzugt auf befestigten Flächen abzustellen.

4.3. **Bauausführung**

- 4.3.1. Beim Bauvorhaben darf nur unbelastetes Bodenmaterial verwendet werden. Fremdmaterial ist vor dem Einbau von einem Bodengutachter auf seine Eignung und eventuell vorhandene Belastung mit Schadstoffen zu kontrollieren. Werden Maßnahmen zur Bodenverbesserung erforderlich, sind diese zuvor mit dem Wasserrechtsamt des Rhein-Neckar-Kreises abzustimmen. Es darf sich bei dem Verfüllmaterial auch um Recyclingmaterial handeln sofern dieses den Eignungsnachweis für unbelastetes Material (Z0) erfüllt.
- 4.3.2. Wird beim Ausheben der Baugruben verunreinigtes Erdreich festgestellt, ist das Wasserrechtsamt des Rhein-Neckar-Kreises unverzüglich zu benachrichtigen. Der verunreinigte Boden ist entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen.

5. **Brandschutz/ Rettungsdienst/ Sicherheit**

Temporäre Maßnahmen während der Bauzeit (z.B. Straßensperrungen, Umleitungen etc.), die den Brandschutz und die Rettung beeinflussen, sind rechtzeitig mit dem Kreisbrandmeister und der örtlichen Feuerwehr abzustimmen und auch dem Rettungsdienst mitzuteilen.

6. **Denkmalschutz/ Denkmalpflege**

Werden im Zuge der Bauausführung Sachen, Sachgesamtheiten oder Teile von Sachen entdeckt, von denen anzunehmen ist, dass an ihrer Erhaltung aus wissenschaftlichen, künstlerischen oder heimatgeschichtlichen Gründen ein öffentliches Interesse besteht ist dies unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht das Landesamt der Denkmalpflege mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Diese Verpflichtung besteht nicht, wenn damit unverhältnismäßig hohe Kosten oder Nachteile verbunden sind und das Landesamt für Denkmalpflege es ablehnt, hierfür Ersatz zu leisten.

7. **Natur-/ Umweltschutz**

- 7.1. Gehölzrodungen und Rückschnittarbeiten dürfen nur außerhalb der Vogelbrutzeit bzw. im Winterhalbjahr (01.Oktober bis 28. Februar) durchgeführt werden.

- 7.2. Die im landschaftspflegerischen Planungsbeitrag vom April 2018 vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen (Anlage 10.1 zum Planfeststellungsantrag) sind entsprechend umzusetzen.
- 7.3. Die zwei als Ausgleichsmaßnahme zu pflanzenden Bäume (standortgerechte heimische Arten) sind dauerhaft zu unterhalten und zu erhalten, d.h. bei Abgang wieder entsprechend zu ersetzen.
- 7.4. Die Vorhabenträgerin hat mit der unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Rhein-Neckar-Kreis eine Schlussabnahme über die Ersatzpflanzungen (planexterne Ausgleichsmaßnahme auf Flurstück-Nr. 3255, Gemarkung Eppelheim) vorzunehmen. Hierzu hat die Vorhabenträgerin der Planfeststellungsbehörde sowie der unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Rhein-Neckar-Kreis einen prüffähigen Bericht vorzulegen, in dem die frist- und sachgerechte Durchführung der Maßnahmen zur Wiederherstellung bzw. Ersetzung dargestellt werden.
- 7.5. In Bezug auf die Eintragungen in das Kompensationsverzeichnis hat die Vorhabenträgerin der Planfeststellungsbehörde
- Unmittelbar nach Vollziehbarkeit des vorliegenden Planfeststellungsbeschlusses die Angaben nach § 2 Abs.1 Satz 1 Nr.1 bis 8, Satz 2 und Abs.2 der Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Führung von Kompensationsverzeichnissen (Kompensationsverzeichnis-Verordnung – KompVzVO) unter Verwendung elektronischer Vordrucke nach § 5 KompVzVO zu übermitteln;

wegen der Vordrucke wird auf den Link zum Anwenderzugang „Vorhabenträger“ der LUBW: <http://rips-dienste.lubw.baden-wuerttemberg.de/rips/eingriffsregelung/apps/login.aspx?serviceID=34> verwiesen. Die Vorhabenträgerin registriert sich für die Webanwendung und kann über seinen Zugang die Daten seiner Eingriffsvorhaben und Kompensationsmaßnahmen eingeben und bearbeiten;
 - Nach Eingabe der Daten die „Ticket-Nummer“ des Vorgangs, die ihm in der Anwendung angezeigt wird, zu übergeben;
 - zum Ende eines jeden Jahres einen Bericht über den Stand der Umsetzung der Kompensations- und Unterhaltungsmaßnahmen vorzulegen, soweit nicht vor dem Hintergrund der Ausgestaltung der konkreten Maßnahme, des Baufortschritts oder aus sonstigen sachlichen Gründen ein abweichender Berichtszeitraum zugelassen wird. Der Bericht ist gleichzeitig dem Umwelt- und Arbeitsschutz der Stadt Karlsruhe zu übermitteln. Das Recht der Planfeststellungsbehörde, von der Vorhabenträgerin aus

begründetem Anlass auch außerhalb festgelegter Berichtszeiträume einen Bericht über den Stand der Umsetzung der Kompensations- und Unterhaltungsmaßnahmen zu fordern, bleibt unberührt.

8. Leitungsträger

- 8.1. Es sind geeignete Vorkehrungen zu treffen um insbesondere dort, wo aufgrund der örtlichen Gegebenheiten eine detaillierte Vorprüfung und Vorabstimmung nicht vorgenommen werden konnte, Schäden und sonstige über das baubedingt Notwendige hinausgehende Beeinträchtigungen von Versorgungsleitungen und vergleichbaren Infrastruktureinrichtungen zu vermeiden.
Dazu gehört insbesondere:
- eine ordnungsgemäße und fachkundige Bauüberwachung, sowie
 - die rechtzeitige Abstimmung mit den in Betracht kommenden Leitungsträgern.
- 8.2. Bei der Durchführung der Bauarbeiten ist die Anweisung zum Schutze unterirdischer Leitungen der Stadtwerke Heidelberg Netze GmbH zu beachten. Insbesondere sind die darin genannten Mindestabstände zwingend zu beachten bzw. einzuhalten. Gegebenenfalls ist die genaue Lage der Kabelanlagen, Schutzrohre und Kanäle mittels Suchschlitzen zu erkunden.
- 8.3. Im Bereich der kompletten Baumaßnahme befinden sich Lehrrohrtrassen der Stadtwerke Heidelberg Netze GmbH für Telekommunikationskabel. Diese sind zu schützen und dürfen nicht überbaut, verschoben oder beschädigt werden. Beschädigungen sind unverzüglich zu melden.
- 8.4. Bei der Bauausführung sind die Kabelschutzanweisungen der Telekom und das Merkblatt DWA-M 162 „Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle“, Ausgabe Februar 2013, der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V./der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen zu beachten.

9. Vorbehalt

Der Erlass weiterer Nebenbestimmungen bleibt vorbehalten.

IV. Zusagen

Die Vorhabenträgerin hat folgende Zusagen gemacht. Die Zusagen, die die Vorhabenträgerin im Laufe des Verfahrens gemacht hat, sind Bestandteil des

Planfeststellungsbeschlusses. Weitergehende Nebenbestimmungen bleiben unberührt.

1. **Ident-Nr. 4 und 5**

1.1. Die Vorhabenträgerin hat zugesagt, dass vor Beginn der Baumaßnahme eine Beweissicherung durch einen Gutachter durchgeführt wird, der den Zustand der Garagen der Einwender 4 und 5 festhält. Sollten Schäden durch die Baumaßnahmen entstehen, hat die Vorhabenträgerin zugesagt, diese zu regulieren.

2. **Barrierefreiheit**

2.1. **Kommunaler Behindertenbeauftragter, Landratsamt Rhein-Neckar-Kreis**

2.1.1. Die Vorhabenträgerin hat zugesagt, den kommunalen Behindertenbeauftragten im Zuge der Ausführungsplanung einzubinden.

2.1.2. Die Vorhabenträgerin hat weiter zugesagt, dass die Aufteilung der signalisierten Querung für Blinde entsprechend der DIN 32984 (Bodenindikatoren im öffentlichen Raum) differenziert mit Teilabsenkungen (6 cm tastbare Kante und Absenkung der Bordhöhe auf 0 cm) ausgeführt wird.

2.1.3. Darüber hinaus hat die Vorhabenträgerin zugesagt, dass die Ampelphasen an die Bedürfnisse von Menschen mit Mobilitätseinschränkungen angepasst werden können. Bei der Ausführungsplanung werden die Richtlinien für Lichtsignalanlagen befolgt. Dient die Fußgänger-Lichtsignalanlage überwiegend zum Schutz für mobilitätseingeschränkte Menschen, wird für die Grünzeit eine Gehgeschwindigkeit von 1,0 m/s angesetzt. Die Signalsteuerung wird so programmiert, dass bei Bedarf eine nachträgliche Anpassung der Grünzeit ohne großen Aufwand möglich ist.

2.1.4. Die Vorhabenträgerin hat zugesagt, das dynamische Fahrgastinformationssystem (DFI) entsprechend der gegenwärtig üblichen Bauweise herzustellen und mit einer akustischen Ansage („Text-to-speech“) auszustatten.

2.1.5. Des Weiteren hat die Vorhabenträgerin zugesagt, dass ein entsprechend temporärer barrierefreier Schienenersatzverkehr (SEV) mit einer partiellen Erhöhung während der Umbauphase vorgesehen wird und das SEV-Konzept frühzeitig vor Baubeginn veröffentlicht wird.

2.2. **BBSV – Badischer Blinden- und Sehbehindertenverein V.m.K.**

- 2.2.1. Die Vorhabenträgerin hat zugesagt, dass die akustischen Zusatzeinrichtungen bei der Lichtsignalanlage über die Schwetzingen Straße nach DIN 32981 – taktile und akustische Signalgeber ausgeführt werden.
- 2.2.2. Die Vorhabenträgerin hat weiterhin zugesagt, den BBSV im Zuge der Ausführungsplanung einzubinden.

3. **Leitungsträger**

- 3.1. Sämtliche Leitungsträger im betroffenen Vorhabenbereich werden auch in die weitere Planung zur Bauausführung einbezogen und gegebenenfalls erforderliche Folgemaßnahmen werden berücksichtigt.
- 3.2. Die Vorhabenträgerin hat zugesagt, dass bei Änderungen am Bestandsnetz der Unitymedia GmbH eine Kontaktaufnahme erfolgt. Ferner wird die Unitymedia GmbH im Zuge der Ausführungsplanung beteiligt und die Leitungen werden nach den entsprechenden Vorgaben gesichert.
- 3.3. Die Vorhabenträgerin hat zugesagt, dass auch die Deutsche Telekom Technik GmbH wegen ihrer Telekommunikationsanlagen sowie des Rück- und Neubaus der Telefonzelle im Zuge der Ausführungsplanung einzubinden.
- 3.4. Seitens der Vorhabenträgerin wurde zugesagt, mit der Stadtwerke Heidelberg Netze GmbH eine frühzeitige Planungs- und Ausführungscoordination durchzuführen.
- 3.5. Die Vorhabenträgerin hat weiterhin zugesagt, sich mit der Stadt Eppelheim (als Träger der Beleuchtung) in Verbindung zu setzen, um mit ihr die künftige Beleuchtung abzustimmen.

4. **Kampfmittelbeseitigung**

- 4.1. Die Vorhabenträgerin hat zugesagt eine zusätzliche Kampfmittelondierung in die Ausschreibung zur Bauausführung aufzunehmen.

V. Hinweise

1. Wasser

- 1.1. Bei der Planung und dem Bau der Entwässerungseinrichtungen zur Ableitung der Niederschlagswässer sind die Belange der Grundwasserneubildung zu beachten.
- 1.2. Eine Grundwasserabsenkung und das Einbringen (Beton) und Einleiten (Grundwasser mit Trübstoffen) von Stoffen in Oberflächengewässer bedürfen einer wasserrechtlichen Erlaubnis, die beim Wasserrechtsamt des Rhein-Neckar-Kreises formlos mit allen für die Beurteilung notwendigen Unterlagen und Angaben zu beantragen ist. Gleiches gilt für Bohrungen, die in den Grundwasserleiter eindringen. Vor Erteilung der Erlaubnis darf nicht mit Arbeiten begonnen werden, die diese Erlaubnis bedingen.

2. Straßenbahntechnik

Es wird darauf hingewiesen, dass in Ergänzung des § 31 BOStrab die Bestimmungen des Behindertengleichstellungsgesetzes vom 27.04.2002 (BGBl. I S. 1468) in der derzeit geltenden Fassung sowie der einschlägigen DIN 18040-3 (Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen – Teil 3: Öffentlicher Verkehrs- und Freiraum) zu berücksichtigen sind.

VI. Entscheidung über Einwendungen und Anträge

Die im Planfeststellungsverfahren gestellten Anträge und vorgebrachten Einwendungen werden zurückgewiesen, soweit ihnen nicht in dieser Entscheidung Rechnung getragen oder entsprochen wurde bzw. sie nicht ohnehin im Laufe des Verfahrens wieder zurückgenommen wurden oder sich erledigt haben.

VII. Gebührenentscheidung

Für diesen Planfeststellungsbeschluss wird gemäß §§ 1 bis 7 des Landesgebührengesetzes (LGebG) i.V.m. § 1 der Verordnung des Verkehrsministeriums über die Festsetzung der Gebührensätze für öffentliche Leistungen der staatlichen Behörden für den Geschäftsbereich des Verkehrsministeriums (Gebührenverordnung Verkehrsministerium – GebVO VM) und

Nr. 11.3.9 des zugehörigen Gebührenverzeichnisses (GebVerz VM) eine Gebühr erhoben, die die rnv als Antragsteller zu tragen haben (§ 5 Abs.1 Nr.1 LGebG).

Die Festsetzung der Gebühr erfolgt in einem gesonderten Bescheid.

B. Begründender Teil

I. Sachverhalt

1. Vorhaben

1.1. Ausgangslage/ Bestehende Situation

Die Endhaltestelle „Kirchheimer Straße“ ist die letzte Haltestelle der Straßenbahnlinie 22 und erschließt die westlichen Siedlungsbereiche der Kernstadt Eppelheims. Die Straßenbahnlinie 22 wird von der Rhein-Neckar-Verkehr GmbH (rnv) betrieben. Die Infrastruktur des Straßenbahnnetzes (Strecken nach der Verordnung über den Bau und Betrieb der Straßenbahnen – BOStrab) ist im Besitz der Heidelberger Straßen- und Bergbahn GmbH (HSB).

Die Endhaltestelle „Kirchheimer Straße“ stellt eine wichtige Umsteigestation zwischen der Straßenbahnlinie 22 mit Verbindungsfunktion von/nach Heidelberg und der regionalen Buslinie 713 Schwetzingen – Eppelheim dar. Die Straßenbahn und die Buslinie gewährleisten zusammen die schnellste Anbindung Schwetzingens an das Oberzentrum Heidelberg mit dem öffentlichen Verkehr (ÖV).

Der derzeitige Ausbauzustand der Haltestelle „Kirchheimer Straße“ wird dieser verkehrlichen Funktion nicht mehr gerecht. Sowohl der Außen- als auch der Zwischenbahnsteig sind mit einer Bahnsteighöhe von ca. 12 cm über Schienenoberkante (SOK) – ca. 6 cm über SOK im Bogen – bei einer fahrzeugseitigen Einstiegshöhe von 30 cm über SOK aktuell für mobilitätseingeschränkte Personen nur bedingt nutzbar. Der Zwischenbahnsteig entspricht in seiner Bauform, in partieller Bogenlage und mit einer Breite von ca. 1,5 m zudem nicht mehr dem Stand der Technik und den Anforderungen an die Fahrgastsicherheit. Aufgrund der geringen Länge von ca. 30 m (davon ca. 10 m im Bogen) ist ein Einsatz neuerer, längerer Niederflurstraßenbahnfahrzeuge derzeit im Bestand nicht möglich.

Die Regionalbusse halten im Bestand auf einem Wendepplatz, der sich in der Fortsetzung der Bestandsgleise befindet. Ein Bord ist nicht vorhanden, Fahrgäste müssen zum Ein- und Ausstieg die Busspur benutzen.

Der Oberbau der bestehenden Gleisanlage besteht aus einem Spurstangengleis auf einer Betontragplatte. Die Eindeckung besteht im Bereich der Fahrbahn aus Asphalt, im Bereich der Haltestelle aus Gleispflaster. Die

vorhandenen Bodenverhältnisse wurden durch Baugrunderkundungen ermittelt und innerhalb zugehöriger Baugrundgutachten ausgewertet. Teilweise muss der Bodenaufbau für die geplanten Maßnahmen ertüchtigt werden.

Die vorhandene Fahrleitungsanlage ist als Hochkette mit stählernen Außenmasten ausgebildet.

1.2. **Verkehrliche Zielsetzung**

Im Wesentlichen wird vor dem Hintergrund der beschriebenen Ausgangssituation und mit Blick auf das in § 8 Abs. 3 S. 3 Personenbeförderungsgesetz (PBefG) formulierte Ziel bis zum 01. Januar 2022 für die Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) eine vollständige Barrierefreiheit zu erreichen, das Planungsziel verfolgt den barrierefreien Ausbau der Endhaltestelle „Kirchheimer Straße“ in Eppelheim zu ermöglichen.

Hierzu soll insbesondere die vollständig barrierefreie Umsteigemöglichkeit zwischen der Straßenbahnlinie 22 und den Buslinien 713 und 723 hergestellt werden, aber auch erstmals der Einsatz moderner Niederflurstraßenbahnfahrzeuge in Eppelheim ermöglicht werden.

1.3. **Geplanter Zustand**

Gegenstand der Maßnahme ist der barrierefreie Ausbau der Endhaltestelle „Kirchheimer Straße“ in Eppelheim.

Der erst später erfolgende Umbau der Schwetzinger Straße und der Hauptstraße ist nicht Bestandteil der Maßnahme.

1.3.1. **Allgemeines**

Das Plangebiet ist begrenzt durch die Straßenkanten:

- des Clara-Schumann-Wegs im Westen, wobei das Eckgrundstück westlich des Weges auch genutzt wird,
- der Schwetzinger Straße im Süden,
- der Hauptstraße im Osten
- und der angrenzenden Wohn- und Geschäftsgebäude im Norden.

1.3.2. **Straßenbahnhaltestelle**

Zur langfristigen Vorhaltung eines attraktiven und leistungsfähigen ÖPNV-Angebots wird im Zuge des Umbaus ein neuer Straßenbahnsteig mit 40 m Nutzlänge in Mittellage vorgesehen. Dieser wird in einer Höhe von 30 cm SOK ausgeführt und ermöglicht den barrierefreien Ein- und Ausstieg.

Der Straßenbahnsteig wird mit einem optischen und taktilen Blindenleitsystem ausgestattet und mit Rampen versehen.

Zudem sind die Errichtung eines Fahrgastunterstandes, einer dynamischen Fahrgastinformation (DFI), die mit Text-to-Speech vorgerüstet ist (vgl. Zusage unter A IV 2.1.4.) und einer neuen Beleuchtungsanlage geplant. Der vorhandene Fahrausweisautomat wird abgebaut und anschließend wieder auf die umgebaute Haltestelle gesetzt.

1.3.3. **Bushaltestelle**

Der höhere Flächenbedarf für den Ausbau der Straßenbahnhaltestelle erfordert eine vollständige Neugliederung des heutigen Haltestellenbereichs einschließlich der Regionalbushaltestelle. Die bisherige Bushaltestelle wird in der Folge verdrängt. Hierbei ist künftig die Parallellage eines Bussteigs zur Bahnsteiganlage am nördlichen Rand der Haltestellenfläche vorgesehen.

Der Bussteig hat eine Länge von 22 Metern, um im Bedarfsfall den zeitgleichen Fahrgastwechsel von zwei Standardlinienbussen zu ermöglichen. Er wird in einer Höhe von 18 cm über der Fahrbahn ausgeführt und ebenfalls mit optischen und taktilem Leitsystem und Rampen versehen.

Zudem sind die Errichtung eines Fahrgastunterstandes und einer DFI, die mit Text-to-Speech vorgerüstet ist (vgl. Zusage unter A IV 2.1.4.), geplant.

1.3.4. **Gleisanlage**

Die Straßenbahngleise werden zukünftig so auf die Fläche der Endhaltestelle geführt, dass sie parallel zur Schwetzingen Straße verlaufen und somit die Anordnung längerer Bahnsteige möglich wird.

Um dies zu erreichen, muss die Weiche am nordöstlichen Ende der Haltestelle, die die beiden Stumpfgleise der Haltestelle auf den eingleisigen Streckenabschnitt in der Hauptstraße führt, ausgetauscht werden. Der Einbau der neuen Weiche stellt hierbei den Bauanfang der Ausbaumaßnahme dar. Die Bögen der beiden Gleise haben wie im Bestand einen Radius von 25 m. Die Streckenlänge des Stammgleises beträgt inklusive Weiche ca. 100 m, die Länge des abzweigenden Gleises beträgt inklusive Weiche ca. 90 m.

Die Planung der Straßenbahnanlagen erfolgt nach der BOStrab und wird von der Technischen Aufsichtsbehörde (TAB) des Regierungspräsidiums Stuttgart abgenommen.

1.3.5. **Oberbau**

Die Gleise werden als Rheda-City-Oberbau mit Rillenschienen 60R2 vorgesehen und mit Asphalt eingedeckt. Die Straßenbahngleise verlaufen auf einer durchgehenden Stahlbetonplatte. Zur Reduzierung von Schall- und Erschütterungseinflüssen werden die Schienen elastisch auf der Platte verankert.

1.3.6. **Kopfbenetzungsanlage**

Im Zuge der Baumaßnahme werden in beiden Gleisen im Bereich der Gleisbogen zur Reduzierung der Schallemissionen und des Verschleißes Kopfbenetzungsanlagen eingebaut. Hierfür wird jeweils eine Anlage pro Gleis am östlichen Bahnsteigende installiert.

1.3.7. **Fahrleitungsanlage**

Durch die Neuordnung der Straßenbahnsteige und die damit verbundene Anpassung der Gleisanlage ist im Bereich der Haltestelle eine Neuordnung der Fahrleitungsanlage notwendig.

Hierfür werden zwei Fahrleitungsmaste auf der Haltestellenfläche und einer auf dem Eckgrundstück westlich des Clara-Schumann-Wegs erneuert. Ein Fahrleitungsmast auf der Haltestellenfläche und einer auf dem Eckgrundstück westlich des Clara-Schumann-Wegs werden zurückgebaut.

Die restlichen Fahrleitungsmaste in diesem Bereich bleiben bestehen.

Die Fahrleitung in diesem Bereich wird komplett erneuert.

1.3.8. **Signalisierung/ Lichtsignalanlage**

Der Hauptzugang zu den Haltestellen erfolgt von der westlichen Seite. Dieser Zugang wird mit einer Lichtsignalanlage (LSA) über die Schwetzingen Straße signaltechnisch gesichert.

Die Lichtsignalanlage wird über eine Akustik verfügen, die Querungen werden mit optischen und taktilen Bodenindikatoren und differenzierten Bordhöhen ausgestattet. Für die Ein- und Ausfahrt der Straßenbahn wird die bestehende Vorrangsignalisierung angepasst. Zur Gewährleistung der Bus-/Bahn-Umsteigebeziehungen sowie zum Sichern der Busse gegen die Straßenbahn wird eine entsprechende Beeinflussung der LSA durch den Busverkehr ermöglicht. Im Bereich des Straßenbahnsteiges wird eine neue Kabeltrasse für die Leittechnik zur Fahrsignalisierung und zur Speisung des dynamischen Fahrgastinformationssystems angelegt.

1.3.9. **Bike & Ride Anlage**

Im Zuge der Neugliederung des Haltestellenbereichs müssen die vorhandenen Fahrradstellplätze zurückgebaut und an anderer Stelle wiederhergestellt werden.

Die bestehende Anzahl von 36 Stellplätzen bleibt auch künftig erhalten.

1.3.10. **Pausenraum und WC-Anlage**

Für das Fahrpersonal der rnv ist im Bereich der Endhaltestelle ein Gebäude mit WC-Anlage und einem Pausenraum erforderlich. Dieses soll auf dem Eckgrundstück westlich des Clara-Schumann-Wegs errichtet werden. Dazu ist das bereits vorhandene Gebäudemodul zu versetzen. Die WC-Anlage wird an die vorhandene Trinkwasserleitung und den vorhandenen Kanal angeschlossen.

1.3.11. **Entwässerung**

Die derzeitige Oberflächenentwässerung erfolgt über Schienenentwässerungskästen und Fahrbahnabläufe in den städtischen Kanal. Dieses Konzept wird durch die Neugestaltung nicht verändert.

Es werden jedoch neue Schienenentwässerungskästen und Straßenabläufe eingebaut. Der Anschluss erfolgt an die vorhandenen Ableitungen. Deren Funktion wird im Zuge der Baumaßnahme geprüft, eventuell schadhafte Rohrleitungen werden durch neue gleicher Bauart ersetzt.

1.3.12. **Beleuchtung**

Im Zuge des Umbaus wird eine neue Beleuchtung errichtet, um die Bahnsteige und die Haltestellenfläche auszuleuchten. Die Technischen Regeln für Straßenbahnen, Elektrische Anlagen (TRStrab EA), Teil 2: Beleuchtungsanlagen (Mai 2011), werden berücksichtigt.

Die genaue Ausführung der Beleuchtung (Beleuchtungskörper/Leuchtmittel) wird in der Ausführungsplanung mit dem Träger der Beleuchtung (Stadt Eppelheim/Stadtwerke Heidelberg) abgestimmt (siehe auch die Zusage unter A IV 3.5.). Insbesondere die Parameter Kontrastdichte, Ausleuchtung etc. werden mit Beendigung der Maßnahme in einer Beleuchtungsabnahme nachgewiesen.

1.3.13. **Ver- und Entsorgungsleitungen**

Eine Abfrage der Leitungsträger ist im Zuge der bisherigen Planungen erfolgt. Die Bestandsleitungen sind im Lageplan Bestand (Anlage 4 zum Planfeststellungsantrag) dargestellt.

Sämtliche Leitungsträger werden auch in die weitere Planung zur Bauausführung einbezogen und gegebenenfalls erforderliche Folgemaßnahmen berücksichtigt (vgl. Zusage unter A IV 3.1.).

Die im Baufeld befindlichen Bestandskabel und -leitungen, die von den geplanten Baumaßnahmen betroffen sind, werden in Abstimmung mit den Leitungsträgern gesichert bzw. soweit erforderlich, verlegt.

Der Container mit Pausenraum und WC-Anlage wird zurückgebaut und an anderer Stelle neu gebaut. Dabei werden ein Kanal (DN 300) einschließlich eines Schachts sowie eine Wasserleitung überbaut. Die Wasserversorgung und Entwässerung werden an die Wasserleitung und an den Kanal angeschlossen. Dies ist bereits mit der zuständigen Bauverwaltung der Stadt Eppelheim abgestimmt.

1.3.14. **Barrierefreiheit**

Ein Ziel des beantragten Vorhabens ist die Berücksichtigung der Belange von Personen, die in ihrer Mobilität eingeschränkt sind. Alle von den Fahrgästen nutzbaren Anlagen der Straßenbahn werden daher barrierefrei gestaltet, wobei diese Barrierefreiheit nicht nur den aus gesundheitlichen Gründen in ihrer Mobilität eingeschränkten Personen dient, sondern beispielsweise auch Personen mit Kinderwagen oder schwerem Gepäck. Die entsprechenden Maßnahmen ermöglichen somit allen Fahrgästen eine bequemere, schnellere und sichere Nutzung des ÖPNV.

Durch den Umbau der Endhaltestelle Kirchheimer Straße soll eine vollständig barrierefreie Umsteigemöglichkeit zwischen der Straßenbahnlinie 22 und den Buslinien 713 und 732 erreicht werden. Mit dem Umbau der Haltestelle und dem bereits laufenden Neubau der Brücke über die BAB 5 ist erstmals der Einsatz modernen Niederflurstraßenbahnfahrzeuge in Eppelheim möglich.

Der Straßenbahnsteig wird in einer Höhe von 30 cm über SOK ausgeführt und ermöglicht dadurch den barrierefreien Ein- und Ausstieg an den Straßenbahnfahrzeugen. Der Straßenbahnsteig wird mit einem optischen und taktilen Blindenleitsystem nach DIN 32984 – Bodenindikatoren im öffentlichen Raum (2011-10) ausgestattet und mit Zugangsrampen mit einer Länge von je 5 m und einer Neigung von 6 % versehen.

Im Bereich des Straßenbahnsteigs ist eine DFI geplant, die mit Text-to-Speech vorgerüstet ist (vgl. Zusage unter A IV 2.1.4.).

Die Bushaltestelle wird in einer Höhe von 18 cm über der Fahrbahn ausgeführt, dadurch wird ein barrierefreies Ein- und Ausstiegen an den Bussen ermöglicht. Der Bussteig wird ebenfalls mit einem optischen und taktilen Blindenleitsystem nach DIN 32984 ausgestattet und mit Zugangsrampen mit einer Länge von 3 m und einer Neigung von 6 % versehen. Auch im Bereich der Bushaltestelle ist eine DFI geplant, die mit Text-to-Speech vorgerüstet ist.

Der Hauptzugang zu den Haltestellen erfolgt von der westlichen Seite. Dieser Zugang wird mit einer Lichtsignalanlage über die Schwetzinger Straße signaltechnisch gesichert. Die LSA wird über eine Akustik verfügen, die Querungen werden mit optischen und taktilen Bodenindikatoren nach DIN 32984 und abgesenkten Bordhöhen ausgestattet. Die Querung der Busspur wird ebenfalls mit optischen und taktilen Bodenindikatoren nach DIN 32984 ausgestattet.

Entsprechend der Zusagen im Verfahren (vgl. Zusage unter A IV 2.1.2.) wird die rnv eine Aufteilung der signalisierten Querung für Blinde entsprechend der DIN 32984 (Bodenindikatoren im öffentlichen Raum) differenziert mit Teilabsenkungen (6 cm tastbare Kante und Absenkung der Bordhöhe auf 0 cm) ausführen. Darüber hinaus sollen die Ampelphasen an die Bedürfnisse von Menschen mit Mobilitätseinschränkungen angepasst werden können.

Bei der Ausführungsplanung werden die Richtlinien für Lichtsignalanlagen befolgt. Dient die Fußgänger-Lichtsignalanlage überwiegend zum Schutz für mobilitätseingeschränkte Menschen, wird für die Grünzeit eine Gehgeschwindigkeit von 1.0 m/s angesetzt. Die Signalsteuerung wird so programmiert, dass bei Bedarf eine nachträgliche Anpassung der Grünzeit ohne großen Aufwand möglich ist.

Des Weiteren hat die rnv zugesagt, dass ein barrierefreier Schienenersatzverkehr (SEV) vorgesehen wird und das SEV-Konzept frühzeitig vor Baubeginn veröffentlicht wird (vgl. Zusage unter A IV 2.1.5.).

1.3.15. **Grunderwerb**

Zur Umsetzung des Vorhabens ist kein Grunderwerb von privaten Dritten erforderlich.

1.3.16. **Auswirkungen auf den Verkehr**

Zur Bewertung der Auswirkung der Umbauplanungen auf den Verkehr wurde eine verkehrstechnische Untersuchung durchgeführt (Anlage 9 zum Planfeststellungsantrag).

Teil 1 der verkehrstechnischen Untersuchung bezieht sich dabei zunächst auf einen Vorentwurf der Vorzugsvariante, in der sich die Fußgängerfurt am östlichen Ende des Straßenbahnsteigs befindet. Hierfür wurde jedoch seitens des Gutachters kein störungsfreier Betriebsablauf der Straßenbahn bei gleichzeitig hohem Fußgängerkomfort prognostiziert. Der Empfehlung aus der verkehrstechnischen Untersuchung, die Fußgängerfurt in Richtung Clara-Schumann-Weg zu verschieben, wurde daher in der Antragsplanung nachgekommen. Für diese Lage der Fußgängerfurt bestehen mehrere Vorteile. Diese Lage der Fußgängerfurt schneidet hinsichtlich der Sicherheit der Fußgänger, störungsfreiem Betriebsablauf und Leistungsfähigkeit der Straßenbahn sowie Sicherheit im Kfz-Verkehr, Vermeidung von Rückstaus und geringeren Wartezeit besser ab. Durch die Lage der Fußgängerfurt in Höhe des Clara-Schumann-Wegs wird die Flexibilität des gesamten Systems erhöht. Die Verkehrsabläufe im Kfz-Verkehr um die Kirchheimer Straße und die Friedrichstraße werden erheblich entzerrt. Die Fußgängeranforderungen können nahezu unabhängig von etwaigen Randbedingungen bedient werden.

Der künftige Betriebsablauf des Busverkehrs sieht es vor, dass die Busse der Regionalbuslinie 713 über die Schwetzinger Straße aus Richtung Westen kommen und beim Einfahren in die Haltestelle wenden. Die Ausfahrt erfolgt über den Clara-Schumann-Weg auf die Schwetzinger Straße zurück in Richtung Westen. Der City-Bus (Linie 732) kommt aus Richtung Norden über die Hauptstraße und fährt nach rechts in die Haltestelle ein. Beim Ausfahren aus der Haltestelle über den Clara-Schumann-Weg auf die Schwetzinger Straße wendet der Bus und biegt anschließend nach rechts in die Kirchheimer Straße ein.

2. Durchführung der Baumaßnahme

2.1. Bauzeit und Bauablauf

Die Baumaßnahme erfolgt unter Vollsperrung des Straßenbahn- und Busbetriebes. Während der Bauzeit fährt die Straßenbahn bis zur Haltestelle Eppelheim Rathaus und wendet dort.

Die Bauzeit beträgt ca. 12 Wochen, dabei soll die Baustelle ausschließlich an Werktagen tagsüber (die AVV Baulärm sieht hierfür den Zeitraum von 7 bis 20 Uhr vor) betrieben werden. Im Anschluss erfolgt der Probetrieb für den Straßenverkehr und die Abnahme durch die TAB.

Der Rückbau und Neubau der Weiche sowie der Gleise im Fahrbahnbereich sollen möglichst schnell durchgeführt werden, geplant ist 1 Woche Vollsperrung mit Umleitungsstrecke. Der durchgehende Verkehr in der Hauptstraße ist im Einrichtungsverkehr aufrechtzuerhalten.

Als Baustelleneinrichtungs- und Lagerfläche (ca. 600 m²) kann eine städtische Fläche an der Schwetzinger Straße außerhalb des Stadtgebietes zur Verfügung gestellt werden. Die Entfernung zur Endhaltestelle beträgt ca. 430 m.

2.2. Baukosten

Zu dem geplanten Vorhaben wurde eine Kostenberechnung erstellt, nach der sich die Herstellungskosten für die Baumaßnahmen des Vorhabens auf rund 1,56 Mio. € netto zuzüglich Baunebenkosten belaufen. Für das Vorhaben wird ein entsprechend den einschlägigen formalen und inhaltlichen Voraussetzungen erstellter Antrag auf Förderung nach dem Landesgemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (LGVFG) gestellt.

2.3. Städtische Baumaßnahmen

Im Zuge der von der Vorhabenträgerin beabsichtigten Realisierung der beantragten Planung sind seitens der Stadt Eppelheim keine eigenständigen Baumaßnahmen außerhalb der dargestellten Baufeldgrenzen (Planfeststellungsgrenzen) geplant.

3. **Verfahrensablauf**

3.1. **Öffentlichkeitsbeteiligung/ -veranstaltungen**

Zur vorliegenden Planung wurde eine frühe Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 25 Abs. 3 Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG) bzw. LVwVfG durchgeführt. Die Bürger wurden über die öffentliche Gemeinderatssitzung am 20.03.2017 und am 25.04.2017 über eine Veranstaltung mit Diskussion im „Open Space“-Format in die Planungen einbezogen. Am 23.05.2017 fand eine weitere Beteiligungsveranstaltung statt, um insbesondere Rückmeldungen zur Umsetzbarkeit der seitens der Bürger in der ersten Veranstaltung eingebrachten Anregungen zu geben. Ferner wurde die Planung in mehreren Gesprächen mit Vertretern von Behindertenverbänden abgestimmt. Die Dokumentation der Bürgerbeteiligungsveranstaltungen ist dem Planfeststellungsantrag in Anlage 8 beigelegt.

3.2. **Screening-Entscheidung**

Die Vorhabenträgerin beantragte mit Schreiben vom 25.07.2017 die Durchführung einer Vorprüfung des Einzelfalls („Screening“) gemäß § 3a iVm § 3 c des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der zu diesem Zeitpunkt gültigen Fassung.

Das Regierungspräsidium Karlsruhe kam in seiner Entscheidung vom 09.11.2017 (Aktenzeichen 24-3871.1-HSB/57) zu der Feststellung (gemäß § 5 a der novellierten Fassung des UVPG), dass für das Vorhaben keine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) besteht, da von dem Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

3.3. **Anhörung**

Mit Schreiben vom 14.05.2018 beantragte die Vorhabenträgerin beim Regierungspräsidium Karlsruhe, Referat 24 (jetzt Referat 17) – Recht, Planfeststellung, die Durchführung des Planfeststellungsverfahrens und den Erlass eines Planfeststellungsbeschlusses nach den §§ 28 ff. PBefG iVm §§ 72 ff. LVwVfG für die Baumaßnahme „Umbau der Endhaltestelle Kirchheimer Straße in Eppelheim“.

Am 18.05.2018 übermittelte die Vorhabenträgerin die Antragsunterlagen an das Landratsamt Rhein-Neckar-Kreis, Amt für Schulen, Nahverkehr, Kultur und Sport, als gemäß § 1 Abs. 1 PBefZuVO für das Verfahren zuständige Anhörungsbehörde, zur Durchführung des Anhörungsverfahrens. Die Anhörungsbehörde hat das Anhörungsverfahren eröffnet und die Auslegung der Planunterlagen in der Stadt Eppelheim veranlasst (§ 73 Abs.2 LVwVfG).

Der Antrag auf Planfeststellung hat nach ortsüblicher öffentlicher Bekanntmachung in den Eppelheimer Nachrichten, Ausgabe vom 15.06.2018,

in der Zeit vom 25.06.2018 bis einschließlich 25.07.2018 einen Monat lang im Rathaus der Stadt Eppelheim, im Foyer vor dem Sitzungssaal im 2. Obergeschoss, zur allgemeinen Einsicht während der üblichen Dienstzeiten – Montag, Dienstag, Donnerstag und Freitag von 08.30 Uhr bis 12:00 Uhr, Dienstag von 14:00 bis 16:00 Uhr und Mittwoch von 14:00 bis 18:00 Uhr – öffentlich ausgelegen. Parallel dazu stellte die Stadt Eppelheim die Planunterlagen des Vorhabens auch im Internet unter www.eppelheim.de bereit.

Gegenstand der Auslegung war ein DIN A4-Ordner mit den darin aufgenommenen Anlagen 1 bis 12:

- Ein Erläuterungsbericht
- Eine Übersichtskarte
- Ein Übersichtslageplan
- Jeweils ein Lageplan zum Bestand und der Planung
- Zwei Pläne zu Querschnitten der Planung
- Das Bauwerksverzeichnis
- Unterlagen zur Dokumentation der Bürgerbeteiligung
- Ein landschaftspflegerischer Planungsbeitrag
- Eine verkehrstechnische Untersuchung
- Schalltechnische Untersuchungen zum Verkehrslärm (Schiene, Straße, Gesamtverkehr) und zum Baulärm
- Eine schwingungs- bzw. erschütterungs- und sekundärluftschalltechnische Untersuchung

In der Bekanntmachung wurde darauf hingewiesen, dass etwaige Einwendungen gegen den ausgelegten Plan bis einschließlich zwei Wochen nach Ablauf der Auslegungsfrist, somit bis einschließlich 08.08.2018 schriftlich (in Papierform, per Post oder Fax), als E-Mail mit der im Original unterschriebenen Einwendung als pdf-Anhang oder zur Niederschrift beim Landratsamt Rhein-Neckar Kreis, Amt für Schulen, Nahverkehr, Kultur und Sport, oder bei der Stadtverwaltung Eppelheim erhoben werden konnten und dass später eingehende Einwendungen kraft Gesetzes ausgeschlossen sind.

Ferner wurde in der Bekanntmachung darauf hingewiesen, dass vom Beginn der Auslegung des Planes die Veränderungssperre nach § 28 a PBefG in Kraft tritt.

Im Rahmen der Offenlage und Einwendungsfrist sind sechs Einwendungen von Privatpersonen eingereicht worden – zu den Inhalten und Abhandlung siehe Abschnitt B III 2.8.

Weiterhin hat das Landratsamt Rhein-Neckar-Kreis, Amt für Schulen, Nahverkehr, Kultur und Sport mit Schreiben vom 22.06.2018 folgende Stellen angehört:

Lfd. Nr.	Angehörte Stelle	Reaktion
1	Regierungspräsidium Karlsruhe – Referat 24 Recht, Planfeststellung	Keine Rückmeldung
2	Regierungspräsidium Karlsruhe – Referat 16 Polizeirecht, Höhere Straßenverkehrsbehörde	Keine eigene fachliche Stellungnahme (07.08.2018)
3	Regierungspräsidium Karlsruhe – Referat 16 Feuerwehr, Katastrophenschutz, Rettungsdienst	Stellungnahme, Belange des Brandschutzes werden durch das Vorhaben nicht berührt, Verweis auf Kreisbrandmeister des Rhein-Neckar-Kreises (12.07.2018)
4	Regierungspräsidium Karlsruhe – Referat 21 Raumordnung, Baurecht, Denkmalschutz	Keine Betroffenheit (27.06.2018)
5	Regierungspräsidium Karlsruhe – Abteilung 4 Straßenwesen und Verkehr	Keine Belange betroffen (11.07.2018)
6	Regierungspräsidium Karlsruhe – Referat 46 Verkehr	Keine Bedenken und Anregungen (26.06.2018)
7	Regierungspräsidium Karlsruhe – Referate 51, Recht und Verwaltung	Keine Rückmeldung
8	Regierungspräsidium Karlsruhe – Referat 52 Gewässer und Boden	Keine Rückmeldung
9	Regierungspräsidium Karlsruhe – Referat 53.1 und 53.2 Landesbetrieb Gewässer	Keine Einwände (12.07.2018)
10	Regierungspräsidium Karlsruhe – Referat 54 Höhere Immissionsschutzbehörde	Keine Rückmeldung
11	Regierungspräsidium Karlsruhe – Referat 55 Naturschutz, Recht	Keine Betroffenheit, keine Zuständigkeit (04.07.2018)
12	Regierungspräsidium Karlsruhe – Referat 56 Naturschutz und Landschaftspflege	Keine Rückmeldung
13	Regierungspräsidium Freiburg – Abteilung 9 Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau	Stellungnahme (01.08.2018)
14	Regierungspräsidium Stuttgart – Referat 46 – Technische	Keine Anregungen und Bedenken (23.07.2018)

	Aufsichtsbehörde Straßenbahnen	für	
15	Regierungspräsidium Stuttgart – Kampfmittelbeseitigungsdienst Baden-Württemberg		Stellungnahme (27.06.2018)
16	Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart		Keine Rückmeldung
17	Landesamt für Geoinformation und Landesentwicklung		Keine laufenden oder geplanten Flurneuordnungsverfahren, keine Anregungen und Bedenken (08.06.2018)
18	Ministerium für Verkehr und Infrastruktur Baden-Württemberg		Keine Rückmeldung
19	Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr – Referat Infra I 3		Keine Belange berührt, keine Einwände (26.06.2018)
20	Polizeipräsidium Mannheim – Führungs- und Einsatzstab		Keine Anregungen und Bedenken (24.07.2018)
21	Stadt Eppelheim		Keine Bedenken (03.08.2018)
22	Landratsamt Rhein-Neckar-Kreis – Amt für Gewerbeaufsicht und Umweltschutz		Keine Anregungen und Bedenken (04.07.2018)
23	Landratsamt Rhein-Neckar-Kreis – Amt für Landwirtschaft und Naturschutz		Stellungnahme ohne den Bereich Naturschutz, keine Betroffenheit, keine Anregungen und Bedenken (08.08.2018) Stellungnahme mit Hinweis auf Auflagen (15.10.2018)
24	Landratsamt Rhein-Neckar-Kreis – Amt für Flurneuordnung		Keine Anregungen oder Bedenken (30.07.2018)
25	Landratsamt Rhein-Neckar-Kreis – Amt für Feuerwehr und Katastrophenschutz		Keine Betroffenheit, Verweis auf vorbeugenden Brandschutz (14.08.2018)
26	Landratsamt Rhein-Neckar-Kreis – Baurechtsamt		Keine Anregungen und Bedenken (06.07.2018)
27	Landratsamt Rhein-Neckar-Kreis – Straßenbauamt		Keine Betroffenheit, keine Anregungen und Bedenken (28.06.2018)

28	Landratsamt Rhein-Neckar-Kreis – Straßenverkehrsamt	Keine Betroffenheit (02.08.2018)
29	Landratsamt Rhein-Neckar-Kreis – Wasserrechtsamt	<u>Wasserrechtsamt</u> – <u>Wasserrechtsreferat:</u> Keine grundsätzlichen Bedenken, aber Hinweis auf Auflagen (14.08.2018) <u>Wasserrechtsamt – Kommunalwasser/ Industrieüberwachung/ Gewässeraufsicht:</u> Stellungnahme, keine grundsätzlichen Bedenken (06.07.2018)
30	Landratsamt Rhein-Neckar-Kreis – Kommunaler Behindertenbeauftragter	Stellungnahme (26.07.2018)
31	Verwaltungs-Berufsgenossenschaft (VBG) – Bezirksverwaltung Ludwigsburg	Keine Bedenken (26.07.2018)
32	Vermögen und Bau Baden- Württemberg, Amt Mannheim und Heidelberg	Keine Betroffenheit (27.06.2018)
33	Bundesanstalt für Immobilienaufgaben – Nebenstelle Karlsruhe	Keine Rückmeldung
34	Staatliches Hochbauamt Heidelberg	Keine Rückmeldung
35	Nachbarschaftsverband Heidelberg-Mannheim	Keine Anregungen und Bedenken (10.07.2018)
36	Verband Region Rhein-Neckar Körperschaft des Öffentlichen Rechts	Keine Rückmeldung
37	Industrie- und Handelskammer (IHK) Rhein-Neckar	Stellungnahme (28.06.2018)
38	ADFC Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club, Kreisverband Rhein- Neckar/ Heidelberg	Keine Rückmeldung
39	Verkehrsclub Deutschland, Kreisverband Rhein-Neckar e.V.	Keine Rückmeldung
40	Arbeitsgemeinschaft Barrierefreiheit Rhein-Neckar e.V.	Keine Stellungnahme, Verweis auf Behindertenbeauftragte der Stadt Heidelberg sowie auf die Geschäftsstelle des Beirats von

		Menschen mit Behinderung Heidelberg (10.07.2018)
41	BBSV Badischer Blinden- und Sehbehindertenverein V.m.K	Stellungnahme (18.07.2018)
42	LAG SELBSTHILFE Baden- Württemberg e.V.	Stellungnahme (08.08.2018)
43	BRN Busverkehr Rhein-Neckar GmbH	Stellungnahme durch DB Regio Bus (20.07.2018)
44	Verkehrsverbund Rhein-Neckar GmbH (VRN GmbH)	Stellungnahme (08.08.2018)
45	Abwasserzweckverband Heidelberg	Keine Betroffenheit, keine Anregungen und Bedenken (28.06.2018)
46	Zweckverband High-Speed-Netz Rhein-Neckar	Keine Rückmeldung
47	Amprion GmbH	Keine Leitungen im Planbereich vorhanden und geplant (28.06.2018)
48	Deutsche Telekom Technik GmbH, Technische Infrastruktur, Niederlassung Südwest	Stellungnahme (27.07.2018)
49	Deutsche Telekom AG, TI Niederlassung Südwest, PTI 21	Stellungnahme erfolgt durch die Deutsche Telekom Technik GmbH (27.07.2018)
50	Deutsche Telekom Netzproduktion GmbH	Keine Rückmeldung
51	EnBW Regional AG, Regionalzentrum Nordbaden	Keine Rückmeldung
52	E.ON Engineering GmbH	Keine Rückmeldung
53	Fernleitungs-Betriebsgesellschaft mbH, Betriebsverwaltung Süd Pipelineinspektor	Keine Betroffenheit (02.07.2018)
54	GASCADE Gastransport GmbH, Abteilung GNL	Keine Anlagen betroffen (25.07.2018)
55	GLH Auffanggesellschaft für Telekommunikation mbH	Keine Bedenken (11.09.2018)
56	Klenk & Sohn GmbH	Keine Betroffenheit (25.06.2018)
57	MANet GmbH	Keine Anregungen und Bedenken (03.07.2018)

58	Pfalzkom Gesellschaft für Telekommunikation mbH	Keine Anregungen und Bedenken (03.07.2018)
59	NeckarCom Telekommunikation	Keine Rückmeldung
60	Netze BW GmbH	Keine Anlagen vorhanden oder geplant, keine Anregungen und Bedenken (28.06.2018)
61	Netze Gesellschaft Südwest mbH, Erdgas Südwest GmbH	Keine Leitungen vorhanden und geplant, keine Einwände (26.07.2018)
62	PLEdoc Gesellschaft für Dokumentationserstellung und -pflege mbH	Keine Betroffenheit (11.07.2018)
63	SPIE SAG GmbH CeGIT	Keine Anlagen betroffen, keine Bedenken (28.06.2018)
64	Stadtwerke Heidelberg GmbH	Keine Rückmeldung
65	Stadtwerke Heidelberg Netze GmbH, Netzinformation	Keine Einwände, Hinweise auf Auflagen (21.08.2018)
66	Syna GmbH	Keine Betroffenheit (28.06.2018)
67	TelemaxX Telekommunikation GmbH, Karlsruhe	Keine Betroffenheit, keine Anregungen und Bedenken (02.07.2018)
68	Terranets bw GmbH, Fachabteilung Planung	Keine Anlagen im Planbereich, keine Betroffenheit (26.06.2018)
69	Unitymedia BW GmbH	Keine Einwände, keine Neu- oder Mitverlegungen geplant (16.07.2018)
70	Verizon	Keine Anlagen im Planbereich, keine Anregungen und Bedenken (29.06.2018)
71	Vodafone D2 GmbH, Niederlassung Süd-West	Keine Rückmeldung
72	1&1 Versatel Deutschland GmbH, Leitungsauskunft	Keine Rückmeldung
73	Naturschutzbeauftragter für Eppelheim	Keine Rückmeldung
74	BUND Landesverband Baden-Württemberg Landesgeschäftsstelle Baden-e.V.,	Keine Rückmeldung

75	BUND Heidelberg	Keine Rückmeldung
76	Bundesverband für fachgerechten Natur- und Artenschutz e.V.	Keine Rückmeldung
77	Landesnaturausschutzverband Baden-Württemberg e.V.	Keine Rückmeldung
78	NABU – Naturschutzbund Deutschland e.V., Landesverband Baden-Württemberg	Keine Rückmeldung
79	NABU Gruppe Heidelberg	Keine Rückmeldung
80	NaturFreunde Deutschlands e.V., Landesverband Baden	Keine Rückmeldung
81	NaturFreunde Deutschlands e.V., Landesverband Württemberg	Keine Rückmeldung
82	Schwarzwaldverein e.V.	Keine Betroffenheit (25.06.2018)
83	Landesjagdverband Baden-Württemberg e.V.	Keine Rückmeldung
84	Landesfischereiverband Baden-Württemberg	Keine Rückmeldung
85	Umweltforum Mannheim Agenda 21 e.V.	Keine Anregungen und Bedenken (12.07.2018)

3.4. **Ergänzende Anhörung gemäß § 73 Abs. 8 LVwVfG**

Im Zuge des Verfahrens erfolgte keine Änderung an den eingereichten und ausgelegten Planunterlagen, sodass keine ergänzende Anhörung nach § 73 Abs. 8 LVwVfG erforderlich war.

3.5. **Erörterungstermin**

Die Durchführung des Erörterungstermins wurde durch das Landratsamt Rhein-Neckar-Kreis, Amt für Schulen, Kultur und Sport mit ortsüblicher Bekanntmachung am 16.11.2018 in den Eppelheimer Nachrichten öffentlich bekannt gemacht, zusätzlich wurde die Bekanntmachung auch auf der Internetseite der Stadt Eppelheim eingestellt.

Darüber hinaus wurden diejenigen, die fristgerecht Einwendungen erhoben haben, sowie die Träger öffentlicher Belange und sonstige am Verfahren

beteiligte Stellen per Anschreiben durch die Anhörungsbehörde über den Termin der Erörterung der vorgebrachten Einwendungen und Stellungnahmen benachrichtigt.

Die rechtzeitig erhobenen Einwendungen, Äußerungen und Stellungnahmen zu dem Plan wurden hiernach am 26.11.2018 ab 10.00 Uhr im Bürgersaal des Rathauses der Stadt Eppelheim, Schulstraße 2, 69214 Eppelheim, mit dem Träger des Vorhabens und seinen Gutachtern, den Behörden, den Vereinigungen sowie den Personen, die fristgerecht Einwendungen erhoben haben, in einer mündlichen Verhandlung (Erörterungstermin) erörtert. Der wesentliche Inhalt und die Ergebnisse des Erörterungstermins sind in dem Ergebnisprotokoll der Erörterungsverhandlung, das sich in der Verfahrensakte befindet, festgehalten.

3.6. **Planänderungen**

Es wurden keine Planungsänderungen gegenüber den eingereichten und offengelegten Unterlagen vorgenommen.

II. Umweltverträglichkeit

Die Vorhabenträgerin beantragte mit Schreiben vom 25.07.2017 die Durchführung einer Vorprüfung des Einzelfalls („Screening“) gemäß § 3a iVm § 3c des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der zu diesem Zeitpunkt gültigen Fassung.

Das Regierungspräsidium Karlsruhe kam in seiner Entscheidung vom 09.11.2017 (Aktenzeichen 24-3871.1-HSB/57) zu der Feststellung (gemäß § 5a der novellierten Fassung des UVPG), dass für das Vorhaben keine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht, dass von dem Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind (vgl. auch unter Abschnitt B I 3.2.)

Maßgeblich für diese Entscheidung war insbesondere, dass das Vorhaben im innerstädtischen Bereich der Stadt Eppelheim durchgeführt wird und der Vorhabensbereich bereits durch eine verkehrliche Nutzung (Straßen- und Schienenverkehr) erheblich vorbelastet ist. Das Landschaftsbild im Vorhabensbereich ist dementsprechend bereits durch die vorhandenen Verkehrsflächen – Straße und Schiene – geprägt.

Die Böden im Vorhabensbereich sind überwiegend versiegelt bzw. anthropogen überformt. Die von dem Vorhaben in Anspruch zu nehmenden 229 m² Grünflächen sind nicht klimaaktiv und weisen keine für Arten mit spezifischen Lebensansprüchen geeigneten Habitatstrukturen auf.

Der Vorhabensbereich befindet sich in der Zone III B des Wasserschutzgebietes WSG-031-WW Rheinau Rhein-Neckar AG MA. Ein Eingriff in die Deckschichten und somit

in die grundwassergesättigte Zone wird im Zuge des Bauvorhabens nicht erfolgen, da im Rahmen der durchgeführten geotechnischen Untersuchungen bei keinem der hergestellten Aufschlüsse Grundwasser angetroffen wurde. Die Geländeoberkante des Vorhabens liegt zudem oberhalb des Niveaus der grundwassergesättigten Zone, das Vorhaben wird das Niveau der grundwassergesättigten Zone nicht erreichen.

Darüber hinaus befinden sich im Vorhabenbereich keine weiteren besonders geschützten Bereiche, insbesondere keine Natura 2000-Gebiete, Natur- und Landschaftsschutzgebiete, gesetzlich geschützte Biotope und Naturdenkmäler. Eine qualitative Verschlechterung hinsichtlich Wasser, Boden sowie Natur und Landschaft ist daher nicht zu befürchten.

Ausweislich der von der Vorhabenträgerin vorgelegten schalltechnischen Untersuchung führt das Vorhaben – bedingt durch die Verlängerung des Gleisabschnittes im Bereich der Endhaltestelle und die Umgestaltung der Busverkehrsstrecke – an zwei Gebäuden zu einer wesentlichen Änderung verbunden mit einer Überschreitung der maßgeblichen Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes – 16. BImSchV) im Nachtzeitraum. Gemäß den Regularien der 16. BImSchV besteht für diese Gebäude dem Grunde nach ein Anspruch auf Lärmschutzmaßnahmen, sodass durch geeignete Schallschutzmaßnahmen diesem Konflikt entsprechend Rechnung getragen werden kann.

Darüber hinaus sind ausweislich der schalltechnischen Untersuchung zu den Schallimmissionen während der Bautätigkeit an mehreren Gebäuden Überschreitungen der Richtwerte der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV Baulärm) zu erwarten. Etwaigen Konflikten aufgrund des mit der Umsetzung des Vorhabens verbundenen Baulärms kann jedoch durch die Beachtung lärmindernder Vorschriften und entsprechender Auflagen Rechnung getragen werden.

Insgesamt wurden von der Vorhabenträgerin – obwohl für das Vorhaben keine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht- unter anderem folgende Unterlagen über die Umweltauswirkungen des Vorhabens vorgelegt:

- Erläuterungsbericht (insbesondere Kapitel 5)
- Landschaftspflegerischer Planungsbeitrag
- Schalltechnische Untersuchung – Luftschallimmissionen Straßen und Schiene (16. BImSchV)
- Schalltechnische Untersuchung – Schallimmissionen während der Bauarbeiten (AVV Baulärm)
- Schwingungs-/ Erschütterungstechnische Untersuchung

Insoweit ergibt sich im Wesentlichen Folgendes:

1. **Schutzgut Mensch**

1.1. **Baubedingte Wirkungen**

In der Bauphase wird das von der Maßnahme betroffene Wohn- und Arbeitsumfeld durch Baubetrieb, Lärm und Staubentwicklung beeinträchtigt.

1.1.1. **Schall**

Um die aus der Bautätigkeit resultierenden Schallimmissionen beurteilen zu können, wurde eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt (vgl. Anlage 11.2 zum Planfeststellungsantrag)

Hierzu wurde eine erste Prognoseberechnung auf Basis der Kenntnisse zum geplanten Bauablauf (Kenntnisstand 17.04.2018) durchgeführt.

Unter Verweis auf die Rechtsprechung des BVerwG (Urteile vom 10.07.2012 – 7 A 11.11; 7 A 12.11; 7 A 24.11) hält es der Gutachter für sachgerecht, unter Berücksichtigung der aus dem Schienenverkehr und Individualverkehr resultierenden schalltechnischen Vorbelastung, einen angehobenen Immissionswert festzulegen und hierbei die Vorbelastung als neuen Immissionsrichtwert anzusehen.

Die Planfeststellungsbehörde hält das Gutachten insgesamt für nachvollziehbar und plausibel. Dem Vorschlag des Gutachters, den Immissionsrichtwert der AVV Baulärm anzuheben, folgt die Planfeststellungsbehörde demgegenüber nicht. Maßgeblich dafür sind im Wesentlichen folgende Überlegungen:

- Der verbleibende Spielraum für Ausnahmen von der Bindungswirkung der Immissionsrichtwerte im Anwendungsbereich der AVV Baulärm ist eng;
- dass Abweichen vom Immissionsrichtwert nach oben dann in Frage kommen, wenn die Schutzwürdigkeit des Einwirkungsbereichs der Baustelle im konkreten Fall geringer bemessen werden kann, bedeutet nicht, dass in diesem Fall umgekehrt eine Verpflichtung der Planfeststellungsbehörde besteht, von dieser „Korrektur“ Gebrauch zu machen. Vielmehr ist in diesem Fall ein Ermessen der Behörde eröffnet;
- im Einwirkungsbereich der Baustelle muss eine tatsächliche Lärmvorbelastung vorhanden sein, die über dem maßgeblichen Richtwert der AVV Baulärm liegt;
- eine Berücksichtigung der Vorbelastung setzt voraus, dass im Hinblick auf die Frage, ob die Gesamtbelastung der Geräuschimmissionen aus verschiedenen Lärmquellen die Grenze der Gesundheitsgefährdung übersteigt, sämtliche im konkreten Fall maßgebliche Lärmquellen, nicht nur der Verkehrslärm, zu ermitteln und bewerten sind.

Die Planfeststellungsbehörde misst nicht zuletzt vor dem Hintergrund eines gestiegenen Lärmbewusstseins und der vielfältigen Lärmquellen, die dem natürlichen Ruhebedürfnis des menschlichen Organismus in teilweise nicht

unbeachtlicher Weise entgegenstehen, dem Interesse von weiteren Lärmbeeinträchtigungen verschont zu bleiben, maßgebliche Bedeutung zu. Eine Berücksichtigung der Lärmvorbelastung kommt deshalb nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde von vorneherein nicht in Betracht, wenn

- bereits die Vorbelastung die Schwelle der Gesundheitsgefährdung übersteigt,
- zwar die Vorbelastung die Schwelle der Gesundheitsgefährdung noch nicht, aber der Summenpegel von Vorbelastung und Baustellenlärm die Schwelle der Gesundheitsgefährdung übersteigt.

Die Schwelle der Grundrechtsrelevanz liegt dabei nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde, ungeachtet möglicher Schwierigkeiten bei der Summenbildung, bei 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts. Im Übrigen kommt eine Berücksichtigung der Lärmvorbelastung grundsätzlich nur in Betracht, wenn andernfalls eine unzumutbare Härte für den Vorhabenträger zu besorgen wäre. Die Darlegungslast für das Vorliegen einer solchen unzumutbaren Härte liegt beim Vorhabenträger.

Vor diesem Hintergrund besteht aus Sicht der Planfeststellungsbehörde keine Veranlassung zur – schutzmindernden – Berücksichtigung von Vorbelastungen.

In der schalltechnischen Untersuchung wurden insgesamt sechs maßgebende Lastfälle betrachtet:

- Lastfall 1: B&R Anlage, Fahrer-WC

Der Arbeitsablauf „B&R Anlage, Fahrer-WC“ beinhaltet:

den Rückbau der Grünfläche, der mittels Zweiwegebagger und LKW durchgeführt werden soll,

Tiefbauarbeiten für die die Verwendung von Zweiwegebaggern, Lkw, Straßenfertiger, Walze, Radlader und Rüttler vorgesehen ist,

das Umsetzen des Fahrer-WCs, das voraussichtlich mittels Einsatz von Kran, Lkw, Bohrmaschine, Trennschleifer, Schweißgerät und Schleifgerät durchgeführt werden soll,

den Neubau der Ausstattung für den die Verwendung von Lkw, Radlader, Minibagger und Bohrmaschine vorgesehen ist.

Hierbei ist mit Überschreitungen der Immissionsrichtwerte um bis zu 12,7 dB(A) zu rechnen.

- Lastfall 2: Haltestellenbau (Bahn/Bus)

Der Arbeitsablauf „Haltestellenbau (Bahn/Bus)“ umfasst:

den Rückbau der Bahnsteige mittels Zweiwegebagger, Presslufthammer, Kompressor und Lkw,

Tiefbauarbeiten für die die Verwendung von Transportbetonmischer, Minibagger, Radlader und Kompressor vorgesehen ist,

den Einbau der Schottertragschicht mittels Zweiwegebagger, Lkw und Rüttelplatte

die Herstellung der Oberfläche mittels Rüttelplatte, Hammer, Kreissäge, Minibagger und Trennschleifer

und den Aufbau der Haltestellenausstattung für den die Verwendung von Radlader, Minibagger und Lkw vorgesehen ist.

Hierbei ist mit Überschreitungen der Immissionsrichtwerte um bis zu 16,7 dB(A) zu rechnen.

- Lastfall 3: Gleisbau – Rheda City

Der Arbeitsablauf „Gleisbau – Rheda City“ umfasst:

den Rückbau mittels Trennschleifer, Bagger mit Hydraulikmeißel, Presslufthammer, Kompressor, Lkw und Zweiwegebagger,

den Bodenaustausch für den die Verwendung von Zweiwegebagger, Lkw und Verdichtungsgerät vorgesehen ist,

den Einbau der Schottertragschicht mittels Zweiwegebagger, Lkw und Rüttler,

den Einbau der Gleisanlage mittels Zweiwegebagger, Transportbetonmischer, Betonpumpe, Flaschenrüttler und Schleifgerät

sowie die Eindeckung für die die Verwendung von Lkw, Straßenfertiger, Walze, Radlader und Rüttler vorgesehen ist.

Hierbei ist mit Überschreitungen der Immissionsrichtwerte um bis zu 21,7 dB(A) zu rechnen.

- Lastfall 4: Fahrspuren

Der Arbeitsablauf „Fahrspuren“ besteht aus:

dem Rückbau mittels Zweiwegbagger, Presslufthammer, Kompressor, Fräse und Lkw

und dem Neubau für den die Verwendung von Lkw, Straßenfertiger, Walze, Radlader und Rüttler geplant ist.

Hierbei ist mit Überschreitungen der Immissionsrichtwerte um bis zu 19,6 dB(A) zu rechnen.

- Lastfall 5: Fahrleitungsbau

Der Arbeitsablauf „Fahrleitungsbau“ umfasst:

die Erstellung des Suchschlitzes mittels Zweiwegbagger,

die Fundamenterstellung mittels Bohrgerät, Lkw und Kettenbagger,

das Setzen des Fahrleitungsmastes für das die Verwendung von Lkw, Kran und Masttransporter vorgesehen ist,

das Einebnen der Baugrube mittels Lkw und Bagger,

die Entnahme des vorhandenen Fahrleitungsmastes für die die Verwendung von Kran, Lkw, Kompressor und Schlagschrauber vorgesehen ist

und das Zurückbauen der vorhandenen Fundamente mittels Bagger mit Hydraulikmeißel, Lkw, Vibrationsstampfer und Radlader.

Hierbei ist mit Überschreitungen der Immissionsrichtwerte um bis zu 17,2 dB(A) zu rechnen.

- Lastfall 6: Lichtsignalanlage

Der Arbeitsablauf „Lichtsignalanlage“ umfasst:

Tiefbauarbeiten mittels Zweiwegbagger und Lkw,

Stellen der Signale mittels Zweiwegbagger, Lkw und Bohrmaschine

und Montage der Schaltmittel, Kabelzug unter der geplanten Verwendung einer Bohrmaschine.

Hierbei ist mit Überschreitungen der Immissionsrichtwerte um bis zu 19,7 dB(A) zu rechnen.

Die Baustelle soll ausschließlich im Tagzeitraum (zwischen 07.00 Uhr und 20.00 Uhr) betrieben werden.

Unter Berücksichtigung verschiedener vom Gutachter vorgeschlagenen Minderungsmaßnahmen werden die Lärmeinwirkungen im Ergebnis als zumutbar angesehen.

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf das Schallgutachten verwiesen.

1.1.2. **Erschütterungen**

Beeinträchtigungen durch baubedingte Erschütterungen werden nicht aufgezeigt.

1.2. **Anlagebedingte Wirkungen**

Wesentliche anlagebedingte Auswirkungen werden nicht aufgezeigt.

1.3. **Betriebsbedingte Wirkungen**

Um die aus dem Betrieb resultierenden Schallimmissionen und Erschütterungen beurteilen zu können, wurde eine schalltechnische Untersuchung in Bezug auf Luftschallimmissionen Straße und Schiene (Planunterlage 11.1) und eine schwingungs-/erschütterungstechnische Untersuchung (Planunterlage 12) durchgeführt.

1.3.1. **Schall**

Für das Vorhaben wurde eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt, um die vorhandenen Verkehrslärmimmissionen zu ermitteln und eine Prüfung auf wesentliche Änderungen aufgrund von Pegeländerungen in Verbindung mit Grenzwertüberschreitungen an der umliegenden Bebauung vorzunehmen (Planunterlage 11.1).

Für die Berechnung legte der Gutachter einen maßgeblichen Prognose-Nullfall zugrunde, der das in der Bestandssituation gegebene Streckennetz mit einem für den Prognosehorizont zu erwartenden Verkehrsaufkommen verknüpft. Der Prognose-Planfall kennzeichnet die Situation nach Realisierung des Vorhabens.

1.3.1.1. **Schienenlärm**

Die schalltechnischen Untersuchungen beruhen auf Schallausbreitungsberechnungen. Im Wesentlichen wird auf die Anlage 2 zu § 4 der 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV) „Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege (Schall 03)“ (nachfolgend: Schall 03) Bezug genommen.

Zur Berechnung des Schienenlärms legte der Gutachter

- sowohl für den Prognose-Nullfall, als auch für den Prognose-Planfall tags (06.00 bis 22.00 Uhr) in Richtung Endhaltestelle 91 und nachts (22.00 bis 06.00 Uhr) 10 Züge,
- sowohl für den Prognose-Nullfall, als auch für den Prognose-Planfall tags (06.00 bis 22.00 Uhr) in Richtung Rathaus (Eppelheim) 91 und nachts (22.00 bis 06.00 Uhr) 10

zugrunde.

Zu den weiteren Faktoren, die den Emissionspegel des Schienenverkehrs bestimmten, wird auf das Schallgutachten verwiesen.

Im Ausbauzustand liegen die Immissionspegel bei den in Betracht kommenden Objekten zwischen 39,8 dB(A) und 61,9 dB(A) tags und zwischen 33,2 dB(A) und 55,3 dB(A) nachts.

Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass sich insgesamt an einem, in einem allgemeinen Wohngebiet sich befindenden Wohngebäude, eine Pegelzunahme bzw. Überschreitung von 3 dB(A) ergibt. Da hierbei gleichzeitig eine Überschreitung des gültigen Immissionsgrenzwertes zur Nachtzeit in Höhe von 49 dB(A) zu erwarten ist, führt dies zu einer wesentlichen Änderung in Verbindung mit einer Überschreitung der Immissionsgrenzwerte, sodass ein Rechtsanspruch auf schalltechnische Vorsorgemaßnahmen dem Grunde nach besteht.

1.3.1.2. **Straßenlärm**

Die schalltechnischen Untersuchungen beruhen auf Schallausbreitungsberechnungen. Im Wesentlichen wird auf die Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90) Bezug genommen.

Der Umbau der Endhaltestelle Kirchheimer Straße stellt nach Ansicht des Gutachters einen erheblichen baulichen Eingriff im Sinne der Verkehrslärmschutzverordnung dar.

Zur Ermittlung der Schallemissionen aus dem Straßenverkehr wurde die im Jahr 2017 durchgeführte Verkehrszählung und der daraus ermittelte Prognosefall für das Jahr 2030 für die öffentlichen Straßenverkehrswege herangezogen. Zudem wurden aus den aktuellen Fahrplänen des öffentlichen Nahverkehrs (Busverkehr) des Verkehrsverbunds Rhein-Neckar, die jeweiligen Fahrtenzahlen für den Bereich des Busbahnhofs aufbereitet und entsprechend berücksichtigt.

Zu den weiteren Faktoren, die den Emissionspegel des Straßenverkehrs bestimmen, wird auf das Schallgutachten verwiesen.

Im Planungszustand liegen die Immissionspegel der in Betracht genommenen Immissionspunkte zwischen 37 dB(A) und 62,7 dB(A) tags und zwischen 30,1 dB(A) und 52,8 dB(A) nachts.

Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass die aus dem Umbau der Endhaltestelle Kirchheimer Straße resultierende Änderung der Busverkehrsstrecke (Hinzukommen einer Busverkehrsstrecke im Planungsbereich im Bereich Endhaltestelle und Wegfall einer Busverkehrsstrecke im Planungsbereich im Bereich Endhaltestelle) zu einer wesentlichen Änderung der Immissionssituation bezüglich des Straßenverkehrs führt.

Insgesamt ergibt sich aus dem Gutachten eine Pegelzunahme bzw. Überschreitung von 3 dB(A) an einem, sich in einem allgemeinen Wohngebiet befindenden Wohngebäude, sodass ein Rechtsanspruch auf Schallschutz dem Grunde nach zur Nachtzeit besteht.

1.3.1.3. **Gesamtlärm**

Zur Ermittlung der Gesamtbeurteilungspegel wurden die Schall 03 sowie die RLS-90 herangezogen. Hinsichtlich der weiteren, die den Emissionspegel des maßgeblichen Gesamtlärms bestimmenden Gutachten wird auf das Schallgutachten verwiesen.

Das Gutachten prognostiziert, dass kein Gebäude im Beurteilungsgebiet eine kritische Pegeländerung aufweist.

1.3.2. **Erschütterungen**

Zur Beurteilung der durch die Baumaßnahme bewirkten Veränderungen, wurde eine Schwingungs- und Erschütterungstechnische Untersuchung durchgeführt (Anlage 12 zum Planfeststellungsantrag).

Die Beurteilung der zu erwartenden Erschütterungen erfolgte im Wesentlichen anhand der DIN 4150-2, die des sekundären Luftschalls unter Heranziehung der 24. BImSchV.

Die Berechnungen kommen zu dem Ergebnis, dass die geplanten Gleisverschiebungen gering sind und die Schwingungs- bzw. Erschütterungsimmissionen nur unwesentlich beeinflussen.

Durch die Verlängerung der Gleisanlage ist insbesondere das Gebäude Schwetzingen Straße 1 betroffen. Allerdings wird dieser Gleisabschnitt nur im Schritttempo befahren, da hier das Ende der Gleisanlage erreicht wird. Insofern erfolgt keine relevante Schwingungsanregung. Im Vergleich der bestehenden Oberbauform mit der geplanten Oberbauform ist davon auszugehen, dass keine signifikante Veränderung der Erschütterungsimmissionen bewirkt wird. Die Schienenelastizität führt tendenziell zur Abnahme der Körperschallimmissionen (sekundärer Luftschall) der Gleisanlage. Es ist davon auszugehen, dass die vorgeschriebenen Grenzwerte für Erschütterungsimmissionen durch den

vorgesehenen Umbau nicht überschritten werden. Auch hinsichtlich der Körperschallimmission ist keine Anhebung über die vorgeschriebenen Grenzwerte zu erwarten. Insofern sind keine Maßnahmen zur Minderung der Schwingungsemissionen der Gleise erforderlich.

Wegen der Einzelheiten wird auf das Gutachten verwiesen.

1.3.3. **Elektromagnetische Felder**

Relevante, durch den Umbau bedingte, Änderungen sind nicht zu erwarten.

2. **Landschaft und Artenschutz**

Die sich im Hinblick auf die Schutzgüter des Bodens und des Wassers, des Klimas der Pflanzen/Biotop und Tiere ergebenden Umweltauswirkungen wurden im Rahmen eines Landschaftspflegerischen Planungsbeitrags (Anlage 10 zum Planfeststellungsantrag) untersucht.

Der Landschaftspflegerische Planungsbeitrag (Anlage 10 zum Planfeststellungsantrag) enthält die gemäß § 17 Abs. 4 BNatSchG erforderlichen Angaben zu den vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich der Beeinträchtigung von Natur und Landschaft.

Die Umsetzung der geplanten baulichen Maßnahme ist mit Eingriffen in den Naturhaushalt (§ 14 Abs.1 BNatSchG) verbunden. Durch das Vorhaben sind die Schutzgüter Pflanzen und Tiere sowie Boden und Klima betroffen. Konflikte, die von der Baumaßnahme auf die Funktionselemente des Naturhaushalts und des Stadtbilds ausgehen, wurden ermittelt. Hierzu wurden die einzelnen Auswirkungen des Bauvorhabens einzelfallbezogen in ihrer Wirkdimension auf Art, Intensität und Dauer untersucht und beurteilt.

Die Eingriffe in die Schutzgüter Boden, Wasser sowie Pflanzen und Tiere wurden entsprechend der Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonten-Verordnung – ÖKVO – vom 19. Dezember 2010) im Bestands- und Planungszustand bilanziert und der Ausgleichsbedarf ermittelt.

Im Planungsgebiet sind keine naturschutzfachlichen Schutzgebietsausweisungen, wie Natura 2000-Gebiete, Natur- und Landschaftsschutzgebiete, geschützte Biotop und Naturdenkmale vorhanden.

2.1. **Schutzgut Geologie und Boden**

Das Planungsgebiet des Schutzguts Boden umfasst die Flächen auf denen bauliche Veränderungen geplant sind. Die Böden im Planungsgebiet sind anthropogen verändert und weitgehend vollständig versiegelt.

Durch die Herstellung der Platzfläche und Errichtung des Bahnsteigs/Bussteigs kommt es zum vollständigen Verlust der Funktion der anstehenden anthropogenen Böden. Die Flächenversiegelung ist als erheblich zu bewerten, da gegenüber dieser Beeinträchtigung eine mittlere Empfindlichkeit vorliegt.

2.2. Schutzgut Wasser

Die geplante Umbaumaßnahme liegt in Zone III B des Wasserschutzgebietes WSG-031-WW Rheinau Rhein-Neckar AG MA. Oberflächengewässer sind im Planungsraum nicht vorhanden und daher von der Maßnahme nicht betroffen.

Da hier nur eine Umbaumaßnahme einer vorhandenen Endhaltestelle vorgesehen ist, sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten. Es ist von keiner Verschlechterung der Grundwasserqualität auszugehen.

2.3. Schutzgut Klima/Luft

Durch das Vorhaben werden in geringem Umfang Vegetationsstrukturen beseitigt. Hierdurch entsteht ein Verlust von stadtklimatisch wirksamen Grünflächen, was zu einer Veränderung des Meso- und Mikroklimas führt.

Aufgrund der Tatsache, dass der Eingriff in das Schutzgut Klima/Luft in nur geringem Umfang stattfindet und die betroffenen klimaaktiven Strukturen nur von allgemeiner Bedeutung sind, wird davon ausgegangen, dass es sich nicht um einen erheblichen Eingriff handelt.

2.4. Schutzgut Tiere und Pflanzen

Als vorbereitende Untersuchung für die Planung wurde eine Bestandskartierung vorgenommen. Aufgrund der Lage des Untersuchungsraums innerhalb des Stadtgebietes und an hochfrequentierten Verkehrsflächen wurde auf eine faunistische Erhebung verzichtet, da keine Hinweise auf das Vorkommen streng geschützter Tierarten vorlagen.

Bei den durch den Eingriff direkt in Anspruch genommenen Flächen handelt es sich um Biotypen der Siedlungs- und Infrastrukturflächen und um kleine Grünflächen.

Durch die Herstellung der Platzfläche, Errichtung des Bahnsteigs/ Bussteigs entsteht ein Verlust von Vegetationsstrukturen. Bei den vom Eingriff betroffenen Grünflächen handelt es sich um ein Wert- und Funktionselement mit geringer Leistungsfähigkeit und damit geringer Bedeutung. Eingriffe in diese Struktur sind nachhaltig. Die anlagebedingten Eingriffe und die baubedingten Beschädigungen sind dauerhaft und daher erheblich.

2.5. **Bilanzierung und Ausgleichsmaßnahmen**

Durch den Umbau der Endhaltestelle Kirchheimer Straße ergibt sich innerhalb des Schutzgutes Boden bei einem Bestandswert von 916 Wertpunkten und einem Planungswert von 52 Wertpunkten ein Defizit von 864 Wertpunkten.

Innerhalb des Schutzgutes Pflanzen und Tiere ergibt sich bei einem Bestandswert von 2.458 Wertpunkten und einem Planungswert von 1.675 Wertpunkten ein Defizit von 783 Wertpunkten.

Innerhalb des Planungsgebiets ist eine Ausgleichsmaßnahme im Rahmen einer Entsiegelung von 4 m² einer bisher versiegelten Platzfläche durch die Herstellung einer kleinen Grünfläche vorgesehen (siehe Maßnahmenplan I, Anlage 10.3 zum Planfeststellungsantrag). Diese Entsiegelung wird nach ÖKVO mit 16 Wertpunkten/m² bewertet. Damit entsteht ein Wertpunktegewinn von 64 Wertpunkten.

Da nach Prüfung im Schutzgut Boden keine weiteren Ausgleichsmaßnahmen möglich sind, wird ein schutzgutübergreifender Ausgleich gewählt. Es werden Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Planungsgebiets erforderlich.

Es verbleibt somit ein Ausgleichsdefizit von 1.583 Wertpunkten, das in Absprache mit der Stadt Eppelheim durch die Pflanzung von zwei Einzelbäumen im Bereich (Flurstück-Nr. 3255, Gemarkung Eppelheim, vgl. Anlage 10.4 zum Planfeststellungsantrag) ausgeglichen wird.

Nach vollständiger Umsetzung der geplanten Ausgleichsmaßnahmen können die Eingriffe, die durch den Umbau der Straßenbahnendhaltestelle „Kirchheimer Straße“ verursacht werden, kompensiert werden.

3. **Sonstige Schutzgüter**

Das Stadtbild des Untersuchungsraums ist geprägt durch die Lage im Siedlungsraum und die hochfrequentierten Verkehrsflächen. Der Stadtraum ist vorbelastet durch den Straßenverkehr der Schwetzingener Straße und der Kirchheimer Straße. Dasselbe gilt für den durch den bestehenden Schienenverkehr der Stadtbahnlinie verursachten Lärm.

Aufgrund der Lage, Ausstattung und der Vorbelastung sowie der umgebenden Nutzungen besitzt der Stadtraum nur eine sehr geringe Bedeutung für die Erholungsnutzung bzw. Erlebnisqualität in der Stadt.

Durch die Herstellung der Platzfläche bzw. Errichtung des Bahnsteiges/ Busstieges entsteht der Verlust von kleinflächigen Vegetationsstrukturen als stadtbildwirksames Element. Aufgrund der bestehenden Vorbelastungen (Verkehrsraum; versiegelte Flächen) ist die Beseitigung der Vegetationsstrukturen für das Erholungspotenzial als geringfügige Beeinträchtigung einzustufen.

Durch das beantragte Vorhaben sind demnach insgesamt keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten.

III. Rechtliche Würdigung

1. Formell

Im Regelfall dürfen gemäß § 28 Abs.1 PBefG Betriebsanlagen für Straßenbahnen nur gebaut – und geändert – werden, wenn der Plan vorher festgestellt ist. Bei der Planfeststellung sind die von der Vorhabenträgerin berührten öffentlichen und privaten Belange einschließlich der Umweltverträglichkeit im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen.

Die Zuständigkeit des Landratsamts Rhein-Neckar-Kreis als Anhörungsbehörde ergibt sich aus § 29 Abs.1a PBefG, § 73 Abs.1 LVwVfG, § 1 Abs.1 der Verordnung der Landesregierung und des Verkehrsministeriums über personenbeförderungsrechtliche Zuständigkeiten (PBefZuVO), §§ 12 Abs.2 und 15 Abs.1 Nr.2 des Landesverwaltungsgesetzes (LVG). Die Zuständigkeit des Regierungspräsidiums Karlsruhe als Planfeststellungsbehörde folgt aus §§ 11, 29 Abs.1 Satz 1 PBefG, § 2 Abs.1 Nr.1 PBefZuVO.

Das Verfahren wurde von der Anhörungs- und Planfeststellungsbehörde unter Beachtung der relevanten Verfahrensvorschriften durchgeführt (vgl. §§ 28 ff. PBefG iVm §§ 72 ff. LVwVfG).

2. Materiell

2.1. Planrechtfertigung

Die Planrechtfertigung ist dann gegeben, wenn das Vorhaben aus Gründen des Gemeinwohls objektiv erforderlich ist. Erforderlich ist die Planung dabei nicht erst bei einem unabweisbaren Bedürfnis. Erforderlich ist eine Straßenbahnplanung vielmehr schon dann, wenn das Vorhaben den fachplanerischen Zielen des Personenbeförderungsgesetzes entspricht (fachplanerische Zielkonformität) und wenn die mit dem Vorhaben erfolgten öffentlichen Interessen generell geeignet sind, entgegenstehende Rechte und vergleichbare Interessen zu überwinden, wenn also das Vorhaben „vernünftigerweise“ geboten ist. Diese Voraussetzungen liegen vor.

2.1.1. Fachplanerische Zielkonformität

Die fachplanerische Zielkonformität des Vorhabens liegt vor, da es den Zielsetzungen des Personenbeförderungsgesetzes entspricht. Die Zielsetzungen, an denen die vorliegende Planung zu messen ist, sind für Straßenbahnen in § 8 Abs.3 und § 13 Abs.2 Nr.3 PBefG enthalten. Sie machen es den zuständigen Behörden zur Pflicht, unter Berücksichtigung eines beschlossenen Nahverkehrsplans eine ausreichende Bedienung der Bevölkerung mit Verkehrsleistungen im öffentlichen Personennahverkehr sicherzustellen und die Verkehrsnachfrage zu befriedigen.

Als Maßstab sind das Gesetz über die Planung, Organisation und Gestaltung des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNVG) des Landes Baden-Württemberg vom 08.06.1995, der Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg (LEP 2002), der Generalverkehrsplan Baden-Württemberg 2010, der Einheitliche Regionalplan Rhein-Neckar (27.09.2013/ 15.12.2014), der Flächennutzungsplan 2015/2020 des Nachbarschaftsverbands Heidelberg-Mannheim, der Nahverkehrsplan des Rhein-Neckar-Kreises 2004-2008 sowie die kommunale Bauleitplanung heranzuziehen.

Die geplante Maßnahme deckt sich mit den grundsätzlichen Zielen des ÖPNVG des Landes Baden-Württemberg. Gemäß § 1 ÖPNVG soll der ÖPNV im gesamten Landesgebiet im Rahmen eines integrierten Gesamtverkehrssystems als eine vollwertige Alternative zum motorisierten Individualverkehr zur Verfügung stehen. Er soll unter anderem dazu beitragen, dass die Mobilität der Bevölkerung gewährleistet und der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs Rechnung getragen wird. Ferner ist anzustreben, dass ein attraktives und nach Möglichkeit vertaktetes Angebot im Schienenpersonennahverkehr zur Verfügung steht. Nach § 4 Abs.8 ÖPNVG sollen bei der Planung und Gestaltung der Verkehrsinfrastruktur, der Fahrzeuge und der Verkehrsangebote im öffentlichen Personennahverkehr die Belange von Familien mit Kindern und von Frauen besonders berücksichtigt werden. Dies gilt auch für Personen, die in ihrer Mobilität eingeschränkt sind; für diese Personengruppe soll der barrierefreie Zugang und in geeigneten Fällen die Beförderung in behindertengerecht ausgerüsteten Fahrzeugen vorgesehen werden.

Nach dem Landesentwicklungsplan 2002 ist in den verdichteten Räumen der ÖPNV auf Schiene und Straße weiter auszubauen, um einen möglichst hohen Anteil am Gesamtaufkommen des motorisierten Verkehrs zu erreichen (4.1.16).

In die gleiche Richtung zielt der Generalverkehrsplan Baden-Württemberg 2010. Danach ist der Öffentliche Personennahverkehr ein wichtiges Element einer nachhaltigen, umweltfreundlichen und ressourcenschonenden Mobilität. Er trägt gleichermaßen zur Stärke des Wirtschaftsstandorts und zur Lebensqualität der Bevölkerung bei und bildet so einen wesentlichen Teil der öffentlichen Daseinsvorsorge. Der Schienenpersonennahverkehr soll auch zukünftig das Rückgrat einer leistungsfähigen, attraktiven und umweltverträglichen Nahverkehrsbedingung im Land bilden und ein attraktives Angebot bereitstellen. Die Schieneninfrastruktur im Land muss

bedarfsgerecht erhalten und sukzessive ausgebaut werden. Für die Straßen und Stadtbahnen in Baden-Württemberg sind auch zukünftig weitere Infrastrukturmaßnahmen erforderlich, um vorhandene Lücken im Schienennetz zu schließen oder die Kapazität der gestiegenen Nachfrage anzupassen.

Das Vorhaben steht auch in Einklang mit den wesentlichen Grundsätzen des einheitlichen Regionalplans Rhein-Neckar. Danach soll durch Vernetzung und Aufgabenteilung der Verkehrsträger die Leistungsfähigkeit des Gesamtsystems erhöht und eine Stärkung des Umweltverbundes (Fußgänger-, Fahrrad- und öffentlicher Verkehr) erreicht werden. Dabei soll das Verkehrssystem so weiterentwickelt werden, dass die Anteile der umweltfreundlichen Verkehrsträger am gesamten Personenverkehr sowie Güterverkehr weiter gesteigert werden (3.1.1.3 Grundsatz). Der Erhalt und Ausbau des regionalen Schienenverkehrs soll gegenüber dem Straßenverkehr Vorrang haben, unter anderem in Verbindungen zwischen benachbarten Mittel- und Oberzentren sowie im Stadtverkehr der engeren Verflechtungsräume unter anderem der Oberzentren sowie im Stadtverkehr der engeren Verflechtungsräume unter anderem der Oberzentren Heidelberg und Mannheim (3.1.1.4 Grundsatz). Im Zuge der Sicherung gleichwertiger Lebensbedingungen in der Metropolregion Rhein-Neckar soll den spezifischen Mobilitätsanforderungen unterschiedlicher Bevölkerungsgruppen in ihrer Vielfalt Rechnung getragen werden. Hierbei sollen spezielle Mobilitätsanforderungen und Sicherheitsbedürfnisse von Frauen und Männern, Kindern, Familien mit Kindern und Personengruppen, die in ihrer Mobilität beeinträchtigt sind, besonders berücksichtigt werden. Aufgrund des demografischen Wandels gilt dies zunehmend auch für ältere Menschen (3.1.1.6 Grundsatz)

Der Nachbarschaftsverband Heidelberg – Mannheim weist in seinem Flächennutzungsplan 2015/2020 darauf hin, dass vorrangiges Ziel der Verkehrsplanung und Verkehrsförderung in den Verdichtungsräumen auf Landes-, Regional- und kommunaler Ebene insbesondere die Schaffung Bereitstellung eines leistungsfähigen öffentlichen Personennahverkehrsangebotes sein sollte (vgl. Band I Nr. 4.3.2 Öffentlicher Personennahverkehr).

Das Vorhaben entspricht ferner den grundsätzlichen Zielsetzungen des Nahverkehrsplans des Rhein-Neckar-Kreises 2004-2008. Dem Nahverkehrsplan des Rhein-Neckar-Kreises liegen unter anderem folgende Leitlinien zugrunde:

Die Attraktivität des ÖPNV soll wirksam verbessert werden. Dabei soll eine häufige, regelmäßige, schnelle, pünktliche, bequeme und preislich attraktive Beförderung angestrebt werden. Das Leistungsangebot soll vorrangig mit der Nachfrage im Berufs- und Schülerverkehr abgestimmt werden (Nr. II.1 Grundlage der Angebotskonzeption). Der Schienenpersonennahverkehr (SPNV) stellt das Rückgrat des ÖPNV dar. Um den Interessen mobilitätseingeschränkter Personen gerecht zu werden, sind die stark

frequentierten Haltestellen und gegebenenfalls andere Haltestellen entsprechend auszubauen (Nr. III.2.4 Nutzergruppen).

Schließlich steht das Vorhaben auch nicht im Widerspruch zur Bauleitplanung der Stadt Eppelheim, deren Gemarkung von dem Vorhaben berührt wird.

Vor dem Hintergrund der beschriebenen Ausgangssituation und mit Blick auf das in § 8 Abs.3 S.3 PBefG formulierte Ziel, bis zum 01. Januar 2022 für die Nutzung des ÖPNV eine vollständige Barrierefreiheit zu erreichen und den dargestellten rechtlichen Grundsätzen liegt für den geplanten Ausbau der Endhaltestelle „Kirchheimer Straße“ fachplanerische Zielkonformität vor. Zweck der Maßnahme ist es im Speziellen, eine vollständig barrierefreie Umsteigemöglichkeit zwischen der Straßenbahnlinie 22 und den Buslinien 713 und 732 herzustellen. Mit dem Ausbau der Haltestelle und dem bereits laufenden Ausbau der Brücke über die BAB 5 ist erstmals der Einsatz moderner Niederflurstraßenbahnfahrzeuge in Eppelheim möglich.

2.1.2. **Erforderlichkeit**

Eine Planung, die, wie die vorliegende, darauf gerichtet ist eine weitestgehende Barrierefreiheit herzustellen und insgesamt ein attraktiveres Schienenverkehrsangebot zu schaffen, ist aus verkehrlichen Gründen grundsätzlich als vernünftig einzustufen. Sie ist deshalb generell geeignet entgegenstehende (Eigentums)Rechte zu überwinden.

2.1.3. **Wirtschaftlichkeit, Finanzierbarkeit**

Die Wirtschaftlichkeit der geplanten Maßnahme ist als solche nicht Gegenstand der Planfeststellung. Die Wirtschaftlichkeit wird vielmehr im Verfahren zur Bewilligung beantragter Fördermittel geprüft und ist im Übrigen der Beurteilung der Vorhabenträgerin und ggf. dessen Anteilseigner im Rahmen der für sie geltenden Vorschriften überlassen.

Der Antragsplanung fehlt die notwendige planerische Rechtfertigung auch nicht deshalb, weil ihre Finanzierung ausgeschlossen oder nicht abschließend geklärt ist. Insoweit ist in rechtlicher Hinsicht von Folgendem auszugehen:

Eine ab der Auslegung der Planunterlagen mit Eingriffen in das Privateigentum (Veränderungssperre, Vorkaufsrecht, §28 a PBefG) verbundene Planung die zu verwirklichen nicht beabsichtigt oder die objektiv nicht realisierungsfähig ist, ist rechtswidrig. Daher darf im Zeitpunkt der Planfeststellung nicht ausgeschlossen sein, dass das Vorhaben auch verwirklicht werden wird. Insoweit kann die Realisierung eines Vorhabens auch an dem Fehlen der erforderlichen Finanzmittel scheitern. Allerdings kann vorliegend nicht die Rede davon sein, dass die Finanzierung von vorneherein ausgeschlossen ist (vgl. dazu VGH Baden-Württemberg, Urteil vom 06.04.2005, 5 S 847/05) bzw. dem Vorhaben „unüberwindliche“

finanzielle Schranken entgegenstehen (vgl. dazu: BVerwG, Urteil vom 06.11.2013, 9 A 14.12).

Gemessen an den gesetzlichen (Ziel-)Vorgaben erweist sich die geplante Maßnahme nicht als planerischer Missgriff, der allein die Planrechtfertigung entfallen ließe.

2.2. **Raumbezogene Gesamtplanung**

Das Vorhaben steht in Einklang mit den Zielen der Raumordnung und Regionalplanung. Insoweit wird auf die Ausführungen unter B III 2.1.1. verwiesen.

2.3. **Zwingendes Recht**

2.3.1. **Naturschutzrecht**

Ein Verstoß gegen die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung liegt nicht vor.

Nach § 14 Abs.1 S.1 des Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (BNatSchG) sind Eingriffe in Natur und Landschaft, Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Der Verursacher eines Eingriffs in Natur und Landschaft ist nach § 15 Abs.1 S.1 BNatSchG verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen gem. § 15 Abs.2 S.1 BNatSchG durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

Der Landschaftspflegerische Planungsbeitrag (Anlage 10 zum Planfeststellungsantrag) enthält die gemäß § 17 Abs. 4 BNatSchG erforderlichen Angaben zu den vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich der Beeinträchtigung von Natur und Landschaft.

Im Planungsgebiet sind zunächst keine naturschutzfachlichen Schutzgebietsausweisungen, wie Natura 2000-Gebiete, Natur- und Landschaftsschutzgebiete, geschützte Biotope und Naturdenkmale vorhanden. Die geplante Umbaumaßnahme befindet sich allerdings in der Zone III B des Wasserschutzgebietes WSG-031-WW Rheinau Rhein-Neckar AG MA. Da hier nur eine Umbaumaßnahme einer bereits vorhandenen Endhaltestelle vorgesehen ist, sind hierbei keine Beeinträchtigungen des Wasserschutzgebietes zu erwarten.

Die Umsetzung der geplanten baulichen Maßnahme ist mit Eingriffen in den Naturhaushalt (§ 14 Abs.1 BNatSchG) verbunden. Durch das Vorhaben sind die Schutzgüter Pflanzen und Tiere sowie Boden und Klima betroffen. Konflikte, die

von der Baumaßnahme auf die Funktionselemente des Naturhaushalts und des Stadtbilds ausgehen, wurden ermittelt. Hierzu werden die einzelnen Auswirkungen des Bauvorhabens einzelfallbezogen in ihrer Wirkdimension auf Art, Intensität und Dauer untersucht und beurteilt.

Die Eingriffe in die Schutzgüter Boden, Wasser sowie Pflanzen und Tiere werden entsprechend der Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonten-Verordnung – ÖKVO – vom 19. Dezember 2010) im Bestands- und Planungszustand bilanziert und der Ausgleichsbedarf ermittelt.

Durch den Umbau der Endhaltestelle Kirchheimer Straße ergibt sich innerhalb des Schutzgutes Boden bei einem Bestandswert von 916 Wertpunkten und einem Planungswert von 52 Wertpunkten ein Defizit von 864 Wertpunkten. Innerhalb des Schutzgutes Pflanzen und Tiere ergibt sich bei einem Bestandswert von 2.458 Wertpunkten und einem Planungswert von 1.675 Wertpunkten ein Defizit von 783 Wertpunkten.

Innerhalb des Planungsgebiets ist eine Ausgleichsmaßnahme im Rahmen einer Entsiegelung von 4 m² einer bisher versiegelten Platzfläche durch die Herstellung einer kleinen Grünfläche vorgesehen (siehe Maßnahmenplan I, Anlage 10.3 zum Planfeststellungsantrag). Diese Entsiegelung wird nach ÖKVO mit 16 Wertpunkten/m² bewertet. Damit entsteht ein Wertpunktegewinn von 64 Wertpunkten.

Da nach Prüfung im Schutzgut Boden keine weiteren Ausgleichsmaßnahmen möglich sind, wird ein schutzgutübergreifender Ausgleich gewählt. Es werden somit Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Planungsgebiets erforderlich.

Es verbleibt ein Ausgleichsdefizit von 1.583 Wertpunkten, der in Absprache mit der Stadt Eppelheim durch die Pflanzung von zwei Einzelbäumen im Bereich (Flurstück-Nr. 3255, Gemarkung Eppelheim, siehe Anlage 10.4 zum Planfeststellungsantrag) ausgeglichen wird (1.632 Wertpunkte).

Nach vollständiger Umsetzung der geplanten Ausgleichsmaßnahmen können die Eingriffe, die durch den Umbau der Straßenbahndaltestelle „Kirchheimer Straße“ verursacht werden, im Sinne des BNatSchG vollständig kompensiert werden.

2.3.2. **Immissionsschutzrecht**

2.3.2.1. **Lärmimmissionen**

2.3.2.1.1. **Verkehrslärm**

2.3.2.1.1.1. **Methodik der Lärmermittlung**

Im Hinblick auf die durch die schienenbezogenen Baumaßnahmen verursachten notwendigen Folgemaßnahmen im Straßenbereich waren vorliegend nicht nur die Schienenvorhaben, sondern auch die Veränderungen im Straßenverkehrsraum zu untersuchen. Zuletzt war eine Gesamtlärbetrachtung anzustellen.

Die Verfahren zur Ermittlung der Immissionen sind in §§ 3 und 4 der 16. BImSchV in Verbindung mit der Anlage 1 (für Straßen) bzw. der Anlage 2 (für Schienenwege) hierzu festgelegt.

Die Anlage 1 regelt, wie Beurteilungspegel an Straßen zu berechnen und inwieweit die RLS-90 heranzuziehen sind. Die Anlage 2 regelt, wie Beurteilungspegel im Schienenbereich zu berechnen sind. Auf dieser Grundlage basieren die vorgelegten schalltechnischen Untersuchungen zur Beurteilung der Einwirkungen des Straßen- und Schienenverkehrs in den vorliegenden Vorhaben.

Diese Untersuchungen beruhen auf Schallausbreitungsberechnungen aufgrund eines Schallquellen- und ausbreitungsmodells. Die Berechnung ist im Gegensatz zu Messungen unabhängig gegenüber zufälligen Einflüssen, wie z.B. Witterungsverhältnisse und betriebliche Besonderheiten zum Messzeitpunkt.

Bei dem maßgeblichen Beurteilungspegel handelt es sich um einen Mittelungspegel der auf der Grundlage des prognostizierten Verkehrsaufkommens ermittelt wird. Die auf Mittelungspegel abstellenden Berechnungsverfahren der 16. BImSchV entsprechend dem Erkenntnisstand der Lärmwirkungsforschung, wonach der Dauerschallpegel grundsätzlich ein geeignetes und praktikables Maß für die Beurteilung von Stärke, Dauer und Häufigkeit der Schallereignisse bei der Beurteilung von Straßen- und Schienenverkehrslärm ist.

Die akustische Situation an Straßen wird dabei neben anderen Einflüssen wesentlich bestimmt durch das durchschnittliche tägliche Verkehrsaufkommen, den Nachtanteil, den Anteil von Fahrzeugen mit einem zulässigen Gesamtgewicht über 2,8 t, sowie die zulässige Höchstgeschwindigkeit. Die akustische Situation an Schienenverkehrswegen wird neben anderen Einflüssen wesentlich bestimmt durch die Anzahl von Zugsbewegungen, die Länge eines Zuges und den Fahrhahnoberbau. Daneben beeinflussen unter anderem der Abstand zwischen Emissions- und Immissionsort sowie die Bedingungen für die Schallausbreitung (Geländeart, Topographie, Bebauung, Witterungsverhältnisse) die Höhe der Beurteilungspegel.

Die Ermittlung der Gesamtbeurteilungspegel erfolgt durch energetische Überlagerung der Teilpegel aus dem Straßen- und Schienenverkehr.

Die vorgelegte schalltechnische Untersuchung berücksichtigt die maßgeblichen Parameter und beruht zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde auch sonst auf korrekten Annahmen und korrekten methodischen Ansätzen.

2.3.2.1.1.2. Lärmbelastung durch den umgebauten Schienenweg

Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen gemäß § 50 BImSchG einander so zuzuordnen, dass

schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzwürdige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden (Trennungsgrundsatz). Nach § 41 BImSchG ist beim Bau oder wesentlichen Änderung öffentlicher Straßen sowie von Schienenwegen grundsätzlich sicherzustellen, dass durch diese keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsrgeräusche hervorgerufen werden können, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind (Vermeidungsgebot). Die Verkehrslärmschutzverordnung legt in § 2 Immissionsgrenzwerte fest, deren Einhaltung zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsrgeräusche beim Bau oder der wesentlichen Änderung von öffentlichen Straßen und Schienenwegen in der Regel sicherzustellen ist.

Im Normalfall legen die Werte der Verkehrslärmschutzverordnung die Intensitätsgrenze (Erheblichkeitsschwelle) fest, ab der schädliche Umwelteinwirkungen hervorgerufen werden (vgl. VGH Baden-Württemberg, Urteil vom 13.03.1996, 5 S 1743/95 und Urteil vom 28.01.2002, 5 S 2328/99). Der Trennungsgrundsatz stellt hingegen eine bloße Abwägungsdirektive dar. Dies bedeutet, dass Beeinträchtigungen privater Lärmschutzbelange, die vom Anwendungsbereich der §§ 41, 42, 43 Abs. 1 Satz 1 Nr.1 und 3 BImSchG iVm den Vorschriften der 16. BImSchV und der 24. BImSchV nicht erfasst werden bzw. auch bei Berücksichtigung der nach diesen Vorschriften vorzusehenden Lärmschutzmaßnahmen noch verbleiben, beim Ausgleich der Interessen in der fachplanerischen Abwägung zu berücksichtigen und angemessen in Rechnung zu stellen sind (vgl. VGH Baden-Württemberg, Urteil vom 28.01.2002, 5 S 2328/99).

Immissionsrechtlich handelt es sich bei dem beantragten Vorhaben um einen erheblichen baulichen Eingriff nach § 1 Abs.2 Satz 1 Nr. 2 16. BImSchV, da es sich um Maßnahmen an der bereits vorhandenen Strecke handelt.

Abschnitt 5.3.2 der Anlage 2 zur 16. BImSchV bestimmt für die Ansetzung der Geschwindigkeit für die Berechnung, dass für den Fall, dass die Streckengeschwindigkeit geringer als $v = 50$ km/h ist, ersatzweise mit einer Geschwindigkeit von $v = 50$ km/h gerechnet wird. Ausgenommen hiervon sind Strecken mit dauerhaft $v \leq 30$ km/h, sofern es sich um Straßenabschnitte mit $r > 200$ m und Bereiche ohne Weichen, Haltestellen oder Kreuzungen handelt. In diesen Fällen wird mit einer Geschwindigkeit von $v = 30$ km/h gerechnet.

Im vorliegenden Planungsgebiet ist eine Streckengeschwindigkeit in Höhe von 30 km/h ausgewiesen. Damit ist der Ansatz einer Geschwindigkeit von 50 km/h sachgerecht, mit Ausnahme des Streckenbereichs mit $v = 30$ km/h.

Immissionsrechtlich bedeutsam wird der bauliche Eingriff nach der 16. BImSchV grundsätzlich aber erst dann, wenn er auch wesentlich ist. Wesentlich ist er, wenn nach dem Maß des jeweiligen Eingriffs entweder mit einer Erhöhung des von der jeweils zu ändernden Straße ausgehenden Verkehrslärms um mindestens 3 dB(A) (§ 1 Abs.2 Satz 1 Nr.2 1. Alternative der 16. BImSchV) – unter Überschreitung der Immissionsgrenzwerte – oder mit einer Erhöhung des Beurteilungspegels auf mindestens 70 dB(A) tags oder mindestens 60 dB(A) nachts (§ 1 Abs.2 Satz 1 2. Alternative der 16. BImSchV) oder mit einer Erhöhung eines bereits bestehenden

Beurteilungspegels von mindestens 70 dB(A) tags oder 60 dB(A) nachts (§ 1 Abs.2 Satz 2 der 16. BImSchV) zu rechnen ist. Das ist bei folgendem Gebäude der Fall:

Objekt	Geschosse
Schwetzingen Straße 1, Fassadenbereich a	EG, 1. OG, 2. OG

In Bezug auf den Eingriff kann auf der Grundlage der §§ 41, 42 BImSchG iVm der Verkehrslärmschutzverordnung weitergehender Lärmschutz beansprucht werden.

Zwar haben aktive Schallschutzmaßnahmen nach § 41 BImSchG Vorrang vor den Entschädigungsansprüchen nach § 42 BImSchG (passiver Schallschutz). Effektive aktive Schallschutzmaßnahmen stehen infolge der dicht bebauten Ortslage und aufgrund der technischen Machbarkeit nicht zur Verfügung.

Vor diesem Hintergrund kommt nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde nur passiver Schallschutz in Betracht. Im verfügenden Teil wird auf den Anspruch dem Grunde nach verwiesen Auf den Ausspruch dem Grunde nach im verfügenden Teil (vgl. A III 2.3.) wird verwiesen.

2.3.2.1.1.3. Lärm durch Folgeänderung an Straßen

Der beabsichtigte Umbau der Straßenbahn bedingt bauliche Eingriffe in den Straßenverkehrsraum im Sinne des § 1 Abs.2 Satz 2 Nr.2 der 16. BImSchV.

Immissionsschutzrechtlich bedeutsam wird der Eingriff nach der 16. BImSchV grundsätzlich erst dann, wenn er auch wesentlich ist. Wesentlich ist er, wenn nach dem Maß des jeweiligen Eingriffs entweder mit einer Erhöhung des Verkehrslärms um mindestens 3 dB(A) (§ 1 Abs.2 Satz 1 Nr.2 1. Alternative der 16. BImSchV) – unter Überschreitung der Immissionsgrenzwerte – oder mit einer Erhöhung des Beurteilungspegels auf mindestens 70 dB(A) tags oder mindestens 60 dB(A) nachts (§ 1 Abs.2 Satz 1 2. Alternative der 16. BImSchV) oder mit einer Erhöhung eines bereits bestehenden Beurteilungspegels von mindestens 70 dB(A) tags oder 60 dB(A) nachts (§ 1 Abs.2 Satz 2 der 16. BImSchV) zu rechnen ist.

Nach dem Ergebnis der schalltechnischen Untersuchung hinsichtlich des Straßenlärms ist dies bei folgendem Gebäude der Fall:

Objekt	Geschosse
Hauptstraße 114, Fassadenbereich a	EG, 1. OG

In Bezug auf den Eingriff kann auf der Grundlage der §§ 41, 42 BImSchG iVm der Verkehrslärmschutzverordnung weitergehender Lärmschutz beansprucht werden.

Zwar haben aktive Schallschutzmaßnahmen nach § 41 BImSchG Vorrang vor den Entschädigungsansprüchen nach § 42 BImSchG (passiver Schallschutz). Effektive aktive Schallschutzmaßnahmen stehen infolge der dicht bebauten Ortslage und aufgrund der technischen Machbarkeit nicht zur Verfügung.

Vor diesem Hintergrund kommt nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde nur passiver Schallschutz in Betracht. Auf den Ausspruch dem Grunde nach im verfügenden Teil (vgl. A III 2.3.) wird verwiesen.

2.3.2.1.1.4. **Gesamtlärmbelastung**

Die Gesamtlärmbelastung findet bei der Lärmbetrachtung nach den §§ 41, 42 BImSchG iVm der Verkehrslärmschutzverordnung keine Berücksichtigung, weil hiernach nur der vom zu bauenden oder wesentlich zu ändernden Verkehrsweg ausgehende Lärm maßgeblich ist, so dass der Summenpegel, der den Verkehrslärm aller auf den jeweiligen Immissionsort einwirkenden Lärmquellen einbezieht, insoweit keine Rolle spielt.

Führt ein Planvorhaben im Vergleich zu dem Zustand des Schienenwegs, der ohne die Planung bestünde, zu keiner Verschlechterung der Lärmsituation für die Nachbarschaft, so braucht die Planfeststellungsbehörde die Lärmproblematik im Rahmen der Abwägung grundsätzlich nicht aufzugreifen. Lärmschutzbelange sind also grundsätzlich nur dann in die Abwägung einzubeziehen, wenn die Lärmbelastung durch das Vorhaben ansteigt. Denn nur unter dieser Voraussetzung besteht ein Zurechnungszusammenhang zwischen dem Vorhaben und der Lärmbelastung, der es rechtfertigt, letztere als ein im Rahmen der Planung bewältigungsbedürftiges Problem zu behandeln. Das gilt unabhängig von der Höhe der Lärmbelastung; selbst grundrechtlich bedenkliche Belastungswerte bilden nicht stets, sondern nur dann die Grundlage einer in der Planfeststellung zu berücksichtigende Schutzpflicht, wenn sie dem planfestgestellten Vorhaben zuzurechnen sind (BVerwG, Urteil vom 09.07.2008, 9 A 5.07).

Dementsprechend ist die Gesamtverkehrslärmbelastung insofern in den Blick zu nehmen, als ein als Vorbelastung bereits vorhandener Verkehrslärm und die durch den Bau oder wesentlich Änderung eines Verkehrsweges entstehende zusätzliche Lärmbeeinträchtigung nicht zu einer Gesamtlärmbelastung führen dürfen, die die Schwelle der Grundrechtsrelevanz (grundgesetzlicher Schutz von Gesundheit oder/und Eigentum) überschreitet. Ob Lärmschutz zu gewähren ist, wenn der Gewährleistungsgehalt des Art. 2 Abs.2 GG oder des Art. 14 GG angetastet wird, steht nicht zur Disposition untergesetzlicher Regelungen. Verschließt sich der Vorhabenträger in seinem Lärmschutzkonzept dieser Einsicht, so leidet eine darauf beruhende Entscheidung am Mangel der Abwägungsdisproportionalität. Der Grundsatz, dass vorhandene Lärmbeeinträchtigungen, auch wenn sie das Maß des Zumutbaren deutlich überschreiten, im Allgemeinen keinen Anspruch auf Lärmsanierung begründen, gilt also dann nicht, wenn ein mit zusätzlichen Geräuscheinwirkungen verbundenes weiteres Vorhaben hinzutritt.

Nach obergerichtlicher Rechtsprechung (vgl. BVerwG, Urteil vom 03.03.2011, Az. 9 A 8.10, BVerwG, Urteil vom 15.12.2011, Az. 7 A 11.10, VGH Baden-Württemberg, Urteil

vom 25.04.2012, 5 S 927.10) liegt die Schwelle der Grundrechtsrelevant grundsätzlich bei 70 dB(A) tagsüber und 60 dB(A) nachts.

Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde sind demnach folgende Eckpunkte grundsätzlich zu berücksichtigen:

- Sofern die Beurteilungspegel 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts unterschreiten, ist dies grundsätzlich unbedenklich;
- Sofern die Beurteilungspegel zwar 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts überschreiten, durch das Planvorhaben jedoch keine Erhöhung von Verkehrslärm hervorgerufen wird, ist dies grundsätzlich unbedenklich;
- Sofern die Beurteilungspegel mehr als 70 dB(A) tags oder 60 dB(A) nachts betragen und gegenüber dem Prognose-Nullfall ansteigen, besteht grundsätzlich die Pflicht, Lärmvorsorge zu treffen.

Die Gesamtlärmbelastung wurde ebenfalls gutachterlich untersucht. Im Ausbauzustand weist kein Gebäude eine kritische Pegeländerung auf.

Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde sind deshalb keine weitergehenden Schutzauflagen nach § 74 Abs.2 Satz 2 LVwVfG wegen der Auswirkungen aus dem Gesamtlärm erforderlich.

2.3.2.1.2. Lärm in der Bauphase

Rechtliche Grundlage für mögliche Vorkehrungen gegen Baustellenlärm ist in Ermangelung einer speziellen gesetzlichen Regelung für die Zumutbarkeit von Baustellenlärm § 74 Abs.2 Satz 2 und 3 LVwVfG. Danach hat die Planfeststellungsbehörde dem Träger des Vorhabens Vorkehrungen oder die Errichtung und Unterhaltung von Anlagen aufzuerlegen, die zum Wohl der Allgemeinheit oder zur Vermeidung nachteiliger Wirkungen auf Rechte anderer erforderlich sind. Sind solche Vorkehrungen oder Anlagen untunlich oder mit dem Vorhaben unvereinbar, so hat der Betroffene Anspruch auf angemessene Entschädigung in Geld. Ob aktive oder passive Schallschutzmaßnahmen nach diesen Maßstäben erforderlich sind, beurteilt sich nach § 22 BImSchG. Die dort bestimmten Betreiberpflichten setzen schädliche Umwelteinwirkungen voraus. Dies sind Immissionen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen (§ BImSchG). Zur Feststellung der Schädlichkeit von Baustellenlärm kann auf die Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) auch dann nicht zurückgegriffen werden, wenn eine Baustelle über mehrere Jahre hinweg rund um die Uhr betrieben wird. Denn vom Anwendungsbereich der TA Lärm sind Anlagen im Sinne des BImSchG auf Baustellen ausdrücklich ausgeschlossen (Nr. 1f TA Lärm). Vielmehr ist die – wesentlich ältere, aber sachnähere – AVV Baulärm anwendbar, die gemäß § 66 BImSchG weiter maßgeblich ist, auch wenn sie einem anderen Ansatz als die TA Lärm folgt. Zwischen Baustellen- und Gewerbelärm bestehen typischerweise erhebliche Unterschiede. Wesentlich ist vor allem, dass auch der von einer über mehrere Jahre hinweg

betrieblenen Baustelle ausgehende Lärm, anders als ein nach der TA Lärm zugelassener Gewerbelärm, zeitlich begrenzt ist und jedem Grundstückseigentümer und dem Träger eines (Groß-)Vorhabens die Möglichkeit zustehen muss, seine ansonsten zulässigen Vorhaben unter auch ihm zumutbaren Bedingungen zu verwirklichen (vgl. VGH Baden-Württemberg, Urteil vom 08.02.2007, Az. 5 S 2257/05).

Die AVV Baulärm sieht unter Nummer 3.1.1 in Abhängigkeit von der Anlagen- bzw. Gebietsnutzung die folgenden Immissionsrichtwerte vor:

Gebiete, in denen nur gewerbliche oder industrielle Anlagen und Wohnungen für Inhaber und Leiter der Betriebe sowie für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen untergebracht sind,	70 dB(A)
Gebiete, in denen vorwiegend gewerbliche Anlagen untergebracht sind,	tagsüber 65dB(A) nachts 50 dB(A)
Gebiete mit gewerblichen Anlagen und Wohnungen, in denen weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch vorwiegend Wohnungen untergebracht sind,	tagsüber 60 dB(A) nachts 45 dB(A)
Gebiete, in denen vorwiegend Wohnungen untergebracht sind,	tagsüber 55 dB(A) nachts 40 dB(A)
Gebiete, in denen ausschließlich Wohnungen untergebracht sind,	tagsüber 50 dB(A) nachts 35 dB(A)
Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	tagsüber 45 dB(A) nachts 35 dB(A)

Im Hinblick auf die mit Bautätigkeiten einhergehenden Belästigungen und Beeinträchtigungen hat die Planfeststellungsbehörde die gutachterlichen Vorschläge zur Minderung des Baulärms veranlasst gesehen, durch ein Maßnahmenbündel, im Wesentlichen bestehend aus einem allgemeinen Minimierungsgebot, der grundsätzlichen Beschränkung der Arbeiten auf den Tageszeitraum sowie der Verpflichtung zur

- Einsatz „leiser“ Baugeräte und –maschinen
- Einsatz „lärmarmen“ Bauverfahren
- Einsatz regelmäßig gewarteter Baugeräte und –maschinen
- Einweisung des Baustellenpersonals in „lärmarmes“ Verhalten

- Information der Anlieger
- Schaffung einer telefonischen Anlaufstelle für Beschwerden
- Einsatz temporärer Schallschutzwände oder Einhausungen

einen angemessenen Schutz vor Beeinträchtigungen durch Baulärm herbeizuführen (vgl. A III 2.2.).

2.3.2.1.3. **Berücksichtigung der Lärmbelastungen im Rahmen der Abwägung**

Auch ein Anstieg des von dem Verkehrsweg ausgehenden Lärms unterhalb der in der Verkehrslärmschutzverordnung festgelegten Immissionsgrenzwerte kann durchaus schon als belästigend empfunden werden. Ebenso ist eine Steigerung der Gesamtlärmbelastung im Bereich unterhalb der Schwelle einer grundrechtsrelevanten Lärmbeeinträchtigung von Nachteil für die jeweiligen Lärmbetroffenen.

Die Lärmbelastung der Anwohner wurde unter Berücksichtigung der Vorbelastung mit dem diesem Belang zukommenden Gewicht in die Gesamtabwägung eingestellt.

2.3.2.2. **Erschütterungen und sekundärer Luftschall**

Beim Bau oder Umbau von Schienenbahnstrecken ist das Augenmerk auch auf zu erwartende Einwirkungen durch betriebs- ggf. auch baubedingte Erschütterungen zu legen.

Durch den raschen Kontaktwechsel Rad-Schiene, d.h. von Stahl auf Stahl, verursachen Schienenfahrzeuge Erschütterungen, die vom Gleis in das umgebende Erdreich oder Gestein eingeleitet werden und von dort über Oberflächen- oder Halbraumwellen Fundamente, Wände und Decken der Gebäude anregen. Stärkere Schwingungen einer angeregten Decke sind vom Menschen beim Stehen, Sitzen oder Liegen spürbar und werden in Abhängigkeit von der Amplitude und dem Zeitverlauf als störend und belästigend empfunden.

Auszugleichen sind die zu erwartenden Erschütterungsimmissionen, wenn sie den Betroffenen mit Rücksicht auf die durch die Gebietsart und die konkreten tatsächlichen Verhältnisse bestimmte Schutzwürdigkeit seines Grundstücks nicht zugemutet werden können. Schutzwürdig und mit Hilfe der im Rahmen des § 74 Abs.2 Satz 2 LVwVfG möglichen Schutzeinrichtung schutzfähig ist ein Grundstück allerdings nur insoweit, als es nicht bereits unter der tatsächlichen oder plangegebenen Einwirkung anderer Erschütterungsquellen liegt. Die tatsächliche und/oder plangegebene Vorbelastung muss grundsätzlich als zumutbar hingenommen werden und wirkt sich dementsprechend schutzmindernd aus. Ein Anspruch auf Erschütterungsschutz besteht nur insoweit, als die Erschütterungsbelastung in beachtlicher Weise erhöht wird und gerade in dieser Erhöhung eine zusätzliche, den Betroffenen billigerweise nicht zuzumutende Belastung läge.

Vergleichbare Maßstäbe gelten auch für Erschütterungen, die im Zusammenhang mit Bautätigkeiten hervorgerufen werden.

2.3.2.2.1. **Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen**

2.3.2.2.1.1. **Erschütterungen**

Für die Beurteilung der Zumutbarkeit von Erschütterungsimmissionen sind weder im BImSchG noch in anderen Vorschriften rechtlich verbindliche Grenzwerte festgelegt. Allerdings sind in der DIN 4150-2, dort Tabelle 1, Anhaltswerte für die Beurteilung von Erschütterungsimmissionen auch durch den Schienenverkehr enthalten. Die dort aufgeführten Werte bilden keine absolute Grenze, dienen aber bei der Beurteilung der Zumutbarkeit als konkreter Anhaltspunkt. Werden die Werte eingehalten, kann von einer Zumutbarkeit im Sinne des § 74 Abs.2 S.2 LVwVfG ausgegangen werden.

Ausweislich der vorgelegten erschütterungstechnischen Untersuchung orientiert sich diese an der DIN 4150-2. Danach kommt es zur Beurteilung der Zumutbarkeit der auftretenden Schwingungen bzw. Erschütterungen auf die maximale zeit- und frequenzbewertete Schwingstärke KB_{Fmax} und die Beurteilungsschwingstärke KB_{FTr} als maßgebliche Größe an. In einem darauf bezogenen, abgestuften Beurteilungsverfahren erlangt der zweite Wert allerdings erst Bedeutung, wenn die maximale Schwingstärke einen in der DIN 4150-2 definierten unteren Anhaltswert überschreitet. Dann ist weiter von Bedeutung, ob die Beurteilungsschwingstärke eine bestimmte Größenordnung erreicht. Im vorliegenden Fall handelt es sich um oberirdischen Schienenverkehr des öffentlichen Personennahverkehrs. Daher dürfen gemäß DIN 4150-2, Abschnitt 6.5.3.3 die Anhaltswerte A_u und A_r der Tabelle 1 um den Faktor 1,5 angehoben werden. Somit ist für Gebäude im Mischgebiet ein Beurteilungsanhaltswert A_u für den Tag- bzw. Nachtzeitraum von 0,3 bzw. 0,225 und ein Beurteilungsanhaltswert A_r für den Tag- bzw. Nachtzeitraum von 0,15 bzw. 0,105, für Gebäude im Allgemeinen Wohngebiet ein Beurteilungsanhaltswert A_u für den Tag- bzw. Nachtzeitraum von 0,225 bzw. 0,15 und ein Beurteilungsanhaltswert A_r für den Tag- bzw. Nachtzeitraum von 0,105 bzw. 0,075.

Ungeachtet dessen weist der Gutachter darauf hin, dass eine Zunahme der Erschütterungsimmissionen von Schienenwegen um bis zu 25 % durch Umbauplanungen als zulässig angesehen werden (vgl. dazu auch: BVerwG, Urteil vom 21.12.2010, 7 A 14.09).

Die Veränderung der spürbaren Erschütterungen liegt jedoch unter 25%. Der Gutachter kommt deshalb zum Ergebnis, dass die Veränderung unkritisch ist.

Die Planfeststellungsbehörde hat keine Veranlassung die fachlichen Ausführungen des Gutachters und die daraus gezogenen Schlussfolgerungen in Zweifel zu ziehen. Erhebliche Belästigungen von Menschen in Wohnungen und vergleichbar genutzten Räumen sind deshalb auszuschließen.

2.3.2.2.1.2. **Sekundärer Luftschall**

Unter sekundärem Luftschall versteht man den bei der Umwandlung von Erschütterungen in Luftschall entstehenden hörbaren Schall.

Der sekundäre Luftschall wird als Folge der Körperschallausbreitung von den in Schwingung versetzten Raumbegrenzungsflächen, insbesondere den Geschossdecken, als relativ tieffrequentes Geräusch abgestrahlt. Hierauf bezogene Ansprüche auf Schutzvorkehrungen bzw. auf Geldausgleich richten sich nach § 74 Abs.2 Satz 2 und 3 LVwVfG. Das in §§ 41 ff. BImSchG normierte Lärmschutzsystem ist insoweit lückenhaft; denn die Regelung der 16. BImSchV bezieht sich nur auf den primären Luftschall. Ein spezielles Regelwerk zur Bestimmung der Zumutbarkeitsschwelle beim sekundären Luftschall gibt es bislang nicht. Zur Schließung dieser Lücke ist auf die Regelungen zurückzugreifen, die auf von der Immissionscharakteristik vergleichbare Sachlagen zugeschnitten sind. Dabei ist in erster Linie dem Umstand Rechnung zu tragen, dass es sich bei dem hier auftretenden sekundären Luftschall um einen verkehrsinduzierten Lärm handelt.

Die entsprechende Anwendung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm wird dem Entscheidungskriterium „öffentliche Verkehrsanlagen“ nicht gerecht. Die TA Lärm enthält zwar Regelungen zum tieffrequenten Schall und erfasst auch ausdrücklich das Problem der Körperschallübertragung. Sie stellt aber auf die Besonderheiten des anlagenbezogenen Lärms, insbesondere des Gewerbelärms, ab, der durch die Ortsfestigkeit der Lärmquelle und die Kontinuität der Lärmerzeugung geprägt wird. Verkehrslärm erfasst sie im Interesse einer realitätsnahen Abbildung der gesamten von der Anlage hervorgerufenen Lärmbelastung lediglich als Nebengeräusch, soweit er der Anlage noch zugerechnet werden kann. In der Rechtsprechung ist daher anerkannt, dass eine Orientierung an den Vorgaben der auf öffentliche Verkehrsanlagen bezogenen 24. BImSchV, die sich insoweit als Teil eines in sich schlüssigen Regelungskonzepts erweise, sachlich gerechtfertigt ist (vgl. BVerwG, Urteil vom 21.12.2010, 7 A 14.09).

Ausweislich der vorgelegten erschütterungstechnischen Untersuchung orientiert sich diese an der 24. BImSchV und den o.g. Grundsätzen.

Die Planfeststellungsbehörde hat keine Veranlassung die fachlichen Ausführungen des Gutachters und die daraus gezogenen Schlussfolgerungen in Zweifel zu ziehen. Auch ohne Berücksichtigung des Korrektursummanden E für bestimmte Verkehrswege kommt es danach zu keinen Innenschallpegeln, welche die Anforderungswerte der 24. BImSchV mit 35 dB(A) für Schlafräume übersteigen.

2.3.2.2.2. **Baubedingte Auswirkungen**

Auch baubedingte Erschütterungsimmissionen auf Menschen in Gebäuden, auf bauliche und betriebstechnische Anlagen können schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des § 3 Abs. 1 BImSchG darstellen. Ungewöhnlich erschütterungsintensive Bauarbeiten sind zur Verwirklichung des Vorhabens jedoch nicht erforderlich.

Vorsorglich hat die Planfeststellungsbehörde die Vorhabenträgerin jedoch grundsätzlich auf die Einhaltung der DIN 4150-2 und der DIN 4150-3 verpflichtet (vgl. A III 2.4.2.), da mangels rechtlich verbindlicher Grenzwerte die genannten DIN 4150-

2 bzw. die DIN 4150-3 als Anhaltspunkt zur Beurteilung der Zumutbarkeit von baubedingten Erschütterungsimmissionen herangezogen werden. Zur Minimierung der baubedingten Erschütterungseinwirkungen wurde der Vorhabenträgerin darüber hinaus von der Planfeststellungsbehörde auferlegt, grundsätzlich nur erschütterungsarme Bauverfahren und Baumaschinen einzusetzen (vgl. A III 2.4.1.) sowie während der Durchführung schwingungsanregender Bauarbeiten auf berechtigtes Verlangen von Eigentümern oder Bewohnern von Gebäuden im Einwirkungsbereich baubedingter Erschütterungen In-situ-Messungen vornehmen zu lassen, um die Einhaltung der DIN 4150-2 und der DIN 4150-3 sicherzustellen (vgl. A III 2.4.3.).

2.3.2.3. Elektromagnetische Verträglichkeit

Die Oberleitung der im Planfeststellbereich verlaufenden Strecke wird keine schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne der sechszwanzigsten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über elektromagnetische Felder – 26. BImSchV) hervorrufen. Diese Verordnung erfasst in § 1 Abs.2 Nr.2 u.a. Bahnstromfern- und Bahnstromoberleitungen und sonstige vergleichbare Anlagen mit einer Nennspannung von 1000 Volt oder mehr im Frequenzbereich von 1 Hz und 9 KHz, nicht jedoch Straßenbahnoberleitungen, bei denen Gleichstromdurchfluss erfolgt.

2.3.2.4. Luftschadstoffe

Das Vorhaben wirft keine Probleme für die Luftqualität auf, die im vorliegenden Verfahren hätten bewältigt werden müssen.

Signifikante Belastungen mit Luftschadstoffen sind nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde durch den Bahnbetrieb nicht zu erwarten.

Ebenso wenig sind nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde signifikante Belastungen mit Luftschadstoffen durch den Baubetrieb zu erwarten, auch wenn einzelne Emissionen wie bei jeder anderen Baustelle vergleichbarer Größenordnung nicht gänzlich zu vermeiden sein werden. Der Planfeststellungsbeschluss enthält allerdings Maßgaben, mit denen die Vorhabenträgerin zu verschiedenen Schutzvorkehrungen verpflichtet wird. Zum einen sind schädliche Umwelteinwirkungen u.a. durch Geruchs- und Staubemissionen nach dem Stand der Technik zu vermeiden und unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß zu beschränken (vgl. A III 2.1.1.). Zum anderen müssen grundsätzlich schadstoffarme Fahrzeuge und Maschinen nach dem Stand der Technik zum Einsatz gebracht werden (vgl. A III 2.5.).

2.3.3. Abfall- und Bodenschutzrecht

Zwar bringt der Gesetzgeber mit der in § 75 Abs.1 Satz 1 Halbsatz 2 LVwVfG angeordneten Konzentrationswirkung zum Ausdruck, dass es für die Verwirklichung des Vorhabens neben dem Planfeststellungsbeschluss keiner weiteren Planungs- oder Zulassungsentscheidung bedarf. § 75 Abs.1 Satz 1 Halbsatz 2 LVwVfG erwähnt allerdings nur Genehmigungen, Verleihungen, Erlaubnisse, Bewilligungen,

Zustimmungen und Planfeststellungen. Er knüpft die Ersetzungswirkung ersichtlich an Regelungen, in denen sich der Gesetzgeber des Mittels vorheriger Kontrolle bedient, sei es eines präventiven Verbots mit Erlaubnisvorbehalt oder eines repressiven Verbots mit Befreiungsvorbehalt. Derartige Zulassungstatbestände kennen das Abfallrecht, mit Ausnahme hier nicht einschlägiger Sachverhalte, und das Bodenschutzrecht hingegen nicht. Sind diese Rechtsgebiete nach der Konzeption des Gesetzgebers – in erster Linie – eingriffsorientiertes Gefahrenabwehrrecht, das keine auf eine Zulassungsprüfung vorverlagerten Kontrollmechanismen kennt, so bietet § 75 Abs.1 Satz 1 Halbsatz 2 LVwVfG keine Grundlage dafür, dass die Kompetenzen der insoweit zuständigen Behörde auf die Planfeststellungsbehörde übergehen. Das Gebot der Konfliktbewältigung reicht nicht über den Entscheidungsspielraum hinaus, der der Planfeststellungsbehörde durch die Zuständigkeitsverlagerung des § 75 Abs.1 Satz 1 Halbsatz 2 LVwVfG zusätzlich eröffnet wird. Aus ihm erwächst keine öffentlich-rechtliche Allzuständigkeit kraft Natur der Sache.

Allerdings ist das auf schädliche Bodenveränderungen und Altlasten anwendbare Bodenschutzrecht nur ausschließlich anwendbar, soweit Vorschriften über den Bau, die Änderung und den Betrieb von Verkehrswegen Einwirkungen auf den Boden nicht regeln. Das Verkehrswegeplanungsrecht weist bodenschutzrechtliche Bezüge unter zwei Aspekten auf:

- Soweit sich vorhandene Bodenbelastungen nachteilig auf das Planungskonzept auswirken können, ist ihnen im Rahmen der Planfeststellung Rechnung zu tragen. Zu den für die planerische Entscheidung relevanten Tatsachen gehört auch die Beschaffenheit des Bodens, auf dem das Planvorhaben verwirklicht werden soll. Die als Baugrund vorgesehenen Grundstücke müssen für den ihnen zugedachten Zweck geeignet sein. Daran kann es fehlen, wenn für das Vorhaben Flächen in Anspruch genommen werden, die Bodenverunreinigungen aufweisen. Weder in der Bau- noch in der Betriebsphase dürfen Gefahren oder erhebliche Beeinträchtigungen hervorgerufen werden, die sich darauf zurückführen lassen, dass als Baugrund kontaminierter Boden verwendet wird. Ob vom Boden her Störungen drohen richtet sich nach den Maßstäben des Bodenschutzes.
- Dem Regime des Verkehrswegeplanungsrecht unterliegen ferner Bodeneinträge, die durch das nach diesem Recht zulassungspflichtige Infrastrukturvorhaben selbst hervorgerufen werden. Dazu gehören Bodenverschmutzungen durch (Luft)Schadstoffe, die sich, wie etwa Motorverbrennungsrückstände oder sonstige Abgase des Verkehrs, auf den Bau die Änderung oder den Betrieb des Verkehrswegs zurückführen lassen.

Den Forderungen des Wasserrechtsamts des Landratsamts Rhein-Neckar-Kreis entsprechend hat die Planfeststellungsbehörde Nebenbestimmungen zur Anzeige von Auffälligkeiten bei Durchführung von Bodenarbeiten (vgl. unter A III 4.3.2.) und zur Verwendung von unbelastetem Bodenmaterial (vgl. unter A III 4.3.1.) verfügt.

2.3.4. **Sonstiges zwingendes Recht**

Sonstige zwingenden materiell-rechtlichen Rechtssätze werden von dem Vorhaben – ebenfalls – nicht verletzt.

2.4. **Abwägung**

Nachdem für das Vorhaben die Planrechtfertigung gegeben ist und es auch nicht gegen gesetzliche Planungsleitsätze verstößt, sind die von dem Vorhaben berührten öffentlichen und privaten Belange einschließlich der Umweltverträglichkeit gegeneinander und untereinander abzuwägen.

2.4.1. **Planungsalternativen**

Aus dem Gebot der gerechten Abwägung ergibt sich die Verpflichtung, der Frage nach etwaigen schonenderen Alternativen nachzugehen. Bei der eigentlichen Alternativenprüfung wird untersucht, ob das Vorhaben nicht besser an einem anderen Ort verwirklicht werden soll. Daneben kann sich die Alternativenprüfung aber auch auf die Dimensionierung des Vorhabens oder die Art der Projektverwirklichung beziehen. Neben der Null-Variante, also der Alternative, das Vorhaben nicht zu verwirklichen, sind sonstige Alternativen allerdings grundsätzlich nur dann zu ermitteln, bewerten und untereinander abzuwägen, wenn sie ernsthaft in Betracht kommen (vgl. BVerwG, Urteil vom 16.03.2006, 4 A 1075/04). Von einer zumutbaren Alternative kann dann nicht die Rede sein, wenn eine Planungsalternative auf ein anderes Projekt hinausläuft, weil die von der Vorhabenträgerin in zulässiger Weise verfolgten Ziele nicht mehr verwirklicht werden können. Zumutbar ist es nur, Abstriche vom Zielerfüllungsgrad in Kauf zu nehmen. Eine planerische Variante, die nicht verwirklicht werden kann, ohne dass selbstständige Teilziele, die mit dem Vorhaben verfolgt werden müssten, braucht dagegen nicht berücksichtigt zu werden (vgl. BVerwG, Urteil vom 17.01.2007, 9 A 20.05).

2.4.1.1. **Null-Variante**

Als Alternative zum beantragten Vorhaben wäre denkbar, dieses Projekt nicht durchzuführen. In diesem Fall könnte jedoch den Belangen von Personengruppen, die in ihrer Mobilität beeinträchtigt sind auf Sicherung gleichwertiger Lebensbedingungen Rechnung getragen werden. Damit würde den unter B III 2.1.1. genannten Zielen der Landes- und Regionalplanung, mit denen die Ziele der Vorhabenträgerin korrespondieren, nicht entsprochen werden.

Im Ergebnis stellt sich damit die Null-Variante nicht – mehr – als eigentliche Alternative dar. Die Frage, ob die Vorhabenträgerin – aus übergeordneten Gründen – dennoch von der Verwirklichung des Vorhabens Abstand nehmen muss, ist demgegenüber Gegenstand der Gesamtbetrachtung.

2.4.1.2. **Variante 1**

Die Variante 1 im Planungsstand 0 sieht eine Straßenbahnhaltestelle mit Mittelbahnsteig vor. Am nördlichen Rand der Haltestellenfläche befindet sich eine neue Bushaltestelle.

Zu dieser Planungsvariante (Stand 0) wurde eine verkehrstechnische Untersuchung (Anlage 9 zum Planfeststellungsantrag) durchgeführt, die (im Vorentwurf, Teil 1 der verkehrstechnischen Untersuchung) zu dem Ergebnis kommt, dass der signalisierte Fußgängerüberweg am westlichen Ende des Bahnsteiges eine deutliche Verbesserung der Verkehrsabläufe mit sich bringt. Die Empfehlung aus der verkehrstechnischen Untersuchung, die Fußgängerfurt an das westliche Ende des Straßenbahnsteigs zu verschieben, wurde in der Antragsplanung (Stand 1, weiterentwickelter Entwurf, Teil 2 der verkehrstechnischen Untersuchung) nachgekommen. Zusätzlich wurde festgelegt, dass die Oberflächenbefestigung des Clara-Schumann-Wegs im Bereich der Haltestelle aufgrund der Belastung durch den Busverkehr angepasst wird.

Die Vorteile der Variante 1 – Planungsstand 1, die der Antragsvariante entspricht, sind, dass diese Variante über eine eigene Bushaltestelle verfügt und zukünftig die verschiedensten Varianten der Buslinienführung zulässt. Weiterhin bleiben alle heutigen Funktionen (Straßenbahn-Endstelle, Bushaltestelle, Buswendeschleife, Bus-Warteposition, Bike & Ride) im Haltestellenbereich erhalten. Zudem ist diese Variante im Vergleich zu den anderen geprüften Varianten die kostengünstigste Planungsalternative.

Von Nachteil für die Variante 1 – Planungsstand 1 ist, dass ein gegenseitiges Überholen von mehreren Bussen künftig ausgeschlossen ist.

2.4.1.3. **Variante 2**

Die Variante 2 sieht eine Straßenbahnhaltestelle mit Außenbahnsteigen vor. Die Bushaltestellen befinden sich im Straßenraum, dabei wird der Außenbahnsteig zur Straße hin als Bushaltestelle genutzt. Auf der Südseite der Schwetzinger Straße wird ein zusätzlicher Bussteig errichtet.

Gegen die Weiterverfolgung der Variante 2 sprach, dass die Busse künftig im Straßenraum hätten anhalten müssen und dass eine straßenunabhängige Haltestelle und eine Wendemöglichkeit mit dieser Planungsvariante nicht gegeben wären. Umsteiger zwischen Bus und Bahn müssten bei dieser Variante die Schwetzinger Straße queren.

Weiterhin wären durch den Umbau gemäß der Variante 2 lediglich die Funktion einer Straßenbahn-Endstelle sowie Bike & Ride im Haltestellenbereich erhalten geblieben.

2.4.1.4. **Variante 3**

Die Variante 3 sieht eine Straßenbahnhaltestelle mit Mittelbahnsteig vor. Am nördliche Rand der Haltestellenfläche befinden sich zwei neue Bushaltestellen, die ein Überholen der Busse zulassen. Für diese Variante ist jedoch der Grunderwerb von einem privaten Dritten erforderlich.

Ein Vorteil der Variante 3 ist, dass diese über zwei eigene Bushaltestellen verfügt und auch zukünftig die verschiedensten Varianten der Buslinienführung zulässt. Dabei ist auch ein gegenseitiges Überholen der Busse möglich. Weiterhin bleiben alle heutigen Funktionen wie Straßenbahn-Endstelle, Bushaltestelle, Buswendeschleife, Bus-Warteposition und Bike & Ride im Haltestellenbereich erhalten.

Von Nachteil ist zum einen, dass Bike & Ride aus Platzgründen nur in reduziertem Umfang möglich ist (ca. 10 Stellplätze weniger als im Bestand). Zum anderen ist diese Variante vom Grunderwerb eines privaten Dritten abhängig. Hier war seitens des Eigentümers des erforderlichen Grund-/Flurstücks keine Bereitschaft zum Verkauf gegeben.

2.4.1.5. **Variante 4**

Variante 4 sieht eine Straßenbahnhaltestelle mit Mittelbahnsteig vor, die sich in Mittellage befindet. Die Richtungsfahrbahnen verlaufen nördlich und südlich der Straßenbahngleise. Am nördlichen Rand der Haltestellenfläche befinden sich zwei neue Bushaltestellen, die ein Überholen der Busse zulassen.

Ein Vorteil der Variante 4 ist es, dass diese über zwei eigene Bushaltestellen verfügt und auch zukünftig die verschiedensten Varianten der Buslinienführung einschließlich des gegenseitigen Überholens der Busse, zulässt. Darüber hinaus bleiben alle im Bestand vorhandenen Funktionen (Straßenbahn-Endstelle, Bushaltestelle, Buswendeschleife, Bus-Warteposition, Bike & Ride) weiterhin im Haltestellenbereich erhalten.

Allerdings ist bei dieser Variante Bike & Ride aus Platzgründen nur in reduziertem Umfang (ca. 15 Stellplätze weniger als im Bestand) möglich. Des Weiteren müssten alle Fahrgäste künftig die Fahrbahn queren. Ferner wird der Abbiegevorgang des City-Busses in die Kirchheimer Straße aufgrund der schaleren Richtungsfahrbahn durch den Umbau nach Variante 4 schwieriger als im Bestand. Die Bäckerei in der Kirchheimer Straße kann bei Umsetzung nach Variante 4 zudem nicht mehr beliefert werden, ohne den Kfz-Verkehr aufzuhalten.

2.4.1.6. **Sonstige Varianten**

Sonstige Alternativen bieten sich nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde nicht ernsthaft an. Die mit der Planung angestrebten Ziele ließen sich nicht oder nur mit größeren Opfern an

entgegenstehenden öffentlichen und privaten Belangen verwirklichen (s. zu den von den Einwendern vorgebrachten Stellungnahmen B III 2.8.).

2.4.1.7. **Ergebnis**

Nur mit der beantragten Variante lässt sich das von der Vorhabenträgerin verfolgte Ziel der vollständig barrierefreien Umsteigemöglichkeit zwischen der Straßenbahnlinie 22 und den Buslinien 713 und 732 unter gleichzeitiger Wahrung der Leichtigkeit des Verkehrs und dem erstmaligen Einsatz moderner Niederflurstraßenfahrzeuge in Eppelheim und der Erhaltung von 36 Bike & Ride Stellplätzen verwirklichen.

Die beantragte Planung setzt die vom Vorhaben verfolgten Ziele und die berührten öffentlichen sowie privaten Belange in ein angemessenes Verhältnis.

Das Vorhaben ist dazu geeignet und erforderlich, ein attraktives, barrierefreies Schienenangebot zu schaffen.

2.4.2. **Immissionsschutz**

Bereits bei den Erwägungen, ob ggf. Lärmauswirkungen oder Beeinträchtigungen durch Erschütterungen und sekundären Luftschall dem Vorhaben zwingend entgegenstehen, ist die Planfeststellungsbehörde zu dem Ergebnis gelangt, dass dies nicht der Fall ist. Mit Beeinträchtigungen durch elektromagnetische Wellen oder Luftschadstoffe ist nach gegenwärtigem Stand ebenfalls nicht zu rechnen. Die Planfeststellungsbehörde sieht auch im Rahmen der Abwägung keine Veranlassung mögliche Beeinträchtigungen, die das Maß eines zwingenden Versagungsgrundes nicht erreichen, zum Anlass zu nehmen, diese Gesichtspunkte höher zu bewerten als das berechnete im öffentlichen Interesse liegende Verkehrsinteresse der Vorhabenträgerin.

2.4.3. **(Sonstiges) Umweltrecht**

Bereits bei den Erwägungen, ob ggf. zwingendes (Umwelt)Recht dem Vorhaben entgegensteht, ist die Planfeststellungsbehörde zu dem Ergebnis gelangt, dass dies nicht der Fall ist. Die Planfeststellungsbehörde sieht auch im Rahmen der Abwägung keine Veranlassung mögliche Beeinträchtigungen, die das Maß eines zwingenden Versagungsgrundes nicht erreichen, zum Anlass zu nehmen, diese Gesichtspunkte höher zu bewerten als das berechnete im öffentlichen Interesse liegende Verkehrsinteresse der Vorhabenträgerin.

2.4.4. **Barrierefreiheit**

Die Maßnahme „Umbau der Endhaltestelle Kirchheimer Straße in Eppelheim“ trägt im Ergebnis auch den Erfordernissen des Gesetzes zur Gleichstellung behinderter Menschen (Behindertengleichstellungsgesetz – BGG) und des Landesgesetzes zur Gleichstellung von Menschen mit Behinderung (Landes-Behindertengleichstellungsgesetz – L-BGG) Rechnung.

Gemäß § 8 Abs.5 BGG sind öffentlich zugängliche Verkehrsanlagen im öffentlichen Personennahverkehr nach Maßgabe der einschlägigen Rechtsvorschriften des Bundes gemäß § 7 Abs.2 L-BGG nach Maßgabe der einschlägigen Rechtsvorschriftendes Landes barrierefrei zu gestalten. § 8 Abs.5 BGG (entsprechend § 7 Abs.2 L-BGG) enthält dementsprechend lediglich den allgemeinen Grundsatz des barrierefreien Bauens, ohne selbst konkrete Anforderungen für die jeweilige Maßnahme bzw. die jeweilige Verkehrsanlage festzulegen.

Bei § 3 Abs.1, 5 BOStrab handelt es sich um eine in diesem Sinne einschlägige Rechtsvorschrift. Hierin ist bestimmt, dass Betriebsanlagen und Fahrzeuge so gebaut sein müssen, dass ihr verkehrsüblicher Betrieb niemanden schädigt oder mehr als unvermeidbar gefährdet oder behindert, wobei zu den baulichen Anforderungen auch Maßnahmen gehören, die in ihrer Mobilität eingeschränkten Personen die Benutzung der Betriebsanlagen (die für den Aufenthalt und Abfertigung der Fahrgäste bestimmt sind) und Personenfahrzeuge ohne besondere Erschwernis ermöglichen.

Konkrete Vorgaben enthält die Straßenbahn-Bau- und Betriebsordnung im Wesentlichen nicht. Soweit die Vorhabenträgerin deshalb im Rahmen der Generalklausel verpflichtet ist, auf die Ermöglichung einer erschwerungsfreien Benutzung von Betriebsanlagen und Fahrzeugen durch behinderte Menschen hinzuwirken, ergeben sich der Inhalt und Umfang dieser Pflicht allein aus dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit.

Im Rahmen dieser Prüfung ist nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde die DIN 18040-3 (Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen – Teil 3: Öffentlicher Verkehrs- und Freiraum) zur Beurteilung heranzuziehen. Zwar handelt es sich bei einer DIN-Vorschrift nicht um eine verbindliche Rechtsvorschrift, solange sie nicht ausdrücklich dazu bestimmt oder in einer Rechtsvorschrift ausdrücklich auf sie Bezug genommen wird. Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde gibt die Vorschrift jedoch den gegenwärtigen Stand (der Technik) wieder, der grundsätzlich als – wünschenswerter – Mindeststandard für die Anerkennung der Barrierefreiheit zu werten ist.

Die von der Vorhabenträgerin vorgelegte Planung wird dem gerecht. Die Berücksichtigung der DIN 32984 ist Teil der vorgelegten Planung der Vorhabenträgerin. Die Beachtung der DIN 18040-3 wurde in die Nebenbestimmung unter A III 1.2.2. aufgenommen.

2.4.5. **Eigentum**

Zur Umsetzung der Maßnahme ist kein Grunderwerb erforderlich.

Als Baustelleneinrichtungs- und Lagerfläche (ca. 600 m²) kann eine städtische Fläche an der Schwetzinger Straße außerhalb des Stadtgebiets zur Verfügung gestellt werden.

Vor diesem Hintergrund stehen eigentumsrechtliche Positionen dem Vorhaben im Ergebnis nicht entgegen.

2.4.6. **Auswirkungen auf den Verkehr**

Es wurde eine verkehrstechnische Untersuchung durchgeführt (Anlage 9 zum Planfeststellungsantrag). Der Teil 1 der verkehrstechnischen Untersuchung (Anlage 9 zum Planfeststellungsantrag) bezieht sich auf einen Vorentwurf, in dem die Fußgängerfurt am östlichen Ende des Straßenbahnsteigs liegt. Hierfür wurde kein störungsfreier Betriebsablauf der Straßenbahn bei gleichzeitig hohem Fußgängerkomfort prognostiziert. Der Empfehlung aus der Untersuchung, die Fußgängerfurt in Richtung Clara-Schumann-Weg zu verschieben, wurde in der Antragsplanung nachgekommen. Durch die Lage der Fußgängerfurt in Höhe des Clara-Schumann-Wegs wird die Flexibilität des gesamten Systems erhöht. Die Verkehrsabläufe im Kfz-Verkehr um die Kirchheimer Straße und die Friedrichstraße werden erheblich entzerrt. Die Fußgängeranforderungen können nahezu unabhängig von etwaigen Randbedingungen bedient werden.

2.4.7. **Sonstiges**

Die Planfeststellungsbehörde vermag auch keine sonstigen Gesichtspunkte zu erkennen, die höher zu bewerten wären als das berechtigte im öffentlichen Interesse liegende Verkehrsinteresse der Vorhabenträgerin.

2.5. **Stellungnahmen von Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange**

2.5.1. **Landratsamt Rhein-Neckar-Kreis, Wasserrechtsamt**

Das Wasserrechtsamt des Landratsamtes Rhein-Neckar-Kreis hat in seinen Stellungnahmen vom 06.07.2018 und 14.08.2018 dargelegt, dass aus Sicht der Abwasserbeseitigung sowie aus wasserrechtlicher Sicht keine grundsätzlichen Bedenken gegen den Umbau des Haltepunkts bestehen.

Es wurde jedoch auf die Lage in der Schutzzone II B des Wasserschutzgebietes Rheinau (WSG-Nr. 222.031) hingewiesen. Hierbei sind nach § 7 Nr.3 der Verordnung der Stadt Mannheim als untere Wasserbehörde zugunsten des Trinkwasserversorgers MVV Energie AG zum Schutz des Grundwassers im Einzugsgebiet der Wassergewinnungsanlage „Mannheim Rheinau“ vom 07. Januar 2014 Handlungen, durch die das Grundwasser verunreinigt werden kann, insbesondere Baustelleneinrichtungen, Baustofflager, Wohnunterkünfte, Toiletten, Betankungen sowie das Warten von Fahrzeugen und Baumaschinen verboten. Unter Einhaltung von Nebenbestimmungen und Hinweisen aus dem Bereich „Grundwasserschutz/Wasserversorgung“ kann eine Befreiung nach § 10 der Verordnung erteilt werden. Diese Entscheidung ergeht im Rahmen der Konzentrationswirkung im Planfeststellungsverfahren durch die Planfeststellungsbehörde.

Auch aus Sicht des Bodenschutzes und der Altlastenbearbeitung bestehen gegen den Umbau der Endhaltestelle Kirchheimer Straße in Eppelheim keine grundsätzlichen Bedenken bei Berücksichtigung der im Erläuterungsbericht aufgeführten Vorgehensweise. Weiterhin befinden sich laut Bodenschutz- und Altlastenkataster (BAK) sowie der Erhebung altlastenverdächtiger Flächen im Rhein-Neckar-Kreis (HISTE-Nacherhebung, Stand 2011) keine Altlasten oder altlastverdächtige Flächen im Bereich des Plangebietes.

Die formulierten Auflagen wurden als Nebenbestimmungen (vgl. A III 4.) und Hinweise (siehe A IV 1.) aufgenommen.

2.5.2. **Landratsamt Rhein-Neckar-Kreis, Amt für Landwirtschaft und Naturschutz – Untere Naturschutzbehörde**

Die Untere Naturschutzbehörde (UNB) hat sich mit Stellungnahme vom 15.10.2018 zum Anhörungsverfahren zurückgemeldet und darin dargelegt, dass keine Schutzgebiete oder Biotopstrukturen im Sinne der §§ 23 ff. BNatSchG durch das Vorhaben berührt werden. Die Beurteilung des Vorhabens richtet sich daher nach den §§ 14 ff. BNatSchG iVm §§ 14 NatSchG (Eingriffsregelung). Hiernach sind nach § 15 Abs.1 und 2 BNatSchG vermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Für die naturschutzrechtliche Beurteilung wurde den Planunterlagen ein landschaftspflegerischer Planungsbeitrag beigelegt, der die Auswirkungen der geplanten Maßnahmen auf die Schutzgüter des Naturhaushalts und das Stadtbild beschreibt und bewertet sowie ein Maßnahmenkonzept vorschlägt. Den Bewertungen und Ergebnissen, insbesondere, dass mit dem Vorhaben verbundenen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch die dargestellten Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege wieder vollständig kompensiert werden können, kann sich die UNB vollumfänglich anschließen. Auch mit der Erfüllung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs.1 BNatSchG ist aus Sicht der UNB im Zuge des Bauvorhabens aufgrund der bestehenden Vorbelastung nicht zu rechnen.

Nach Anhörung des zuständigen Naturschutzbeauftragten kann das nach § 17 Abs.1 BNatSchG erforderliche Benehmen im Rahmen der Eingriffsregelung unter Auflagen hergestellt werden.

Die formulierten Auflagen wurden als Nebenbestimmungen unter Abschnitt A III 7. aufgenommen.

2.5.3. **Landratsamt Rhein-Neckar-Kreis, kommunaler Behindertenbeauftragter**

Der kommunale Behindertenbeauftragte, ansässig im Landratsamt Rhein-Neckar-Kreis, hat in seiner Stellungnahme vom 26.07.2018 und wiederholend im Erörterungstermin dargelegt, dass der barrierefreie Ausbau der Haltestelle grundsätzlich begrüßt wird. Darüber hinaus sollten jedoch noch folgende drei Sachverhalte in der Planung bzw. Ausführung berücksichtigt werden:

- 1) Für den Hauptzug auf der westlichen Seite ist eine akustische Lichtsignalanlage mit taktilen und optischen Bodenindikatoren und abgesenkten Bordhöhen vorgesehen. Hier sollte, als Kompromiss zwischen den Bedürfnissen blinder Menschen und Rollstuhlnutzenden, eine Absenkung der Bordhöhe auf 3 cm erfolgen. Sofern es die räumlichen Bedingungen zulassen, wären gesonderte Querungen für blinde Menschen (mit 6 cm tastbarer Kante) und eine Querung mit einer Absenkung kleiner 3 cm wünschenswert. Bei der Einrichtung der Lichtsignalanlage sollte die Dauer der Ampelphase an die Bedürfnisse von Menschen mit Mobilitätseinschränkungen angepasst werden.
- 2) Das dynamische Fahrgastinformationssystem mit Sprachausgabe sollte mit angeben, welche Bahn als nächstes von welchem Gleis abfährt, damit es nicht dem Zufall überlassen bleibt, ob blinde Menschen die schnellste Verbindung nach Heidelberg erhalten.
- 3) Die Endhaltestelle ist momentan als einzige Haltestelle in Eppelheim durch eine partielle Erhöhung barrierefrei nutzbar. Damit auch während der Umbauphase eine barrierefreie Nutzung der Straßenbahn möglich ist, sollte ein zwischenzeitlicher Schienenersatzverkehr (SEV) eingerichtet werden.

Die Vorhabenträgerin hat zu den Anregungen bzw. Forderungen des kommunalen Behindertenbeauftragten, Zusagen gemacht, die im Erörterungstermin noch einmal entsprechend konkretisiert wurden.

Neben der Zusage, den kommunalen Behindertenbeauftragten im Zuge der Ausführungsplanung einzubinden, wurde zugesagt, die Aufteilung der signalisierten Querung für Blinde entsprechend der DIN 32984 (Bodenindikatoren im öffentlichen Raum) differenziert mit Teilabsenkungen (6 cm tastbare Kante und Absenkung der Bordhöhe auf 0 cm) auszuführen. Darüber hinaus wurde zugesagt, dass die Ampelphasen an die Bedürfnisse von Menschen mit Mobilitätseinschränkungen angepasst werden können. Das dynamische Fahrgastinformationssystem wird mit einer akustischen Ansage entsprechend der gegenwärtig üblichen Bauweise ausgestattet. Während der Bauzeit wird ein barrierefreier SEV vorgesehen und das SEV-Konzept frühzeitig vor Baubeginn veröffentlicht (vgl. hierzu insgesamt Zusagen unter A IV 2.)

2.5.4. Regierungspräsidium Karlsruhe – Referat 16 – Sachgebiet Feuerwehr, Katastrophenschutz und Rettungsdienst – Bezirksbrandmeister

Das Regierungspräsidium Karlsruhe –Referat 16 – Sachgebiet Feuerwehr, Katastrophenschutz und Rettungsdienst – Bezirksbrandmeister, hat in seiner Stellungnahme vom 12.07.2018 angegeben, dass die Belange des Brandschutzes als nicht berührt angesehen werden, allerdings temporäre Maßnahmen während der Bauzeit (z.B. Straßensperrungen, Umleitungen, etc.) rechtzeitig mit dem Kreisbrandmeister und der örtlichen Feuerwehr abzustimmen und dem Rettungsdienst mitzuteilen sind.

Die Abstimmung mit dem Kreisbrandmeister und der örtlichen Feuerwehr und entsprechende Mitteilung an den Rettungsdienst wurde als Nebenbestimmung unter A III 5. aufgenommen.

2.5.5. **Regierungspräsidium Stuttgart, Kampfmittelbeseitigungsdienst Baden-Württemberg**

Der Kampfmittelbeseitigungsdienst Baden-Württemberg angesiedelt im Regierungspräsidium Stuttgart, hat in seiner Stellungnahme vom 27.06.2018 darauf hingewiesen, dass es aufgrund der ausgedehnten Kampfhandlungen und schweren Bombardierungen, die während des zweiten Weltkriegs stattfanden, ratsam ist, im Vorfeld von jeglichen Bau(planungs)maßnahmen eine Gefahrenverdachtserforschung in Form einer Auswertung von Luftbildern der Alliierten durchzuführen. Alle nicht vorab untersuchten Bauflächen seien daher als potenzielle Kampfmittelverdachtsflächen einzustufen.

Die Vorhabenträgerin hat eine entsprechende Auswertung beantragt, eine Luftbildauswertung liegt mit Schreiben vom 16.11.2017 (Az. 16-1115.8/HD-3230) vor. Hierin hat der Kampfmittelbeseitigungsdienst mitgeteilt, dass die multitemporale Luftbildauswertung anhand von alliierten Kriegsluftbildern keine Anhaltspunkte für das Vorhandensein von Sprengbombenblindgängern innerhalb des Untersuchungsgebietes ergeben hat. Weitere Maßnahmen sind daher aus Sicht des Kampfmittelbeseitigungsdienstes nicht erforderlich. Insbesondere, da die Luftbildauswertung keine Garantie der Kampfmittelfreiheit darstellt, hat die Vorhabenträgerin ausgeführt, dass eine zusätzliche Kampfmittelsondierung in die Ausschreibung zur Bauausführung aufgenommen wird (vgl. A IV.4.).

2.5.6. **Stadt Eppelheim**

Die Stadt Eppelheim hat sich mit Schreiben vom 03.08.2018 zum Verfahren geäußert. Hierbei wurde dargelegt, dass die Stadt bei der Aufstellung des Planentwurfs umfassend beteiligt war und die Belange insoweit bei dem vorliegenden Planentwurf berücksichtigt sind.

Der Gemeinderat hat in seiner Sitzung vom 20.03.2017 dem Umbau der Endhaltestelle und der Weiterverfolgung der Planvariante zugestimmt, die die Grundlage des Planfeststellungsverfahrens ist. Gegen das Vorhaben werden daher seitens der Stadt Eppelheim keine Bedenken vorgebracht. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass etwaige Auswirkungen des Vorhabens auf Versorgungsleitungen mit den Leitungsträgern abzustimmen sind.

Die Vorhabenträgerin hat hierauf erwidert, dass im Zuge der Planung alle potentiellen Leitungsträger erhoben und im Rahmen des Anhörungsverfahrens beteiligt wurden. Ferner erfolgt eine Beteiligung der bekannten Leitungsträger im Zuge der Ausführungsvorbereitung (vgl. A IV 3.1.).

2.5.7. **Industrie- und Handelskammer Rhein-Neckar (IHK)**

Die IHK Rhein-Neckar hat in ihrer Stellungnahme vom 28.06.2018 dargelegt, dass das Vorhaben aus verkehrlicher Sicht generell zu Verbesserungen führt, jedoch auch die Sperrzeiten an mehreren Straßen im Zuge der Neuplanung verkürzt werden sollten.

Die Vorhabenträgerin hat erwidert, dass eine Verkürzung der Sperrzeiten für die an den eingleisigen Abschnitt angrenzenden Straßen nicht möglich ist, da sich diese aus der Länge des eingleisigen Abschnitts und den Geschwindigkeiten, die die Straßenbahn in diesem Bereich fahren darf, ergeben. Diese Gegebenheiten werden durch den Umbau nicht verändert.

2.5.8. **BRN – Busverkehr Rhein-Neckar und Verkehrsverbund Rhein-Neckar GmbH (VRN)**

Der BRN hat in seiner Stellungnahme vom 20.07.2018 dargelegt, dass der barrierefreie Ausbau generell begrüßt wird, sich durch den Umbau allerdings auch Einschränkungen für den Betrieb mit mehreren Buslinien ergeben können, da die eingereichte Planung das aneinander Vorbeifahren zweier Busse nicht mehr zulässt. Dies führe dazu, dass sich die Busse gegenseitig bei der Abfahrt behindern können und folglich Verspätungen entstehen. Ferner sei die Kapazität der Haltestelle in der Vorzugsvariante für eine zukünftige Weiterentwicklung des ÖPNV mit Bussen nicht ausreichend.

Auch der VRN spricht sich in seiner Stellungnahme vom 08.08.2018 grundsätzlich für den barrierefreien Umbau der Endhaltestelle aus, um damit einen barrierefreien Umstieg zwischen der Straßenbahnlinie 22 und den Buslinien 713 und 732 herzustellen, der bisher nicht gegeben ist. Der VRN bedauert allerdings, dass die von ihm bevorzugte Ausbauvariante (Planungsvariante 3) nicht als Vorzugsvariante ausgewählt wurde. Die eingereichte Vorzugsvariante (Planungsvariante 1) hat aus Sicht des Regionalbusverkehrs (Linie 713) und des Citybusses (Linie 732) den entscheidenden Nachteil, dass ein gegenseitiges Überholen in der Haltestelle nicht mehr möglich ist. Für die Ausgestaltung der zukünftigen Busverkehre bedeutet dies (wenn an der Zusammenlegung der Bushaltestellen festgehalten werden soll) eine Umplanung der Linie 713 bzw. 732. Die bisherige Haltezeit an der Endhaltestelle der Buslinie 713 müsse dann entfallen, sonst könne die Linie 732 bei entsprechender Zeitlage zwar in die Haltestelle einfahren, aber nicht mehr ausfahren, da der haltende Bus der Linie 713 die Ausfahrt blockiert. Sollte dennoch auch künftig am bisherigen Linienkonzept weiter festgehalten werden, müssten alternative Haltemöglichkeiten der Linie 713 geprüft werden. Die VRN GmbH empfiehlt bei der Aufrechterhaltung des Status Quo-Betriebes und bei gleichzeitiger Nutzung der Endhaltestelle der Linie 713 und 732, nochmals die Einrichtung eines alternativen Halteortes in der Nähe der Endhaltestelle zu überprüfen. Der Bus der Linie 713 kann dann nach der Bedienung der Endhaltestelle diese verlassen und auch wieder anfahren, ohne mit der Linie 732 einen Haltestellenkonflikt auszulösen.

Die Vorhabenträgerin hat hierzu dargelegt, die Fläche für den Umbau der Endhaltestelle durch die bestehenden Grundstücksverhältnisse begrenzt ist. Auf der zur Verfügung stehenden Fläche ist nach erfolgter Prüfung bzw. Variantenbetrachtung kein gemeinsames Haltestellenkonzept umsetzbar, bei dem ein Bus an einem anderen Bus vorbeifahren kann – lediglich das Aufstellen zweier Busse hintereinander ist möglich –, ohne dass sich gravierende Nachteile in anderen Belangen ergeben würden. Eine Vergrößerung der Fläche ist nur durch Grunderwerb von Privat möglich. Ein alternativer Standort zum Durchführen der Pause der Buslinie 713 wird weiterhin geprüft – dies sowie die Prüfung und Anpassung des Linienbündels und Betriebskonzeptes obliegt dem BRN/VRN –, um die Haltestelle mit beiden Buslinien zu betreiben.

Zur weiteren Klärung und Abstimmung wurde am 28.09.2018 eine Besprechung zwischen dem BRN, dem VRN und der Vorhabenträgerin durchgeführt.

Ferner wird derzeit eine Verlängerung der Laufzeit des Linienbündels Schwetzingen – Hockenheim bis Dezember 2021 geprüft. Im Hinblick auf die Linie 713 sind hierbei die verfahrensgegenständliche Baumaßnahme in Eppelheim sowie eine weitere Baumaßnahme in Schwetzingen (Karlsruher Straße) relevant. Der Rhein-Neckar-Kreis als Aufgabenträger und die VRN GmbH werden in Abstimmung mit den betroffenen Städten und Gemeinden bei der Weiterentwicklung der Linien 713 und 732 die neue Infrastruktur der Haltestelle Kirchheimer Straße in Eppelheim miteinbeziehen.

2.6. Stellungnahmen von Verbänden

2.6.1. Badischer Blinden- und Sehbehindertenverein V.m.K. (BBSV)

Der BBSV hat in seiner Stellungnahme vom 18.07.2018 ebenfalls dargelegt, dass der barrierefreie Ausbau grundsätzlich begrüßt wird. Auch aus Sicht des BBSV verbleiben noch zwei Aspekte zur Gewährleistung einer vollständigen Barrierefreiheit für blinde und sehbehinderte Menschen. Zum einen wird gefordert, dass bei der DFI die Sprachausgabefunktion nicht nur vorgerüstet, sondern auch tatsächlich in Betrieb genommen wird. Zum anderen sollte die akustische Zusatzinformation bei der Lichtsignalanlage über die Schwetzingener Straße nach DIN 32981 ausgeführt und der Betrieb der akustischen Zusatzeinrichtungen mit den Laufzeiten der LSA gekoppelt werden. Dabei sollten auch keine Abendabschaltungen vorgenommen werden, um die ungehinderte Mobilität blinder und sehbehinderter Menschen im gesamten Tagesablauf sicher zu stellen.

Die Vorhabenträgerin hat zu den Anregungen/Forderungen des BBSV entsprechende Zusagen gemacht (vgl. A IV 2.2.). Hinsichtlich der Abendabschaltung wurde seitens der Vorhabenträgerin darauf hingewiesen, dass die Entscheidung hierüber der anordnenden Behörde obliegt, sodass die Vorhabenträgerin diesbezüglich keine Zusage machen kann.

2.6.2. **Landesarbeitsgemeinschaft Selbsthilfe Baden-Württemberg e.V. (LAG), Stuttgart**

Die LAG Selbsthilfe hat in ihrer Stellungnahme vom 08.08.2018 angeregt, einen der Bike & Ride-Stellplätze behindertengerecht (z.B. für ein Dreirad) auszugestalten und diesen nahe an den Bahnsteigen einzurichten. Weiterhin sollte die WC-Anlage auch barrierefrei zugänglich gestaltet und behindertengerecht ausgestattet werden, sofern diese auch der Öffentlichkeit zugänglich sein wird.

Die Vorhabenträgerin hat hierzu ausgeführt, dass der Sachverhalt des behindertengerechten Stellplatzes geprüft wurde, jedoch keine Sonderlösungen bzw. weitergehende Anpassungen diesbezüglich vorgesehen sind, da ihres Erachtens mit den geplanten Bike & Ride-Stellplätzen auch die Flexibilität für das Abstellen von beispielsweise Dreirädern gegeben ist. Die WC-Anlage steht ausschließlich dem Fahrpersonal zur Verfügung, hier erfolgt keine kombinierte Nutzung durch die Öffentlichkeit und somit auch keine gesonderte Gestaltung bzw. Ausstattung.

2.7. **Stellungnahmen von Leitungsträgern**

2.7.1. **Unitymedia BW GmbH, Kassel**

Die Unitymedia BW GmbH hat in ihrer Stellungnahme vom 16.07.2018 dargelegt, dass gegen die Planung keine Einwände bestehen. Auch Neu- oder Mitverlegungen sind nicht geplant.

Es wurde jedoch darauf hingewiesen, dass sich im Planbereich Versorgungsanlagen der Unitymedia BW GmbH befinden und daher die Kabelschutzanweisung zu beachten ist. Weiterhin wird um schnellstmögliche Kontaktaufnahme gebeten, sofern Änderungen am Bestandsnetz der Unitymedia BW GmbH notwendig werden.

Die Vorhabenträgerin hat auf die Stellungnahme erwidert, dass die Bestandsleitungen der Unitymedia BW GmbH in ihrer jetzigen Lage verbleiben können. Die schräge Querung (Bauwerks-Nr. 3.15 (siehe auch Anlage 7 zum Planfeststellungsantrag) wird durch die Gleisanlagen und die Zugangsrampe zum Mittelbahnsteig überbaut. Die Vorhabenträgerin hat dementsprechend zugesagt, die Unitymedia BW GmbH im Zuge der Ausführungsplanung zu beteiligen (vgl. A IV 3.2.). Ferner werden die Leitungen nach den entsprechenden Vorgaben gesichert (vgl. A IV 3.2.).

2.7.2. **Deutsche Telekom Technik GmbH, Mannheim**

Die Deutsche Telekom Technik GmbH hat in ihrer Stellungnahme vom 27.07.2018 ausgeführt, dass sie die Telekom Deutschland GmbH vertritt und Telekommunikationslinien vorhanden sind, die während der Baumaßnahme gesichert bzw. verlegt werden müssen.

Die Telekommunikations-Anlagen der Telekom entsprechend des Bauwerksverzeichnisses Nr. 3.08, 3.12, 3.22 bis 3.24 (siehe auch Anlage 7 zum Planfeststellungsantrag) sollen in ihrer jetzigen Lage verbleiben. Sollte während der Bauausführung hierzu ein Eingreifen der Telekom erforderlich werden, wird um Kontaktaufnahme mit dem Planungsbüro PTI 21 Heidelberg gebeten.

Bezüglich des Rück- und Neubaus der Telefonzelle (Bauwerksverzeichnis Nr. 3.09. bis 3.11 (siehe auch Anlage 7 zum Planfeststellungsantrag) wird gebeten, der Vorhabenträgerin aufzuerlegen, dass diese für das Vorhaben einen Bauablaufzeitenplan aufzustellen und unter Berücksichtigung der Belange der Telekom mit dem Zentrum Mehrwertdienste Karlsruhe abzustimmen hat.

Die Vorhabenträgerin hat hierzu eine Zusage zur Einbindung der Telekom im Zuge der Ausführungsplanung gemacht (vgl. A IV 3.3.). Ferner sind auch bereits entsprechende Abstimmungen mit der Telekom erfolgt.

2.7.3. **Stadtwerke Heidelberg Netze GmbH, Heidelberg**

Die Stadtwerke Heidelberg Netze GmbH hat in ihrer Stellungnahme vom 21.08.2018 darauf hingewiesen, dass infolge des Vorhabens Kabel- und Schutzrohranlagen sowie Netzverteilerschränke umverlegt werden müssen, sodass um eine frühzeitige Planungs- und Ausführungscoordination gebeten wird. Sollte die Neuplanung auch eine Änderung/ Ergänzung der Beleuchtung erfordern, wird die Vorhabenträgerin auch hier um eine frühzeitige Planungs- und Ausführungscoordination gebeten. Im Hinblick auf die Gasversorgung bestehen seitens der Stadtwerke unter Berücksichtigung ihrer Vorgaben keine Einwände.

Die Vorhabenträgerin hat zu den weiteren Abstimmungen entsprechende Zusagen gemacht (vgl. A IV 3.4.).

2.8. **Einwendungen privater Personen**

Im Rahmen der Offenlage und der nachfolgenden Einwendungsfrist wurden Einwendungen Privater in das Verfahren eingebracht.

Zur Wahrung eines bestmöglichen Datenschutzes wird – soweit möglich – auf die Wiedergabe der Namen privater Einwender verzichtet und stattdessen zur Identifikation eine Identifizierungsnummer, die sogenannte „Ident-Nr.“ zugeordnet.

Hinweis nach § 74 Abs.4 Satz 2 in Verbindung mit § 69 Abs.2 Satz 4 LVwVfG:

Es wird darauf hingewiesen, dass, soweit entsprechende Angaben in dem Planfeststellungsbeschluss anonymisiert wurden, ein Beteiligter auf schriftlichen Antrag Auskunft über Namen und Anschrift eines anderen Beteiligten und ein vom Vorhaben betroffenes Grundstück oder darüber

erhält, wo das Vorbringen eines anderen Beteiligten abgehandelt ist, soweit die Kenntnis dieser Daten zur Geltendmachung seiner rechtlichen Interessen erforderlich ist.

Inhalte von Einwendungen wurden zudem z.T. schon bei den vorstehend abgehandelten Themen im Rahmen der Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange und Sonstigen mitbetrachtet. Auf diese Ausführungen wird entsprechend verwiesen.

Bedenken und Hinweise sonstiger Stellen, soweit ihnen nicht in dieser Entscheidung Rechnung getragen oder entsprochen wurde, respektive sie nicht ohnehin im Laufe des Verfahrens wieder zurückgenommen wurden oder sich erledigt haben, werden zurückgewiesen.

2.8.1. **Ident-Nr.1**

Der Einwender 1 befürchtet, dass er aufgrund einer krankheitlichen Vorbelastung (Geräuschempfindlichkeit – Recruitment) besonders durch den Baulärm während der geplanten 6-monatigen Bauphase und von der Erhöhung des Geräuschpegels nach Abschluss der Arbeiten betroffen sein wird. Aufgrund seiner geringen Unbehaglichkeitsschwelle und akustischen Schmerzgrenze hat er um Rücksprache zur Problembewältigung gebeten.

Die Vorhabenträgerin hat dem Einwender 1 mit Schreiben vom 31.07.2018 geantwortet und darin dargelegt, dass für das Vorhaben keine 6 Monate Bauzeit veranschlagt sind, sondern etwa 12 Wochen. Hierbei wurde auch ausgeführt, dass die Bautätigkeiten nur tagsüber erfolgen und entsprechende Maßnahmen zur Reduzierung der Baulärmauswirkungen (unter anderem geräuscharme Baugeräte, Baumaschinen und Bauverfahren) vorgesehen werden. Gemäß den gutachterlich prognostizierten Pegeln in der schalltechnischen Untersuchung zu den Baulärmimmissionen sind für das Gebäude des Einwenders 1 – v.a. aufgrund der Entfernung des Gebäudes zum Vorhabenbereich – keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm zu erwarten. Ausweislich der schalltechnischen Untersuchungen zum Verkehrslärm (siehe auch Anlage 9 zum Planfeststellungsantrag) ist der schon bestehende Gesamtlärm aus Straßen- und Schienenverkehrsimmissionen am Gebäude des Einwenders zudem bereits höher als die zu erwartenden temporären Baulärmimmissionen. Im Hinblick auf die Lärmimmissionen aus dem Verkehr (Straße, Schiene, Gesamtverkehr) ist gemäß den gutachterlichen Beurteilungen von keinen vorhabenbedingten Änderungen auf die künftige Schallimmissionssituation und damit Auswirkungen auf den Lärmpegel am Gebäude des Einwenders 1 auszugehen.

2.8.2. **Ident-Nr.2**

Auch der Einwender 2 hat Befürchtungen geäußert, dass die geplanten Veränderungen zu erhöhten Schall- und Erschütterungsimmissionen während der Bauzeit und der künftigen Situationen führen. Aufgrund der Nähe seines

Wohngebäudes zum Vorhabenbereich wird dabei eine besondere persönliche Belastung durch die Maßnahme gesehen.

Die Vorhabenträgerin hat dargelegt, dass für das Vorhaben schall- und erschütterungstechnische Untersuchungen eingeholt wurden, um die Veränderungen durch das Bauvorhaben prognostizieren zu können.

Die geplanten Gleisachsenverschiebungen sind gering und beeinflussen entsprechend der erschütterungstechnischen Untersuchung die Schwingungsimmissionen nur unwesentlich (siehe auch Anlage 12 zum Planfeststellungsantrag). Insgesamt resultieren aus dem Vorhaben keine signifikanten Veränderungen der Erschütterungs- und Körperschallimmissionen (sekundärer Luftschall). Maßnahmen zur Minderung der Schwingungsemissionen der Gleise sind insofern nicht erforderlich.

Ausweislich der schalltechnischen Untersuchung zum Verkehrslärm erhöhen sich die Schienenverkehrsimmissionen am Gebäude des Einwenders 2 durch das Vorhaben um maximal 4,1 dB(A) am Tag (06.00 – 22.00 Uhr) und in der Nacht (22.00 – 06.00 Uhr). Als Beurteilungspegel wurden maximal 49,3 dB(A) am Tag und maximal 42,8 dB(A) in der Nacht berechnet. Bei den Straßenverkehrsimmissionen sind maximale Erhöhungen von 2,6 dB(A) am Tag und 1,3 dB(A) in der Nacht prognostiziert. Hierbei sind maximale Pegel von 47,3 dB(A) am Tag und 40,1 dB(A) in der Nacht zu erwarten. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) für ein allgemeines Wohngebiet von 59 dB(A) am Tag und 49 dB(A) in der Nacht werden somit auch künftig unterschritten. Ein Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen besteht nicht. Auch im Hinblick auf den Gesamtverkehrslärm werden die Richtwerte von 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht künftig eingehalten. Hier sind maximale Beurteilungspegel von 57,1 dB(A) am Tag und 49,4 dB(A) nachts berechnet. Die maximale Zunahme beträgt jeweils 0,9 dB(A) am Tag und in der Nacht.

Zur Bewertung der Lärmsituation während der Bauphase wurden Prognoseberechnungen für die verschiedenen Bautätigkeiten/Arbeitsabläufe durch einen Schallgutachter auf Basis der AVV Baulärm durchgeführt (vgl. siehe auch Anlage 11 zum Planfeststellungsantrag). Grundsätzlich werden im Zuge der Bauarbeiten geräuscharme Baugeräte, -maschinen und -verfahren nach dem neuesten Stand der Technik eingesetzt und die vor Ort tätigen Mitarbeiter in „lärmmarmes“ Verhalten auf der Baustelle eingewiesen. Hierzu gehört auch die Vermeidung unnötiger Leerlaufzeiten von Baugeräten und -maschinen. Weiterhin wird vor Baubeginn eine Information der betroffenen Anwohner vorgenommen und es wird ein Ansprechpartner bei auftretenden Lärmeinwirkungen benannt.

Das Gebäude des Einwenders 2 befindet sich wie vorgenannt in einem allgemeinen Wohngebiet. Hierfür sieht die AVV Baulärm Immissionsrichtwerte von 55 dB(A) am Tag (07.00 – 20.00 Uhr) und 40 dB(A) in der Nacht (20.00 – 07.00 Uhr) vor. Die Baustelle soll jedoch ausschließlich tagsüber betrieben werden, ein Maschineneinsatz zur Nachtzeit ist somit nicht vorgesehen.

Ausweislich der gutachterlichen Betrachtungen sind für das Gebäude des Einwenders 2 maximale Beurteilungspegel von 62,5 dB(A) durch den Arbeitsablauf Haltestellenbau, Herstellung der Oberfläche zu erwarten, die zu Überschreitungen der Immissionsrichtwerte (IRW) der AVV Baulärm von 7,5 dB(A) führen.

Der IRW von 55 dB(A) wird zudem bereits durch den bestehenden Gesamtlärm aus Straßen- und Schienenverkehrsimmissionen um 1,4 dB(A) am Gebäude des Einwenders 2 überschritten.

2.8.3. **Ident-Nr.3**

Der Einwender 3 hat Einwendungen gegen die geplante Verschiebung der bestehenden Fußgänger-Lichtsignalanlage erhoben, da diese aus persönlicher Erfahrung schon im Bestand keinen geeigneten Standort entsprechend der umliegenden Ziele der Fußgänger (Bäckerei, Gastwirtschaft, Schulzentrum, etc.) hat. Die verlegte Signalanlage könne aufgrund ihrer neuen Lage nur für die westlich und südlich der Schwetzingen Straße gelegenen Wohnhäuser Sicherung bieten, dieses Gebiet sei jedoch eher kleinflächig.

Weiterhin sieht der Einwender 3 bereits Fehler in der Grundlage für die Verschiebung der Signalanlage, der verkehrstechnischen Untersuchung. Diese gehe von bestehenden Regelungen aus und schließe daher eine Verschiebung der Signalanlage in östliche Richtung aus, die das Ziel aller bisherigen planerischen Überlegungen war. Grundlage dieser Empfehlung sei die Beibehaltung der bisherigen Schaltungen bei Einfahrt und Ausfahrt der Straßenbahnen. Diese sei jedoch störungsanfällig und fehlerhaft, denn zu Staubbildungen auf den Gleisen im Kurvenbereich kam es nur, wenn Lichtsignale nicht funktionierten und damit Fahrzeuge in den Bereich einfahren konnten. Hierbei wirke sich die Schaltung der Lichtsignalanlage auf der Schwetzingen Straße äußerst ungünstig aus. Denn diese werde zu früh auf Rot geschaltet – eingefahrene Fahrzeuge können dann nicht nach Westen abfließen – und erhalte damit auch wieder zu früh Grün. Daher könnten Fahrzeuge aus Richtung Plankstadt schon in den Kreuzungsbereich und die Hauptstraße einfahren, wenn die Straßenbahn noch nicht die Endhaltestelle verlassen habe. Dies führe auch zu Problemen mit den der Straßenbahn ausweichenden Fahrzeugen, die auf der Hauptstraße an der Lichtsignalanlage vor der Grenzhöfer Straße gewartet haben.

Der Einwender 3 schlägt hierzu als Lösung vor, dass die Lichtsignalanlage auf der Schwetzingen Straße mit beiden Signalen später geschaltet werden sollte. So könnten Fahrzeuge abfließen und der einfließende Verkehr würde verzögert, bis die Straßenbahn in Richtung Rathaus unterwegs sei und die wartenden Fahrzeuge ausweichen könnten. Zudem könnte der Warteraum für die Fußgänger an einer östlichen Signalanlage – ähnlich der Haltestelle Eppenheim Rathaus – auf dem Straßenbahnsteig in Mittellage zwischen den Gleisen positioniert werden. Die Fußgänger warten dann auf dem Gehweg auf der anderen Seite des Gleises.

Zusammenfassend geht der Einwender 3 davon aus, dass die geplante Verschiebung der Fußgänger-Lichtsignalanlage künftig von den Straßenbahnbenutzern und allgemeinen Fußgängern noch weniger angenommen würde als in der bisherigen Lage. Die Verschiebung würde somit ein erhebliches Gefahrenpotential für die Zukunft darstellen.

Die Vorhabenträgerin hat zu den Einwendungen ausgeführt, dass der erste Planungsentwurf eine Verschiebung der Fußgänger-Lichtsignalanlage auf die Ostseite der Haltestelle vorgesehen hatte. Dieser Entwurf wurde auf seine betriebliche Durchführbarkeit geprüft und es wurden die Auswirkungen der Lage der Fußgänger-Lichtsignalanlage auf den Kraftfahrzeugverkehr und den Betriebsablauf der Straßenbahnen verkehrstechnisch untersucht. Die Lage auf der Ostseite der Haltestelle ist zum einen aufgrund der geringen Entfernung zu den Straßenbahngleisen problematisch. Der vorhandene Rückstauraum für den Kfz-Verkehr bis zum Lichtprofil des südlichen Straßenbahngleises beträgt ca. zwei Fahrzeuge. Somit würde bereits ein drittes vor der Fußgänger-Lichtsignalanlage wartendes Fahrzeug die Straßenbahn behindern und damit wäre der gesamte Verkehrsablauf auf dem eingleisigen Streckenabschnitt gestört. Zum anderen führt bei einer Lage auf der Ostseite jede Fußgängeranforderung zur Behinderung des Verkehrs in die Kirchheimer Straße sowie aus der Friedrichstraße. Das Verkehrsaufkommen dieser Fahrtrichtungen ist in den Spitzenzeiten beachtlich. Die Verlegung in östliche Richtung würde somit die Leistungsfähigkeit des gesamten Kreuzungspunktes herabsetzen und zu zusätzlichen Stressmomenten führen. Darüber hinaus kann es zu gefährlichen Situationen kommen, wenn von der Hauptstraße in die Kirchheimer Straße nach links abbiegende Fahrzeuge an den wartenden Fahrzeugen vorbeifahren wollen, jedoch in dem Moment die Gegenrichtung wieder Grün bekommt. Mit der Lage der Fußgänger-Lichtsignalanlage auf der Ostseite der Haltestelle kann somit kein störungsfreier Betriebsablauf der Straßenbahn und keine ausreichende Verkehrssicherheit realisiert werden. Aus diesen Gründen wurde die ursprüngliche Planung noch einmal geändert und in der zur Planfeststellung eingereichten Planung die Fußgänger-Lichtsignalanlage auf der Westseite der Haltestelle vorgesehen. Dadurch, dass die neue Haltestelle länger ist als die derzeit vorhandene, befindet sich die neue Fußgänger-Lichtsignalanlage ca. 25 m weiter westlich als die derzeitige.

Die Planung sieht den Hauptzugang zur Haltestelle auf der Westseite vor. Es ist bekannt, dass es hinsichtlich des Fußgängerverkehrs günstiger wäre, den Hauptzugang auf der Ostseite vorzusehen. Dieser Sachverhalt wurde geprüft, kann jedoch aufgrund der speziellen örtlichen Gegebenheiten und Platzverhältnisse nicht realisiert werden.

Der Betriebsablauf ist durch die Eingleisigkeit der Strecke im Vorfeld zur Endhaltestelle weitgehend festgelegt. Dass in der bisherigen Signalisierung in der Schwetzingen Straße gegebenenfalls zu früh Rot und wieder zu früh auf Grün geschaltet wird, kann im Rahmen der Neuplanung der Signalsteuerung verbessert werden. In der bisherigen Signalisierung werden die Fußgänger-Lichtsignalanlage und die Lichtsignalanlage für die Endhaltestelle von zwei getrennten Steuergeräten geregelt, zwischen denen Informationen

ausgetauscht werden. Hierbei kann es in der Praxis manchmal zu Störungen im Informationsaustausch kommen. Die verkehrstechnische Untersuchung empfiehlt daher für die neue Signalisierung den Einsatz eines Steuergerätes für beide Lichtsignalanlagen (Fußgänger-LSA und die LSA für die Endhaltestelle), wodurch ein fehlerfreies Zusammenspiel beider Lichtsignalanlagen sichergestellt werden kann.

Der vorgeschlagene Warteraum ist hier nicht möglich, da dieser dann in den Sicherheitsbereich der Bahnen eingreifen würde. Der Mast der Lichtsignalanlage zwischen den Gleisen an der Haltestelle Rathaus ist notwendig, da die seitlichen Lichtzeichen bei einer ein- oder ausrückenden Bahn verdeckt werden. Diese Lösung wurde im Rahmen der verkehrstechnischen Untersuchung ebenfalls geprüft. Voraussetzung dafür ist die Schaffung einer zusätzlichen Fläche für einen Lichtsignalmast und wartende Fußgänger zwischen dem südlichen Gleis und der Straßenfahrbahn. Dies ist aus Platzgründen nicht realisierbar. Eine Aufstellfläche muss mindestens 2 m breit sein, das Regelmaß beträgt selbst 2,50 m. Es würden dann nur noch 5 m für die Fahrbahn verbleiben, diese reichen nicht aus. Eine Verbreiterung der Fahrbahn nach Süden ist aufgrund der bestehenden Bebauung nicht möglich.

Aus Sicht der Vorhabenträgerin stellt die Verschiebung in westliche Richtung die verkehrstechnisch beste Lösung dar.

2.8.4. **Ident-Nr.4 und 5**

Die Einwender 4 und 5 haben jeweils (gesondert) Einwendungen gegen die Errichtung der Bike & Ride-Anlagen sowie den Pausenraum und die WC-Anlage erhoben. Zum einen wird befürchtet, dass infolge der Arbeiten auf dem vorgesehenen Eckgrundstück westlich des Clara-Schumann-Wegs Bauschäden an ihren Garagen entstehen (unter anderem ein Verziehen, das zu Problemen mit dem Garagentor führt, Risse). Zum anderen wird befürchtet, dass die Garagen auch im Nutzungsgebrauch der Bike & Ride-Anlagen beschädigt werden. Diesbezüglich seien in den Planunterlagen jedoch keine Vorkehrungen aufgeführt. Darüber hinaus sei durch die Errichtung von 32 Bike & Ride-Stellplätzen eine Lärmbelästigung durch das Abstellen der Räder rund Radfahrer (Gespräche/Musik) zu erwarten. Hinzu käme noch weiterer Lärm, wenn die Überdachung als Unterstellmöglichkeit (z.B. bei Regen) genutzt werden wird. Aus den Planungsunterlagen sei hierfür kein Schallschutz der Anwohner zu entnehmen. Zu beachten sei zudem, dass mit den Arbeiten eine vollständige Versiegelung des Eckgrundstücks erfolgt, die die Geräuschbelastung zusätzlich verstärkt.

Die Vorhabenträgerin hat bezüglich der befürchteten Bauschäden an den Garagen dargelegt, dass vor Beginn der Baumaßnahme eine Beweissicherung durch einen Gutachter durchgeführt wird, in der auch der Zustand der Garagen festgehalten wird. Sollten Schäden durch die Baumaßnahmen entstehen, werden diese durch die Vorhabenträgerin reguliert (vgl. Zusage unter A IV 1.1.).

Durch den Betrieb der Bike & Ride-Anlagen geht zum einen kein erhöhtes Risiko für eine Beschädigung der Garagen hervor, zum anderen sind auch keine erhöhten Lärmbelastigungen zu erwarten.

2.8.5. **Ident-Nr. 6**

Der Einwender 6 hat umfangreich zum Vorhaben vorgetragen. Seine Einwendungen hat er größtenteils auch im Erörterungstermin noch einmal aufgegriffen. Die Einwände beziehen sich insbesondere auf eine mangelnde Variantenbildung und -beurteilung. Die Variantenbildung sei generell unzureichend, eine Weiterentwicklung der Vorteile der vier Planungsvarianten wurde seines Erachtens beispielsweise nur durch Bürger verfolgt. Im durch die Vorhabenträgerin moderierten Projektbeirat der Stadt Eppelheim waren jedoch grundsätzlich nur wenige Bürger zulässig. In der Summe festzuhalten sei, dass die Bildung einer bestmöglichen Planungsvariante vor allem im Hinblick auf Taktung und Anschlussqualität der Straßenbahn und Buslinien unzureichend und wegen der Anwendung des Schienenbonus und einer gemeinsamen Realisierung des Bauvorhabens BAB-Straßenbahnbrücke beschleunigt bzw. übereilt erfolgt ist. Der Einwender schlägt deshalb drei eigene Modellvarianten vor, die die Merkmale der Variante 3 (Außenbahnsteige) und der Variante 4 neu anordnen.

Der Einwender 6 führt weiterhin aus, dass der Variantenbeschluss unter dem Einfluss widerlegbarer Informationen seitens der Gemeindeverwaltung und der Vorhabenträgerin erfolgt sei, insbesondere im Zusammenhang mit der Finanzierung bzw. Fördermitteln. Auch der Einsatzzeitpunkt der geplanten 40 m langen Niederflurstraßenbahnfahrzeugen sei aufgrund mangelnder Unterstellmöglichkeiten der Vorhabenträgerin in Frage zu stellen.

Zusätzlich führt er bei seinen Einwänden auf, dass für das Vorhaben keine frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung durchgeführt wurde, da die Bürger bis auf wenige im Projektbeirat erst nach der Variantenentscheidung im Eppelheimer Gemeinderat mit einbezogen wurden.

Auch die ausschließliche Offenlage des Planfeststellungsantrages in den Eppelheimer Nachrichten und die eingeschränkte räumliche Abgrenzung des Planfeststellungsgebietes – durch die Anwendung des Schienenbonus (Abschlag um 5 dB(A)) würde die räumliche Ausbreitung von Schall und Erschütterung unzulässig verkleinert und somit der Kreis der Betroffenen unzulässig minimiert, weiterhin wirkten sich auch die verkehrlichen Eingriffe weitreichender aus – werden gerügt, da der Kreis der Betroffenen über die Grenzen Eppelheims hinaus reiche.

Hinsichtlich der Planfeststellungsunterlagen führt der Einwender 6 im Weiteren aus, dass die vorliegende verkehrstechnische Untersuchung fehlerhaft, irreführend und falsch dokumentiert sei, da diese unter anderem die Problematik aufstauender Busse nicht behandle und fragwürdige bzw. fehlerhafte Angaben zu Verkehrszählungen enthalte. Ebenso enthalte die schwingungs- und erschütterungstechnische Untersuchung seines Erachtens

einen Zielkonflikt, da diese davon ausginge, dass die Gleise an der Haltestelle enden, Absprachen zwischen der Stadt Eppelheim und der Vorhabenträgerin jedoch eine künftige Weiterführung der Gleise in westliche Richtung und somit eine Durchgangshaltestelle vorsehen. Ferner werde darin nicht der Frage nachgegangen, ob die Anforderungen der Planung den Vorschriften zur Arbeitsstättenverordnung und Fahrpersonalverordnung genügen.

Weiterhin erachtet er das Bauwerksverzeichnis als unübersichtlich, zudem enthalte dieses nur eine pauschalisierte Zuordnung der Träger der Erhaltung und Unterhaltung sowie Benutzungsvorbehalte, die sich auf die Versorgung und Verwaltung der Stadt Eppelheim auswirken.

Der Einwender 6 zweifelt ferner die Dokumentation und Veröffentlichung der UVP-Vorprüfung durch das Regierungspräsidium Karlsruhe an. Seines Erachtens nach wurde § 19 UVPG missachtet, da nicht veröffentlicht wurde, welche Unterlagen die Vorhabenträgerin der Behörde zur Prüfung eingereicht hat und nach welchen Kriterien und Abwägungen diese den Beschluss getroffen hat. Er weist zudem darauf hin, dass zugrundeliegende Untersuchungen dem Datum nach erst nach dem Beschluss fertiggestellt wurden, diese jedoch im Ergebnis einen erheblichen Eingriff durch das beantragte Vorhaben ausweisen würden.

Zusammenfassend hält der Einwender 6 die erheblichen Mängel bei der Variantenauswahl und deren Beurteilung für geeignet, die Rechtsstellung der von der Planfeststellung Betroffenen zu verschlechtern oder Betroffene als solche gänzlich auszuschließen sowie die Ziele des Personenbeförderungsgesetzes zu umgehen.

Die Vorhabenträgerin hat erwidert, dass die öffentliche Bekanntmachung ortsüblich und nach den Bestimmungen des § 73 Abs.5 LVwVfG erfolgt ist, auch die Beteiligung am Verfahren erging ordnungsgemäß nach den gesetzlichen Vorschriften. Gleichfalls wurde auch die frühe Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 25 Abs.3 LVwVfG in ausreichendem Maße durchgeführt, die zugehörigen Dokumentationsunterlagen wurden dem Planfeststellungsantrag beigelegt.

Zur Variantenbetrachtung und-bildung wurde ausgeführt, dass diese im Erläuterungsbericht des Planfeststellungsantrags ausführlich dargestellt wurde. Die Varianten wurden bewertet und eine Vorzugsvariante herausgearbeitet. Ziel war eine barrierefreie Straßenbahn- und Bushaltestelle, für deren Platzbedarf nicht viele Varianten möglich sind. Die Variante 4, die auch als Bürgervariante bezeichnet wird, wurde im (öffentlichen) Projektbeirat am 08.03.2017 und im Gemeinderat am 20.03.2017 sowohl vorgestellt als auch mit ihren Vor- und Nachteilen erörtert. Dem Gemeinderat lag sie als Beschlussvorlage vor. In der Gemeinderatssitzung am 20.03.2017 wurde vom Gemeinderat beschlossen, die Planungsvariante 1 als Vorzugsvariante weiterzuverfolgen. Für die Endhaltestelle als Umsteigeknoten zwischen der Straßenbahn und den Buslinien 713 und 732 wurden gemeinsam von der Vorhabenträgerin und der Stadtverwaltung verschiedene Planvarianten für die Endhaltestelle entwickelt, erörtert und geprüft. Auf Grundlage dieser Vorgaben wurden drei bauliche

Varianten mit Untervarianten entwickelt. Diese wurden auch in der Sitzung des Technischen Ausschusses vom 06.02.2017 und weiteren politischen Gremien bzw. Fraktionen durch einen Vertreter der Vorhabenträgerin vorgestellt. Basis war der Grundsatzbeschluss des Gemeinderats vom 21.12.2015, eine barrierefreie Umgestaltung der Endhaltestelle Kirchheimer Straße weiter zu verfolgen.

Eine detaillierte Aufzählung und Bewertung der Vor- und Nachteile der Planungsvariante ist dem Erläuterungsbericht zu entnehmen. Hierbei hat die Planungsvariante 4 (getrennte Richtungsfahrbahnen) deutliche Nachteile auf die Verkehrsabläufe aufgrund der Lage des signalisierten Fußgängerüberwegs am östlichen Ende des Bahnsteigs. Der Abbiegevorgang der Busse der Linie 732 aus der Schwetzingen Straße in die Kirchheimer Straße ist aufgrund der geringen Fahrbahnbreite der Richtungsfahrbahn sehr problematisch und nur unter Mitbenutzung der Gleisanlage möglich. Zusätzlich wäre die Anlieferung der Bäckerei mit dem großen Mehl-Silofahrzeug nicht (mehr) möglich, ohne die Fahrbahn zu blockieren. Generell ist auf der zur Verfügung stehenden Fläche kein Haltestellenkonzept umsetzbar, bei dem ein Bus an einem anderen vorbeifahren kann, ohne dass sich hierdurch gravierende Nachteile in anderen Belangen ergeben. Eine Vergrößerung der zur Verfügung stehenden Fläche wäre nur durch Grunderwerb von Privat möglich gewesen (Planungsvariante 3). Eine entsprechende Veräußerung wurde von der Vorhabenträgerin angefragt, die wurde/wird jedoch von den Eigentümern ausgeschlossen. Eine passende Taktung für die Buslinien nach dem Umbau der Endhaltestelle zu ermitteln, gehört zur Betriebsplanung des Aufgabenträgers der Linie 713 (Verbindung Eppelheim – Schwetzingen) und 732 (BRN, Eppelheimer Stadtbus). Die gewählte Vorzugsvariante wurde gemeinsam mit dem Konzessionsinhaber (BRN) und dem Aufgabenträger (Rhein-Neckar-Kreis und VRN) abgestimmt.

Zum Projektbeirat wurde seitens der Vorhabenträgerin dargelegt, dass dieser öffentlich war und dort fortlaufend von der Planung der Endhaltestelle Kirchheimer Straße und weiteren Projekten berichtet wurde. Dazu gehörte auch die Vorstellung und Diskussion der Variantenbildung zur Ermittlung einer Vorzugsvariante für den Planfeststellungsantrag. Ursprünglich war der Projektbeirat im November 2016 im Vorfeld der Baumaßnahmen und Planungen zur Straßenbahnmodernisierung in Eppelheim gegründet worden. Nach seiner Neuorganisation im Oktober 2017 bot der Projektbeirat ca. 6 Wochen lang weiterhin die Möglichkeit, dass sich Mitglieder, interessierte Bürger, rnv-Mitarbeiter und Vertreter der Stadtverwaltung Eppelheim direkt austauschen konnten. In den Eppelheimer Nachrichten sowie über die entsprechende Homepage wurde hierzu im Vorfeld eingeladen. Bei diesen Terminen erhielt der Teilnehmerkreis Neuigkeiten aus erster Hand und Anliegen rund um das Baugeschehen zum „Neubau der BAB-Brücke“, zudem konnten weitere ÖPNV-Planungen wie den Umbau der Endhaltestelle, Haltestelle Rathaus, etc. durchgesprochen werden. Jeder, der sich im Projektbeirat beteiligen wollte, war jederzeit herzlich dazu eingeladen.

Im Folgenden werden die Vor- und Nachteile der drei vorgeschlagenen Modellvarianten des Einwenders 6 durch die Vorhabenträgerin erläutert, die

nach Angaben des Einwenders aus den Varianten 3 und 4 des Antrags von ihm entwickelt wurden. Hierbei wurde angemerkt, dass die Planungsvariante 2 aus dem Erläuterungsbericht die einzige ist, die mit Außenbahnsteigen geplant ist, demnach müsste ihm diese Variante als Vorlage gedient haben. Die in der Einwendung dargestellten drei Modellvarianten sind auf der zur Verfügung stehenden Fläche nicht umsetzbar. Ein Verlegen des nördlichen Gleises nach Norden – wie in den Modellvarianten des Einwenders dargestellt – ist mit dem daraus resultierenden minimalen Kurvenradius für das Gleis trassierungstechnisch nicht möglich, ohne hierbei der Hausecke zu nahe zu kommen. Auf der für das Vorhaben zur Verfügung stehenden Fläche ist kein Haltestellenkonzept umsetzbar, bei dem ein Bus an einem anderen vorbeifahren kann, ohne dass sich gravierende Nachteile in anderen Belangen ergeben. Eine Vergrößerung der Fläche wäre nur durch Erwerb von privaten Grundstücken möglich; dies wurde versucht, bzw. in der Planungsvariante 3 geprüft. Auch das Wendemanöver des Busses der Linie 713 ist, wie in den Modellvarianten dargestellt, nicht möglich, da ein wendender Bus aufgrund seines zu fahrenden Mindestradius eine größere Fläche benötigt. Zudem fährt der Bus nach dem Wendemanöver in einer entgegengerichteten Kurve an die Haltestelle. Hierbei benötigt der Bus mehr Platz als in den Modellvarianten dargestellt. Die Notwendigkeit des Wendens der Buslinie 732 hängt grundsätzlich vom Betriebskonzept ab. Dieses wird dem Auftragnehmer (derzeit BRN) durch den Auftraggeber (RNK/VRN) vorgegeben. Der BRN hat dem grundsätzlichen Umbau der Endhaltestelle in der beantragten Form zugestimmt und wird die sich daraus ergebenden Belange zukünftig bei seiner Betriebsplanung berücksichtigen. In zwei der Einwender-Modellvarianten müssen die Busse beim Überholen ohne Rampe auf den Steig der Bushaltestelle auf- und abfahren. Dabei müssen sie einen Höhenunterschied von 18 cm bewältigen, was einen durchaus unkomfortablen Vorgang für die Fahrgäste gegenüber dem Befahren einer Rampe darstellt.

Die Vorhabenträgerin hat weiterhin ausgeführt, dass für die neueren Niederflurfahrzeuge der Vorhabenträgerin (Variobahn und RNT2020) bereits längere Bahnsteige eingeplant wurden, damit diese längeren Fahrzeuge sowohl die Endhaltestelle als auch die BAB-Brücke anfahren können. Entsprechende Unterstellmöglichkeiten für diese Fahrzeuge stehen zur Verfügung bzw. sind in Planung; für das Planfeststellungsverfahren ist dies jedoch nicht verfahrensrelevant. Der Fahrzeugeinsatz ist standortübergreifend möglich, damit gibt es grundsätzlich ausreichend Stellplätze für die Straßenbahn der Vorhabenträgerin. Die Länge der Straßenbahnen ist für die Signalanlagen nicht maßgeblich.

Zur Finanzierung wurde seitens der Vorhabenträgerin erwidert, dass diese im Planfeststellungsverfahren nicht geregelt ist und somit für das Verfahren ebenfalls keine Relevanz hat. Die durch den Einwender angesprochene nicht gegebene Förderung durch das LGVFG ist nicht korrekt wiedergegeben. Es wurde durch die Vorhabenträgerin lediglich mitgeteilt, dass eine Förderung nach dem Bundes-GVFG aufgrund der Förderregelung für diese Maßnahme nicht möglich sei. Die Finanzierung der Maßnahme ist sichergestellt,

Zuwendungsempfänger ist weiterhin die HSB, die auch Infrastruktureigentümerin ist.

Zum Thema Schienenbonus hat die Vorhabenträgerin dargelegt, dass dieser nicht für Körperschall und Erschütterungen gilt. Die Einreichung der Unterlagen zur Planfeststellung erfolgte frühzeitig. Da die Übergangsfrist bis zum 31.12.2018 gilt, ist die Anwendung des Schienenbonus von 5 dB(A) bei der Berechnung der Luftschallpegel zulässig.

Zum Sachverhalt Durchgangshaltestelle wurde seitens der Vorhabenträgerin erläutert, dass am 21.12.2015 im Gemeinderat beschlossen wurde, die Planung einer barrierefreien Endhaltestelle weiterzuverfolgen. Danach wurden für die ehemals angedachte Plangenehmigung und anschließend für die Planfeststellung ab Dezember 2017 nur die Varianten als Endhaltestelle weitergeplant. Dahingehend ist eine gutachterliche Betrachtung der Haltestelle als Durchgangshaltestelle nicht erforderlich. Die schalltechnische Untersuchung beinhaltet eine Prognoseberechnung der Schallimmissionen nach Anlage 2 zur 16. BImSchV. In der Rechenvorschrift ist festgelegt, dass für die Berechnung der Schallimmissionen von Haltestellenbereichen und Gleisbögen eine Mindestgeschwindigkeit von 50 km/h anzusetzen ist. Dies wurde bei der durchgeführten Immissionsprognose entsprechend berücksichtigt. Hierbei ist es unerheblich, ob es sich bei der Haltestelle Eppelheim um eine Zwischen- oder Endhaltestelle handelt. Die errechneten Schallimmissionen bleiben gleich, solange sich die Gleisachsen nicht verschieben und die Anzahl der Fahrten bzw. die Art der Fahrzeuge sich nicht ändert. Die schwingungstechnische Untersuchung zur Beurteilung der Erschütterungs- und Körperschallimmissionen geht von der tatsächlich gefahrenen Geschwindigkeit in diesem Bereich aus. Diese wird durch die Gleisbogenfahrt und die Haltestellensituation äußerst gering sein. Im Falle der Weiterführung der Strecke über die Endhaltestelle hinaus, wird sich an dieser Situation grundsätzlich nichts ändern. Insofern ist nicht zu erwarten, dass eine relevante Zunahme der Erschütterungs- und Körperschallimmissionen eintreten würde, wenn die Endhaltestelle zur Zwischenhaltestelle wird. Auch hier gilt wieder, dass die Gleisachsen nicht verschoben werden und sich die Anzahl der Fahrten bzw. die Art der Fahrzeuge nicht ändern wird. Abschließend sei noch darauf hingewiesen, dass im Falle der Weiterführung der Gleise über die geplante Endhaltestelle hinaus in jedem Fall eine erneute Betrachtung der Schall- und Schwingungsmissionen der Gleisanlage erforderlich werden wird. Generell bedarf ein weiterer Um-/Ausbau zur Durchgangshaltestelle eines neuen Verfahrens mit neuen Untersuchungen, die dann zeitlich bedingt ohne Anwendung des Schienenbonus durchgeführt würden.

Zu den schall- und schwingungs-/erschütterungstechnischen Untersuchungen ist weiterhin festzustellen, dass diese sich auf die Immissionen der Verkehrswege in der Nachbarschaft beziehen. Die Untersuchungen haben nicht den Zweck gehabt, einen Bezug zu den zulässigen Immissionen der Arbeitsstättenverordnung herzustellen, insofern ist den vorliegenden Berichten auch keine Beurteilung in dieser Hinsicht zu entnehmen. In der vom Einwender genannten Fahrpersonalverordnung sind Anforderungen hinsichtlich

Schallimmissionen während der gesetzlich geforderten Ruhezeiten nicht aufgelistet. In der Arbeitsstättenverordnung – ASR A 4 – 2 von August 2012 – wird für Pausenräume und Pausenbereiche ein durchschnittlicher Innenraumpegel von 55 dB(A) gefordert. Die ASR A 4 – 2 enthält keine Festlegungen für Fahrer, die sich während der Pausenzeiten in Fahrzeugen aufhalten. Eine Übertragung der zulässigen Innenpegel von 55 dB(A) in Pausenräume auf Fahrzeuge erscheint fragwürdig. Sofern hier trotzdem ein Vergleich gezogen werden soll, ist für die Endhaltestelle Eppelheim festzustellen, dass der Beurteilungspegel für den Außenbereich in einer Größenordnung von ca. 65 dB(A) liegt. Unter der Annahme, dass Fahrzeugaufbauten und Fahrzeugfenster geschlossen sind, wäre der für Pausenräume zulässige Innenraumpegel unterschritten.

Zur verkehrstechnischen Untersuchung hat die Vorhabenträgerin erwidert, dass es sich bei dem genannten Fehler lediglich um Tippfehler handelt, der übersehen wurde. Für die verkehrstechnische Untersuchung wurde die im dortigen Literaturverzeichnis genannten „Verkehrserhebungen Eppelheim als Basis für schalltechnische Untersuchungen“ der Firma BS Ingenieure vom 08.05.2017 einschließlich der zugehörigen detaillierten Zählraten vom Mittwoch 05.04.2017, sowie das daraus prognostizierte Verkehrsaufkommen für den Planungshorizont 2030 zugrunde gelegt. Diese Prognose der BS Ingenieure basiert auf den empfohlenen Verfahren der Bundesanstalt für Straßenwesen sowie auf aktuell anerkannten Studien, wie die Shell-Studie „Shell Pkw-Szenarien bis 2040“ zur Entwicklung der Motorisierung. Zudem bezieht sie die Angaben der Kommunen zur Strukturentwicklung und die des Statistischen Landesamtes Baden-Württemberg zur demografischen Entwicklung ein. Daraus wurde anschließend der durchschnittliche tägliche Verkehr für alle Tage des Jahres (DTV) nach Individualverkehrsart prognostiziert. Dieser Prognosefaktor bildete deshalb die Grundlage für die weiteren Untersuchungen. Ab Anfang Februar 2017 war die Eppelheimer Straße zwischen Kurpfalzring und Diebsweg nur in Fahrtrichtung Heidelberg befahrbar. Es gab eine örtliche Umleitung, die Brücke über die BAB von und nach Eppelheim war aber befahrbar. Es gab spürbar weniger Verkehr von und nach Eppelheim über die BAB-Brücke und dafür mehr Verkehr auf der Umleitungsstrecke Friedrich-Schott-Straße/Friedrich-Schott-Brücke. Die Umleitungsstrecke über die Friedrich-Schott-Straße beginnt jedoch erst nach dem Untersuchungsraum der Endhaltestelle bzw. führt von diesem zurück auf die Hauptstraße – d.h. der Untersuchungsraum war nicht direkt betroffen. Es besteht jedoch durchaus die Möglichkeit, dass ein Teil der Verkehrsteilnehmer den Bereich über die B 535 großräumig umfahren hat und somit nicht durch Eppelheim gefahren ist, der Verkehr in Eppelheim somit geringer war. Allerdings würden höhere Zahlen nur die Aussagen in der verkehrstechnischen Untersuchung bekräftigen, da Probleme im Verkehrsfluss im Gutachten prognostiziert wurden.

Zum Bauwerksverzeichnis hat die Vorhabenträgerin dargelegt, dass den Planunterlagen in jedem Fall ein Verzeichnis der durch das Vorhaben betroffenen Bauwerke, Straßen und Wege, Gewässer und sonstigen Anlagen beizufügen ist, aus dem auch die rechtlichen Regelungen, die mit dem Planfeststellungsbeschluss verbindlich gemacht werden sollen, hervorgehen.

Dieses Bauwerksverzeichnis oder auch Regelungsverzeichnis führt alle vom Vorhaben betroffenen Bauwerke, Straßen und Wege, Gewässer, Schutzanlagen und sonstigen Anlagen (thematisch sortiert – so auch im vorliegenden Fall) auf. Jeder baulichen Anlage, Straße etc., die infolge des Vorhabens geändert oder neu errichtet werden soll, ist grundsätzlich eine Bauwerksnummer zuzuordnen, dies ist auch hier erfolgt.

Zur Rüge an der eingeschränkten Planfeststellungsgrenze in den Lageplänen erwidert die Vorhabenträgerin, dass diese lediglich den Bereich der vorhabenbedingten baulichen Eingriffe umgrenzt. Fachspezifische Auswirkungen wie z.B. Lärm, Erschütterungen oder verkehrliche Aspekte werden auch darüber hinaus im Planfeststellungsantrag entsprechend betrachtet und (insbesondere auch gutachterlich) in den Untersuchungen berücksichtigt.

Nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde wurde die UVP-Vorprüfung anhand der entscheidungserheblichen Unterlagen – entsprechend den Kriterien des UVPG – durchgeführt. Hierbei nimmt die prüfende Behörde eine Abschätzung zu den Wirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter des UVPG vor und entscheidet anhand einer überschlägigen Prüfung darüber, ob für das Vorhaben eine UVP durchzuführen ist. Die UVP-Vorprüfung führt somit zu einer vorgezogenen Aussage über die Umweltauswirkungen eines Vorhabens, die nachfolgend noch konkretisiert bzw. ergänzt werden können. In der Screening-Entscheidung vom 09.11.2017 legte die Planfeststellungsbehörde dar, dass maßgebliche Erwägungen für die Entscheidung waren, dass das Bauvorhaben im innerstädtischen Bereich der Stadt Eppelheim durchgeführt wird und der Vorhabensbereich durch verkehrliche Nutzung bereits erheblich vorbelastet ist. Zwar werden aufgrund des Umbaus 216 m² Fläche neuversiegelt und 4 m² Boden entsiegelt, allerdings sind die Böden im Bereich des geplanten Vorhabens überwiegend versiegelt bzw. anthropogen überformt. Die von dem Vorhaben in Anspruch zu nehmenden 229 m² Grünflächen sind nicht klimaaktiv und weisen keine für Arten mit spezifischen Lebensansprüchen geeigneten Habitatstrukturen auf. Das Vorhaben liegt in Zone III B des Wasserschutzgebietes WSG-031-WW Rheinau Rhein-Neckar AG MA. Ein Eingriff in die Deckschichten und somit in die grundwassergesättigte Zone wird durch die Bauarbeiten nicht erfolgen, da im Rahmen der Geotechnischen Untersuchungen bei keinem der hergestellten Aufschlüsse Grundwasser angetroffen wurde. Die Geländeoberkante des Vorhabens liegt oberhalb des Niveaus der grundwassergesättigten Zone. Das Vorhaben wird das Niveau der grundwassergesättigten Zone nicht erreichen. Im Vorhabensbereich befinden sich ansonsten keine besonders geschützten Bereiche, insbesondere keine Natura 2000-Gebiete, Natur- und Landschaftsschutzgebiete, gesetzlich geschützte Biotope und Naturdenkmäler. Eine qualitative Verschlechterung hinsichtlich Wasser, Boden sowie Natur und Landschaft ist daher nicht zu befürchten.

Die Screening-Entscheidung vom 09.11.2017 wurde am öffentlichen Aushang des Regierungspräsidiums Karlsruhe und auf dessen Homepage zugänglich

gemacht. Hierbei wurde insbesondere darauf hingewiesen, dass die der Entscheidung zugrundeliegenden Unterlagen im Regierungspräsidium Karlsruhe eingesehen werden können.

Aufgrund des Unterbleibens einer Umweltverträglichkeitsprüfung richtete sich die öffentliche Bekanntmachung nicht nach den Bestimmungen des § 19 UVPG sondern nach denen des § 73 Abs.5 LVwVfG. Die öffentliche Bekanntmachung nach den Bestimmungen des § 73 Abs.5 LVwVfG ist nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde ordnungsgemäß erfolgt.

Soweit ihnen nicht Rechnung getragen wurde, werden die Einwendungen zurückgewiesen.

3. **Gesamtbetrachtung**

Die Planfeststellungsbehörde kommt bei der Gesamtbetrachtung und -bewertung zu dem Ergebnis, dass die mit dem Vorhaben verfolgten Ziele erreicht werden können. Nach der Gesamtabwägung aller durch die Vorhaben berührten öffentlichen und privaten Belange wird dem Antrag der Vorhabenträgerin auf Umbau der Endhaltestelle Kirchheimer Straße in Eppelheim nach Maßgabe der im verfügbaren Teil getroffenen Entscheidungen, Nebenbestimmungen und Zusagen entsprochen. Dabei sind nicht nur die einzelnen öffentlichen und privaten Interessen gegen die öffentlichen Interessen an einer barrierefreien Umgestaltung der Endhaltestelle Kirchheimer Straße in Eppelheim, sondern alle für und gegen das Vorhaben sprechenden Belange in ihrer Gesamtheit abgewogen worden.

Die Planfeststellungsbehörde ist zu der Überzeugung gelangt, dass durch die Vorhaben weder öffentliche noch private Belange in einer solchen Art und Weise beeinträchtigt werden, dass das Interesse an der Umsetzung des beantragten Vorhabens insgesamt zurücktreten müsste. Bei der Gesamtbetrachtung der Darlegungen in den einzelnen (Unter)Abschnitten der Entscheidungsgründe kommt den mit dem Bauvorhaben verfolgten Zielen gegenüber den entgegenstehenden übrigen öffentlichen und privaten Belangen das größere Gewicht zu. Nachteilig betroffene öffentliche und private Belange sind in großem Umfang durch Zusagen und Nebenbestimmungen gemindert oder ausgeglichen worden.

Es bieten sich der Planfeststellungsbehörde gegenüber den planfestgestellten Umbauten keine Alternativen an, mit denen die dargestellten Ziele unter geringerer Inanspruchnahme entgegenstehender öffentlicher oder privater Belange erreicht werden könnten. Dazu hat die Planfeststellungsbehörde auch Alternativen betrachtet.

Die Planfeststellungsbehörde verkennt nicht, dass mit den Vorhaben auch negative Auswirkungen auf private und öffentliche Interessen verbunden sind. Zu den nachteiligen Auswirkungen zählen vor allem in Einzelbereichen kritische Lärmbelastungen aus Straßenverkehr und durch Baulärm.

Den – zusätzlichen – Lärmbelastungen durch den umgebauten Schienenweg und durch Folgeänderung an Straßen wird durch passiven Lärmschutz entgegengewirkt. Für die Bauphase soll ein Maßnahmenbündel (u.a. Verwendung geräuscharmer

Bauverfahren und geräuscharmer Baumaschinen, umfassende Information der Anlieger, Optimierung der Baustelleneinrichtung, Fortschreibung der Baulärmprognose, Benennung eines Immissionsschutzbeauftragten) einen angemessenen Schutz vor Beeinträchtigungen durch Baulärm herbeiführen

Durch die von der Planfeststellungsbehörde verfüzten Nebenbestimmungen und die verbindlichen Zusagen der Vorhabenträgerin wird sichergestellt, dass keine öffentlichen und privaten Interessen in unzulässiger oder unzumutbarer Weise hinter die für die Vorhaben sprechenden Belange zurückgestellt werden. Die trotz der verfüzten Nebenbestimmungen und Zusagen noch verbleibenden Beeinträchtigungen müssen jedoch im Hinblick auf verkehrliche öffentliche Interessen sowie dem öffentlichen Interesse der Barrierefreiheit hingenommen werden.

Im Ergebnis ist die Bewältigung aller maßgeblichen Konflikte festzustellen, so dass die Vorhaben durch den Planfeststellungsbeschluss zugelassen werden können.

C. Gebühr

Für diesen Planfeststellungsbeschluss wird gemäß §§ 1 bis 7 LGebG iVm § 1 GebVO VM und Nr. 11.3.9 GebVerz VM eine Gebühr erhoben, die die rnv als Antragstellerin zu tragen hat (§ 5 Abs.1 Nr.1 LGebG).

Die Festsetzung der Gebühr erfolgt in einem gesonderten Bescheid.

D. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Planfeststellungsbeschluss kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Klage beim Verwaltungsgerichtshof Baden-Württemberg mit Sitz in Mannheim erhoben werden.

Vor dem Verwaltungsgerichtshof müssen sich die Beteiligten, außer in Prozesskostenhilfverfahren, durch Prozessbevollmächtigte vertreten lassen. Dies gilt auch für Prozesshandlungen, durch die ein Verfahren vor dem Verwaltungsgerichtshof eingeleitet wird. Als Bevollmächtigte sind Rechtsanwälte oder Rechtslehrer an einer staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschule eines Mitgliedstaates der Europäischen Union, eines anderen Vertragsstaates des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum oder der Schweiz, die die Befähigung zum Richteramt besitzen, zugelassen; soweit diese Beteiligte sind, können sie sich selbst vertreten. Behörden und juristische Personen des öffentlichen Rechts einschließlich der von ihnen zur Erfüllung ihrer öffentlichen Aufgaben gebildeten Zusammenschlüsse können sich durch eigene Beschäftigte mit Befähigung zum Richteramt oder durch Beschäftigte mit Befähigung zum Richteramt anderer Behörden oder juristischer Personen des öffentlichen Rechts einschließlich

der von ihnen zur Erfüllung ihrer öffentlichen Aufgaben gebildeten Zusammenschlüsse vertreten lassen. Weitere Vertretungsbefugnisse können sich im Einzelfall aus § 67 Abs.2 Satz 2 Nr.3 bis 7 der Verwaltungsgerichtsordnung ergeben.

Anhang Abkürzungsverzeichnis

ADFC	Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club
AVV Baulärm	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm vom 19.08.1970
B&R Anlage	Bike & Ride Anlage
BAB	Bundesautobahn
BAK	Bodenschutz- und Altlastenkataster
BBSV	Badischer Blinden- und Sehbehindertenverein
BE	Baustelleneinrichtung
BGG	Gesetz zur Gleichstellung von Menschen mit Behinderungen
BImSchG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz)
16. BImSchV	Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmverordnung)
24. BImSchV	24. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung)
BOStrab	Straßenbahn-Bau- und Betriebsordnung
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)
BRN	Busverkehr Rhein-Neckar
BUND	Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V.
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht

BW	Baden-Württemberg
DFI	Dynamische Fahrgastinformation
DIN	Deutsches Institut für Normung
DSchG	Gesetz zum Schutz der Kulturdenkmale – Denkmalschutzgesetz
EG	Erdgeschoss
e.V.	Eingetragener Verein
GebVerz VM GebVO VM	Gebührenverzeichnis Verkehrsministerium Gebührenverordnung Verkehrsministerium
GG	Grundgesetz
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
HSB	Heidelberger Straßen- und Bergbahn GmbH
IdentNr.	Identifizierungsnummer
Kfz	Kraftfahrzeug
LAG	Landesarbeitsgemeinschaft Selbsthilfe Baden-Württemberg e.V.
L-BGG	Landesgesetz zur Gleichstellung von Menschen mit Behinderungen
LEP	Landesentwicklungsplan
LGebG	Landesgebührengesetz
LGVFG	Landesgemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz
Lkw	Lastkraftwagen
LSA	Lichtsignalanlage
LVG	Landesverwaltungsgesetz
LVwVfG	Landesverwaltungsverfahrensgesetz
NABU	Naturschutzbund Deutschland e.V.

NatSchG	Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Naturschutzgesetz Baden-Württemberg)
ÖKVO	Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen – Ökokontenverordnung
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
ÖPNVG	Gesetz über die Planung, Organisation und Gestaltung des öffentlichen Personennahverkehrs
ÖV	Öffentlicher Verkehr
PBefG	Personenbeförderungsgesetz
PBefZuVO	Verordnung der Landesregierung und des Verkehrsministeriums über personenbeförderungsrechtliche Zuständigkeiten
RLS-90	Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen
rnv	Rhein-Neckar-Verkehr
Schall 03	Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege
SEV	Schienenersatzverkehr
SOK	Schienenoberkante
SPNV	Schienenpersonennahverkehr
TAB	Technische Aufsichtsbehörde für Straßenbahnen
TA Lärm	Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm)
TRStrab	Technische Regeln für Straßenbahnen
UNB	Untere Naturschutzbehörde
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
VBG	Verwaltungs-Berufsgenossenschaft

VDE	Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik
VGH	Verwaltungsgerichtshof
VwVfG	Verwaltungsverfahrensgesetz

Anmerkung: Das vorliegende Abkürzungsverzeichnis enthält nicht sämtliche in der Entscheidung verwendeten Abkürzungen. Insbesondere wurde auf die Aufnahme allgemein gebräuchlicher Abkürzungen in aller Regel verzichtet.

Miriam Schuler

Karlsruhe, den 21.07.2020

Regierungspräsidium Karlsruhe