

Planfeststellungsbeschluss

Barrierefreier Ausbau der Haltestellen
Sinsheimer Straße bis Waldstadt Zentrum
in Karlsruhe-Waldstadt

Karlsruhe, den 28.02.2022

Az.: 17-3871.1-VBK/70



Baden-Württemberg

REGIERUNGSPRÄSIDIUM KARLSRUHE

Inhaltsverzeichnis

A. Verfügender Teil	9
A.I. Feststellung des Plans	9
A.II. Planunterlagen	9
A.III. Andere öffentlich-rechtliche Gestattungen	11
A.IV. Nebenbestimmungen.....	11
A.IV.1. Naturschutz und Artenschutz, Landschaftspflege.....	11
A.IV.2. Immissionsschutz	14
A.IV.2.1. Allgemeines	14
A.IV.2.2. Baulärm	15
A.IV.2.3. Erschütterungen.....	18
A.IV.2.4. Luft.....	18
A.IV.3. Bodenschutz und Abfall	18
A.IV.4. Wasserwirtschaft und Gewässerschutz	20
A.IV.5. Straßenbahntechnik.....	20
A.IV.6. Brandschutz und Rettung	20
A.IV.7. Kampfmittelbeseitigung	20
A.IV.8. Denkmalschutz	21
A.IV.9. Leitungsträger.....	21
A.IV.10. Vorbehalt	21
A.V. Zusagen	21
A.V.1. Naturschutz und Artenschutz, Landschaftspflege.....	22
A.V.2. Barrierefreiheit	22
A.V.3. Stadt Karlsruhe – Stadtplanungsamt und Tiefbauamt	22
A.V.3.1. Allgemeines	22
A.V.3.2. Haltestelle Sinsheimer Straße.....	23

A.V.3.3. Haltestelle Fächerbad	23
A.V.3.4. Haltestelle Im Eichbäumle	23
A.V.3.5. Haltestelle Glogauer Straße.....	24
A.V.3.6. Haltestelle Waldstadt Zentrum	24
A.V.4. Stadt Karlsruhe – Gartenbauamt	24
A.V.5. Stadtwerke Karlsruhe/Stadtwerke Karlsruhe Netzservice GmbH	25
A.V.6. Netze BW GmbH	26
A.V.7. Vodafone BW GmbH	26
A.VI. Entscheidung über Einwendungen und Anträge.....	27
A.VII. Gebühr.....	27
B. Begründender Teil.....	27
B.I. Sachverhalt	27
B.I.1. Erläuterung des Vorhabens	27
B.I.1.1. Ausgangslage.....	27
B.I.1.2. Verkehrliche Zielsetzungen	29
B.I.1.3. Geplanter Zustand.....	30
B.I.1.3.1 Haltestelle Sinsheimer Straße	30
B.I.1.3.2 Haltestelle Fächerbad.....	32
B.I.1.3.3 Haltestelle Im Eichbäumle	33
B.I.1.3.4 Haltestelle Glogauer Straße.....	34
B.I.1.3.5 Haltestelle Waldstadt Zentrum.....	35
B.I.1.4. Baukosten	37
B.I.2. Verfahrensablauf.....	38
B.I.2.1. Screening	38
B.I.2.2. Anhörung.....	39
B.I.2.3. Planänderung Haltestelle Sinsheimer Straße.....	42
B.II. Umweltverträglichkeit	43

B.II.1.	Schutzgut Mensch	44
B.II.1.1.	Baubedingte Wirkungen	44
B.II.1.1.1	Haltestelle Sinsheimer Straße	45
B.II.1.1.2	Haltestelle Fächerbad	45
B.II.1.1.3	Haltestelle Im Eichbäumle	46
B.II.1.1.4	Haltestelle Glogauer Straße	46
B.II.1.1.5	Haltestelle Waldstadt Zentrum	46
B.II.1.2.	Anlagebedingte Wirkungen	47
B.II.1.3.	Betriebsbedingte Wirkungen	47
B.II.2.	Schutzgut Fläche, Boden	47
B.II.3.	Schutzgut Wasser	48
B.II.4.	Schutzgut Klima, Luft	48
B.II.5.	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	48
B.II.5.1.	Artenschutz	48
B.II.5.1.1	Vögel	49
B.II.5.1.2	Fledermäuse	49
B.II.5.1.3	Reptilien	49
B.II.5.1.4	Schmetterlinge	49
B.II.5.1.5	Käfer	50
B.II.5.1.6	Weitere Arten	50
B.II.5.2.	Sonstige Auswirkungen	50
B.II.5.2.1	Haltestelle Sinsheimer Straße	50
B.II.5.2.2	Haltestelle Fächerbad	51
B.II.5.2.3	Haltestelle Im Eichbäumle	51
B.II.5.2.4	Haltestelle Glogauer Straße	51
B.II.5.2.5	Haltestelle Waldstadt Zentrum	52
B.II.6.	Sonstige Schutzgüter	52

B.III. Rechtliche Würdigung	53
B.III.1. Formell.....	53
B.III.2. Materiell	54
B.III.2.1. Planrechtfertigung	54
B.III.2.1.1 Fachplanerische Zielkonformität	54
B.III.2.1.2 Erforderlichkeit.....	57
B.III.2.1.3 Wirtschaftlichkeit, Finanzierbarkeit	58
B.III.2.2. Raumbezogene Gesamtplanung.....	58
B.III.2.3. Naturschutz	58
B.III.2.3.1 Eingriff in Natur und Landschaft.....	58
B.III.2.3.2 Artenschutz.....	62
B.III.2.3.3 Baumschutzsatzung der Stadt Karlsruhe.....	63
B.III.2.3.4 Weitere Aspekte	64
B.III.2.4. Immissionsschutz	65
B.III.2.4.1 Lärm	65
B.III.2.4.2 Erschütterungen und sekundärer Luftschall	70
B.III.2.4.3 Luftschadstoffe	70
B.III.2.5. Bodenschutz und Abfall.....	71
B.III.2.5.1 Bodenschutz	72
B.III.2.5.2 Altlasten/Abfall	73
B.III.2.6. Wasserwirtschaft und Gewässerschutz.....	74
B.III.2.7. Abwägung	76
B.III.2.7.1 Planungsalternativen	76
B.III.2.7.1.1. Null-Variante	77
B.III.2.7.1.2. Varianten Haltestelle Waldstadt Zentrum.....	77
B.III.2.7.1.3. Varianten Haltestelle Sinsheimer Straße.....	80

B.III.2.7.1.4. Varianten Haltestelle Fächerbad, Im Eichbäumle und Glogauer Straße	82
B.III.2.7.2 Stadtklima und Klimawandel.....	83
B.III.2.7.3 Immissionen.....	84
B.III.2.7.4 Sonstige Umweltbelange	85
B.III.2.7.5 Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs.....	85
B.III.2.7.6 Barrierefreiheit	86
B.III.2.7.7 Eigentum.....	88
B.III.2.7.8 Sonstiges	88
B.III.2.8. Stellungnahmen von Trägern öffentlicher Belange und Kommunen 89	
B.III.2.8.1 Stadt Karlsruhe	89
B.III.2.8.1.1. Stadtplanungsamt und Tiefbauamt	89
B.III.2.8.1.2. Gartenbauamt	94
B.III.2.8.2 Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 16.3, Kampfmittelbeseitigungsdienst.....	95
B.III.2.8.3 Regierungspräsidium Stuttgart, Technische Aufsichtsbehörde für Straßenbahnen	96
B.III.2.8.4 Regierungspräsidium Karlsruhe, Referat 16, Polizeirecht, Feuerwehr, Katastrophenschutz, Rettungsdienst.....	96
B.III.2.9. Stellungnahmen anerkannter Vereinigungen des Naturschutzes..	96
B.III.2.10. Stellungnahmen von Leitungsträgern.....	97
B.III.2.10.1 Deutsche Telekom Technik GmbH	97
B.III.2.10.2 Netze BW GmbH	97
B.III.2.10.3 Stadtwerke Karlsruhe GmbH und Stadtwerke Karlsruhe Netzservice GmbH	98
B.III.2.10.4 Vodafone BW GmbH	100
B.III.2.11. Einwendungen Privater und sonstige Stellungnahmen	100

B.III.3. Gesamt Betrachtung	101
C. Gebühr.....	102
D. Rechtsbehelfsbelehrung.....	103

Das Regierungspräsidium Karlsruhe erlässt aufgrund der §§ 28 und 29 Personenbeförderungsgesetz (PBefG) i.V.m. §§ 72 ff. Landesverwaltungsverfahrensgesetz (LVwVfG) folgenden

Planfeststellungsbeschluss:

A. Verfügender Teil

A.I. Feststellung des Plans

Der Plan der Verkehrsbetriebe Karlsruhe GmbH (VBK) für den barrierefreien Ausbau der Haltestellen Sinsheimer Straße bis Waldstadt Zentrum in Karlsruhe Waldstadt wird festgestellt.

A.II. Planunterlagen

Der festgestellte Plan umfasst folgende Unterlagen:

Unterlage	Bezeichnung	Datum	Maßstab
1a	Maßnahmenbeschreibung und verkehrliche Begründung	15.08.2021	
2	Übersichtslageplan mit Erschließungsradien	21.02. 2020	1 : 10.000
3	Lagepläne Bestand (nur nachrichtlich)		
3.1	Haltestelle Sinsheimer Straße	21.02.2020	1 : 500
3.2	Haltestelle Fächerbad	21.02.2020	1 : 500
3.3	Haltestelle Im Eichbäumle	21.02.2020	1 : 500
3.4	Haltestelle Glogauer Straße	21.02.2020	1 : 500
3.5	Haltestelle Waldstadt Zentrum	21.02.2020	1 : 500
4	Lagepläne Entwurf		
4.1a	Haltestelle Sinsheimer Straße	10.08.2021	1 : 500
4.2	Haltestelle Fächerbad	21.02.2020	1 : 500
4.3	Haltestelle Im Eichbäumle	21.02.2020	1 : 500
4.4	Haltestelle Glogauer Straße	21.02.2020	1 : 500
4.5	Haltestelle Waldstadt Zentrum	21.02.2020	1 : 500
5	Lagepläne Entwurf mit Leitungsbestand		
5.1a	Haltestelle Sinsheimer Straße	10.08.2021	1 : 500

Unterlage	Bezeichnung	Datum	Maßstab
5.2	Haltestelle Fächerbad	21.02.2020	1 : 500
5.3	Haltestelle Im Eichbäumle	21.02.2020	1 : 500
5.4	Haltestelle Glogauer Straße	21.02.2020	1 : 500
5.5	Haltestelle Waldstadt Zentrum	21.02.2020	1 : 500
6	Querschnitte		
6.1a	Haltestelle Sinsheimer Straße	10.08.2021	1 : 50
6.2	Haltestelle Fächerbad	21.02.2020	1 : 50
6.3	Haltestelle Im Eichbäumle	21.02.2020	1 : 50
6.4	Haltestelle Glogauer Straße	21.02.2020	1 : 50
6.5	Haltestelle Waldstadt Zentrum	21.02.2020	1 : 50
7	Bauwerksverzeichnisse		
7.1a	Haltestelle Sinsheimer Straße	15.08.2021	
7.2	Haltestelle Fächerbad	09.10.2020	
7.3	Haltestelle Im Eichbäumle	09.10.2020	
7.4	Haltestelle Glogauer Straße	09.10.2020	
7.5	Haltestelle Waldstadt Zentrum	09.10.2020	
8	Eigentümerkarten		
8.1	Haltestelle Sinsheimer Straße	04.07.2019	1 : 1.000
8.2	Haltestelle Fächerbad	05.07.2019	1 : 1.000
8.3	Haltestelle Im Eichbäumle	15.11.2019	1 : 1.000
8.4	Haltestelle Glogauer Straße	04.07.2019	1 : 1.000
8.5	Haltestelle Waldstadt Zentrum	04.07.2019	1 : 1.000
9	Umweltuntersuchungen		
9.1	Feststellung über das Unterbleiben einer Umwelt- verträglichkeitsprüfung (nur nachrichtlich)	21.05.2019	
9.2	Landschaftspflegerischer Begleitplan	10/2020	
	Anlagen zum landschaftspflegerischen Begleitplan Bestands- und Maßnahmenpläne 1.1 bis 5.2	07/2018	1 : 500
9.3	Artenschutzrechtliche Prüfung	06/2019	
10	Schalltechnische Untersuchung – Baulärm (nur nachrichtlich)	27.05.2019	
11	Kampfmitteluntersuchungen 5 Schreiben des Kampfmittelbeseitigungsdienstes, jeweils mit Anlage Luftbilddauswertung (nur nachrichtlich)	09.05.2018	

Änderungen und Ergänzungen der Planunterlagen, die während des Verfahrens vorgenommen wurden, sind eingearbeitet und Bestandteil des festgestellten Plans. Die Änderungen und Ergänzungen ersetzen, soweit nichts Anderes geregelt ist, die ursprünglich eingereichten Planunterlagen. Die Festsetzungen und Nebenbestimmungen dieses Beschlusses gehen den Angaben und zeichnerischen Darstellungen in den Planunterlagen vor, soweit sie davon abweichende Regelungen beinhalten.

A.III. 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.

A.IV. Nebenbestimmungen

A.IV.1. Naturschutz und Artenschutz, Landschaftspflege

A.IV.1.1.

Die im landschaftspflegerischen Begleitplan vom Oktober 2020 (Unterlage 9.2) und den dazugehörigen Maßnahmenplänen aufgeführten Vermeidung- und Minimierungs- sowie Ausgleichsmaßnahmen sind umzusetzen.

A.IV.1.2.

Zur Umsetzung und Kontrolle der im landschaftspflegerischen Begleitplan vorgesehenen Maßnahmen ist eine fachlich qualifizierte ökologische Baubegleitung (ÖBB) einzusetzen. Die ÖBB muss auch über bodenkundliche Fachkenntnisse verfügen.

A.IV.1.3.

Alle landschaftspflegerischen Maßnahmen müssen spätestens ein Jahr nach Fertigstellung der Maßnahme fertiggestellt sein, sofern nicht in der jeweiligen Maßnahmenbeschreibung oder im Rahmen dieser Nebenbestimmungen ein früherer Zeitpunkt vorgesehen ist.

A.IV.1.4.

Baumfällungen und sonstige Vegetationsentfernungen sind ausschließlich in der vegetationsfreien Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar durchzuführen.

A.IV.1.5.

Hinsichtlich der Beleuchtung der Haltestellen ist Folgendes zu beachten:

- a. Zur Vermeidung ungerichteter Abstrahlung sind ausschließlich vollabgeschirmte Leuchten einzusetzen, die nur unter der Horizontalen abstrahlen.
- b. Bei allen Beleuchtungsanlagen sind Außenwirkungen auf angrenzende potenzielle Lebensräume (Wald und Gehölzstrukturen) nachaktiver oder nachts ruhebedürftiger Lebewesen grundsätzlich zu vermeiden.
- c. Sofern keine sicherheitsrelevanten Gründe entgegenstehen, sind ausschließlich Leuchtmittel mit geringen Ultraviolett- und Blauanteilen zu verwenden, also nur bernsteinfarbenes bis warmweißes Licht mit Farbtemperaturen von 1800 bis maximal 3000 Kelvin. Die Lichtpunkthöhe ist so niedrig wie möglich zu halten.

A.IV.1.6.

Sollten großflächige Glaselemente geplant sein, sind Maßnahmen zu treffen, die ein erhöhtes Vogelschlagrisiko verhindern. Entsprechende Maßnahmen sind mit der Stadt Karlsruhe, Umwelt- und Arbeitsschutz, Fachbereich Ökologie abzustimmen.

A.IV.1.7.

Die im landschaftspflegerischen Begleitplan vorgesehene Baumschutzmaßnahme V3 ist entsprechend der einschlägigen Richtlinien, insbesondere der DIN 18920 durchzuführen. Sie ist rechtzeitig mit der Abteilung Planung sowie dem Bezirk Baumpflege des Gartenbauamtes der Stadt Karlsruhe vor Ort abzustimmen.

A.IV.1.8.

Der westliche Bahnsteig an der Haltestelle Waldstadt Zentrum ist in einer Bauweise auszuführen, die eine dauerhafte Beeinträchtigung der Bestandsbäume minimiert (überkragende, teils freitragende Konstruktion).

A.IV.1.9.

Für Baumpflanzungen im Rahmen der im landschaftspflegerischen Begleitplan vorgesehenen Ersatzpflanzungen ist Baumschulware, dreimal verpflanzt mit Ballen, Stammumfang mindestens 20 bis 25 cm zu verwenden.

Die Baumart ist entsprechend der Vorgabe des Gartenbauamtes der Stadt Karlsruhe für den jeweiligen Standort zu wählen.

Die Baumstandorte für die Ersatzpflanzungen sind im Detail mit dem Gartenbauamt der Stadt Karlsruhe abzustimmen.

A.IV.1.10.

Die Baumstandorte im Bahnsteig der Haltestelle Glogauer Straße sind in gesonderter Bauweise und mit speziellem Baumsubstrat auszuführen.

A.IV.1.11.

Sofern die Vogelkirsche auf der Westseite der Gleisanlage der Haltestelle Im Eichbäumle nicht erhalten werden kann, ist in Abstimmung mit dem Gartenbauamt der Stadt Karlsruhe ein Ersatzbaum zu pflanzen.

A.IV.1.12.

In Bezug auf die Eintragungen in das Kompensationsverzeichnis hat die Vorhabenträgerin der Planfeststellungsbehörde

- a. 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 (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. Der Vorhabenträger registriert sich für die Webanwendung und kann über seinen Zugang die Daten seiner Eingriffsvorhaben und Kompensationsmaßnahmen eingeben und bearbeiten;

- b. nach Eingabe der Daten die „Ticket-Nummer“ des Vorgangs, die ihm in der Anwendung angezeigt wird, zu übergeben;
- c. 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.

A.IV.2. Immissionsschutz

A.IV.2.1. Allgemeines

A.IV.2.1.1

Während der Bauzeit hat die Vorhabenträgerin dafür zu sorgen, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch Lärm-, Geruchs-, Staub- und Erschütterungsimmissionen nach dem Stand der Technik vermieden und unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden.

A.IV.2.1.2

Spätestens zwei Wochen vor Baubeginn 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 des Lärm- und Erschütterungsschutzes zu benennen.

A.IV.2.1.3

Die Vorhabenträgerin hat die Anlieger über die Baumaßnahmen, die Bauverfahren, die Dauer und die zu erwartenden Immissionsbeeinträchtigungen aus dem Baubetrieb vorab umfassend zu informieren. Die 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 Immissions-schutzbehörde und die Planfeststellungsbehörde.

A.IV.2.2. Baulärm

A.IV.2.2.1

Während der Bauzeit hat die Vorhabenträgerin sicherzustellen, dass die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm vom 19.08.1970 - AVV Baulärm - beachtet wird.

Bauarbeiten dürfen nur im Tagzeitraum (zwischen 7 Uhr und 20 Uhr) stattfinden. Die Betriebszeiten der einzelnen lärmintensiven Maschinen sind auf ein Minimum zu beschränken. Maschinen, die nicht effektiv im Einsatz sind, sind auszuschalten und nicht im Leerlauf zu belassen.

A.IV.2.2.2

Es sind geräuscharme Bauverfahren und geräuscharme Baumaschinen nach dem Stand der Lärminderungstechnik zu wählen und es dürfen nur als lärmarm eingestufte Lastkraftwagen eingesetzt werden. Die Vorhabenträgerin hat die für die Bauausführung beauftragten Firmen hierzu vertraglich zu verpflichten.

A.IV.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 und zu betreiben.

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

A.IV.2.2.4

Soweit technische Schallminderungsmaßnahmen nicht zielführend oder wirtschaftlich vertretbar sind, um Beurteilungspegel von maximal 70 dB(A) zu gewährleisten, muss durch organisatorische Maßnahmen sichergestellt werden, dass betroffene Anwohner nicht dauerhaft gesundheitsgefährdenden Pegeln von mehr als 70 dB(A) ausgesetzt sind (z.B. durch Beschränkungen der Betriebszeiten).

A.IV.2.2.5

Zur Ermittlung der in der Nachbarschaft der Baustelle zu erwartenden baubedingten Lärmimmissionen ist die schalltechnische Baulärmprognose (Unterlage 10 der Planunterlagen) 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.

A.IV.2.2.6

Soweit gemäß der fortgeschriebenen Lärmprognose gemäß Ziff. A.IV.2.2.5 mit einem Beurteilungspegel von mindestens 73 dB(A) am Tag (7 Uhr bis 20 Uhr) gerechnet wird, ist besonders schutzbedürftigen Anwohnern (z.B. ältere Menschen, kranke Menschen, Schwangere, Nachtarbeiter) rechtzeitig für die Dauer der lärmintensiven Bauarbeiten angemessener Ersatzwohnraum anzubieten.

A.IV.2.2.7

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 Immissionsschutzbehörde sind im Einzelfall weitere Messungen durchzuführen.

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

Auf Verlangen sind diese Aufzeichnungen der Planfeststellungsbehörde sowie der zuständigen Immissionsschutzbehörde vorzulegen.

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

A.IV.2.2.8

Soweit trotz Schutz- bzw. Minimierungsmaßnahmen die Richtwerte der AVV Baulärm überschritten werden, hat die Vorhabenträgerin den betroffenen Eigentümern (oder sonstig 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 sonstig dinglich Berechtigte) die beeinträchtigten Wohnräume selbst bewohnt, kann eine Entschädigung nur geltend gemacht werden, wenn Ersatzwohnraum nach Ziff. A.IV.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 sonstig 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 den Betroffenen über die Entschädigung zustande, bleibt die Entscheidung hierüber einem gesonderten Entschädigungsverfahren durch die zuständige Enteignungsbehörde vorbehalten.

A.IV.2.3. Erschütterungen

A.IV.2.3.1

Es dürfen grundsätzlich nur erschütterungsgedämpfte Baumaschinen und -geräte sowie erschütterungsarme Bauverfahren nach dem Stand der Erschütterungsminde- rungstechnik zum Einsatz kommen.

A.IV.2.3.2

Die DIN 4150-2 (Erschütterungen im Bauwesen – Einwirkungen auf Menschen in Ge- bäuden und die DIN 4150-3 (Erschütterungen im Bauwesen – Einwirkungen auf bau- liche Anlagen) sind einzuhalten.

A.IV.2.4. Luft

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

A.IV.3. Bodenschutz und Abfall

A.IV.3.1.

Zum Schutz der Bodenfunktionen sind, soweit dies möglich ist, als Baustelleneinrich- tungsflächen versiegelte Flächen oder Bereiche vorgestörter Böden auszuweisen.

A.IV.3.2.

Die Lage der Baustelleneinrichtungsflächen ist der Stadt Karlsruhe, Umwelt- und Ar- beitsschutz mindestens sechs Wochen vor Baubeginn mitzuteilen.

A.IV.3.3.

Beim Rückbau der Wartehallen, Bahnsteige, Gleiseinrichtungen und Straßen sind sämtliche Baulichkeiten rückstandsfrei zu entfernen. Soweit keine erneute Bebauung erfolgt, ist anschließend der Untergrund zu lockern. Zur Herstellung einer durchwur- zelbaren Bodenschicht im Bereich der entsiegelten Flächen ist unbelastetes, ortsähn- liches, standorttypisches, kulturfähiges (Unter-)Bodenmaterial (Humusgehalt < 1 %, Regierungspräsidium Karlsruhe

Bodenart, Grobbodenanteil) zu verwenden. Die oberste Bodenschicht von maximal 0,20 m ist mit standorttypischem Oberbodenmaterial (Bodenart, Humusgehalt) herzustellen.

A.IV.3.4.

Die fachliche Beurteilung des Bodenmaterials aus Ziff. A.IV.3.3 hat durch die von der Vorhabenträgerin eingesetzte ÖBB zu erfolgen. Sie hat eine Dokumentation zu erstellen (Herkunft, Qualität und Beschreibung des verwendeten Bodenmaterials) und diese der Stadt Karlsruhe, Umwelt- und Arbeitsschutz (umwelt-arbeitsschutz@ua.karlsruhe.de) zu übermitteln.

Die ÖBB hat vor Durchführung der Baumaßnahme beziehungsweise vor ihrem Einsatz Kontakt mit der Stadt Karlsruhe, Umwelt- und Arbeitsschutz aufzunehmen. Bei dieser Gelegenheit ist der Ansprechpartner für die bodenkundlichen Belange namentlich zu nennen.

A.IV.3.5.

Das Bodenmaterial darf nur im abgetrockneten Zustand und bei trockener Witterung verwendet werden.

A.IV.3.6.

Das Bodenmaterial ist mit einem Schaufelbagger aufzutragen und einzuebnen. Ein Verdichten ist auszuschließen.

A.IV.3.7.

Anfallendes Boden- und Rückbaumaterial ist abfallrechtlich zu untersuchen und je nach Ergebnis der Untersuchung fachgerecht zu entsorgen.

A.IV.3.8.

Falls bei der Baumaßnahme Untergrundverunreinigungen (ungewöhnliche Färbungen und/oder Gerüche, z.B. Mineralöl, Teer oder Ähnliches) entdeckt werden, so ist unverzüglich mit der Stadt Karlsruhe, Umwelt- und Arbeitsschutz (Telefon: 0721/133-3101, E-Mail: umwelt-arbeitsschutz@ua.karlsruhe.de) Kontakt aufzunehmen.

Die weiteren Maßnahmen (Untersuchung, Separation, Bereitstellung, Entsorgung) sind dann mit der Stadt Karlsruhe, Umwelt- und Arbeitsschutz abzustimmen.

A.IV.4. Wasserwirtschaft und Gewässerschutz

A.IV.4.1.

Die Bestimmungen der Wasserschutzgebietsverordnung Hardtwald für die Schutzzone IIIB sind zu beachten. Alle Maßnahmen sind mit der notwendigen Sorgfalt durchzuführen, so dass eine Verunreinigung des Grundwassers nicht zu besorgen ist.

A.IV.4.2.

Bei der Versickerung ist zu beachten, dass die bewachsene Oberbodenzone eine Mächtigkeit von mindestens 30 cm aufweist und der Abstand der Versickerungsfläche zum Grundwasser, bezogen auf den mittleren höchsten Grundwasserstand (MHGW) mindestens 1,0 m beträgt.

A.IV.4.3.

Eine Vegetationskontrolle durch Herbizide ist nicht zulässig.

A.IV.5. Straßenbahntechnik

Die Ausführungsplanung für den barrierefreien Umbau der Haltestellen ist der Technischen Eisenbahnaufsicht (TAB) rechtzeitig vor Baubeginn zur Zustimmung gemäß § 60 der Verordnung über den Bau und Betrieb der Straßenbahnen (BOStrab) vorzulegen.

A.IV.6. Brandschutz und Rettung

Temporäre Maßnahmen während der Bauzeit, die den Brandschutz bzw. die Rettung beeinflussen, sind mit der Feuerwehr Karlsruhe (Branddirektion) abzustimmen und dem Rettungsdienst mitzuteilen.

A.IV.7. Kampfmittelbeseitigung

Die vom Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 16 – Kampfmittelbeseitigungsdienst – ermittelten Verdachtsflächen im Bereich der Vorhaben (Luftbildauswertungen vom 09.05.2018) sind im Rahmen der Bauausführung als vorbereitende Maßnahme auf eventuell vorhandene Kampfmittel zu untersuchen und bei Funden freizuräumen.

A.IV.8. Denkmalschutz

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.

A.IV.9. Leitungsträger

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.

A.IV.10. Vorbehalt

Der Erlass weiterer Nebenbestimmungen bleibt vorbehalten.

A.V. Zusagen

Die Vorhabenträgerin hat die folgenden Zusagen gemacht. Die Zusagen sind Bestandteil des Planfeststellungsbeschlusses und gehen in Zweifels- und Konfliktfällen anderen Aussagen der festgestellten Unterlagen vor. Weitergehende Nebenbestimmungen bleiben unberührt.

A.V.1. Naturschutz und Artenschutz, Landschaftspflege

Es wird geprüft, ob an den in der gemeinsamen Stellungnahme von BUND, LNV und NABU vom 25.05.2021 vorgeschlagenen Standorten an den Haltestellen Im Eichbäumle, Glogauer Straße und Waldstadt Zentrum ergänzende Gehölzpflanzungen vorgenommen werden können. Sofern dies, insbesondere unter Berücksichtigung des Leitungsbestandes und der Standsicherheit von Böschungen möglich ist, werden in Abstimmung mit dem Gartenbauamt der Stadt Karlsruhe heimische Gehölze (Hecken) gepflanzt.

A.V.2. Barrierefreiheit

Die Regelungen der DIN 18040-3 und 32984 werden beachtet. Bei Abweichungen wird die kommunale Behindertenbeauftragte der Stadt Karlsruhe frühzeitig zur Abstimmung eingebunden.

A.V.3. Stadt Karlsruhe – Stadtplanungsamt und Tiefbauamt

A.V.3.1. Allgemeines

A.V.3.1.1

Die Neigung in Pflasterflächen außerhalb der Straßenbahnbetriebsanlagen wird jeweils in einer Richtung (Quer- oder Längsneigung) mit mindestens 2,5 % ausgeführt.

A.V.3.1.2

Die Standorte der Fahrleitungsmasten werden so gewählt, dass Konflikte mit Kanälen der Stadtentwässerung vermieden werden. Die Maststandorte werden mit dem Tiefbauamt (Stadtentwässerung) abgestimmt.

A.V.3.1.3

Schienen- und Straßenentwässerung werden getrennt und separat an den jeweiligen Kanal angeschlossen.

A.V.3.1.4

Der aktualisierte Leitungsbestand mit privaten Entwässerungsleitungen der Vorhabenträgerin und von der Vorhabenträgerin hergestellten öffentlichen Entwässerungssystemen wird nach erfolgter Abnahme digital an das Tiefbauamt übermittelt.

A.V.3.2. Haltestelle Sinsheimer Straße

A.V.3.2.1

In dem Grünstreifen auf der Ostseite der Haid-und-Neu-Straße wird eine B+R-Anlage ergänzt. Der genaue Standort wird mit den städtischen Ämtern im Rahmen der Ausführungsplanung abgestimmt.

A.V.3.2.2

Das Schrammbord an der Haltestelle in Fahrtrichtung Innenstadt wird über eine Breite von 50 cm ausgebaut.

A.V.3.2.3

Der Bereich Stadtentwässerung wird im Rahmen der Ausführungsplanung beteiligt. Anpassungen an Leitungen und die Ausführung der Überbauung werden rechtzeitig abgestimmt.

A.V.3.2.4

Die Leitungen zu den Straßeneinläufen der L 560 werden berücksichtigt und der Planung entsprechend angepasst.

A.V.3.3. Haltestelle Fächerbad

A.V.3.3.1

Die Anpassung der Schachtbauwerke wird in der Ausführungsplanung zeichnerisch dargestellt und mit dem Tiefbauamt der Stadt Karlsruhe – Stadtentwässerung abgestimmt.

A.V.3.3.2

Der Träger der Leitung der privaten Hausentwässerung, die im Bereich der Haltestelle liegt, wird im Rahmen der Ausführungsplanung beteiligt.

A.V.3.4. Haltestelle Im Eichbäumle

A.V.3.4.1

Die Lage der nördlichen B+R-Anlage wird so angepasst, dass zwischen der Anlage und dem Straßenraum ein Sicherheitsabstand von 50 cm eingehalten wird.

A.V.3.4.2

Die Lage der Kanäle wird im Rahmen der Ausführungsplanung erneut abgefragt. Das Tiefbauamt der Stadt Karlsruhe wird rechtzeitig informiert und an der weiteren Planung beteiligt.

A.V.3.5. Haltestelle Glogauer Straße

A.V.3.5.1

Das Schrammbord an der Haltestelle wird (zulasten des Straßenraums) auf 50 cm verbreitert.

A.V.3.5.2

Die Aufstellfläche im Bereich des signalisierten Bahnübergangs auf der Westseite der Haltestelle wird nach Süden hin um ca. 5,0 m² vergrößert.

A.V.3.6. Haltestelle Waldstadt Zentrum

An der Hinterkante des stadteinwärtigen Bahnsteigs (wie im Bestand) werden zusätzliche Fahrradstellplätze errichtet. Der genaue Standort wird mit den städtischen Ämtern im Rahmen der Ausführungsplanung abgestimmt.

A.V.4. Stadt Karlsruhe – Gartenbauamt

A.V.4.1.

Die Vorhabenträgerin stimmt sich im Rahmen der Ausführungsplanung und baubegleitend mit dem Gartenbauamt bezüglich der Details der Baumschutzmaßnahmen ab.

Dies betrifft insbesondere

- bauliche Anpassungen zum Baumschutz, z.B. Luftkammerplatten,
- die Ausführung des westlichen Bahnsteigs der Haltestelle Waldstadt Zentrum zur Schonung der Wurzelbereiche,
- Anpassungen der genauen Lage von Ersatzbaumpflanzungen und
- Arten und Anzahl der Ersatzpflanzungen von Gehölzen und Sträuchern.

A.V.4.2.

Das weitere Vorgehen bezüglich der Vogelkirsche am westlichen Bahnsteig der Haltestelle Im Eichbäumle wird in Abstimmung mit dem Gartenbauamt der Stadt Karlsruhe festgelegt.

A.V.4.3.

Die im landschaftspflegerischen Begleitplan dargestellten Ersatzpflanzungen von Bäumen und Sträuchern werden im Einvernehmen mit dem Gartenbauamt der Stadt Karlsruhe baldmöglichst umgesetzt.

A.V.4.4.

Die Inanspruchnahme von städtischen Grünflächen wird vorab dem Gartenbauamt der Stadt Karlsruhe, Bezirk Ost angezeigt. Die fachgerechte Wiederherstellung und Bepflanzung entsprechend dem landschaftspflegerischen Begleitplan wird mit dem Bezirk Ost und der Abteilung Planung abgestimmt. Es wird eine Abnahme durch die genannten Stellen ermöglicht.

A.V.5. Stadtwerke Karlsruhe/Stadtwerke Karlsruhe Netzservice GmbH

A.V.5.1.

Die Vorgaben der Leitungsschutzanweisung der Stadtwerke werden grundsätzlich eingehalten. Abweichungen werden abgestimmt.

A.V.5.2.

Zu den Versorgungssystemen der Stadtwerke werden bei allen Maßnahmen die sicherheitsrelevanten lichten Mindestabstände eingehalten.

A.V.5.3.

Im Zuge der Ausführungsplanung und vor Baubeginn erfolgt eine Abstimmung mit dem Bereich Gas- und Wasserversorgung der Stadtwerke Karlsruhe Netzservice GmbH.

A.V.5.4.

Die Vorhabenträgerin wird die Beleuchtungsplanung von der Stadtwerke Karlsruhe GmbH durchführen lassen.

A.V.5.5.

Die CU-FM-Kabel sowie LWL-Kabel, die im Bereich der Haltestellen Sinsheimer Straße, Im Eichbäumle und Waldstadt Zentrum verlegt sind, werden vor einer Beschädigung geschützt.

Sofern dennoch Beschädigungen auftreten, werden sie unverzüglich der Stadtwerke Karlsruhe GmbH gemeldet.

Die genaue Tiefenlage der Leitungen wird notwendigenfalls durch Suchschachtungen erkundet.

Zur Abstimmung eventuell notwendiger Sicherungsmaßnahmen wird die Abteilung Netzbetrieb der Stadtwerke Karlsruhe GmbH kontaktiert.

Sollten Trassen umgelegt werden müssen, wird eine Vorlaufzeit von mindestens sechs bis acht Wochen eingeplant.

A.V.5.6.

Sofern dingliche Sicherungen erforderlich werden, erfolgt eine Abstimmung der textlichen Inhalte und Planunterlagen mit der Stadtwerke Karlsruhe Netzservice GmbH.

A.V.6. Netze BW GmbH

A.V.6.1.

Vor Baubeginn wird eine Leitungsauskunft bei der Netze BW GmbH eingeholt.

A.V.6.2.

Sollten Stromversorgungsanlagen der Netze BW GmbH tangiert oder Umverlegungen erforderlich werden, so wird die Netze BW GmbH mindestens zehn Wochen vor Baubeginn hierüber informiert.

A.V.7. Vodafone BW GmbH

A.V.7.1.

Die Kabelschutzanweisung der Vodafone BW GmbH wird beachtet.

A.V.7.2.

Vor Baubeginn werden aktuelle Planunterlagen bei der Vodafone BW GmbH angefordert.

A.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.

A.VII. Gebühr

Die Festsetzung der Gebühr erfolgt in einem gesonderten Bescheid.

B. Begründender Teil

B.I. Sachverhalt

B.I.1. Erläuterung des Vorhabens

B.I.1.1. Ausgangslage

Die Haltestellen der Linie 4 in der Karlsruher Waldstadt – nördlich der Haltestelle Hirtenweg – genügen nicht den heutigen Anforderungen an eine barrierefreie, fahrgastgerechte Anlage.

Die Haltestellen sind bisher lediglich für Einfachtraktionen mit einer Länge von maximal 40 m angelegt. Lediglich an der Haltestelle Sinsheimer Straße ist der Fahrgastwechsel für Zugverbände möglich.

Die Bahnsteige der Haltestellen sind nur 8 bis 15 cm hoch ausgebaut, so dass kein behindertengerechter Einstieg in die auf der Strecke eingesetzten Niederflurfahrzeuge mit einer Einstiegshöhe von 34 cm möglich ist. Weiterhin entsprechen die Bahnsteigbreiten nicht mehr den heutigen Anforderungen. Dies gilt insbesondere für die besonders aufkommensstarken Haltestellen. Die Bahnsteige sind weder mit taktilen Leitplatten noch mit ausreichendem Kontrast ausgestattet. Aufgrund der beengten Platzverhältnisse verfügen nicht alle Haltestellen über die vollständige Haltestellenausstattung wie dynamische Fahrgastinformationsanzeiger, Müllsammelbehälter und Fahrgastunterstände mit Sitzgelegenheit, die die Vorhabenträgerin üblicherweise an ihren Haltestellen vorsieht.

Die Haltestelle Sinsheimer Straße liegt in der Haid-und-Neu-Straße, nördlich des Hauptfriedhofs an dem Fußgängerweg zur Sinsheimer Straße und verfügt über zwei gegenüberliegende Bahnsteige. Die Haltestelle bietet eine wichtige Umsteigemöglichkeit für Fahrgäste zwischen den beiden Straßenbahnlinien 4 in Richtung Karlsruhe-Waldstadt und der Linie S2 in Richtung Stutensee. Die Gleistrasse verläuft in Mittellage zwischen der Hauptverkehrsstraße Haid-und-Neu-Straße und der gleichnamigen Anliegerfahrbahn. Die Bahnsteige haben eine Länge von jeweils ca. 80 m. Der Bahnsteig in Richtung Innenstadt ist ca. 1,5 m, der Bahnsteig in Richtung Waldstadt ca. 2,5 m breit. Die Höhe beträgt 8 cm.

Die Haltestelle Fächerbad liegt unmittelbar südlich des Knotenpunkts Haid-und-Neu-Straße/Gustav-Heinemann-Allee/Karlsruher Straße/Am Sportpark. Die Gleistrasse verläuft in Seitenlage westlich der L 560 mit zwei gegenüberliegenden Bahnsteigen. Die Haltestelle bietet eine wichtige Umsteigemöglichkeit für Fahrgäste zwischen der Straßenbahnlinie 4 in Richtung Karlsruhe-Waldstadt und der Stadtbuslinie 32 in Richtung Karlsruhe-Hagsfeld. Ferner kann hier in die stündlich verkehrenden Busse der Regionalbuslinie 125 von und nach Bruchsal umgestiegen werden. Die Bahnsteige haben eine Länge von jeweils ca. 55 m und eine Breite von ca. 2,0 m. Die Höhe beträgt 8 cm.

Nördlich der Haltestelle Fächerbad verläuft die Gleistrasse zunächst parallel zur L 560 und biegt dann nach Westen in Richtung Glogauer Straße ab. Die Trasse liegt zwischen den beiden Wohngebieten an der Schweidnitzer Straße und Im Eichbäumle. Über den Bahnübergang für Fußgänger und Radfahrer an der Haltestelle Im Eichbäumle sind die beiden Wohngebiete miteinander verbunden. Die beiden Bahnsteige der Haltestelle Im Eichbäumle sind im Bestand vor Kopf zum Bahnübergang angeordnet. Der Bahnsteig in Richtung Innenstadt ist ca. 32 m, der Bahnsteig in Richtung Waldstadt ca. 37 m lang. Beide Bahnsteige haben eine Breite von 2,5 m und eine Höhe von 15 cm.

Die Haltestelle Glogauer Straße liegt an der Einmündung Glogauer Straße/Im Eichbäumle und erschließt neben der angrenzenden Wohnbebauung die Schulen Otto-Hahn-Gymnasium, Ernst-Reuter-Gemeinschaftsschule und die Freie Waldorfschule. Die gegenüberliegenden Bahnsteige haben im Bestand eine Länge von jeweils ca. 40

m. Der Bahnsteig in Richtung Innenstadt ist ca. 2,5 m, der Bahnsteig in Richtung Waldstadt ca. 2,0 m breit. Die Höhe beträgt 15 cm.

Die Tram- und Bushaltestelle Waldstadt Zentrum liegt an der Einmündung Glogauer Straße/Beuthener Straße, direkt vor dem Waldstadtzentrum, einem Einkaufszentrum für den täglichen Bedarf in Karlsruhe-Waldstadt. Nordwestlich der Haltestelle befinden sich weitere Geschäfte, Arztpraxen und soziale Einrichtungen. Auf der gegenüberliegenden Straßenseite befinden sich ein Altenhilfezentrum und ein Seniorenwohnheim sowie studentisches Wohnen. An der Endhaltestelle der Buslinie 31 wartet der Stadtbus die Wendezeiten ab; ein Umstieg in die Straßenbahnlinie 4 in Richtung Karlsruhe Innenstadt oder Europäische Schule ist möglich. Die Bahnsteige liegen im Bestand symmetrisch vor dem Eingang zum Waldstadtzentrum. Die Bahnsteige haben eine Länge von jeweils 38 m. Der Bahnsteig in Richtung Waldstadt wird zugleich als Bussteig genutzt und ist ca. 3,0 m breit. Der Bahnsteig in Richtung Innenstadt ist nicht eindeutig abgegrenzt. Beide Bahnsteige haben eine Höhe von 15 cm.

Die am Streckenende der Linie 4 liegenden Haltestellen, von der Haltestelle Jägerhaus bis zur Haltestelle Europäische Schule wurden bereits im Zuge der Streckenverlängerung im Jahr 2000 barrierefrei ausgebaut. Die Bahnsteiglängen betragen ca. 80 m. Ein Regelbetrieb der Linie 4 mit Zugverbänden ist aufgrund der unzureichenden Länge der Haltestellen Sinsheimer Straße bis Waldstadt Zentrum sowie der Haltestelle Karl-Wilhelm-Platz in der Karlsruher Oststadt (nicht Gegenstand des vorliegenden Antrags) bisher nicht möglich.

B.I.1.2. Verkehrliche Zielsetzungen

Mit dem Ausbau der Haltestelle werden im Wesentlichen die folgenden Ziele verfolgt:

Durch eine Erhöhung der Bahnsteige auf eine Einstiegshöhe von 34 cm für Niederflurfahrzeuge sollen barrierefreie Bahnsteige geschaffen werden. Die Veränderung der Einstiegshöhe auf 34 cm führt auch für Personen, die nicht mobilitätsbehindert sind zu Erleichterungen – durch das „Eintreten statt Einsteigen“ soll ein schnellerer Fahrgastwechsel erreicht und somit auch die Wartezeit an der Haltestelle verkürzt werden.

Um dem erhöhten Fahrgastaufkommen, insbesondere in den stark belasteten Hauptverkehrszeiten gerecht zu werden, soll an den Tram-Haltestellen ein Betrieb mit Zugverbänden möglich sein. Nach aktuellem Standard soll eine Haltestelle dazu eine Länge von 78 m haben, wobei die Zugangsbereiche für die Fahrzeuglänge außerhalb der Türbereiche mit angerechnet werden können. Die Bahnsteige sollen eine nutzbare Breite von 2,5 m nicht unterschreiten.

Die geplanten Maßnahmen orientieren sich auch an den grundsätzlichen Zielen des Gesetzes über die Planung, Organisation und Gestaltung des Öffentlichen Nahverkehrs (ÖPNVG) des Landes Baden-Württemberg vom 08.06.1995 und den Vorgaben des Behindertengleichstellungsgesetzes (BGG). Im Nahverkehrsplan 2014 des Karlsruher Verkehrsverbundes und im Personenbeförderungsgesetz (PBefG) ist das Ziel, eine vollständige Barrierefreiheit für die Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs durch in ihrer Mobilität oder sensorisch eingeschränkte Menschen bis zum 01.01.2022 zu erreichen, vorgegeben.

B.I.1.3. Geplanter Zustand

Gegenstand der Maßnahme ist der barrierefreie Ausbau der fünf Haltestellen Sinsheimer Straße, Fächerbad, Im Eichbäumle, Glogauer Straße und Waldstadt Zentrum in Karlsruhe-Waldstadt. Die Baudurchführung ist für das Jahr 2022 geplant.

B.I.1.3.1 Haltestelle Sinsheimer Straße

Die Bahnsteige werden vor-Kopf zu der bestehenden Fußgängerquerung über den Gleiskörper angeordnet.

Sie werden mit einer Länge von 66 m sowie einer Höhe von 34 cm über Schienenoberkante errichtet, bei einem Abstand Bahnsteigkante – Gleisachse von 1,58 m. Im Rahmen des barrierefreien Ausbaus wird das Gleis festgelegt, um ein möglichst geringes Spaltmaß zu erzielen. Die Breite der Bahnsteige beträgt in Fahrtrichtung Waldstadt 2,75 m und in Fahrtrichtung Karlsruhe Innenstadt 3,0 m. Die Querneigung beträgt an beiden Bahnsteigen 2,5 % zur Hinterkante. Als Bahnsteigbelag ist Betonpflaster mit einem taktilen Blindenleitsystem gemäß DIN 32984 vorgesehen. Alle Bahnsteigzüge erfolgen mit geneigten Zugängen mit einer maximalen Längsneigung von 6 %.

Die beiden Querungen über die Gleise und die Haid-und-Neu-Straße werden mit einem einseitigen Versatz ausgebildet und wie im Bestand signalisiert. Die Breite der Fußgängerquerung über den Gleiskörper beträgt 5,0 m. Die Straßenquerung wird über eine Breite von 6,00 m markiert. Die in Verlängerung der Bahnsteighinterkante vorgesehene Absturzsicherung – Geländer und Spritzschutzwand – endet 1,0 m vor Beginn der Fußgängerquerung. Der vorhandene stadteinwärts führende Bahnsteig wird entsiegelt und als Verkehrsgrünstreifen angelegt.

Die Fahrbahn- und Gehwegflächen werden angepasst. Die Haid-und-Neu-Straße wird im Bereich der Haltestelle durchgehend auf 6,50 m zugunsten des Bahnsteigausbaus reduziert. In Fahrtrichtung Waldstadt wird der Bahnsteig mit einem Schrammbord von der Fahrbahn abgetrennt. Der gegenüberliegende Bordstein bleibt erhalten. Die bestehende signalisierte Fußgängerquerung wird versetzt zum Bahnübergang angeordnet. In Fahrtrichtung Innenstadt wird die Anliegerfahrbahn im Bereich des Bahnsteigs bis zur Grundstücksgrenze ausgebaut, um eine möglichst große Nutzfläche zu erhalten.

Die Haltestelle ist mit Wartehallen mit Sitzgelegenheit, Beleuchtung, Beschilderung, dynamischer Fahrgastinformation und Spritzschutzwand geplant. Die bestehende Wartehalle westlich des stadteinwärts führenden Bahnsteigs wird zurückgebaut und künftig direkt auf dem Bahnsteig angeordnet.

Das Oberflächenwasser wird auf dem Bahnsteig über die Querneigung zur Bahnsteighinterkante und über die Straßeneinläufe am Fahrbahnrand in den Mischwasser-/Abwasserkanal geführt.

Für die Verkabelung der unterschiedlichen Gewerke soll im Bahnsteig ein Schacht-Leerrohrsystem eingebaut und je nach Bedarf auch in den Anschlussbereich erweitert werden. Der Schacht des vorhandenen Regen-/Abwasserkanals an der Bahnsteighinterkante des stadteinwärts führenden Bahnsteigs im Bereich des geplanten Schrammbords soll abgebrochen werden. Ein neuer Schacht mit angepasster Leitungslage und Nennweite wird südwestlich neu gesetzt.

Die bestehende signalisierte Querung wird aufgerüstet und mit Blindeneinrichtungen ergänzt. Die Querung über die Kfz-Fahrbahn wird ebenfalls weiterhin signaltechnisch gesichert und behindertengerecht aufgerüstet.

Die Fahrleitung wird angepasst. Der Oberleitungsmast 32 im nördlichen Bereich des Bahnsteigs in Fahrtrichtung Innenstadt wird versetzt, da mit dem aktuellen Standort eine lichte Durchgangsbreite von 2,0 m ab der Bahnsteigkante nicht eingehalten werden kann. Der Fahrleitungsmast wird künftig zwischen den beiden Gleisen angeordnet.

B.I.1.3.2 Haltestelle Fächerbad

Die Bahnsteige werden jeweils mit einer Länge von 66 m und einer Höhe von 34 cm über Schienenoberkante ausgebaut bzw. errichtet. Der Abstand der Bahnsteigkante von der Gleisachse wird 1,58 m betragen. Im Rahmen des barrierefreien Ausbaus wird das Gleis festgelegt, um ein möglichst geringes Spaltmaß zu erzielen. Die Bahnsteigbreite beträgt jeweils 2,5 m, die Querneigung der Bahnsteige 2,5 % vom Gleiskörper abgeneigt. Als Bahnsteigbelag ist Betonpflaster mit einem taktilen Blindenleitsystem gemäß DIN 32984 vorgesehen. Die Zugänge zwischen den Bahnsteigen und Gleisquerungen werden mit maximal 6 % Längsneigung ausgebildet. Die Bushaltestelle im Osten sowie der Haupteingang zum Haus des Sports werden entsprechend angebunden. Die Fußgängerquerung über die Gleise nördlich der Haltestelle bleibt weiterhin in die vorhandene Signalisierung des benachbarten Knotenpunktes eingebunden, während die südliche Querung über die Gleise als unsignalisierter Z-Überweg ausgeführt und an das übergeordnete Wegenetz in Richtung Westen angebunden wird.

Die Haltestelle ist mit Wartehallen mit Sitzgelegenheit, Beleuchtung, Beschilderung, dynamischer Fahrgastinformation und Spritzschutzwand geplant. Die Wartehallen werden in beiden Fahrtrichtungen nach hinten versetzt angeordnet. Die massive Wartehalle mit Toilettenanlage am Bahnsteig in Fahrtrichtung Karlsruhe Innenstadt wird im Rahmen des barrierefreien Ausbaus der Haltestelle abgebrochen. An dieser Stelle werden eine B+R-Anlage sowie Toilettencontainer für Bus- und Straßenbahnfahrer errichtet.

Das Oberflächenwasser wird auf dem Bahnsteig über die Querneigung zur Bahnsteighinterkante und dort in die vorhandenen Grünflächen geleitet.

Für die Verkabelung der unterschiedlichen Gewerke soll im Bahnsteig ein Schacht-Leerrohrsystem eingebaut und je nach Bedarf auch in den Anschlussbereich erweitert werden. Am stadteinwärts führenden Bahnsteig verläuft im südlichen Bereich an der Bahnsteighinterkante der Regen-/Abwasserkanal. Der vorhandene Schacht am Übergang des Bahnsteigs zur Zugangsrampe wird abgebrochen und entfällt ersatzlos. Die Wasserversorgung und Abwasserentsorgung des Toilettencontainers erfolgt durch Anschluss an die bereits vorhandenen Leitungen.

Die nördliche Querung über die Gleise wird signaltechnisch aufgerüstet und mit Blindeneinrichtungen ausgestattet.

Die Fahrleitungsmasten werden im Rahmen der Baumaßnahme in der bestehenden Lage erneuert. Die Fahrleitung wird angepasst.

B.I.1.3.3 Haltestelle Im Eichbäumle

Die Bahnsteige werden gegenüberliegend, mit jeweils einer Gleisquerung an den Bahnsteigenden, angeordnet.

Beide Bahnsteige werden auf einer Länge von 66 m mit einer Höhe von 34 cm barrierefrei ausgebaut. Der Regelabstand zwischen Bahnsteigkante und Gleisachse beträgt 1,58 m. Das Gleis wird festgelegt, um ein möglichst geringes Spaltmaß zu erzielen. Die Bahnsteigbreite beträgt in Fahrtrichtung Karlsruhe Innenstadt 3,0 m und stadtauswärts 2,50 m, die Querneigung der Bahnsteige 2,5 % vom Gleiskörper abgeneigt. Als Bahnsteigbelag ist Betonpflaster mit einem taktilen Blindenleitsystem gemäß DIN 32984 vorgesehen. Alle Bahnsteigzugänge erfolgen geneigt mit einer maximalen Längsneigung von 6 % und werden an die Gleisquerungen sowie das übergeordnete Wegenetz angeschlossen. Die Gleisquerung nordwestlich der Haltestelle wird als Z-Querung ausgebildet, die südöstliche Querung technisch gesichert mit einer Signalanlage als Bahnübergang.

Die Bahnübergänge werden an das bestehende Geh- und Radwegenetz angeschlossen. Die Anknüpfung an die Schweidnitzer Straße erfolgt für den Fußgängerverkehr

über den westlichen Gehweg und für den Radverkehr über den bestehenden Wendehammer. Wie bereits im Bestand, soll eine Absperrschranke den direkten Durchschuss des Radverkehrs auf den Bahnübergang unterbinden. Ergänzend wird in der Hauptzugangsrichtung zu den beiden Wohngebieten jeweils eine B+R-Anlage vorgesehen.

Die Haltestelle ist mit Wartehallen mit Sitzgelegenheit, Beleuchtung, Beschilderung, dynamischer Fahrgastinformation und Spritzschutzwand geplant.

Das Oberflächenwasser wird auf dem Bahnsteig über die Querneigung zur Bahnsteighinterkante und in die vorhandenen Grünflächen geleitet.

Für die Verkabelung der unterschiedlichen Gewerke soll im Bahnsteig ein Schacht-Leerrohrsystem eingebaut und je nach Bedarf auch in den Anschlussbereich erweitert werden.

Die Fahrleitung wird angepasst, da mit den bisherigen Standorten der Fahrleitungsmasten für Fahrgäste keine lichte Durchgangsbreite von 2,0 m ab der Bahnsteigkante freigehalten werden kann. Die vorhandenen Fahrleitungsmasten werden ersetzt und künftig an der Bahnsteighinterkante angeordnet.

B.I.1.3.4 Haltestelle Glogauer Straße

Die gegenüberliegenden Bahnsteige werden in nahezu bestehender Lage ausgebaut. Es erfolgt eine Verschiebung um ca. 15 m nach Norden, so dass beide Bahnsteige in der Geraden angeordnet werden. Der südliche Bahnübergang für Fußgänger und Radfahrende wird in der Lage angepasst, so dass die querenden Fußgänger nicht mehr zentral auf den Knotenpunkt Glogauer Straße/Im Eichbäumle, sondern nördlich der Einmündung auf den Gehweg geführt werden.

Die Bahnsteige werden mit einer Länge von 70 m und einer Höhe von 34 cm über Schienenoberkante ausgebaut. Der Abstand der Bahnsteigkante von der Gleisachse wird 1,58 m betragen. Das Gleis wird festgelegt, um ein möglichst geringes Spaltmaß zu erzielen. Die Bahnsteigbreite beträgt auf der Westseite ca. 3,7 m und auf der Ostseite 3,0 m. Auf der Westseite sollen Baumscheiben integriert werden. Als Bahnsteig-

belag ist Betonpflaster mit einem taktilen Blindenleitsystem gemäß DIN 32984 vorgesehen. Alle Bahnsteigzugänge werden geneigt, mit einer Längsneigung von maximal 6 %, ausgeführt. Die südliche Querung über die Gleise wird wie bereits im Bestand signalisiert und mit Blindeneinrichtungen ausgestattet. Nördlich der Haltestelle wird zusätzlich ein unsignalisierter Z-Überweg als Querungshilfe angeboten und zwischen der Baumreihe auf der Ostseite eine Aufstellfläche zum Erreichen des Haltestellenzugangs errichtet. Als Querungshilfe über die Glogauer Straße soll aufgrund des hohen Kfz-Verkehrsaufkommens in Spitzenstunden ein Fußgängerüberweg angeordnet werden. Die Planung und Ausführung erfolgt insoweit durch das Stadtplanungsamt bzw. das Ordnungsamt der Stadt Karlsruhe.

Die Haltestelle ist mit Wartehallen mit Sitzgelegenheit, Beleuchtung, Beschilderung, dynamischer Fahrgastinformation und Spritzschutzwand geplant. Die vorhandenen Fahrradständer werden zurückgebaut und durch eine neue B+R-Anlage ersetzt.

Das Oberflächenwasser wird auf dem Bahnsteig über die Querneigung von 2,5 % zur Bahnsteighinterkante in die Grünfläche geleitet.

Für die Verkabelung der unterschiedlichen Gewerke soll im Bahnsteig ein Schacht-Leerrohrsystem eingebaut und je nach Bedarf auch in den Anschlussbereich erweitert werden.

Es erfolgt eine Anpassung der Fahrleitung. Die vorhandenen Fahrleitungsmasten werden versetzt und künftig an der Bahnsteighinterkante angeordnet.

B.I.1.3.5 Haltestelle Waldstadt Zentrum

Die Haltestelle wird zwei gegenüberliegende Bahnsteige haben. In Fahrtrichtung Waldstadt Jägerhaus ist ein kombinierter Bus- und Bahnsteig vorgesehen. Vor dem Haupteingang zum Einkaufszentrum Waldstadtzentrum wird die signalisierte Querung zentral über den Gleiskörper angeordnet und zur Abtrennung der Vorfläche mit einem Geländer gesichert.

Die Bahnsteige werden südlich der Querung mit einer Höhe von 34 cm über Schienenoberkante barrierefrei ausgebaut. Der Abstand der Bahnsteigkante von der Gleisachse

wird 1,58 m betragen. Das Gleis wird festgelegt, um ein möglichst geringes Spaltmaß zu erzielen. Der Bussteig wird mit einer Länge von 10 m und einer Höhe von 18 cm errichtet und dient gleichzeitig als Zugang zu dem sich anschließenden Bahnsteig. Über einen geneigten Zugang schließt der Bahnsteig mit einer Länge von 66 m an. Die Bahnsteigbreite beträgt 2,50 m, während der Bussteig über eine Breite von 3,50 m verfügt. Die vorhandenen Bäume an der Bahnsteighinterkante bleiben erhalten. Als Bahnsteigbelag ist Betonpflaster mit einem taktilen Blindenleitsystem gemäß DIN 32984 vorgesehen. Alle Anschlüsse von Bus- und Bahnsteigen an das angrenzende Wegenetz bzw. die vorgesehenen Querungsstellen erfolgen durch geneigte Zugänge mit einer Längsneigung von maximal 6 %.

Beide Bahnsteige schließen an die südwestliche Gleisquerung für Fußgänger an. Die Querung wird nicht signaltechnisch gesichert, sondern wird übersichtlich und in Z-Form angelegt. Über Zugangswege erfolgt der Anschluss an das übergeordnete Fußwegenetz. Alle Bus- und Bahnsteigzugänge sind geneigt, mit einer maximalen Längsneigung von 6 %. Die nördliche Fußgängerquerung über die Gleise wird signaltechnisch gesichert und mit Blindeneinrichtungen ausgestattet.

Die im Bestand vorhandenen Bahnsteigflächen werden entsiegelt und begrünt, um ein wildes Queren über die Gleise zu vermeiden.

Beide Bahnsteige erhalten die im VBK-Netz übliche Ausstattung, wie z.B. Wartehallen mit Sitzgelegenheit, Beleuchtung, Beschilderung und eine dynamische Fahrgastinformation. Am Bussteig wird aufgrund der beengten Platzverhältnisse und der Mehrfachnutzung auf Einbauten verzichtet. Auf dem anschließenden Bahnsteig erhalten die Fahrgäste gemeinsam für Bus und Tram die erforderlichen Fahrgastinformationen und können die Sitzgelegenheiten in der Wartehalle nutzen.

Die Querneigung des Bus- bzw. Bahnsteigs erfolgt durchgehend zur Hinterkante, so dass das Oberflächenwasser über die Grünflächen versickert bzw. über Straßeneinläufe am Fahrbahnrand in den vorhandenen Mischwasser-/Abwasserkanal geleitet wird.

Der Bau des barrierefreien Bussteigs an der Endhaltestelle der Buslinie 31 erfordert eine Anpassung der Wendefahrbahn und der Kfz-Fahrbahn. Die Wendefahrbahn wird aufgeweitet, so dass der Bus aus der Beuthener Straße kommend parallel zu dem Bussteig anfahren kann und ein minimales Spaltmaß erreicht wird. Die vorhandenen Fahrbahnteiler in der Glogauer Straße werden zurückgebaut, um dem Schleppkurvennachweis für einen Linienbus gerecht zu werden. Diese werden in Flucht der Verbindungswege über die Mittelinsel zum signalisierten Bahnübergang neu errichtet. Ergänzend wird an dem südlichen Fahrbahnteiler ein Fußgängerüberweg über die Kfz-Fahrbahn angeordnet. Die Planung und Ausführung wird insoweit durch das Stadtplanungsamt sowie das Ordnungsamt der Stadt Karlsruhe ausgeführt.

Am Knotenpunkt Glogauer Straße/Beuthener Straße wird der westliche Fahrbahnrand angepasst, damit alle Abbiegebeziehungen weiterhin abgewickelt werden können. Der östliche Fahrbahnteiler in der Beuthener Straße bleibt in der bestehenden Lage erhalten. Die Mittelinsel wird künftig als zentrale Querungshilfe zum Waldstadtzentrum fungieren.

Für die Verkabelung der unterschiedlichen Gewerke soll im Bahnsteig ein Schacht-Leerrohrsystem eingebaut und je nach Bedarf auch in den Anschlussbereich erweitert werden.

Die vorhandenen Fahrleitungsmasten werden im Bereich der Bus- und Bahnsteige versetzt und erneuert. Die neuen Standorte sind jeweils an der Bahnsteig- bzw. Bussteighinterkante.

B.I.1.4. Baukosten

Die Kosten der Maßnahme werden auf insgesamt rund 7,9 Mio. € veranschlagt.

Für die einzelnen Haltestellen ergeben sich folgende Kostenschätzungen:

- Haltestelle Sinsheimer Straße: 1,4 Mio. €
- Haltestelle Fächerbad: 1,2 Mio. €
- Haltestelle Im Eichbäumle: 1,4 Mio. €
- Haltestelle Glogauer Straße: 1,6 Mio. €
- Haltestelle Waldstadt Zentrum: 2,3 Mio. €

B.I.2. Verfahrensablauf

B.I.2.1. Screening

Nach der Vorprüfung des Einzelfalls gemäß § 5 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) kam das Regierungspräsidium Karlsruhe in seiner Screeningentscheidung vom 21.05.2019 zu der Einschätzung, dass von den Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Maßgeblich für diese Entscheidung war insbesondere das Folgende:

- Die Haltestellen liegen im innerstädtischen Bereich, inmitten großflächiger Siedlungs- bzw. Verkehrsflächen und sind hinsichtlich der Leistungsfähigkeit von Natur und Landschaft bereits vorbelastet. Das Ortsbild ist durch die Bebauung geprägt.
- Schutzgebiete und Biotope sind nicht betroffen. Es war nicht zu erwarten, dass durch den Haltestellenumbau artenschutzrechtliche Verbotstatbestände erfüllt werden. Etwaigen Vorkommen bzw. Beeinträchtigungen besonders oder streng geschützter Arten wird durch entsprechende Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen Rechnung getragen.
- Durch das Vorhaben werden im Wesentlichen bereits versiegelte und als Verkehrsfläche genutzte Flächen in Anspruch genommen. Soweit es doch zu zusätzlichen Versiegelungen kommt, geschieht dies in nicht erheblichem Umfang.
- Zwar ist teilweise die Rodung von Gehölzen und Bäumen erforderlich. Ungeachtet der Tatsache, dass nach dem Umbau der Haltestellen Neupflanzungen erfolgen werden, wird die Rodung der Bäume angesichts des durch die Nutzung als Verkehrsfläche geprägten und hinsichtlich der Leistungsfähigkeit von Natur und Landschaft bereits vorbelasteten Standorts jedoch ebenfalls nicht als erhebliche nachteilige Umweltauswirkung bewertet.
- Anfallender Bodenaushub und Bauschutt werden recycelt bzw. ordnungsgemäß entsorgt. Die Entwässerung wird weitgehend wie im Bestand erfolgen, so dass bei Einhaltung der entsprechenden Sicherheitsstandards keine Beeinträchtigungen für Wasser/Grundwasser zu erwarten sind.
- Da keine wesentliche Änderung im Sinne der Sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (16. BImSchV) vorgesehen ist, sind insoweit zusätzliche Beeinträchtigungen durch Schall und Erschüt-

terungen nicht zu befürchten. Etwaigen Konflikten aufgrund des mit der Umsetzung des Vorhabens verbundenen Baulärms kann durch die Beachtung lärm-mindernder Vorschriften und entsprechender Auflagen Rechnung getragen werden.

B.I.2.2. Anhörung

Mit Schreiben vom 27.01.2022 beantragte die Vorhabenträgerin beim Regierungspräsidium Karlsruhe als Planfeststellungsbehörde die Durchführung des Planfeststellungsverfahrens. Am 03.03.2021 wurde bei der Stadt Karlsruhe als Anhörungsbehörde die Durchführung des Anhörungsverfahrens für den barrierefreien Umbau der Haltestellen Sinsheimer Straße, Fächerbad, Im Eichbäumle, Glogauer Straße und Waldstadt Zentrum in Karlsruhe-Waldstadt beantragt.

Die Planunterlagen betreffend den Umbau der Haltestellen haben nach ortsüblicher Bekanntmachung vom 09.04.2021 in der StadtZeitung (Amtsblatt der Stadt Karlsruhe) in der Zeit vom 12.04.2021 bis 11.05.2021 einen Monat lang bei der Stadt Karlsruhe öffentlich ausgelegen. Parallel dazu sind die zur Einsicht ausgelegten Unterlagen auf der Internetseite der Stadt Karlsruhe unter der Rubrik „Amtliche Bekanntmachungen“ ins Internet eingestellt worden.

Gegenstand der Auslegung war ein DIN A4-Ordner mit den darin aufgenommenen Anlagen 1 bis 11, die insbesondere eine Maßnahmenbeschreibung, Übersichts-, Bestands- und Entwurfslagepläne, Querschnitte, Bauwerksverzeichnisse, Eigentümerkarten, einen landschaftspflegerischen Begleitplan, artenschutzrechtliche Prüfungen, schalltechnische Untersuchungen und Kampfmitteluntersuchungen umfassten. In der Bekanntmachung wurde darauf hingewiesen, dass etwaige Einwendungen gegen den Plan spätestens zwei Wochen nach Ablauf der Auslegungsfrist (25.05.2021) bei der Stadt Karlsruhe erhoben werden konnten.

Die Stadt Karlsruhe hat die folgenden Stellen angehört:

Lfd. Nr.	Angehörte Stelle	Reaktion
1	Amprion GmbH	keine Betroffenheit (15.04.2021)
2	Arbeitsgemeinschaft der Naturfreunde Baden-	-

Lfd. Nr.	Angehörte Stelle	Reaktion
	Württemberg	
3	Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz Baden-Württemberg e.V.	-
4	Bürgerverein Waldstadt e.V.	-
5	Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND), Regionalverband Mittlerer Oberrhein	Stellungnahme (25.05.2021); gemeinsame Stellungnahme auch für LNV und NABU
6	Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr	keine Einwände (14.04.2021)
7	Bundesanstalt für Immobilienaufgaben, Verwaltungsaufgaben, Nebenstelle Karlsruhe	-
8	Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen	-
9	Bundesverband für fachgerechten Natur- und Artenschutz	-
10	Deutsche Telekom Technik GmbH, TI NL Südwest	Stellungnahme (16.04.2021)
11	Evangelisches Kirchengemeindeamt Karlsruhe	-
12	Handwerkskammer Karlsruhe	keine Einwände (29.04.2021)
13	Industrie- und Handelskammer Karlsruhe	-
14	Kampfmittelbeseitigungsdienst Baden-Württemberg	Stellungnahme (23.04.2021)
15	Katholische Gesamtkirchengemeinde Karlsruhe	-
16	Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung	keine Einwände (18.05.2021)
17	Landesfischereiverband Baden-Württemberg e.V.	-
18	Landesjagdverband Baden-Württemberg e.V.	-
19	Landesnatschutzverband Baden-Württemberg e.V. (LNV)	-
20	Landratsamt Karlsruhe, Gesundheitsamt	keine Einwände (20.05.2021)
21	Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg	keine Einwände (21.04.2021)
22	Nachbarschaftsverband Karlsruhe	keine Einwände (26.05.2021)
23	Naturschutzbund Deutschland e.V. (NABU), Landesverband Baden-Württemberg	-
24	Netze BW GmbH	Stellungnahme (29.04.2021)
25	Polizeipräsidium Karlsruhe	-
26	Regierungspräsidium Karlsruhe, Referat 16 - Polizeirecht, Feuerwehr, Katastrophenschutz, Rettungsdienst	Stellungnahme (25.05.2021)
27	Regierungspräsidium Karlsruhe, Referat 51 - Recht und Verwaltung	-

Lfd. Nr.	Angehörte Stelle	Reaktion
28	Regierungspräsidium Karlsruhe, Referat 53.1 – Gewässer I. Ordnung, Hochwasserschutz und Gewässerökologie, Planung und Bau	keine Betroffenheit (15.04.2021)
29	Regierungspräsidium Karlsruhe, Referat 54.1 – 4, Industrie/Kommunen	keine Betroffenheit (29.04.2021)
30	Regierungspräsidium Karlsruhe, Referat 55 – Naturschutz Recht	keine Betroffenheit (16.06.2021)
31	Regierungspräsidium Karlsruhe, Referat 56 – Naturschutz und Landschaftspflege	-
32	Regierungspräsidium Karlsruhe, Referat 21 – Raumordnung, Baurecht, Denkmalschutz	-
33	Regierungspräsidium Karlsruhe, Referat 21 – Automatisiertes Raumordnungskataster	-
34	Regierungspräsidium Karlsruhe, Referat 44 - Straßenplanung	keine Einwände (12.04.2021)
35	Regierungspräsidium Karlsruhe, Referat 45 – Straßenbetrieb und Verkehrstechnik	keine Einwände (12.04.2021)
36	Regierungspräsidium Karlsruhe, Referat 46 – Verkehr	keine Einwände (12.04.2021)
37	Regierungspräsidium Stuttgart, Landesamt für Denkmalpflege	-
38	Regierungspräsidium Stuttgart, Technische Aufsichtsbehörde für Straßenbahnen (TAB)	Stellungnahme (04.05.2021)
39	Regierungspräsidium Tübingen, Abt. 9 – Landesstelle für Straßentechnik	keine Betroffenheit (08.04.2021)
40	Regionalverband Mittlerer Oberrhein	keine Einwände (25.05.2021)
41	RVS – Regionalbusverkehr Südwest GmbH	-
42	Schutzgemeinschaft Deutscher Wald, Landesverband Baden-Württemberg e.V.	-
43	Schwäbischer Albverein e.V.	-
44	Schwarzwaldverein e.V.	keine Einwände (14.04.2021)
45	Staatliches Schulamt Karlsruhe	-
46	Stadt Karlsruhe, Branddirektion	keine Einwände (27.05.2021)
47	Stadt Karlsruhe, Bürgermeisteramt	-
48	Stadt Karlsruhe, Behindertenkoordination	Stellungnahme (19.05.2021)
49	Stadt Karlsruhe, Gartenbauamt	Stellungnahme (25.05.2021)
50	Stadt Karlsruhe, Liegenschaftsamt	Stellungnahme (10.05.2021)
51	Stadt Karlsruhe, Schul- und Sportamt	-
52	Stadt Karlsruhe, Stadtplanungsamt	Stellungnahme (01.06.2021)

Lfd. Nr.	Angehörte Stelle	Reaktion
53	Stadt Karlsruhe, Tiefbauamt	Stellungnahme (21.05.2021)
54	Stadt Karlsruhe, Ordnungs- und Bürgeramt	Stellungnahme (17.05.2021)
55	Stadt Karlsruhe, ZJD – Denkmalschutzbehörde	-
56	Stadt Karlsruhe, ZJD – Immissions- und Arbeitsschutzbehörde	Stellungnahme (21.05.2021)
57	Stadt Karlsruhe, ZJD – Naturschutzbehörde	Stellungnahme (20.05.2021)
58	Stadt Karlsruhe, ZJD - Bodenschutzbehörde	Stellungnahme (21.05.2021)
59	Stadt Karlsruhe, Abfallrechts- und Altlastenbehörde	Stellungnahme (06.05.2021)
60	Stadt Karlsruhe, ZJD – Wasserbehörde	Stellungnahme (07.05.2021)
61	Stadt Karlsruhe, Umwelt- und Arbeitsschutz	Stellungnahme (06.05.2021)
62	Stadtwerke Karlsruhe GmbH	Stellungnahme (25.05.2021)
63	Unitymedia BW GmbH (jetzt Vodafone BW)	Stellungnahme (03.05.2021)
64	Vermögen und Bau Baden-Württemberg	keine Bedenken (21.05.2021)
65	Verwaltungs- und Berufsgenossenschaft (VBG)	keine Bedenken (06.05.2021)

Darüber hinaus hat sich der Allgemeine Deutsche Fahrrad-Club, Kreisverband Karlsruhe (ADFC) mit Schreiben vom 21.05.2021 zu den Vorhaben geäußert und sich im Weiteren direkt mit der Vorhabenträgerin ausgetauscht.

Weitere Einwendungen von Privatpersonen wurden nicht erhoben.

Ein Erörterungstermin wurde von der Anhörungsbehörde nicht durchgeführt, da sich nach der schriftlichen Anhörung und den Gegenstellungnahmen durch die Vorhabenträgerin kein Bedarf für eine mündliche Erörterung ergeben hat. Die Gegenstellungnahmen wurden der Anhörungsbehörde als Gesamtdokument mit Datum vom 19.08.2021 übermittelt.

B.I.2.3. Planänderung Haltestelle Sinsheimer Straße

Aufgrund der Anregungen des ADFC im Laufe des Anhörungsverfahrens hat die Vorhabenträgerin den Plan bezüglich des Umbaus der Haltestelle Sinsheimer Straße zugunsten einer optimierten Radverkehrsführung geändert.

Gegenüber der ursprünglichen Planung wurde die Querung der Fahrbahn der Haid- und-Neu-Straße um 1,0 m in Richtung Norden/Waldstadt auf 6,0 m verbreitert. Das straßenseitige Gelände wurde um 1,0 m in Richtung Süden/Innenstadt gekürzt, so

dass es nun 1,0 m vor Beginn der Fußgängerquerung endet. Die Haid-und-Neu-Straße wird im Bereich der Haltestelle durchgehend auf 6,50 m reduziert. Damit kann der Bahnsteig gegenüber der ursprünglichen Planung verbreitert werden, so dass sich auch die Aufstellfläche für Radfahrende zwischen Fahrbahn und Gleiskörper im Vergleich zu der zunächst eingereichten Planung verbreitert darstellt.

Die Notwendigkeit einer Nachanhörung oder gar einer erneuten Offenlage hat sich durch die vorgenommenen Änderungen nicht ergeben. Es handelt sich um eine Ausführungsvariante untergeordneter Bedeutung, die nicht dazu führt, dass der Aufgabenbereich einer Behörde oder Vereinigung nach § 73 Abs. 4 Satz 5 LVwVfG oder Belange Dritter erstmals oder stärker als bisher berührt werden (vgl. § 73 Abs. 8 Abs. 1 Satz 1 LVwVfG).

B.II. Umweltverträglichkeit

Die Vorhabenträgerin beantragte mit Schreiben vom 20.02.2019 die Durchführung einer Vorprüfung des Einzelfalls („Screening“) gemäß § 5 Abs. 1 UVPG. Nach der Vorprüfung des Einzelfalls kam das Regierungspräsidium Karlsruhe in seiner Entscheidung vom 21.05.2019 zu dem Ergebnis, dass von den Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind (vgl. auch Ziff. B.I.2.1). Die Einschätzung, ob die Realisierung eines bestimmten Vorhabens erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann, macht eine Prognose der Umweltfolgen des geplanten Vorhabens erforderlich. An diese Prognose sind geringere Anforderungen zu stellen als an eine mögliche Umweltverträglichkeitsprüfung selbst. Im Rahmen der Vorprüfung ist nicht mit einer der Umweltverträglichkeitsprüfung vergleichbaren Prüftiefe „durchzuermitteln“; vielmehr geht es dabei um eine überschlägige Vorausschau. Es muss möglichst rasch geprüft und unverzüglich entschieden werden. Dabei steht der für die Einschätzung zuständigen Behörde ein Einschätzungsspielraum zur Verfügung. Die vom Gesetzeswortlaut vorgesehene „überschlägige Prüfung“ schließt eine Detailprüfung in diesem Stadium grundsätzlich aus, wenngleich die Prüfung sich nicht in einer oberflächlichen Abschätzung spekulativen Charakters erschöpfen darf. Insofern ist auch darauf hinzuweisen, dass der Verzicht auf eine Umweltverträglichkeitsprüfung nicht gleichbedeutend damit ist, dass die gegebenenfalls in Rede stehenden

Umweltbelange nicht geprüft werden. Auch im Rahmen der Planfeststellung sind nämlich die inhaltlichen fachgesetzlichen Bestimmungen zu beachten, unabhängig davon, ob eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt wird oder nicht.

Obwohl keine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht, wurden von der Vorhabenträgerin u.a. folgende Unterlagen über die Umweltauswirkungen des Vorhabens vorgelegt:

- Maßnahmenbeschreibung und verkehrliche Begründung (insbesondere Kapitel 3.1.9, 3.2.9, 3.3.9, 3.4.9 und 3.5.9)
- Landschaftspflegerischer Begleitplan mit Bestands- und Maßnahmenplänen
- Artenschutzrechtliche Prüfung
- Schalltechnische Untersuchungen (Baulärm)
- Kampfmitteluntersuchungen

Insoweit ergibt sich für die Haltestellen im Wesentlichen Folgendes:

B.II.1. Schutzgut Mensch

B.II.1.1. Baubedingte Wirkungen

In der Bauphase wird das von den Maßnahmen betroffene Wohn- und Arbeitsumfeld durch Baubetrieb, Lärm und Staubentwicklung beeinträchtigt. Beeinträchtigungen durch baubedingte Erschütterungen werden nicht aufgezeigt. Umfang und Art der Baustelle sowie die für den Einsatz notwendigen Baumaschinen lassen keine nennenswerten Schwingungen und Erschütterungen bei der baulichen Realisierung erwarten.

Um die aus der Bautätigkeit resultierenden Schallimmissionen beurteilen zu können, wurde eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt (Unterlage 10 der Planunterlagen). Grundlage der schalltechnischen Betrachtung war die Erstellung eines digitalen Schallquellen- und Ausbreitungsmodells. Dabei werden in einem digitalen Geländemodell die maßgeblichen Schallquellen, die die Schallausbreitung beeinflussenden topographischen Elemente und die für die Beurteilung maßgebende Bebauung lage- und höhenrichtig aufgenommen. Untersucht wurden die voraussichtlich lärmintensivsten Baumaßnahmen in den fünf Haltestellenbereichen. Die Immissionen sind an repräsentativen Immissionsorten nachgewiesen. Angesichts der Tatsache, dass noch

keine genaue Bauablaufplanung vorliegt, beruht die Beurteilung auf einer – realistischen – Lärmabschätzung. Zur Beurteilung der Immissionen wurde die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschemissionen (AVV Baulärm) herangezogen. Die Vorhabenträgerin sieht vor, dass die Baumaßnahmen ausschließlich tagsüber durchgeführt werden.

Im Ergebnis ist im Umfeld aller Haltestellen aufgrund des mit der Umsetzung des Vorhabens verbundenen Baulärms mit Konflikten zu rechnen. Den Konflikten kann durch die Beachtung lärmmindernder Vorschriften und entsprechender Auflagen Rechnung getragen werden.

B.II.1.1.1 Haltestelle Sinsheimer Straße

Für die Haltestelle Sinsheimer Straße sieht der Bauablaufplan insgesamt zwölf Bautätigkeiten vor, die hinsichtlich ihrer Emissionen betrachtet wurden. Die Arbeiten zum Rückbau der Bahnsteige inklusive Möblierung sowie zum Rückbau des Asphaltes an Bahnübergängen stellen sich dabei als am lärmintensivsten dar.

Während der Arbeiten am südlichen Bahnsteig sind an den repräsentativ untersuchten Standorten mit einem maximalen Beurteilungspegel von 68,1 dB(A) Überschreitungen der Immissionsrichtwerte bis zu einer Höhe von 13,1 dB(A) zu erwarten. Bei den Arbeiten zum Rückbau des Asphaltes am Bahnübergang werden maximale Beurteilungspegel von bis zu 75 dB(A) erreicht, so dass mit Überschreitungen der Immissionsrichtwerte um bis zu 20 dB(A) zu rechnen ist.

B.II.1.1.2 Haltestelle Fächerbad

Die gleichen Bautätigkeiten wurden auch für die Haltestelle Fächerbad ermittelt, so dass auch hier der Rückbau als lärmintensivster Fall betrachtet wurde.

Während der Bauarbeiten zum Rückbau des Bahnsteigs (West) werden an den repräsentativ untersuchten Immissionsorten Beurteilungspegel von bis zu 78 dB(A) erreicht. Es sind Überschreitungen der Immissionsrichtwerte von bis zu 13 dB(A) zu erwarten. Bei den Arbeiten zum Rückbau des Asphaltes am Bahnübergang werden maximale Beurteilungspegel von bis zu 75,3 dB(A) erreicht. Es ist mit Überschreitungen der Immissionsrichtwerte um bis zu 11,3 dB(A) zu rechnen.

B.II.1.1.3 Haltestelle Im Eichbäumle

Auch für die Haltestelle Im Eichbäumle wurden die gleichen Bautätigkeiten ermittelt, so dass die Rückbauarbeiten an Bahnsteigen und Bahnübergang als lärmintensivste Fälle betrachtet wurden.

Während der Bauarbeiten zum Rückbau des Bahnsteigs (Nordost) werden an den repräsentativ untersuchten Immissionsorten Beurteilungspegel von bis zu 72,4 dB(A) erreicht. Es sind Überschreitungen der Immissionsrichtwerte von bis zu 17,4 dB(A) zu erwarten. Bei den Arbeiten zum Rückbau des Asphaltes am Bahnübergang (Nordwest) werden maximale Beurteilungspegel von bis zu 83,8 dB(A) erreicht. Es ist mit Überschreitungen der Immissionsrichtwerte um bis zu 28,8 dB(A) zu rechnen.

B.II.1.1.4 Haltestelle Glogauer Straße

Auch für die Haltestelle Glogauer Straße wurden die gleichen Bautätigkeiten ermittelt, so dass die Rückbauarbeiten an Bahnsteigen und Bahnübergängen als lärmintensivste Fälle betrachtet wurden. Beide Bahnübergänge im Bereich der Haltestelle Glogauer Straße grenzen an schutzwürdige Gebäude an.

Während der Bauarbeiten zum Rückbau des Bahnsteigs (Nordwest) werden an den repräsentativ untersuchten Immissionsorten Beurteilungspegel von bis zu 73,9 dB(A) erreicht. Es sind Überschreitungen der Immissionsrichtwerte von bis zu 13,9 dB(A) zu erwarten. Bei den Arbeiten zum Rückbau des Asphaltes am Bahnübergang (Süd) werden maximale Beurteilungspegel von bis zu 75,8 dB(A) erreicht. Es ist mit Überschreitungen der Immissionsrichtwerte um bis zu 20,8 dB(A) zu rechnen. Am Bahnübergang Nord werden maximale Beurteilungspegel von bis zu 82,8 dB(A) erreicht. Es ist mit Überschreitungen der Immissionsrichtwerte um bis zu 22,8 dB(A) zu rechnen.

B.II.1.1.5 Haltestelle Waldstadt Zentrum

Für die Haltestelle Waldstadt Zentrum sieht der Bauablaufplan insgesamt 16 Bautätigkeiten vor, die hinsichtlich ihrer Emissionen betrachtet wurden. Zusätzlich zu den Arbeiten zum Rückbau der Bahnsteige und zum Rückbau des Asphaltes in den Bereichen der Bahnübergänge sind dabei die Bauarbeiten zum Rückbau des Asphaltes zur Herstellung des Straßenabschnittes lärmtechnisch maßgebend.

Während der Bauarbeiten zum Rückbau des Bahnsteigs (Südost) werden an den repräsentativ untersuchten Immissionsorten Beurteilungspegel von bis zu 73,1 dB(A) erreicht. Es sind Überschreitungen der Immissionsrichtwerte von bis zu 18,1 dB(A) zu erwarten. Bei den Arbeiten zum Rückbau des Asphaltes am Bahnübergang (Südwest) werden maximale Beurteilungspegel von bis zu 74,3 dB(A) erreicht. Es ist mit Überschreitungen der Immissionsrichtwerte um bis zu 19,3 dB(A) zu rechnen. Bei den Rückbauarbeiten, die zur Erneuerung des Straßenabschnitts erforderlich sind, sind maximale Beurteilungspegel von bis zu 79,5 dB(A) zu erwarten. Es ist dementsprechend mit Überschreitungen der Immissionsrichtwerte um bis zu 24,5 dB(A) zu rechnen.

B.II.1.2. Anlagebedingte Wirkungen

Wesentliche anlagebedingte Auswirkungen wurden für keine der Haltestellen aufgezeigt und sind auch nicht zu erwarten. Insbesondere sind keine Lautsprecheranlagen zur Information von Reisenden und zur Warnung vor Gefahren aus dem Bahnbetrieb vorgesehen.

B.II.1.3. Betriebsbedingte Wirkungen

Betriebsbedingt sind durch den Schienenbetrieb und die Straßennutzung Wirkungen durch Schallimmissionen, Erschütterungen und elektromagnetische Felder zu erwarten. Jedoch ergeben sich bereits im Bestand, vor Durchführung der geplanten Umbaumaßnahmen, Auswirkungen dieser Art. Relevante Änderungen hinsichtlich des Umfangs sind aufgrund der Vorhaben nicht zu erwarten.

B.II.2. Schutzgut Fläche, Boden

Die Haltestellen liegen im Bereich bunter Kiese und Mittelsande bzw. schluffig, schwach toniger Sande bis sandig, schwach toniger Schluffe. Sie befinden sich in Ortslagen. Im von den Maßnahmen betroffenen Bereich nahe der Gleisanlagen und im Bereich der Böschungen sind die natürlichen Bodenverhältnisse bereits verändert. Es liegen bereits befestigte, verdichtete Böden bzw. aufgefüllte Schotterkörper und Bahnböschungen vor. In großen Teilen werden im Zuge der Baumaßnahmen bereits versiegelte Flächen in Anspruch genommen, es kommt jedoch auch zu Eingriffen durch Versiegelungen von Rasen- und Ruderalflächen. Im Einzelnen ergibt sich Folgendes:

- Haltestelle Sinsheimer Straße: Versiegelung 207 m², Entsiegelung 251 m²
- Haltestelle Fächerbad: Versiegelung 259 m², Entsiegelung 34 m²
- Haltestelle Im Eichbäumle: Versiegelung 463 m², Entsiegelung 7 m²
- Haltestelle Glogauer Straße: Versiegelung 467 m², Entsiegelung 32 m²
- Haltestelle Waldstadt Zentrum: Versiegelung 607 m², Entsiegelung 184 m²

Insgesamt steht somit einer Versiegelung von rund 0,2 ha Fläche die Entsiegelung von 508 m² gegenüber. Baubedingt kommt es zur vorübergehenden Inanspruchnahme weiterer Flächen. Ein möglichst sorgfältiger Umgang mit dem Boden wird durch Nebenbestimmungen in diesem Beschluss sichergestellt. Insgesamt sind die Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Fläche nicht als erheblich zu qualifizieren.

B.II.3. Schutzgut Wasser

Die Haltestellen befinden sich in der Schutzzone IIIB des Wasserschutzgebiets Hardtwald (WSG-Nr. 212010). Bei Einhaltung der entsprechenden Sicherheitsstandards sind jedoch bei keiner der Haltestellen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser/Grundwasser zu erwarten.

B.II.4. Schutzgut Klima, Luft

Anlagebedingte Auswirkungen auf die klimatische und lufthygienische Situation werden nicht aufgezeigt. Die vorübergehenden baubedingten Auswirkungen auf die lufthygienische Situation durch Staub und Abgase stellen sich nicht als erheblich dar. Die verhältnismäßig geringfügigen zusätzlichen Bodenversiegelungen wirken sich nicht in relevanter Weise auf das Lokalklima aus.

B.II.5. Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

B.II.5.1. Artenschutz

Um die Auswirkungen der Maßnahmen auf geschützte Tier- und Pflanzenarten beurteilen zu können, hat die Vorhabenträgerin eine artenschutzrechtliche Prüfung vorgenommen. Nach den Ergebnissen einer Geländebegehung ergeben sich für keine der fünf Haltestellen Beobachtungen oder Anhaltspunkte, die ein Vorkommen seltener oder streng geschützter Arten erwarten lassen.

B.II.5.1.1 Vögel

Insgesamt konnten in den entlang der Gleisanlagen angrenzenden Bäumen und Gehölzen keine mehrjährig nutzbaren Nester und keine (genutzten) Höhlen oder Spechtlöcher festgestellt werden. Ein Vorkommen anspruchsvoller bzw. höhlenbewohnender Arten kann daher weitestgehend ausgeschlossen werden. Für am Boden brütende Arten stellen die Rasenflächen und offenen Flächen keine geeigneten Habitate dar.

Die Plangebiete sind auch kein essenzielles Nahrungshabitat. Aufgrund der Störungsintensität entlang der Gleisanlagen sind allenfalls häufige, anspruchslose und ungefährdete Singvogelarten, die menschliches Siedlungsgebiet nutzen zu erwarten. Vorkommen von Vogelarten mit naturschutzfachlich herausgehobener Bedeutung sind aufgrund der Strukturen der beanspruchten Flächen ausgeschlossen.

Baubedingt kann eine Beeinträchtigung potenzieller Vogelbruten in den Gehölzbeständen nicht von vornherein ausgeschlossen werden. Durch den Verzicht auf eine Fällung bzw. Rodung von Büschen und Gehölzen innerhalb der Vogelbrutsaison kann ein Töten oder Verletzen von Jungtieren bzw. eine Zerstörung oder Beschädigung von Gelegen durch die Vorhabenträgerin jedoch vermieden werden.

B.II.5.1.2 Fledermäuse

Es kann laut Gutachten insgesamt davon ausgegangen werden, dass die Haltepunkte mit den vorhandenen Strukturen allenfalls als nichtessenzielles Jagdhabitat von Fledermäusen genutzt werden. Ein Quartierangebot ist nicht vorhanden. Die direkt angrenzenden Gehölze bieten kein besonderes Potenzial an Tagesverstecken. Leitlinien für Fledermausflugrouten sind durch die relativ kleine Eingriffsfläche nicht tangiert. Relevante Auswirkungen auf Fledermausvorkommen in der Umgebung oder auf lichtempfindliche Arten sind nicht zu erwarten.

B.II.5.1.3 Reptilien

Reptilien konnten bei den Geländebegehungen nicht nachgewiesen werden.

B.II.5.1.4 Schmetterlinge

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit für streng geschützte Schmetterlingsarten des Anhangs IV der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume

sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-RL) kann nach Einschätzung der Gutachter ausgeschlossen werden.

B.II.5.1.5 Käfer

Nach europäischem Recht geschützte Käferarten können aufgrund des Fehlens geeigneter Strukturen ebenfalls nicht vorkommen.

B.II.5.1.6 Weitere Arten

In den Plangebieten fehlen die für die europarechtlich geschützten Amphibien- und Libellenarten sowie für Fische notwendigen Still- bzw. Fließgewässer als Laichhabitate, so dass ein Vorkommen auszuschließen ist.

Ein Vorkommen der Haselmaus ist angesichts fehlender Strukturen, wie das Vorhandensein von Beeren- und Nusssträuchern sowie der Ausprägung der vorhandenen Gehölzbestände, auszuschließen.

An den Haltestellen wurden auch keine Pflanzen des Anhangs IV der FFH-RL nachgewiesen. Aufgrund allgemeiner Erwägungen, der landesweiten Verbreitung, der artspezifischen Standortansprüche und/oder der vorhandenen Nutzungen ist ein Vorkommen in den Plangebieten auszuschließen bzw. sehr unwahrscheinlich.

Streng geschützte Arten, die nicht in Anhang IV der FFH-RL aufgeführt sind, wurden nicht nachgewiesen. Die Übersichtsbegehungen gaben keine Hinweise auf seltene und nur national geschützte Wildbienen, Heuschrecken oder andere wertgebende Arten (Rote Liste) oder FFH-Anhang II-Arten.

B.II.5.2. Sonstige Auswirkungen

B.II.5.2.1 Haltestelle Sinsheimer Straße

Es werden Rasen- bzw. Ruderalstreifen im Umfang von 207 m² überbaut. Gleichzeitig erfolgt eine Entsiegelung auf einer Fläche von insgesamt 251 m², die mit Magerrasen aus gebietsheimischem Saatgut eingesät wird. Weiterhin ist die Rodung eines Baumes vorgesehen. Betriebsbedingt ergeben sich keine Auswirkungen.

Insgesamt sind die Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt durch die Maßnahme nach ihrer Art und ihrem Umfang nicht erheblich.

B.II.5.2.2 Haltestelle Fächerbad

Durch den Neubau von Wartehallen, einer B+R-Anlage und Zuwegungen werden Gras- und Ruderalfluren in einem Umfang von insgesamt 259 m² versiegelt. 34 m² werden entsiegelt und eingesät. Rodungen von Bäumen oder Gehölzen werden nicht erforderlich. Das Befahren des Wurzelraums vorhandener Bäume wird im Rahmen der Bauarbeiten soweit wie möglich vermieden. Im Übrigen werden die Arbeiten möglichst wurzelschonend ausgeführt und der Boden nach Abschluss der Arbeiten wurzelschonend gelockert. Im Falle einer Verletzung von Wurzeln werden diese zurückgeschnitten.

Die Maßnahme hat insgesamt keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt zur Folge.

B.II.5.2.3 Haltestelle Im Eichbäumle

Der Umbau der Haltestelle Im Eichbäumle geht mit der Überbauung von Böden (Rasen- und Ruderalflächen) im Umfang von 463 m² einher. Eine Fläche von 7 m² wird entsiegelt. Auf einer Fläche von ca. 390 m² werden Gehölze gerodet. Am Bahnsteig in Richtung Karlsruhe Innenstadt ist die Rodung eines Baumes vorgesehen. Im Gegenzug soll im näheren Umfeld die Neupflanzung eines Baumes erfolgen. Kleinflächig werden im Randbereich neue Gehölze gepflanzt (ca. 56 m²). Bezüglich eines weiteren Baumes im Haltestellenbereich ist unklar, ob dieser erhalten werden kann. Sofern dies nicht der Fall ist, hat eine weitere Ersatzpflanzung zu erfolgen.

Insgesamt ergeben sich durch die Maßnahme keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen bezüglich der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.

B.II.5.2.4 Haltestelle Glogauer Straße

Im Rahmen des Ausbaus der Bahnsteige wird die Rodung von zehn relativ jungen Bäumen einer Baumreihe erforderlich. Zudem werden Gehölze auf einer Fläche von ca. 390 m² gerodet. Weiterhin erfolgt die Versiegelung von Gras-/Ruderalflur auf einer

Fläche von 462 m² zwischen den Gleisanlagen und der Glogauer Straße. Zum Ausgleich ist im östlichen Bahnsteigbereich die Neupflanzung von sieben Bäumen vorgesehen. Weitere zehn Bäume werden auf einem angrenzenden Grundstück gepflanzt. Auf einer Fläche von 32 m² erfolgt eine Entsiegelung und eine Einsaat mit Magerrasen aus gebietsheimischem Saatgut.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt ergeben sich nicht.

B.II.5.2.5 Haltestelle Waldstadt Zentrum

Für die neuen Bahnsteige wird eine Fläche von 607 m² befestigt. Im Bereich der Wendefahrbahn für den Bus werden fünf Bäume gerodet. Ein weiterer Baum wird auf der gegenüberliegenden Seite der Glogauer Straße gerodet. Zur Sicherung des Wurzelbereichs der Bäume an der Bahnsteighinterkante westlich der Haltestelle sieht die Vorhabenträgerin den Bau eines Fertigteilbahnsteigs mit Einzelfundamenten vor. Eine Fläche von 184 m² wird entsiegelt und mit gebietsheimischem Saatgut eingesät.

Baubedingt werden vorübergehend Flächen beansprucht (468 m²). Diese werden nach Abschluss der Bauarbeiten ebenfalls mit gebietsheimischem Saatgut eingesät.

Wie auch bei den übrigen Haltestellen sind die Bauarbeiten mit zusätzlichen Emissionen verbunden. Eine Vorbelastung durch Licht und Lärm ist bereits gegeben, so dass sich daraus keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere ergeben. Erhebliche Beeinträchtigungen ergeben sich insbesondere auch nicht für das angrenzende Landschaftsschutzgebiet „Rheinaue“ (SGB-Nr. 2.12.003).

Die Maßnahme hat keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt zur Folge.

B.II.6. Sonstige Schutzgüter

Beeinträchtigungen sonstiger Schutzgüter, wie des Stadtbilds oder von Kultur- und Sachgütern, sind nicht zu erwarten.

Durch die beantragten Maßnahmen sind nach alledem insgesamt keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten.

B.III. Rechtliche Würdigung

B.III.1. Formell

Im Regelfall dürfen gemäß § 28 Abs. 1 PBefG Betriebsanlagen für Straßenbahnen nur gebaut – und geändert – werden, wenn der Plan vorher festgestellt ist. Nach § 75 Abs. 1 Satz 1 LVwVfG umfasst die Planfeststellung auch die Zulässigkeit der notwendigen Folgemaßnahmen. Hierzu zählt insbesondere auch die notwendige Anpassung von Straßen, Wegen und Leitungen.

Die Zuständigkeit der Stadt Karlsruhe 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 der Planfeststellungsbehörde unter Beachtung der relevanten Verfahrensvorschriften durchgeführt (vgl. § 29 PBefG, §§ 72 ff. LVwVfG).

Die Anhörungsbehörde hat dabei von der nach § 29 Abs. 1a Nr. 1 PBefG eröffneten Möglichkeit Gebrauch gemacht und auf einen Erörterungstermin verzichtet. Bei der Ermessensentscheidung hat die Anhörungsbehörde berücksichtigt, dass nach der Stellungnahme der Vorhabenträgerin zu den im Anhörungsverfahren vorgetragenen Inhalten kein weiterer Erörterungsbedarf bestand. Die Vorhabenträgerin hat sich im Wesentlichen bereit erklärt, die von den Trägern öffentlicher Belange, Naturschutzvereinigungen und Leitungsträgern vorgetragenen Gesichtspunkte zu berücksichtigen. Die Stellungnahme des ADFC konnte außerhalb eines Erörterungstermins einvernehmlich erledigt werden. Die Anhörungsbehörde hat sich im Übrigen davon leiten lassen, dass die zum Zeitpunkt eines potenziellen Erörterungstermins geltenden Beschränkungen aufgrund der Covid-19-Pandemie die Durchführung eines Termins schwierig gestaltet hätten und dem Risiko einer weiteren Verbreitung des Virus kein Regierungspräsidium Karlsruhe

Vorschub geleistet werden sollte. Im Ergebnis konnte der Erörterungstermin aufgrund dieser Erwägungen entfallen.

B.III.2. Materiell

B.III.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 verfolgten öffentlichen Interessen generell geeignet sind, entgegenstehende Rechte und vergleichbare Interessen zu überwinden, wenn also das Vorhaben „vernünftigerweise“ geboten ist. Diese Voraussetzungen liegen hinsichtlich des barrierefreien Umbaus der Haltestellen Sinsheimer Straße bis Waldstadt Zentrum in Karlsruhe-Waldstadt vor.

B.III.2.1.1 Fachplanerische Zielkonformität

Die fachplanerische Zielkonformität der Vorhaben ist gegeben, da sie den Zielsetzungen des Personenbeförderungsgesetzes entsprechen.

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. Der Nahverkehrsplan hat die Belange der in ihrer Mobilität oder sensorisch eingeschränkten Menschen mit dem Ziel zu berücksichtigen, für die Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs bis zum 1. Januar 2022 eine vollständige Barrierefreiheit zu erreichen.

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, der Generalverkehrsplan Baden-Württemberg 2010, der Regionalplan Mittlerer Oberrhein vom Regierungspräsidium Karlsruhe

13.02.2002, Stand: Juli 2006, der Flächennutzungsplan 2010 des Nachbarschaftsverbands Karlsruhe, der Nahverkehrsplan für den Landkreis Karlsruhe, die Stadt Karlsruhe, den Landkreis Rastatt und die Stadt Baden-Baden von 2014, sowie die kommunale Bauleitplanung heranzuziehen.

Die geplanten Maßnahmen decken 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 u.a. 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 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 (Plansatz 4.1.16).

In die gleiche Richtung zielt der Generalverkehrsplan Baden-Württemberg 2010. Danach ist der öffentliche Personenverkehr 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 Nahverkehrsbedienung 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 deckt sich auch mit den wesentlichen Grundsätzen des Regionalplans Mittlerer Oberrhein. Dort ist u.a. ausgeführt, dass die Verkehrsinfrastruktur in der Region als Gesamtverkehrssystem so ausgestaltet werden soll, dass die angestrebte

Entwicklung innerhalb der Region und über die Regionsgrenzen hinaus sichergestellt wird (4.1.1 Grundsatz 1), wozu u.a. der Anteil des öffentlichen Verkehrs am Gesamtverkehr erhöht werden soll (4.1.1 Grundsatz 6, Spiegelstrich 1). Insbesondere soll der ÖPNV sowohl innerhalb der Region als auch über die Regionsgrenzen hinweg attraktiver gestaltet und weiter ausgebaut werden (4.1.4 Grundsatz 1). Dabei sollen das Leistungsangebot und die Koordination der Verkehrsträger zugunsten eines benutzerfreundlichen Verkehrs weiter verbessert werden (4.1.4 Grundsatz 2, Spiegelstrich 2). Zur Attraktivitätssteigerung des öffentlichen Personennahverkehrs sollen darüber hinaus geeignete komplementäre Maßnahmen betrieblicher, organisatorischer und infrastruktureller Art ergriffen werden (4.1.4 Grundsatz 10).

Der Nachbarschaftsverband Karlsruhe verweist u.a. darauf, dass die Stadt Karlsruhe über ein sehr gut ausgebautes Netz des Öffentlichen Personennahverkehrs verfügt. Der weitere Ausbau sowohl ins Umland als auch in Karlsruhe wird durch konkrete Planung zusätzlicher Strecken weiterverfolgt, denn ein qualitativ hochwertiges ÖPNV-Netz bildet das Rückgrat einer ökonomisch und ökologisch orientierten Stadt- und Regionalplanung (F 10, Seite 243).

Die Vorhaben entsprechen auch den grundsätzlichen Zielsetzungen des Nahverkehrsplans für den Landkreis Karlsruhe, die Stadt Karlsruhe, den Landkreis Rastatt und die Stadt Baden-Baden von 2014. Dort wird im Abschnitt 4 „Verkehrs- und Infrastrukturprojekte“ u.a. ausgeführt, dass für die Entwicklung des ÖPNV eine weitere Stärkung gegenüber dem Individualverkehr und damit eine Veränderung des Modal Split angestrebt wird. Damit soll dem Ziel eines dem Individualverkehr gleichwertigen öffentlichen Verkehrs Rechnung getragen werden. Für die Verbesserung der Lebensqualität in den Städten und in der Region trägt ganz besonders die Stärkung des Umweltverbundes bei, also die Verbesserung für ÖPNV-Nutzer, Fußgänger und Fahrradfahrer. Im Abschnitt 3 „Bilanzierung des Nahverkehrsplans 2006“ wird unter dem Gesichtspunkt „Verbesserung der Barrierefreiheit im SPNV“ u.a. die bauliche Anpassung der Bahnsteighöhe – soweit möglich und vertretbar – an die jeweilige Fahrzeugbodenhöhe genannt, wobei mittel- bis langfristig im Straßenbahnnetz nur noch Niederflurfahrzeuge mit 34 cm Einstiegshöhe und im Stadtbahnnetz Mittelflurfahrzeuge mit 55 cm Einstiegshöhe eingesetzt werden sollen. Bisher sei zwar nur ein Teil der vorhandenen

Bahnsteige im Gesamtnetz auf diese Einstiegshöhen ausgelegt. Die für die Haltepunkte zuständigen Verkehrsunternehmen (DB, AVG, VBK) würden aber die erforderlichen baulichen Anpassungen – soweit möglich und vertretbar – sukzessive umsetzen. In Abschnitt 4 heißt es, dass der KVV bezüglich des Schienennetzes anstrebt, dass alle Haltepunkte barrierefrei ausgebaut werden. Der Begriff der Barrierefreiheit ist dabei weit zu verstehen. Er umfasst neben dem stufenfreien und damit rollstuhlge rechten Zugang zu den Fahrzeugen des ÖPNV viele Aspekte einschließlich der Fahrgastinformation. In Bezug auf den stufenfreien Zugang zu den Haltestellen und Fahrzeugen ist als Zielzustand vorgesehen, im Stadtgebiet von Karlsruhe sowie auf den Stadtbahnlinien S 1/11 und S 2 alle Bahnsteige auf 34 cm und auf den Stadtbahnlinien S 31/32, S 4, S 41, S 5, S 51/52, S 6 und S 9 in der Region auf 55 cm anzuheben, sodass die Niederflur-Straßenbahnen bzw. die mittelflurigen Zweisystem-Stadtbahnen jeweils einen niveaugleichen Einstieg ermöglichen.

Der Verkehrsentwicklungsplan der Stadt Karlsruhe 2013 sieht im Interesse der Sicherung der Mobilitätschancen für alle Bevölkerungsgruppen und insbesondere unter den Gesichtspunkten Erhöhung der Verkehrssicherheit und der Attraktivität der Innenstadt und der Stadtquartiere, die Fortführung des barrierefreien Ausbaus an Haltestellen des Bus- und des Schienenverkehrs entsprechend den Karlsruher Barrierefrei-Standards vor (Maßnahme Nr. ÖV.21).

Schließlich stehen die Vorhaben auch nicht im Widerspruch zur Bauleitplanung der Stadt Karlsruhe, deren Gemarkung von den Vorhaben berührt wird.

B.III.2.1.2 Erforderlichkeit

Die Vorhaben sind darüber hinaus auch erforderlich. Sie verfolgen verkehrliche Gesichtspunkte. Planungen, die, wie die vorliegenden, darauf gerichtet sind, weitest gehende Barrierefreiheit herzustellen, den Fahrgastwechsel zu beschleunigen und somit auch die Wartezeit an der Haltestelle zu verkürzen sowie insgesamt ein attraktiveres Schienenverkehrsangebot zu schaffen, ist aus verkehrlichen Gründen grundsätzlich als vernünftig einzustufen. Der barrierefreie Ausbau ist auch aufgrund der Vorgaben des Behindertengleichstellungsgesetzes (BGG) geboten. Die Planung ist deshalb generell geeignet, entgegenstehende Eigentumsrechte zu überwinden.

B.III.2.1.3 Wirtschaftlichkeit, Finanzierbarkeit

Die Wirtschaftlichkeit der geplanten Maßnahmen ist als solche nicht Gegenstand der Planfeststellung. Die Wirtschaftlichkeit wird vielmehr im Verfahren zur Bewilligung der beantragten Fördermittel geprüft und ist im Übrigen der Beurteilung des Vorhabenträgers und gegebenenfalls dessen Anteilseigner im Rahmen der für sie geltenden Vorschriften überlassen.

Den Antragsplanungen fehlt die notwendige planerische Rechtfertigung auch nicht deshalb, weil ihre Finanzierung ausgeschlossen oder noch 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, § 28a 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 06.04.2006, 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 erweisen sich die geplanten Maßnahmen nicht als planerischer Missgriff, der allein die Planrechtfertigung entfallen ließe.

B.III.2.2. Raumbezogene Gesamtplanung

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

B.III.2.3. Naturschutz

B.III.2.3.1 Eingriff in Natur und Landschaft

Die geplanten Maßnahmen sind mit Neuversiegelungen sowie der Rodung einzelner Bäume und Sträucher verbunden, die als Eingriffe im Sinne des § 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu werten sind. Gemäß § 14 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG sind

Eingriffe in Natur und Landschaft Veränderungen der Gestalt und Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Die Erheblichkeit des Eingriffs ergibt sich daraus, dass Flächen in einer Weise in Anspruch genommen werden, dass ihre ökologische Funktionsfähigkeit nicht mehr gegeben bzw. reduziert ist.

Ein Verstoß gegen die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung liegt indes nicht vor. Die mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft sind zulässig und stehen dem Vorhaben nicht entgegen.

Die mit dem Eingriff verbundenen Beeinträchtigungen sind unvermeidbar im Sinne des § 15 Abs. 1 BNatSchG. Die Vorhabenträgerin sieht im landschaftspflegerischen Begleitplan Maßnahmen vor mit denen sie dem Gebot weitgehender Vermeidung und Minimierung Rechnung trägt.

Die Planunterlagen ergänzend hat die Planfeststellungsbehörde zur Sicherstellung der gesetzlichen Voraussetzung bzw. zur Konkretisierung der Maßnahmen Nebenbestimmungen festgesetzt (vgl. Ziff. A.IV.1) und kommt damit auch den Forderungen der unteren Naturschutzbehörde, Stadt Karlsruhe, Zentraler Juristischer Dienst, nach, die sich mit Schreiben vom 20.05.2021 zu den Vorhaben geäußert hat.

Zur Vermeidung von Eingriffen in die Insektenfauna sind die unter Ziff. A.IV.1.5 getroffenen Regelungen zu berücksichtigen. Gemäß § 21 Abs. 3 des Gesetzes des Landes Baden-Württemberg zum Schutz und zur Pflege der Landschaft (NatSchG) sind ab dem 1. Januar 2021 neu errichtete Beleuchtungsanlagen an öffentlichen Straßen, Wegen und Plätzen grundsätzlich mit einer den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechenden insektenfreundlichen Beleuchtung auszustatten.

Um potenzielle Kollisionen mit Vögeln zu vermeiden, wurde entsprechend der Anregung der unteren Naturschutzbehörde die Nebenbestimmung Ziff. A.IV.1.6 festgesetzt. Danach sind im Falle des Einsatzes großflächiger Glaselemente geeignete Schutzmaßnahmen zu treffen.

Hinsichtlich vorgesehener und im Rahmen dieses Planfeststellungsbeschlusses festgesetzter Maßnahmen zum Baumschutz wird auch auf die Ausführungen unter Ziff. B.III.2.3.3 verwiesen.

Soweit Eingriffe nicht vermeidbar sind, sieht der landschaftspflegerische Begleitplan Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen vor. Im zugehörigen Maßnahmenplan sind die Maßnahmen dargestellt. Ergänzend sind die in diesem Planfeststellungsbeschluss verfügbaren Maßgaben und Nebenbestimmungen (vgl. auch hierzu Ziff. A.IV.1) zu beachten. Unter Berücksichtigung der Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange bewertet die Planfeststellungsbehörde die Maßnahmen als hinreichende Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne von § 15 Abs. 2 BNatSchG.

Insbesondere bewertet der Umwelt- und Arbeitsschutz der Stadt Karlsruhe in seiner Stellungnahme vom 06.05.2021 die zur Entsiegelung vorgesehene Fläche von 508 m² als geeigneten Ausgleich für die zu entsiegelnde Fläche von rund 0,2 ha. Die Planfeststellungsbehörde teilt diese Einschätzung. Bei den zu versiegelnden Flächen liegen durch bestehende Vorbelastungen gestörte Bodenverhältnisse vor, so dass der Verlust von Bodenfunktionen gering ausfällt. Durch die vorgesehene Entsiegelung der Flächen bei einer ordnungsgemäßen Rekultivierung und Herstellung der Bodenfunktionen kann der Eingriff in das Schutzgut Boden daher vollumfänglich ausgeglichen werden.

Hinsichtlich einer Vogelkirsche, die sich westlich der Gleisanlage an der Haltestelle Im Eichbäumle befindet und die nach der Planung der Vorhabenträgerin erhalten werden soll, hat das Gartenbauamt der Stadt Karlsruhe in seiner Stellungnahme vom 25.05.2021 darauf hingewiesen, dass es fraglich sei, ob der Baum tatsächlich erhalten werden kann. Das weitere Vorgehen bezüglich dieses Baumes sei im Rahmen der Abstimmung mit dem Gartenbauamt festzulegen. Ergänzend wurde mit E-Mail vom 24.01.2022 dargestellt, dass der Abstand des Baumes zum geplanten Bahnsteig lediglich wenige Dezimeter betrage, ein Erhalt sei deshalb nur unter sehr günstigen Umständen denkbar. Klarheit werde es erst in der Ausführungsplanung geben, das Gartenbauamt gehe jedoch von einem Verlust aus. Dementsprechend wird in diesem Planfeststellungsbeschluss für den Fall, dass der Baum nicht erhalten werden kann,

die Vornahme einer Ersatzpflanzung bestimmt (vgl. Ziff. A.IV.1.11). Eine Abstimmung mit dem Gartenbauamt wurde von der Vorhabenträgerin zugesagt (vgl. Ziff. A.V.4.2).

In einer gemeinsamen Stellungnahme vom 25.05.2021 haben der BUND, der LNV und der NABU über die reine Kompensation hinausgehend vorgeschlagen, die Grünflächen, die im Bereich der Haltestellen erhalten bleiben, aufzuwerten. Dies könne beispielsweise durch eine seltenere Mahd geschehen. Weiterhin werde empfohlen, die Bahnsteige soweit dies möglich ist mit einer Hecke aus heimischen Gehölzen zu umrahmen. Dadurch könne zusätzlicher Lebensraum für Insekten, Vögel und andere Tiere geschaffen werden. Besonders geeignet seien dafür die Haltestellen Im Eichbäumle (nordöstliche Seite), Glogauer Straße (nordwestliche Seite) und Waldstadt Zentrum (östliche Seite).

Die Vorhabenträgerin hat dazu in ihrer Gesamtstellungnahme vom 19.08.2021 ausgeführt, dass sie bereit sei zu prüfen, ob an den vorgeschlagenen Standorten Gehölzpflanzungen möglich sind und, sofern dies der Fall ist, in Absprache mit dem Gartenbauamt der Stadt Karlsruhe entsprechende Pflanzungen vorzunehmen. Zu berücksichtigen sei dabei der Leitungsbestand und die Standsicherheit von Böschungen. Die Zusage wurde in diesem Planfeststellungsbeschluss unter Ziff. A.V.1 festgehalten. Die Gestaltung der Grünflächen soll in Abstimmung mit dem Gartenbauamt erfolgen.

Da plangemäß Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt werden, hat sich die Planfeststellungsbehörde veranlasst gesehen, die Maßnahmen im Kompensationsverzeichnis zu erfassen (vgl. § 17 Abs.6 BNatSchG) und die Vorhabenträgerin dazu zu verpflichten, ihr die erforderlichen Angaben durch elektronischen Vordruck zu übermitteln sowie Berichte über die Durchführung dieser Maßnahmen (vgl. § 17 Abs.7 BNatSchG) vorzulegen (vgl. A.IV.1.12). Zur Klarstellung ist anzumerken, dass die Planfeststellungsbehörde insoweit auch Gestaltungsmaßnahmen als eintragungspflichtig in diesem Sinne ansieht.

Der BUND hat in seiner gemeinsamen Stellungnahme mit LNV und NABU angeregt, eine ökologische Baubegleitung einzubinden, um die Durchführung der im landschaftspflegerischen Begleitplan dargestellten Maßnahmen, insbesondere die beschriebenen

Maßnahmen zur Erhaltung von Bestandsbäumen zu überprüfen. Dies hat die Vorhabenträgerin zugesagt.

B.III.2.3.2 Artenschutz

Im Rahmen der Zulassung des Vorhabens ist das besondere Artenschutzrecht gemäß §§ 44 ff. BNatSchG zu beachten. Durch die mit diesem Planfeststellungsbeschluss festgelegten Maßnahmen kann eine Verwirklichung von Verbotstatbeständen nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde ausgeschlossen werden.

Der Fachbereich Ökologie des Umwelt- und Arbeitsschutzes der Stadt Karlsruhe bewertet die von der Vorhabenträgerin vorgelegte artenschutzrechtliche Prüfung (vgl. Unterlage 9.3 der Planunterlagen) in seiner Stellungnahme vom 06.05.2021 als plausibel. Diese Einschätzung wird von der Planfeststellungsbehörde geteilt.

Eine ordnungsgemäße Bestandserfassung der Arten im Untersuchungsgebiet ist ausweislich der Artenschutzverträglichkeitsprüfung erfolgt. Die Haltestellen wurden im Rahmen einer ökologischen Übersichtsbegehung am 23.10.2018 untersucht. Die von der Planung betroffenen Flächen wurden dabei flächendeckend in Augenschein genommen.

Aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen und der bereits vorhandenen Nutzung der Flächen als Haltestellen ist nicht davon auszugehen, dass die Planungsgebiete für artenschutzrechtlich relevante Arten, mit Ausnahme von Einzelvorkommen weit verbreiteter und häufiger Vogelarten, als Lebensraum von Bedeutung sein könnten. Aufgrund der überwiegend geringwertigen Habitatstrukturen sind die Plangebiete äußerst artenarm und artenschutzrechtlich unkritisch. Aufgrund der bereits bestehenden Haltestellenbetriebs ergeben sich keine zusätzlichen betriebsbedingten Beeinträchtigungen.

Die potenziell vorkommenden weit verbreiteten und häufigen Vogelarten sind nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 b) BNatSchG i.V.m Art. 1 der Richtlinie 2009/147/EG vom 30. November 2009 (Vogelschutzrichtlinie) besonders geschützt und unterfallen damit den Verboten des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG. Zum Umsetzungszeitpunkt des planfestge-

stellten Vorhabens sind Vogelbruten in den Gehölzbeständen möglich. Um zu vermeiden, dass es zu einer Verletzung oder Tötung von Jungvögeln bzw. einer Beschädigung oder Zerstörung von Nestern und Eiern kommt, sieht die Vorhabenträgerin vor, dass keine Fällungs- bzw. Rodungsarbeiten in der Vogelbrutsaison bzw. außerhalb der gesetzlich zulässigen Fristen (1. Oktober bis 28. Februar) durchgeführt werden. Sollten großflächige Glaselemente geplant sein, sind Maßnahmen zu treffen, die ein erhöhtes Vogelschlagrisiko verhindern. Eine entsprechende Nebenbestimmung wurde von der unteren Naturschutzbehörde angeregt und in diesem Beschluss geregelt (vgl. Ziff. A.IV.1.6). Im Detail sind die gegebenenfalls erforderlichen Maßnahmen mit dem Umwelt- und Arbeitsschutz der Stadt Karlsruhe, Fachbereich Ökologie abzustimmen. Damit wird eine Verwirklichung der Tatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG aus Sicht der Planfeststellungsbehörde ausgeschlossen. Erhebliche Störungen im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG durch die Bautätigkeiten können aufgrund der Störungsunempfindlichkeit der betroffenen Arten ausgeschlossen werden.

B.III.2.3.3 Baumschutzsatzung der Stadt Karlsruhe

Insgesamt 18 Bäume, die an den Haltestellen Sinsheimer Straße, Im Eichbäumle, Glogauer Straße und Waldstadt Zentrum zur Rodung vorgesehen sind, dürfen aufgrund der §§ 1, 3 Abs. 1 der Satzung der Stadt Karlsruhe zum Schutz von Grünbeständen vom 8. Oktober 1996 (BSS) grundsätzlich nicht im Bestand vermindert werden. Zudem wird stellenweise in den Schutzbereich von Bäumen (Radius der Kronentraufe plus 1,50 m) eingegriffen.

§ 7 Abs. 1 Nr. 1 BSS ermöglicht eine Befreiung von den Bestimmungen der Satzung, wenn überwiegende öffentliche Belange, insbesondere Belange der öffentlichen Versorgung, Entsorgung und Verkehrserschließung dies erfordern. Dies ist vorliegend der Fall. Die geplanten Umbaumaßnahmen erfolgen im öffentlichen Interesse zur Verkehrserschließung. Sie sollen künftig eine barrierefreie Nutzung des ÖPNV ermöglichen. Die Anzahl der zu fällenden Bäume wurde auf das unvermeidbare Maß reduziert. Ersatzpflanzungen i.S.v. § 8 BSS sind im Rahmen der Planung in ausreichender Anzahl berücksichtigt.

Das Gartenbauamt der Stadt Karlsruhe hat mit Schreiben vom 25.05.2021 bezüglich der Ersatzpflanzungen dargestellt, dass diese baldmöglichst umzusetzen seien. Die
Regierungspräsidium Karlsruhe Seite 63

jeweiligen Arten würden vom Gartenbauamt vorgegeben. Generell gelte, dass Baumschulware mit den Merkmalen dreimal verpflanzt mit Ballen und Stammumfang mindestens 20 bis 25 cm zu verwenden sei. Die Baumstandorte im Bahnsteig der Glogauer Straße seien in gesonderter Bauweise und mit speziellem Baumsubstrat herzustellen. Südlich der Haltestelle Glogauer Straße seien die Standorte der Baumgruppe noch zu modifizieren, um die artenreichen Wiesenflächen nicht zu beeinträchtigen.

Um außerdem einen möglichst weitgehenden Schutz der Bäume im Bereich der Vorhaben zu erreichen, hat das Gartenbauamt die Durchführung der im landschaftspflegerischen Begleitplan (Unterlage 9.1 der Planunterlagen) bereits vorgesehenen Baumschutzmaßnahme V3 entsprechend der einschlägigen Richtlinien, insbesondere der DIN 18920 gefordert. Sie sei rechtzeitig mit der Abteilung Planung sowie dem Bezirk Baumpflege des Gartenbauamtes vor Ort abzustimmen.

An der Haltestelle Waldstadt Zentrum sei für den westlichen Bahnsteig eine Sonderbauweise vorzusehen, um dauerhafte Beeinträchtigungen der in diesem Bereich vorhandenen Baumreihe (Eichen, Kastanie) trotz geringer Distanz zu vermindern.

Die Vorhabenträgerin hat zugesagt, die Vorgaben vollumfänglich zu berücksichtigen. Die Planfeststellungsbehörde hat, um sicherzustellen, dass die Belange des Baumschutzes hinreichend berücksichtigt werden, zudem Nebenbestimmungen festgesetzt, die die Vorgaben des Gartenbauamtes berücksichtigen (vgl. Ziff. A.IV.1 und A.V.4).

Somit sind jeweils die Voraussetzungen für eine Befreiung gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 1 BSS gegeben, die vorliegend aufgrund der Konzentrationswirkung nach § 75 Abs. 1 Satz 1 LVwVfG durch den Planfeststellungsbeschluss erteilt wird. Die Stadt Karlsruhe hat mit Schreiben des Gartenbauamts vom 25.05.2021 ihr Einverständnis erklärt.

B.III.2.3.4 Weitere Aspekte

Schutzgebiete oder geschützte Biotope sind durch die Planung nicht berührt. Insbesondere ergeben sich keine negativen Auswirkungen auf das an die Haltestelle Waldstadt Zentrum angrenzende Landschaftsschutzgebiet „Rheinaue“ (SGB-Nr. 2.12.003).

Insgesamt wird damit den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege einschließlich des Artenschutzes Rechnung getragen.

B.III.2.4. Immissionsschutz

B.III.2.4.1 Lärm

Mit dem barrierefreien Ausbau der Haltestellen gehen keine Veränderungen der Trassierung der Gleisanlagen oder der Gleisnutzung einher. Durch die mit den Vorhaben verbundenen Anpassungen an Fahrbahnen, Fußgängerquerungen und Gehwegflächen ist nicht mit einer relevanten Zunahme von Verkehrsgläuschen oder sonstigen betrieblich bedingten Beeinträchtigungen zu rechnen. Im Zuge des barrierefreien Ausbaus des kombinierten Bus- und Bahnsteigs im Bereich der Haltestelle Waldstadt Zentrum erfolgt zwar eine Anpassung der Wendefahrbahn sowie der Kfz-Fahrbahn: Die Wendefahrbahn wird aufgeweitet und die vorhandenen Fahrbahnnteiler in der Glogauer Straße werden zurückgebaut, um dem Schleppkurvennachweis für den Linienbus gerecht zu werden. In Flucht der Verbindungswege über die Mittelinsel werden neue Fahrbahnnteiler errichtet. Auch insoweit sind durch die bauliche Änderung jedoch keine zusätzlichen betrieblich bedingten Beeinträchtigungen, insbesondere keine Zunahme von Verkehrsgläuschen zu erwarten. Um dies fachlich beurteilen zu können war vorliegend kein Gutachten erforderlich. Eine wesentliche Änderung öffentlicher Straßen oder Straßenbahnen im Sinne des § 41 Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) bzw. § 1 der Sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (16. BImSchV) ist somit nicht gegeben. Entsprechend ergibt sich durch das Vorhaben insoweit keine immissionsschutzrechtliche Relevanz.

Bei allen planfestgestellten Vorhaben ergeben sich jedoch in der Bauphase Beeinträchtigungen durch Baulärm. Dies bestätigt die von der Vorhabenträgerin mit den Planunterlagen vorgelegte schalltechnische Untersuchung des Ingenieurbüros KREBS + KIEFER FRITZ AG vom 27.05.2019 (Unterlage 10 der Planunterlagen, vgl. dazu auch die Ausführungen unter Ziff. B.II.1).

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 (§ 3 BImSchG). Zur Feststellung der Schädlichkeit von Baustellenlärm kann nicht auf die Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) zurückgegriffen werden, denn vom Anwendungsbereich der TA Lärm sind Anlagen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes auf Baustellen ausdrücklich ausgeschlossen (Nr. 1f TA Lärm). Vielmehr ist die – wesentlich ältere, aber sachnähere – AVV Baulärm anwendbar, die gemäß § 66 Abs. 2 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 der von einer 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 65 dB(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)

Bei Zugrundelegung dieser Richtwerte ergeben sich die unter Ziff. B.II.1.1 für die einzelnen Haltestellen dargestellten Überschreitungen.

Insbesondere vor dem Hintergrund dieser Überschreitungen hat die Planfeststellungsbehörde die gutachterlichen Vorschläge zur Minderung des Baulärms durch technische und organisatorische Maßnahmen aufgegriffen und folgt damit auch grundsätzlich den Vorschlägen der unteren Immissionsschutzbehörde (Stadt Karlsruhe, Zentraler Juristischer Dienst, Immissions- und Arbeitsschutzbehörde, Schreiben vom 21.05.2021).

Hinsichtlich eines Einsatzes aktiver Schallschutzmaßnahmen in Form von Abschirmungen hat die Vorhabenträgerin in ihrer Gegenstellungnahme zu den Ausführungen der unteren Immissionsschutzbehörde dargestellt, dass eine Errichtung von Schallschutzwänden aufgrund der Lage der Baumaßnahmen nicht realisierbar sei. Aufgrund der engen Bebauung entlang der Trasse sei die Errichtung von Schallschutzwänden technisch kaum oder sogar gar nicht umsetzbar. Im Zuge einer Errichtung von Schutzwänden käme es durch die Herstellung gegebenenfalls erforderlicher Gründungen und durch die Montage der Wände zu zusätzlichen Schallemissionen, die Bauzeiten würden sich insgesamt verlängern. Aufgrund des geringen Abstands zwischen Emissions- und Immissionsorten seien zur Abschirmung der umliegenden Bebauung zudem sehr

hohe Schallschirme oder Schutzwände erforderlich, um eine deutliche Minderung des Schallpegels zu erreichen. In der Regel seien sie allenfalls zum Schutz von Immissionsorten im Erdgeschoss und ersten Obergeschoss geeignet. Abgesehen davon sei die Errichtung teilweise mit weiteren Eingriffen in Grünflächen verbunden. Die Planfeststellungsbehörde geht aufgrund dieser nachvollziehbaren Ausführungen davon aus, dass Abschirmungsmaßnahmen nicht möglich bzw. jedenfalls nicht sinnvoll und damit auch der Vorhabenträgerin nicht zumutbar sind. Auf eine Verpflichtung zur Durchführung solcher Maßnahmen wird daher verzichtet.

Durch ein Maßnahmenbündel, im Wesentlichen bestehend aus einem allgemeinen Minimierungsgebot, der Beschränkung der Arbeiten auf den Tageszeitraum (wie dies bereits von der Vorhabenträgerin beabsichtigt ist) sowie der Verpflichtung zur

- Benennung eines Immissionsschutzbeauftragten,
- umfassenden Information der Anlieger,
- Verwendung geräuscharmer Bauverfahren sowie geräuscharmer Baumaschinen und Geräte,
- Optimierung der Baustelleneinrichtung,
- Fortschreibung der Baulärmprognose,
- Ergreifung von Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Reduzierung von Richtwertüberschreitungen,
- Stellung von Ersatzwohnraum,
- Überwachung der Lärmimmissionen mittels messtechnischer Untersuchungen,
- Entschädigung in Geld

wird ein angemessener Schutz vor Beeinträchtigungen durch Baulärm herbeigeführt (vgl. Ziff. A.IV.2.2). Auch die untere Immissionsschutzbehörde hat in ihrer Stellungnahme vom 21.05.2021 dargelegt, dass sie die Umsetzung der (realisierbaren) Schallschutzmaßnahmen, die in dem von der Vorhabenträgerin vorgelegten Gutachten dargestellt sind, für unbedingt notwendig hält. Darüber hinaus seien zumindest im Fall berechtigter Anwohnerbeschwerden über Beurteilungspegel von 70 dB(A) oder mehr als 70 dB(A), die mehr als nur kurzfristig auftreten, die Betriebszeiten soweit zu redu-

zieren, dass Gesundheitsgefahren ausgeschlossen werden können. Auch dieser Beurteilung folgt die Planfeststellungsbehörde und hat in diesem Beschluss eine entsprechende Nebenbestimmung aufgenommen.

Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde ist es geboten, besonders schutzbedürftigen Anwohnern angrenzender Wohngebäude für die Dauer der lärmintensivsten Arbeiten (Arbeiten bei denen mit Überschreitungen der Richtwerte zu rechnen ist) Ersatzwohnraum zur Verfügung zu stellen und im Voraus über diese Möglichkeit zu informieren. Vorliegend werden Bautätigkeiten lediglich bei Tag stattfinden. Im Gegensatz zur Nacht kommt dem Tag eine geringere Erholungsfunktion und damit verbunden eine geringere Schutzbedürftigkeit der Betroffenen zu. Dies lässt sich auch der Wertung des Gesetzgebers in der Festlegung der höheren gebietsspezifischen Immissionsrichtwerte entnehmen. Auch die Rechtsprechung nimmt für den Tageszeitraum einen gesundheitsgefährdenden Schwellenwert von 70 dB(A) an. Dies zielt jedoch auf Belastungen von Dauerlärm (Verkehrslärm) ab. Im vorliegenden Fall (vorübergehender Baustellenlärm) ist daher ein Aufschlag in Höhe von 3 dB(A) vorzunehmen, mit der Folge, dass ab dem Erreichen eines Schwellenwerts von 73 dB(A) den betroffenen Anwohnern rechtzeitig für die Dauer der lärmintensiven Bauarbeiten angemessener Ersatzwohnraum anzubieten ist. Vor dem Hintergrund der tagsüber grundsätzlich gegebenen Ausweichmöglichkeiten der Betroffenen hält die Anhörungsbehörde eine generelle Verpflichtung der Vorhabenträgerin Ersatzwohnraum zur Verfügung zu stellen im vorliegenden Fall indes für unverhältnismäßig. Lediglich im Falle von besonders schutzbedürftigen Anwohnern ist im Einzelfall daher auf Verlangen Ersatzwohnraum anzubieten.

Kommen Schutzvorkehrungen nicht in Betracht, haben Eigentümerinnen und Eigentümer (oder sonstig dinglich Berechtigte) von Wohnraum einen Anspruch auf angemessenen Geldausgleich nach § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG. Schutzvorkehrungen kommen dann nicht in Betracht, wenn diese entweder untunlich oder mit dem Vorhaben unvereinbar sind. Untunlich sind Schutzvorkehrungen, wenn es entweder gar keine Vorkehrungen gibt, die wirksamen Schutz bieten könnten (Unmöglichkeit) oder wenn die geeigneten Vorkehrungen unzumutbare oder außer Verhältnis zum Schutzzweck stehende, nicht mehr vertretbare Aufwendungen erfordern würden (Unzumutbarkeit)

(Kopp/Ramsauer, § 74, Rn. 168). Vor dem Hintergrund der oben genannten Ausführungen ist davon auszugehen, dass trotz der vorgeschlagenen Maßnahmen die Richtwerte nicht eingehalten werden können und sie damit keinen wirksamen Schutz bieten können, dass weitergehende aktive und passive Schutzmaßnahmen unverhältnismäßig wären und dass damit die Voraussetzungen des § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG erfüllt sind. Eine etwaige Entschädigung in Geld hängt entscheidend von den Umständen des Einzelfalls ab und ergibt sich nach Auffassung der Anhörungsbehörde aus der Wert- oder Gebrauchsminderung von Grundstücken, allerdings nur insoweit, als sie über das zumutbare Maß hinausgehen (Geiger, in Ziekow, Handbuch des Fachplanungsrechts, § 3 Rn. 92).

Passive Lärmschutzmaßnahmen erscheinen der Planfeststellungsbehörde unter Berücksichtigung der vergleichsweise überschaubaren lärmintensiven Bauzeit einerseits und der zu erwartenden Kosten von passiven Lärmschutzmaßnahmen andererseits unverhältnismäßig. In diese Überlegung ist auch eingeflossen, dass der Einbau von Fenstern höherer Schalldämmung eine Anwesenheit der Mieter bzw. Eigentümer erfordert und zeitweilige Einschränkungen der Nutzbarkeit der betroffenen Räume unvermeidlich wären. Darüber hinaus wäre der Austausch von Fenstern mit zusätzlicher Lärm- und Schmutzentwicklung verbunden.

B.III.2.4.2 Erschütterungen und sekundärer Luftschall

Umfang und Art der Baustelle sowie die für den Einsatz notwendigen Baumaschinen lassen keine nennenswerten Schwingungen und Erschütterungen bei der baulichen Realisierung erwarten. Der Einsatz erschütterungsarmer Baumaschinen und die Einhaltung der maßgeblichen Vorschriften wird durch Nebenbestimmungen sichergestellt (vgl. Ziff. A.IV.2.3).

B.III.2.4.3 Luftschadstoffe

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. Ziff. A.IV.2.1.1.). Zum anderen müssen grundsätzlich schadstoffarme Fahrzeuge und Maschinen nach dem Stand der Technik zum Einsatz gebracht werden (vgl. Ziff. A.IV.2.4.).

B.III.2.5. Bodenschutz und Abfall

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 Verkehrswegeplanungsrechts unterliegen ferner Bodeneinträge, die durch das nach diesem Recht zulassungspflichtige Infrastrukturvorhaben selbst hervorgerufen werden. Dazu gehören Bodenverschmutzungen durch (Luft)Schadstoffe, die sich, wie etwa Motorenverbrennungsrückstände oder sonstige Abgase des Verkehrs, auf den Bau, die Änderung oder den Betrieb des Verkehrswegs zurückführen lassen.

B.III.2.5.1 Bodenschutz

Die Planung steht im Einklang mit dem spezifischen Bodenschutzrecht.

Im Rahmen der von der Vorhabenträgerin vorgenommenen Prüfung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung wurden der mit dem Vorhaben verbundene Eingriff und die vorgesehenen Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen auch im Hinblick auf das Schutzgut Boden berücksichtigt. Auf die Ausführungen unter Ziff. B.III.2.3.1 wird verwiesen.

Zum fachgerechten Vorgehen im Rahmen der Rekultivierungsmaßnahmen und der Bautätigkeit sowie zum Schutz der Bodenfunktionen hat die Stadt Karlsruhe, Zentraler Regierungspräsidium Karlsruhe

Juristischer Dienst, Bodenschutzbehörde, in ihrer Stellungnahme vom 20.05.2021 umfassende Hinweise gegeben und um deren verbindliche Festsetzung gebeten. Dem ist die Planfeststellungsbehörde unter der Ziff. A.IV.3 gefolgt, um einen sorgsamen und fachgerechten Umgang mit dem Boden sicherzustellen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen so weit wie möglich vermieden werden.

Im Anhörungsverfahren hatte die untere Bodenschutzbehörde auch gefordert, dass Herkunft, Qualität und Beschreibung des zur Verwendung vorgesehenem Bodenmaterials mindestens sechs Wochen vor Herstellung der durchwurzelbaren Bodenschicht dem Umwelt- und Arbeitsschutz der Stadt Karlsruhe mitgeteilt wird. Die Freigabe zur Verwendung solle erst nach Zustimmung des Umwelt- und Arbeitsschutzes erfolgen. Die Vorhabenträgerin hat diesbezüglich gegenüber der Planfeststellungsbehörde dargelegt, dass das Vorgehen zu Verzögerungen im Bauablauf führen würde, die aus ihrer Sicht nicht zumutbar seien. Es wurde vorgeschlagen, die fachliche Beurteilung des Bodenmaterials und eine entsprechende Dokumentation stattdessen durch die von der Vorhabenträgerin eingesetzte ökologische Baubegleitung durchführen zu lassen und die Dokumentation dem Umwelt- und Arbeitsschutz zu übermitteln. Dem hat die untere Bodenschutzbehörde zugestimmt. Um sicherzustellen, dass die Vorhabenträgerin geeignetes Bodenmaterial verwendet, erscheint es jedoch, auch aus Sicht der Planfeststellungsbehörde, notwendig, dass die ökologische Baubegleitung über ein spezielles bodenkundliches Fachwissen verfügt. Eine entsprechende Regelung wird daher unter Ziff. A.IV.1.2 in diesem Planfeststellungsbeschluss getroffen.

B.III.2.5.2 Altlasten/Abfall

Im Bereich der Haltestellen liegen nach Angabe der Stadt Karlsruhe, Zentraler Juristischer Dienst, Abfallrechts- und Altlastenbehörde keine Flächen, die im Bodenschutz- und Altlastenkataster der Stadt Karlsruhe erfasst sind. Anthropogene Auffüllungen seien jedoch nicht auszuschließen.

Neben den im Zuge der Baumaßnahmen zu erwartenden Abbruchabfällen, fällt auch Bodenmaterial, welches bei Bauarbeiten ausgehoben wird, in den Anwendungsbereich des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG), sofern es sich nicht um unkontaminier-

tes Material handelt, das in seinem natürlichen Zustand an dem Ort, an dem es ausgehoben wurde, für Bauzwecke verwendet wird, vgl. § 2 Abs. 2 Nr. 11 KrWG. Es gelten damit die Grundpflichten des § 7 KrWG, wonach die Verwertung von Abfällen gegenüber der Beseitigung vorrangig ist. Die Verwertung hat ordnungsgemäß und schadlos zu erfolgen. Der Vorrang der Verwertung entfällt nach § 7 Abs. 2 Satz 2 KrWG, wenn die Beseitigung der Abfälle den Schutz von Mensch und Umwelt nach Maßgabe des § 6 Abs. 2 Satz 2 und 3 KrWG am besten gewährleistet.

Die Abfallrechts- und Altlastenbehörde weist in ihrer Stellungnahme vom 06.05.2021 darauf hin, dass für die abfalltechnische Untersuchung und Einstufung des angefallenen Aushubmaterials, die „Verwaltungsvorschrift des Umweltministeriums für die Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial vom 14.03.2007“ maßgebend sei. Grundlage für die abfalltechnische Untersuchung und Einstufung von Bauschutt seien die „Vorläufigen Hinweise zum Einsatz von Baustoffrecyclingmaterial“ des Ministeriums für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg vom 13.04.2004 (Dihlmann-Erlass). Erzeuger und Besitzer von gewerblichen Bau- und Abbruchabfällen hätten darüber hinaus die Vorgaben der Gewerbeabfallverordnung (GewAbV) zu erfüllen.

Um zu gewährleisten, dass die abfallrechtlichen Vorgaben eingehalten werden, hat die Abfallrechts- und Altlastenbehörde darum gebeten, Nebenbestimmungen zum Umgang mit anfallendem Boden- und Rückbaumaterial sowie zum Vorgehen beim Auftreten von Untergrundverunreinigung im Planfeststellungsbeschluss aufzunehmen. Dem kommt die Planfeststellungsbehörde unter Ziff. A.IV.3 nach.

B.III.2.6. Wasserwirtschaft und Gewässerschutz

Das Bauvorhaben ist mit den Belangen der Wasserwirtschaft und dem Gewässerschutz vereinbar.

Alle Haltestellen befinden sich in der Schutzzone IIIB eines Wasserschutzgebietes nach § 51 Wasserhaushaltsgesetz (WHG). Nach § 7 der Verordnung für das Wasserschutzgebiet Hardtwald (Rechtsverordnung des Bürgermeisteramts Karlsruhe über die Festsetzung eines Wasserschutzgebietes im Einzugsbereich des von den Stadtwerken Karlsruhe GmbH auf Gemarkung Karlsruhe betriebenen Wasserwerkes "Hardt-

wald" vom 17. Mai 2006) ist das Errichten und Erweitern baulicher Anlagen nur zulässig, wenn eine Verunreinigung des Grundwassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften nicht zu besorgen ist. Vorliegend ergeben sich in Bezug auf das Bauwerk als solchem keine Bedenken. Insbesondere im Zuge der Bauausführung sind jedoch die Vorgaben der Wasserschutzgebietsverordnung zu berücksichtigen und Verunreinigungen des Grundwassers zu vermeiden. Die untere Wasserbehörde (Stadt Karlsruhe, Zentraler Juristischer Dienst, Wasserbehörde) hat daher mit Schreiben vom 07.05.2021 angeregt, im Planfeststellungsbeschluss eine Nebenbestimmung aufzunehmen, die die Vorhabenträgerin zu einem sorgfältigen Vorgehen bei der Durchführung der Maßnahmen verpflichtet. Die Planfeststellungsbehörde kommt dem unter der Ziff. A.IV.4 nach.

Das Niederschlagswasser der Haltestellen Fächerbad, Im Eichbäumle, Glogauer Straße und Waldstadt Zentrum soll über entsprechende Querneigungen in die anschließenden Grünflächen zur Versickerung gebracht werden. Eine gesonderte wasserrechtliche Erlaubnis gemäß § 10 WHG ist insoweit nicht erforderlich. Es sind jedoch die Grundsätze der Abwasserbeseitigung nach § 55 Abs. 2 WHG zu berücksichtigen. Niederschlagswasser soll ortsnahe versickert, verrieselt oder direkt bzw. über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche oder sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen. Dies ist vorliegend der Fall. Nach Einschätzung der unteren Wasserbehörde, der die Planfeststellungsbehörde folgt, ist eine breitflächige Versickerung über eine bewachsene Bodenzone bei der Entwässerung von Verkehrsflächen über Bankett und Böschung, wie vorliegend vorgesehen, in der Regel und auch in den konkret zu beurteilenden Fällen zulässig. Zur Sicherstellung einer schadlosen Versickerung ist jedoch zu beachten, dass die bewachsene Oberbodenzone eine Mächtigkeit von mindestens 30 cm aufweist und der Abstand der Versickerungsfläche zum Grundwasser, bezogen auf den mittleren höchsten Grundwasserstand, mindestens 1,0 m beträgt. Außerdem dürfen im Bereich der Entwässerung keine Herbizide eingesetzt werden. Die Planfeststellungsbehörde folgt dem Vorschlag der unteren Wasserbehörde, dies jeweils im Rahmen einer Nebenbestimmung zu regeln (vgl. Ziff. A.IV.4).

An der Haltestelle Sinsheimer Straße soll das Niederschlagswasser in den Misch- bzw. Schmutzwasserkanal eingeleitet werden, da eine Versickerung aufgrund der Lage der Bahnsteige nicht möglich ist. Die untere Wasserbehörde äußert insoweit keine Bedenken. Die Verpflichtung zur Abwasserbeseitigung obliegt gemäß § 46 Abs. 1 des Wassergesetzes für Baden-Württemberg (WG) der Gemeinde. Das Abwasser ist von demjenigen, bei dem es anfällt dem Beseitigungspflichtigen zu überlassen. Das Tiefbauamt der Stadt Karlsruhe wurde im Rahmen des Anhörungsverfahrens beteiligt und hat mit Schreiben vom 21.05.2021 zu den Vorhaben Stellung genommen. Grundlegende Bedenken gegen eine Entwässerung über die Kanalisation der Stadt Karlsruhe wurden dabei nicht geäußert. Die Planfeststellungsbehörde geht demnach davon aus, dass die Frage der Abwasserbeseitigung in einer für die Planfeststellung ausreichender Weise geklärt ist. Es ist davon auszugehen, dass die Fragen des Anschlusses an die gemeindliche Entwässerung mit hinreichender Sicherheit gelöst werden.

B.III.2.7. 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.

B.III.2.7.1 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, zu 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 dabei dann nicht mehr die Rede sein, wenn eine Planungsvariante auf ein anderes Projekt hinausläuft, weil die vom Vorhabenträger 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

selbständige Teilziele, die mit dem Vorhaben verfolgt werden, aufgegeben werden müssten, braucht dagegen nicht berücksichtigt zu werden (vgl. z.B. BVerwG, Urteil vom 17.01.2007, 9 A 20.05).

B.III.2.7.1.1. Null-Variante

Als Alternative zu jedem der beantragten Vorhaben wäre es denkbar, vollständig auf eine Durchführung der Maßnahmen zu verzichten. Den Belangen von Personengruppen, die in ihrer Mobilität eingeschränkt sind, würde damit jedoch nicht Rechnung getragen. Die Sicherung gleichwertiger Lebensverhältnisse würde vernachlässigt. Auch dem Bestreben die Betriebssicherheit zu erhöhen und die Betriebsabwicklung zu verbessern würde man nicht gerecht. Damit würde den Zielen der Landes- und Regionalplanung, mit denen die Ziele des Vorhabenträgers korrespondieren, nicht entsprochen werden. Auch den Vorgaben des BGG würde man nicht gerecht. Im Ergebnis stellt sich damit die Null-Variante nicht 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 Gesamtbeurteilung (vgl. Ziff. B.III.3).

B.III.2.7.1.2. Varianten Haltestelle Waldstadt Zentrum

Die Vorhabenträgerin hat hinsichtlich des Aus- bzw. Umbaus der Haltestelle Waldstadt Zentrum verschiedene Varianten untersucht. Neben der grundsätzlichen, bereits an anderer Stelle dargestellten Zielsetzung, sollten die Straßenbahn- sowie die Bushaltestelle nach Möglichkeit in der bestehenden optimalen Lage direkt vor dem Waldstadtzentrum ausgebaut werden. Darüber hinaus sollten beim Umsteigen zwischen den verschiedenen öffentlichen Verkehrsmitteln kurze Wege erreicht und die Fußwegeverbindungen möglichst an das übergeordnete Wegenetz angeschlossen werden.

Variante 1: Verlegung der Bushaltestelle an die Tram-Haltestelle Jägerhaus

Aufgrund der beengten Platzverhältnisse an der Bushaltestelle Waldstadt Zentrum wurde geprüft, die Bushaltestelle an die in Fahrtrichtung Norden folgende Tram-Haltestelle Jägerhaus in der schienengebundenen Wendeschleife zu verlegen. Die Haltestelle Waldstadt Zentrum würde bei dieser Variante ohne Bussteig ausgeführt.

Die mit der Variante 1 verbundene Verlängerung der Buslinie hätte jedoch aufgrund der geringeren Pausen- bzw. Wartezeiten der Busse zur Folge, dass erhebliche Änderungen im Betriebsablauf erforderlich würden. Auf dem Kurs der Buslinie 31 ergäbe sich ein zusätzlicher Umlauf und dadurch die Notwendigkeit zusätzliches Fahrpersonal und Fahrzeuge einzusetzen. Zudem sind die Umsteigebeziehungen an der Haltestelle Waldstadt Zentrum im Bestand optimal angeordnet. Die Haltestelle Waldstadt Zentrum ist die am stärksten frequentierte Haltestelle der Waldstadt. Eine Verlegung und die damit verbundenen Nachteile für Nutzer der Bus- und Straßenbahnlinien könnte den Rückgang von Fahrgästen zur Folge haben.

Darüber hinaus wäre eine Verlegung der Bushaltestelle mit einem umfangreichen Eingriff in die vorhandene Grünfläche innerhalb der Tram-Wendeschleife verbunden.

Im Ergebnis wurde die Variante von der Vorhabenträgerin daher unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten und aufgrund der naturschutzrelevanten Eingriffe ausgeschlossen.

Variante 2: Kreisverkehr am Knotenpunkt Glogauer Straße/Beuthener Straße und Busbucht in der Beuthener Straße

Mit der Variante 2 wurde die Möglichkeit geprüft an der Beuthener Straße, in unmittelbarer Nähe zur Straßenbahnhaltestelle, eine Busbucht zu errichten. Da die fahrplanmäßigen Warte- und Wendezeiten in der Bucht abgewartet werden könnten, wäre es ausreichend lediglich in eine Fahrtrichtung eine Haltestelle vorzusehen. Für die Weiterfahrt bzw. zur Ausführung des Wendevorgangs wäre bei dieser Variante der Knotenpunkt Glogauer Straße/Beuthener Straße zu einem Kreisverkehrsplatz auszubauen. Bei Beibehaltung der bestehenden Buswendeschleife würden Fahrgäste die Bushaltestelle am bestehenden Standort erwarten, was aus stadtplanerischer Sicht und hinsichtlich einer Akzeptanz der neuen Haltestellenanordnung als nachteilig zu bewerten wäre.

Nachteilig an der Variante 2 ist, dass sich, bei einer gleichzeitigen Verlegung der Bahnsteige nach Westen, die Fußwege zum Umsteigen zwischen den Nahverkehrsmitteln verlängern würden. Die Verlegung der Bahnsteige ist zwingen notwendig, wenn man in optimaler Lage, unmittelbar am Zugang zum Waldstadtzentrum zentriert einen Bahnübergang für Fußgängerinnen und Fußgänger sowie den Radverkehr schaffen

will. Bei einer Verlängerung der Umstiegswege müsste mit einer geringeren Akzeptanz durch die Fahrgäste gerechnet werden.

Auch wegen der verhältnismäßig hohen Kosten für den Umbau der Straßeneinmündung und den umfangreichen Rodungen, die in der Beuthener Straße erforderlich würden, wurde die Variante von der Vorhabenträgerin verworfen.

Variante 3: Kombinierte Bus- und Bahnsteig an der Haltestelle Waldstadt Zentrum

Die Variante 3 liegt dem planfestgestellten Vorhaben zugrunde. Sie kombiniert den Bahnsteig in Fahrtrichtung Waldstadt Jägerhaus mit dem Bussteig der Endhaltestelle der Linie 31. Der Bussteig wird dabei in bestehender Lage ausgebaut, der Bahnsteig schließt südlich unmittelbar an. Der signalisierte und barrierefreie Bahnübergang für Fußgänger wird zentral vor dem Eingang des Waldstadtzentrums angeordnet; der Anschluss an das übergeordnete Wegenetz erfolgt über die Wendefahrbahn zur Glogauer Straße und weiter in die Beuthener Straße.

Die Variante wurde von der Vorhabenträgerin in zwei Untervarianten betrachtet: zum einen mit einer Anordnung der Bahnsteige vor-Kopf, wobei der Bahnsteig in Fahrtrichtung Karlsruhe Innenstadt nördlich des Bahnübergangs ausgeführt wird und zum anderen mit zwei gegenüberliegenden Bahnsteigen. In der Variante mit gegenüberliegenden Bahnsteigen wird der Bahnsteig in Fahrtrichtung Karlsruhe Innenstadt über die gesamte Länge des kombinierten Bus-/Bahnsteigs ausgebaut und am westlichen Haltestellenende eine nicht technisch gesicherte Fußgängerquerung errichtet.

Die Variante 3 ermöglicht eine kurze Umsteigebeziehung zwischen Bus und Straßenbahn und stellt sich entsprechend attraktiv für Fahrgäste dar. Auch unter wirtschaftlichen und naturschutzrechtlichen Aspekten stellt sie sich als vorteilhaft dar. Aufgrund der Nähe zur Haltestelle Waldstadt Jägerhaus und zugunsten des Erhalts möglichst großer Grünflächen ist die Entscheidung der Vorhabenträgerin gegen die Vor-Kopf-Variante und für die Variante mit gegenüberliegenden Bahnsteigen gefallen.

Die Abwägungsentscheidung der Vorhabenträgerin ist für die Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar. Nach Prüfung der für und gegen die jeweiligen Varianten sprechenden öffentlichen und privaten Belange ist nicht erkennbar, dass sich mit einer der Regierungspräsidium Karlsruhe

von der Vorhabenträgerin geprüften Alternativen die mit der Planung angestrebten Ziele unter geringeren Opfern an entgegenstehenden Belangen verwirklichen ließen. Auch andere Varianten, für die dies der Fall wäre, sind nicht ersichtlich.

B.III.2.7.1.3. Varianten Haltestelle Sinsheimer Straße

Aufgrund der bestehenden räumlichen Strukturen haben sich die Variantenuntersuchungen durch die Vorhabenträgerin auf Details der Ausführung beschränkt, insbesondere auf die Anordnung der gesicherten Fußgängerquerung und auf die Verkehrsraumgestaltung der westlichen Anliegerfahrbahn.

Die ursprünglich von der Vorhabenträgerin beantragte Variante sah zur Querung der Gleise sowie der Haid-und-Neu-Straße einen Überweg mit einer Breite von 5,0 m vor. Bei einer Bahnsteigbreite von 2,5 m und den zusätzlich zur Sicherung vorgesehenen Geländern ergab sich für Fahrradfahrende eine lichte Durchfahrtsbreite von weniger als 2,5 m und eine verhältnismäßig kleine Aufstellfläche für Fahrradfahrende.

Der Allgemeine Deutsche Fahrrad-Club e.V. (ADFC), Kreisverband Karlsruhe, hat mit Schreiben vom 21.05.2021 darauf aufmerksam gemacht, dass an der Haltestelle eine Hauptroute des offiziellen Radverkehrsnetzes der Stadt Karlsruhe tangiert wird, die für den Radverkehr von höchster Bedeutung sei. Es handle sich um die Verschwenkung der stark befahrenen Radroute Nr. 15 (stadteinwärts) über die Hauptfahrbahn der Haid-und-Neu-Straße sowie die Gleisanlage hin zur Nebenfahrbahn. Im Bestand habe der Übergang eine Breite von ca. 6,0 m und es sei eine Aufstellfläche mit einer Länge von 2,5 m vor der Gleisanlage vorhanden. Da sich durch die Planung die Breite des Übergangs und die Größe der Aufstellbereiche gegenüber dem Zustand im Bestand verringert, verweist der ADFC auf Abschnitt 2.2.5 der Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA 2010) zu Aufstellflächen. Es stelle sich die Frage, ob die geplanten Barrieren aus Sicherheitsgründen tatsächlich erforderlich seien oder ob auf diese verzichtet werden könne. Bei der Entscheidung sei zu berücksichtigen, dass die Querung den gesamten Fahrradverkehr der stark befahrenen Radroute stadteinwärts bewältigen müsse. Der Fahrradverkehr mit Anhängern und Spezialrädern (Lastenräder etc.) nehme zu. Sofern auf die Barrieren nicht verzichtet werden könne, müsse die Ampelschaltung der Haid-und-Neu-Straße mit der Ampelschaltung des Bahnübergangs gekoppelt werden, um eine Querung in einem Zug zu ermöglichen (ohne planmäßigen

Regierungspräsidium Karlsruhe

Aufenthalt vor der Gleisquerung). Weiterhin seien die Barrieren möglichst platzsparend anzuordnen. Es werde ein Versatz der Barrieren von mindestens 1,0 m und eine Verbreiterung des Übergangs vor der Gleiskreuzung auf 6,0 m empfohlen.

Die Vorhabenträgerin hat aufgrund dieser Hinweise die Planung überarbeitet und die Vorschläge des ADFC geprüft. Ein vollständiger Verzicht auf die Geländer wurde von der Vorhabenträgerin ausgeschlossen. Sie hat gegenüber der Planfeststellungsbehörde dazu ausgeführt, dass der Verzicht auf die Geländer aus Sicherheitsgründen nicht möglich sei. Sie seien vorgesehen, um auf die Gefahrensituation durch sich nähernde Straßenbahnen aufmerksam zu machen und unkontrollierte Querungen der Gleisanlage zu unterbinden. Der Blick querender Personen werde auf die parallel zur Straße fahrende Straßenbahn gelenkt, durch den Versatz der Querung und die Geländer werde ein „Durchschuss“ schnell fahrender Radfahrender unterbunden. Zwangsläufig werde das Tempo des Radverkehrs reduziert und die Aufmerksamkeit erhöht, Fehldeutungen und das Missachten von Signalen würden deutlich reduziert. Aufgrund bisheriger Erfahrungen der Vorhabenträgerin seien die Geländer insbesondere an Querungen über die Gleise und stark befahrenen Straßen zwingend geboten: für den Fuß- und Radverkehr werde zwischen den motorisierten Fahrzeugen bzw. Straßenbahnen eine sichere Aufstellfläche angeboten, die durch Geländer eindeutig abgegrenzt und geschützt sei.

Eine Kürzung des Geländers um 1,0 m sei jedoch möglich. Da es sich bei dem Haltestellenbereich bisher nicht um eine besondere Unfallhäufungsstelle handele, die Übersicht auf die Bahnstrecke aufgrund der geraden Gleistrassierung gut sei und die erforderlichen Sichtflächen von Einbauten freigehalten seien, sei eine Kürzung des Geländers vertretbar und führe nicht zu einem Sicherheitsdefizit.

Eine Koppelung der Ampelschaltungen wäre mit Nachteilen für den Verkehrsfluss im Haltestellenbereich verbunden. Die Vorhabenträgerin hat dargelegt, dass sich längere Sperrzeiten für den Kfz-Verkehr ergeben würden und eine Entkoppelung der beiden Schaltungen den Fahrgästen ein zügiges Verlassen der Haltestelle ermögliche.

Im Ergebnis hat die Vorhabenträgerin die Planung gegenüber der ursprünglich beantragten Variante wie folgt geändert und damit für den Radverkehr verbessert:

- Die Querung der Fahrbahn der Haid-und-Neu-Straße wird um 1 m nach Norden (Richtung Waldstadt) auf 6,0 m verbreitert.
- Das straßenseitige Geländer wird um 1,0 m in Richtung Innenstadt gekürzt.
- Die Aufstellfläche zwischen Fahrbahn und Gleiskörper wird verbreitert. Um dies zu ermöglichen wird die Fahrbahnbreite der Haid-und-Neu-Straße auf 5,5 m reduziert.

Mit E-Mail vom 06.08.2021 hat der ADFC gegenüber der Anhörungsbehörde festgestellt, dass sich die Einwendungen vom 21.05.2021 mit den vorgenommenen Änderungen erledigt hätten.

Auch nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde werden mit der planfestgestellten Variante alle betroffenen Belange hinreichend berücksichtigt. Die Überlegungen der Vorhabenträgerin sind nachvollziehbar und überzeugend. Es sind keine Varianten ersichtlich, mit denen sich die mit der Planung angestrebten Ziele unter geringeren Opfern an entgegenstehenden öffentlichen und privaten Belangen verwirklichen ließen.

B.III.2.7.1.4. Varianten Haltestelle Fächerbad, Im Eichbäumle und Glogauer Straße

Auch die Lage der Haltestellen Fächerbad, Im Eichbäumle und Glogauer Straße bleibt aufgrund der räumlichen Strukturen und der bestehenden Bebauung erhalten. Die Variantenuntersuchungen durch die Vorhabenträgerin haben sich auf Details der Ausführung beschränkt. Die Schwerpunkte lagen dabei bei der Haltestelle Fächerbad auf Details der Zugangswege. Bei der Haltestelle Im Eichbäumle haben sich Prüfungsvarianten auf Details der Radverkehrsführung und der ergänzenden Infrastruktur, z.B. B+R-Anlagen beschränkt. Hinsichtlich der Haltestelle Glogauer Straße haben sich die Detailuntersuchungen auf die Fußgänger- und Radverkehrsführung bezogen, insbesondere im Hinblick auf die benachbarten Schulen.

Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde sind bei keiner der Haltestellen Varianten ersichtlich, mit denen sich die mit der Planung angestrebten Ziele unter geringeren Opfern an entgegenstehenden öffentlichen und privaten Belangen verwirklichen ließen als dies bei der jeweils zur Feststellung beantragten Planung der Fall ist.

B.III.2.7.2 Stadtklima und Klimawandel

Durch das Vorhaben ergeben sich keine negativen Folgen für das Lokalklima.

Das Amt für Umwelt- und Arbeitsschutz der Stadt Karlsruhe, Bereich Stadtklima/Klimawandel/Luftreinhaltung hat in diesem Zusammenhang keine Bedenken geäußert, jedoch auf die folgenden Gesichtspunkte hinsichtlich des Bahnbetriebs hingewiesen:

Als Anpassungsmaßnahme an hochsommerliche Hitzeereignisse müsse an allen Haltestellen eine ausreichende Beschattung für die wartenden Personen gewährleistet werden. Dies könne durch großkronige Bäume oder entsprechende abschattende Unterstellmöglichkeiten geschehen. Zur besseren Abschirmung der Sonneneinstrahlung sollten an den Haltestellenwartehäuschen verdunkelte Scheiben zum Einsatz kommen.

Auch weitere Begrünungsmaßnahmen würden sich positiv auf die gefühlte Temperatur auswirken. Hierzu zähle auch die Ausbildung neuer Gleisanlagen als Rasengleise. Durch die Wasserspeicherungsfähigkeit und Staubbindung ergäben sich positive Klimaeffekte. Die Erwärmung bei Sonneneinstrahlung und damit die Wärmeabstrahlungsintensität würden auf diesen Flächen erheblich reduziert. Bei Befeuchtung würden sie einen gewissen Kühleffekt erreichen.

Auch der BUND hat in seiner gemeinsamen Stellungnahme mit dem NABU und dem LNV auf die Bedeutung einer ausreichenden Beschattung der Bahnsteige im Sommer hingewiesen. Aus den Planunterlagen gehe nicht hervor, ob diese gewährleistet sei. Sie sei aber erforderlich um die Attraktivität des ÖPNV auch in den Sommermonaten zu gewährleisten. Die entfallenden Bestandsbäume hätten bisher wenigstens teilweise für eine Beschattung gesorgt, so dass insbesondere an der Haltestelle Waldstadt Zentrum, an der sechs Bäume ersatzlos entfallen sollen, eine zusätzliche Beschattung zu prüfen sei.

Die Vorhabenträgerin hat dazu in ihrer Gegenstellungnahme ausgeführt, dass keine zusätzliche Beschattung auf den Bahnsteigen erfolgen soll. Die Beschattung an den Bahnsteigen werde gegenüber dem aktuellen Zustand nicht verschlechtert. An der Haltestelle Sinsheimer Straße sei lediglich eine Baumrodung außerhalb des Haltestellenbereichs zugunsten der Verbreiterung der Anliegerfahrbahn vorgesehen. An der

Haltestelle Fächerbad würden alle Bäume erhalten. An der Haltestelle Im Eichbäumle sei die Rodung eines Baumes vorgesehen, im Übrigen würden die bestehenden Bäume erhalten. Eine Ersatzpflanzung in unmittelbarer Nähe zum Bahnsteig sei an dieser Haltestelle aufgrund vorhandener Leitungen nicht möglich. Die zu rodenden Bäume am Bahnsteig in Fahrtrichtung Waldstadt Zentrum an der Haltestelle Glogauer Straße würden durch Neupflanzungen im Bahnsteigbereich ersetzt, so dass hier die Beschattung sichergestellt sei. An der Haltestelle Waldstadt Zentrum würden die Bäume unmittelbar an den Bahnsteigen durch wurzelschonende Maßnahmen erhalten. Die entfallenden Bäume befänden sich nicht in Bereichen von Flächen wartender Fahrgäste, sondern im künftigen Straßenraum.

Zusätzliche Neupflanzungen im Haltestellenbereich seien aufgrund der beengten Platzverhältnisse nicht möglich. Die zusätzlichen Einbauten würden zu weniger Bewegungsraum auf den Bahnsteigen führen. Eine bessere Beschattung werde im Übrigen unter der Wartehalle durch eine stärkere Sonnenabschirmung erreicht.

Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde ist die Entscheidung der Vorhabenträgerin, keine weitergehenden Maßnahmen zur Beschattung vorzusehen nicht zu beanstanden. Insbesondere ist nachvollziehbar, dass aufgrund der beengten Platzverhältnisse keine zusätzlichen Baumpflanzungen erfolgen sollen. Das Bedürfnis nach Beschattung wurde in der Planung insgesamt hinreichend berücksichtigt. Auch an der Haltestelle Waldstadt Zentrum, an der sechs Bäume entfallen, ergibt sich aufgrund der Lage der Bäume keine Verschlechterung gegenüber dem Bestand. Die Vorschläge für Anpassungsmaßnahmen an sommerliche Hitzeereignisse an den Haltestellen, die durch das Amt für Umwelt- und Arbeitsschutz der Stadt Karlsruhe vorgebracht wurden, sind, soweit umsetzbar, grundsätzlich überlegenswert, reichen jedoch über das hinaus, was im konkreten Sachverhalt zu einer möglichen Konfliktlösung verlangt werden kann. Von einer Festsetzung von Nebenbestimmungen in diesem Zusammenhang sieht die Planfeststellungsbehörde entsprechend ab.

B.III.2.7.3 Immissionen

Bereits bei den Erwägungen, ob gegebenenfalls Lärmauswirkungen oder Beeinträchtigungen durch Erschütterungen und sekundären Luftschall den 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 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.

B.III.2.7.4 Sonstige Umweltbelange

Auch bei den Erwägungen, ob sonstiges (zwingendes) Umweltrecht den 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 des Vorhabenträgers.

B.III.2.7.5 Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs

Die bauliche Ausgestaltung der Vorhaben entspricht den Anforderungen an eine sichere Führung des Rad- und Fußverkehrs im Haltestellenbereich. An allen Haltestellen ist jeweils eine Querung signalisiert (Rot-Dunkel-Anlage mit Blindentastern) und mit einem einseitigen leichten Versatz ausgeführt. Dadurch wird die Verwechslungsgefahr der Signalbilder für Straße und Bahn minimiert und die Blickrichtung querender Personen in Richtung der heranfahrenden Fahrzeuge gelenkt. Soweit jeweils eine zweite Querung vorgesehen ist, so wird diese in Z-Form gebaut. Die Blickführung querender Personen wird bei dieser Ausgestaltung auf sich nähernde Bahnen gelenkt, die Gleise werden in schräger Laufrichtung gequert.

Der Radverkehr in den jeweiligen Haltestellenbereichen wurde bei der Planung neben allgemeinen Verkehrsbelangen und den Interessen anderer Verkehrsteilnehmerinnen und Verkehrsteilnehmer angemessen berücksichtigt. Dies betrifft insbesondere die Querung der Gleise sowie der Haid-und-Neu-Straße im Bereich der Haltestelle Sinsheimer Straße, wo eine stark genutzte Verbindungsstrecke des Radverkehrsnetzes

der Stadt Karlsruhe tangiert wird (vgl. dazu auch die Ausführungen unter Ziff. B.III.2.7.1.3).

Im Zusammenhang mit den Maßnahmen an der Haltestelle Waldstadt Zentrum werden die vorhandenen Fahrbahnteiler in der Glogauer Straße zurückgebaut, um dem Schleppkurvennachweis für Linienbusse gerecht zu werden. Um den Fußgängern weiterhin eine sichere Quermöglichkeit zu bieten, werden die Fahrbahnteiler in Flucht der Verbindungswege über die Mittelinsel zum signalisierten Bahnübergang neu errichtet. Zudem soll am südlichen Fahrbahnteiler ein Fußgängerüberweg angeordnet werden.

Ein weiterer Fußgängerüberweg soll in der Glogauer Straße im Bereich der Haltestelle Glogauer Straße angeordnet werden, um das hohe Kfz-Verkehrsaufkommen in den Spitzenstunden zu bewältigen.

Das Ordnungs- und Bürgeramt der Stadt Karlsruhe hat bezüglich der Fußgängerüberwege mit E-Mail vom 17.05.2021 ausgeführt, dass bisher keine Verkehrszählungen durchgeführt worden seien. Aus dem Leitfaden zur Anlage und Ausstattung von Fußgängerüberwegen in Baden-Württemberg ergebe sich jedoch, dass grundsätzlich an Stellen, an denen regelmäßig besonders schutzbedürftige Personen die Straße queren, auch ohne entsprechende Zählungen Fußgängerüberwege eingerichtet werden können. Aufgrund des Schulzentrums und eines Altenheimes im fraglichen Bereich sei dies vorliegend der Fall.

Die verkehrsrechtlichen Maßnahmen und Markierungen werden nicht im Rahmen dieses Planfeststellungsbeschlusses geregelt, sondern vom Stadtplanungsamt sowie dem Ordnungs- und Bürgeramt der Stadt Karlsruhe geplant bzw. ausgeführt. Das Ordnungs- und Bürgeramt der Stadt Karlsruhe ist als Straßenverkehrsbehörde zuständig für die Anordnungen von Verkehrszeichen und Straßenmarkierungen nach der Straßenverkehrsordnung (StVO).

B.III.2.7.6 Barrierefreiheit

Die Maßnahmen an den Haltestellen Sinsheimer Straße bis Waldstadt-Zentrum in Karlsruhe-Waldstadt bezwecken gerade einen barrierefreien Ausbau und tragen im

Ergebnis auch den Erfordernissen des BGG und des Landesgesetzes zur Gleichstellung von Menschen mit Behinderungen (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 Rechtsvorschriften des 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, Abs. 5 Straßenbahn-Bau- und Betriebsordnung (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 und Personenfahrzeuge ohne besondere Erschwernis ermöglichen. Konkrete Vorgaben enthält die BOStrab im Wesentlichen nicht. Soweit die Vorhabenträgerin deshalb im Rahmen der Generalklausel verpflichtet ist, auf die Ermöglichung einer erschwernisfreien Benutzung von Betriebsanlagen und Fahrzeugen durch behinderte Menschen hinzuwirken, ergeben sich 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.

Auch die kommunale Behindertenbeauftragte der Stadt Karlsruhe hat auf die Notwendigkeit hingewiesen, die Regelungen der DIN 18040-3 und darüber hinaus der DIN 32984 für Bodenindikatoren im öffentlichen Raum zu beachten. Bei Abweichungen von den Vorschriften sei die Behindertenbeauftragte zur Absprache frühzeitig einzubinden. Die Vorhabenträgerin hat dies in ihrer Gesamtstellungnahme vom 19.08.2021 entsprechend zugesagt.

Mit der vorliegenden Planung ist den Belangen der Barrierefreiheit damit nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde insgesamt hinreichend Rechnung getragen.

B.III.2.7.7 Eigentum

Die für die Maßnahmen erforderlichen Flächen, die sich nicht ohnehin im Eigentum der Vorhabenträgerin befinden, sind Eigentum der Stadt Karlsruhe. Das Liegenschaftsamt der Stadt Karlsruhe hat sich mit Schreiben vom 10.05.2021 zur Planung geäußert und dies bestätigt. Einwendungen wurden von der Stadt Karlsruhe nicht erhoben. Lediglich vorsorglich ist aus Sicht der Planfeststellungsbehörde festzuhalten, dass auf die Inanspruchnahme von Grundstücken im von der Planung vorgesehenen Umfang nicht verzichtet werden kann, ohne die Planungsziele zu verfehlen.

Hinsichtlich der mittelbaren Inanspruchnahme von Eigentum lassen sich nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde angesichts von Zusagen der Vorhabenträgerin und zahlreicher Maßgaben des Planfeststellungsbeschlusses, die auch dem Schutz des Eigentums dienen, unzumutbare Beeinträchtigungen mit hinreichender Zuverlässigkeit ausschließen.

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

B.III.2.7.8 Sonstiges

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

B.III.2.8. Stellungnahmen von Trägern öffentlicher Belange und Kommunen

Bei der Planung wurde den Interessen der berührten Träger öffentlicher Belange und Kommunen so weit wie möglich Rechnung getragen. Anregungen der einzelnen beteiligten Stellen fanden ihren Niederschlag in den Zusagen der Vorhabenträgerin (vgl. Abschnitt A.V) sowie in den in diesem Beschluss verfüigten Maßgaben und Nebenbestimmungen (vgl. Abschnitt A.IV).

Auf die wesentlichen Aspekte der vorgebrachten Bedenken, Anregungen und Hinweise wird an den Stellen des Planfeststellungsbeschlusses eingegangen, an denen diese jeweils inhaltlich von Bedeutung sind.

Sofern auf die in den Stellungnahmen vorgetragenen Bedenken, Anregungen und Hinweise nicht bereits an anderer Stelle eingegangen wurde, ist im Übrigen folgendes zu bemerken:

B.III.2.8.1 Stadt Karlsruhe

Die Stadt Karlsruhe war sowohl in ihrer Eigenschaft als Gemeinde als auch in ihren verwaltungsbezogenen Zuständigkeiten als untere Verwaltungsbehörde im Stadtkreis in das Anhörungsverfahren einzubinden.

Mit den betroffenen Gemeindebelangen befasste sich der Gemeinderat der Stadt Karlsruhe in öffentlicher Sitzung am 27.07.2021 und hat der Planung, die bereits mit den Dienststellen der Stadt Karlsruhe abgestimmt war, zugestimmt.

B.III.2.8.1.1. Stadtplanungsamt und Tiefbauamt

In einer gemeinsamen Stellungnahme des Stadtplanungsamtes und des Tiefbauamtes der Stadt Karlsruhe vom 01.06.2021, die zudem hinsichtlich grundsätzlicher Anmerkungen zu allen Haltestellen auf eine Stellungnahme des Tiefbauamtes vom 21.05.2021 verweist, hat sich die Stadt Karlsruhe zu den Vorhaben geäußert.

Haltestelle Sinsheimer Straße

- Es wurde von Seiten der Stadt Karlsruhe darauf hingewiesen, dass die Planung an der Haltestelle bisher keine B+R-Anlage vorsehe und vorgeschlagen, eine solche auf der Ostseite der Haid-und-Neu-Straße zu errichten.

- Das Schrammbord an der Haltestelle in Fahrtrichtung Innenstadt solle 50 cm breit sein.
- Der Bordstein der Haltestelle liege direkt auf einem Regenwasserkanal DN 1000. Das Tiefbauamt merkt dazu an, dass, sofern die Stadtentwässerung in Zukunft Kanalbaumaßnahmen in offener Bauweise ausführt, die durch die Haltestelle entstehenden Mehrkosten durch die Vorhabenträgerin zu tragen seien.
- Eine Anpassung der Leitungen sei rechtzeitig zu planen, abzustimmen und bautechnisch einzuplanen. Anpassungen an einem DN 1000-Kanal seien mit einem nicht unerheblichen Zeitaufwand verbunden. Es sei beispielsweise auch zu prüfen, ob eine Schachtanpassung durch Positionsveränderung umgangen werden könnte. Die Kanalbaumaßnahmen seien in der weiteren Planung zu berücksichtigen und von der Stadtentwässerung freizugeben.
- Die Leitungen zu den Straßeneinläufen der L 560 seien zu beachten.

Die Vorhabenträgerin hat in ihrer Gesamtgegenstellungnahme vom 19.08.2021 zugesagt, eine B+R-Anlage im gewünschten Bereich zu errichten und den genauen Standort im Rahmen der Ausführungsplanung mit den Ämtern der Stadt Karlsruhe abzustimmen. Die Planfeststellungsbehörde ist mit der Vorhabenträgerin der Ansicht, dass die abschließende Standortfestlegung außerhalb des Planfeststellungsverfahrens erfolgen kann. Weiterhin wurde zugesagt, das Schrammbord mit einer Breite von 50 cm auszubauen.

Hinsichtlich der Maßnahmen an Abwasseranlagen hat die Vorhabenträgerin ausgeführt, dass sie beabsichtige, die Leitungsträger im Rahmen der Ausführungsplanung zu beteiligen. Anpassungen an Leitungen und die Ausführung der Überbauung würden rechtzeitig abgestimmt.

Die angesprochene Kostentragung sei zwischen der Stadt Karlsruhe und der Vorhabenträgerin vertraglich festgehalten. Von Seiten der Planfeststellungsbehörde ist diesbezüglich lediglich festzustellen, dass Regelungen zur Kostentragung in diesem Zusammenhang nicht im Rahmen des Planfeststellungsbeschlusses getroffen werden.

Die Vorhabenträgerin hat weiterhin zugesagt, die Straßeneinläufe der L 560 zu beachten und entsprechende Anpassungen vorzunehmen.

Haltestelle Fächerbad

- Die Stadt Karlsruhe weist darauf hin, dass im südlichen Randbereich der Planung eine Leitung der privaten Hausentwässerung verlaufe.
- Geplante Anpassungen der Schachtbauwerke im Bereich der Haltestelle seien in der Ausführungsplanung zeichnerisch darzustellen und mit der Stadtentwässerung abzustimmen bzw. durch die Stadtentwässerung freizugeben.

Die Vorhabenträgerin hat zugesagt, die Anpassung der Schachtbauwerke mit der Stadtentwässerung der Stadt Karlsruhe abzustimmen. Den Leitungsträger der privaten Hausentwässerung werde sie im Rahmen der Ausführungsplanung beteiligen.

Haltestelle Im Eichbäumle

- Die Stadt Karlsruhe regt an, die nördliche B+R-Anlage so zu verschieben, dass zwischen der Anlage und dem Straßenraum ein lichter Sicherheitsraum von 50 cm besteht.
- Ein Geländer am Kopf der Schweidnitzer Straße werde abgelehnt.
- Die Stadtentwässerung merkt an, dass die Lage der Kanäle in den zur Planfeststellung vorgelegten Plänen nicht der Lage im Kataster entspreche. Für die weitere Planung müsse die Lage daher überprüft werden.

Die Vorhabenträgerin hat zugesagt, die B+R-Anlage dem Vorschlag der Stadt Karlsruhe entsprechend zu verschieben. Ebenfalls wird zugesagt, die Lage der Kanäle im Rahmen der Ausführungsplanung erneut abzufragen. Das Tiefbauamt der Stadt Karlsruhe werde rechtzeitig informiert und an der weiteren Planung beteiligt.

Hinsichtlich des Geländers am Kopf der Schweidnitzer Straße hat die Vorhabenträgerin ausgeführt, dass an dieser Stelle die vorhandene Absperrschranke (Zeichen 600 der StVO) versetzt werden soll. Dies sei erforderlich, um einen direkten Durchschuss zu verhindern und die Geschwindigkeit am Bahnübergang reduzieren. Die Sichtverhältnisse am Bahnübergang seien durch den Radius der Gleistrasse und die vorhandene Begrünung eingeschränkt, so dass hier besondere Sicherheitsvorkehrungen erforderlich seien. Der Straßenbahnfahrer müsse die gesamte Aufstellfläche rechtzei-

tig einsehen können; ohne ein Geländer sei eine eindeutige Trennung der Aufstellfläche vom Verkehrsraum nicht möglich. Den Ausführungen der Vorhabenträgerin folgend, ist auch die Planfeststellungsbehörde davon überzeugt, dass eine Absperrschranke an dieser Stelle unter Sicherheitsaspekten notwendig ist.

Haltestelle Glogauer Straße

- Das Stadtplanungsamt hat ausgeführt, dass die Aufstellfläche im Bereich des signalisierten Bahnübergangs auf der Westseite der Haltestelle ihrer Ansicht nach zu klein sei. Es wurde daher angeregt, die Aufstellfläche anzupassen und die befestigte Fläche entsprechend einer von ihr beigefügten zeichnerischen Darstellung nach Süden hin zu vergrößern.
- Für das vorgesehene Schrammbord im Osten des Haltestellenbereichs wird eine Breite von 50 cm gefordert.

Die Vorhabenträgerin hat zugesagt, die Aufstellfläche wie vorgeschlagen anzupassen. Die zusätzliche Versiegelung im Umfang von ca. 5,0 m² ist nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde aufgrund der geringen Größe der Fläche und des bereits stark vorbelasteten und in seinen Bodenfunktionen eingeschränkten Bodens an dieser Stelle nicht zu beanstanden.

Eine Verbreiterung des Schrammbords hat die Vorhabenträgerin zugesagt. Allerdings sei eine Reduzierung der Bahnsteigbreite aufgrund der integrierten Baumscheiben und damit entstehender Konflikte mit Leitungen und Fundamenten nicht möglich. Daher sei eine Verbreiterung lediglich zu Lasten des Straßenraums möglich. Dies ist für die Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar und überzeugend.

Haltestelle Waldstadt Zentrum

Die Stadt Karlsruhe hat bemängelt, dass die Planung bisher keine B+R-Anlage vorsehe. Die Vorhabenträgerin hat daher zugesagt, zusätzliche Fahrradstellplätze zu berücksichtigen. Sie sehe vor an der Hinterkante des stadteinwärtigen Bahnsteigs, wie er im Bestand angeordnet ist, Fahrradstellplätze zu errichten. Der genaue Standort könne mit den städtischen Ämtern im Rahmen der Ausführungsplanung abgestimmt werden.

Allgemeines

Bezüglich aller fünf Haltestellen wurde von Seiten des Bereichs Straßenwesen des Tiefbauamtes der Stadt Karlsruhe angemerkt, dass die Neigung von Pflasterflächen hinsichtlich der Quer- oder Längsneigung mindestens 2,5 % betragen müsse. Die Vorhabenträgerin hat zugesagt, dies bei den Flächen außerhalb der Straßenbahnbetriebsanlagen zu berücksichtigen.

Der Bereich Stadtentwässerung des Tiefbauamtes hat darauf hingewiesen, dass die Anschlüsse von Toilettencontainern an das öffentliche Netz unter Berücksichtigung der Satzung der Stadt Karlsruhe über die öffentliche Abwasserbeseitigung (Entwässerungssatzung) mit der Grundstücksentwässerung abzustimmen und abzunehmen sei, ggf. sei ein Entwässerungsgesuch zu stellen. Masten seien lastfrei für den Kanal und in einem lichten Mindestabstand von mindestens 1,5 m zulässig. Die Statik für die Masten sei so auszulegen, dass eine Aufgrabung der Kanäle ohne Sicherungsmaßnahmen oder Umbauarbeiten möglich ist. Die Schienenentwässerung und Straßenentwässerung seien voneinander zu trennen. Ein Zusammenschluss der Schienenentwässerung an Sinkkastenleitungen sei nicht zulässig, es müsse ein separater Anschluss an den Kanal über jeweils separate Stutzen erfolgen. Nach Abnahme müsse der Leitungsbestand in den Datenbestand des Tiefbauamtes aufgenommen werden. Dazu seien die Abrechnungspläne der neuen privaten Entwässerungsleitungen der Vorhabenträgerin und der öffentlichen Straßenentwässerungsleitungen (TBA-S) sowie Kanalbestände (TBA-E) digital an das Tiefbauamt zu senden. Dies gelte sowohl für die von der Vorhabenträgerin hergestellten öffentlichen Entwässerungssysteme, als auch für die privaten Entwässerungen der Vorhabenträgerin im öffentlichen Raum und ggf. auf privatem Gelände der Vorhabenträgerin.

Darüber hinaus wurde darauf hingewiesen, dass die Leitungsbestände der Grundstücksentwässerung vor Baubeginn beim Tiefbauamt der Stadt Karlsruhe (hausentwaesserung@tba.karlsruhe.de) erhoben werden können. Es sei dabei zu beachten, dass der Stand der Angaben aus dem Hausentwässerungskataster in der Regel dem Planungsstand vor der Verlegung der Rohrleitungen entspreche. Über den tatsächlichen Verlauf sowie die Tiefenlage der Leitungen seien daher keine verbindlichen Auskünfte möglich.

Die Vorhabenträgerin hat dazu ausgeführt, dass die Ver- und Entsorgung des neuen Toilettencontainers wieder über die bestehenden Anschlüsse erfolgen soll. Sofern ein Entwässerungsgesuch erforderlich sei, würden die erforderlichen Zustimmungen eingeholt. Weiterhin hat die Vorhabenträgerin zugesagt, die Maststandorte so zu wählen, dass Konflikte vermieden werden und die Standorte mit dem Tiefbauamt abzustimmen. Die Schienen- und Stadtentwässerung werde getrennt voneinander vorgenommen und die Daten zum Leitungsbestand würden nach Abnahme digital an das Tiefbauamt übermittelt.

Die umfassenden Zusagen der Vorhabenträgerin sind in diesem Beschluss unter Ziff. A.V.3 berücksichtigt. Die Anregungen zur Planung haben sich damit und durch die direkte Abstimmung der Vorhabenträgerin mit dem koordinierenden Stadtplanungsamt aus Sicht der Stadt Karlsruhe insgesamt erledigt. Die von Stadtplanungsamt bzw. Tiefbauamt vorgetragenen Belange der Stadt Karlsruhe werden auch nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde hinreichend berücksichtigt.

B.III.2.8.1.2. Gartenbauamt

Das Gartenbauamt der Stadt Karlsruhe hat mit Schreiben vom 25.05.2021 eine Stellungnahme zu den Vorhaben abgegeben.

Die Forderungen und Hinweise bezüglich des Baumschutzes wurden im Wesentlichen bereits im Rahmen der Ausführungen unter Ziff. B.III.2.3.2 bzw. B.III.2.3.3 berücksichtigt. Darüber hinaus hat das Gartenbauamt ausgeführt, dass die Planung im Hinblick auf Erfordernisse des Baumschutzes, Rodungen und Ersatzpflanzungen bereits mit dem Gartenbauamt abgestimmt sei. Teilweise seien weitere Details jedoch noch in der Ausführungsplanung sowie baubegleitend anzupassen und festzulegen. Dies betreffe insbesondere bauliche Anpassungen zum Baumschutz (z.B. Luftkammerplatten), die Sonderbauweise zur Schonung der Wurzelbereiche der Bäume am westlichen Bahnsteig der Haltestelle Waldstadt Zentrum, die Anpassung der genauen Lage von Ersatzbaumpflanzungen sowie Arten und Anzahl der Ersatzpflanzungen für Gehölze und Sträucher.

Weiterhin hat das Gartenbauamt ausgeführt, dass die Vorhaben von städtischen Grünflächen umgeben seien und es entsprechend zu Beeinträchtigungen der Flächen

komme. Notwendige Inanspruchnahmen seien vorab dem Gartenbauamt, Bezirk Ost anzuzeigen. Die fachgerechte Wiederherstellung sei vom Bezirk Ost sowie der Abteilung Planung abzunehmen.

Die Vorhabenträgerin hat in ihrer Stellungnahme vom 19.08.2021 gegenüber der Anhörungsbehörde zugesagt, die genannten Besonderheiten im Rahmen der Ausführungsplanung mit dem Gartenbauamt abzustimmen sowie die vorübergehende Inanspruchnahme von Flächen beim Gartenbauamt anzuzeigen und die Grünflächen in Abstimmung mit dem Gartenbauamt wiederherzustellen. Die Zusagen sind in diesem Planfeststellungsbeschluss unter Ziff. A.V.4 festgehalten.

B.III.2.8.2 Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 16.3, Kampfmittelbeseitigungsdienst

Der Kampfmittelbeseitigungsdienst Baden-Württemberg hat mit Schreiben vom 23.04.2021 zu den Vorhaben Stellung genommen und darauf hingewiesen, dass es aufgrund der ausgedehnten Kampfhandlungen und Bombardierungen, die während des 2. Weltkrieges stattgefunden haben, ratsam sei, im Vorfeld von Bau-(Planungs-)verfahren eine Gefahrenverdachtsforschung in Form einer Auswertung von Luftbildern der Alliierten durchzuführen. Alle nicht vorab untersuchten Bauflächen seien als potentielle Kampfmittelverdachtsflächen einzustufen.

Eine Luftbildauswertung der durch die Planungen in Anspruch genommenen Flächen wurde auf Veranlassung der Vorhabenträgerin bereits im Mai 2018 durchgeführt. Dabei wurde für die Haltestellen Fächerbad, Im Eichbäumle und Waldstadt Zentrum festgestellt, dass ein Vorhandensein von Bombenblindgängern nicht ausgeschlossen werden kann. Entsprechend wird die Durchführung weiterer Maßnahmen – flächenhafte Vorortprüfungen – empfohlen. Die Auswertungen waren als Unterlage 11 Bestandteil der vorgelegten Planunterlagen.

Um sicherzustellen, dass die Sicherheitsbelange ausreichend berücksichtigt werden, hat die Planfeststellungsbehörde die Nebenbestimmung Ziff. A.IV.7 verfügt.

B.III.2.8.3 Regierungspräsidium Stuttgart, Technische Aufsichtsbehörde für Straßenbahnen

Die Technische Aufsichtsbehörde für Straßenbahnen (TAB) hat mit Schreiben vom 04.05.2021 ausgeführt, dass die Ausführungsplanung für den barrierefreien Umbau der Haltestellen der TAB rechtzeitig vor Baubeginn zur Zustimmung gemäß § 60 BOStrab vorzulegen sei. Im Übrigen stimme sie dem Vorhaben zu. Dem Vorschlag der TAB folgend wurde die Verpflichtung zur Vorlage der Ausführungsplanung durch eine Nebenbestimmung in diesem Planfeststellungsbeschluss geregelt (vgl. Ziff. A.IV.5). Im Übrigen hat auch die Vorhabenträgerin im Rahmen des Anhörungsverfahrens ein entsprechendes Vorgehen zugesagt.

B.III.2.8.4 Regierungspräsidium Karlsruhe, Referat 16, Polizeirecht, Feuerwehr, Katastrophenschutz, Rettungsdienst

Das Referat 16 des Regierungspräsidiums Karlsruhe hat mit Schreiben vom 25.05.2021 mitgeteilt, dass temporäre Maßnahmen während der Bauzeit (z.B. Straßensperrungen, Umleitungen etc.), die den Brandschutz und die Rettung beeinflussen, rechtzeitig mit der Feuerwehr Karlsruhe abzustimmen und dem Rettungsdienst mitzuteilen seien. Im Übrigen werde auf eine Stellungnahme verzichtet.

Die Vorhabenträgerin hat eine Abstimmung mit der Feuerwehr Karlsruhe und die Information des Rettungsdienstes über bauzeitliche Maßnahmen zugesagt. Zusätzlich wird dies auch durch eine entsprechende Nebenbestimmung in diesem Beschluss geregelt (vgl. Ziff. A.IV.6). Damit wird den Belangen des Brandschutzes und des Rettungswesens Rechnung getragen. Die ebenfalls durch die Anhörungsbehörde beteiligte Branddirektion der Stadt Karlsruhe hat aus brandschutztechnischer Sicht keine Bedenken geäußert.

B.III.2.9. Stellungnahmen anerkannter Vereinigungen des Naturschutzes

Von den anerkannten Naturschutzvereinigungen haben sich im Anhörungsverfahren der Bund für Umwelt- und Naturschutz Deutschland (BUND) Landesverband Baden-Württemberg e.V., der Landesnaturschutzverband Baden-Württemberg e. V. (LNV) sowie der Naturschutzbund (NABU) Landesverband Baden-Württemberg e.V. mit einer gemeinsamen Stellungnahme vom 25.05.2021 durch den BUND zu den Vorhaben geäußert.

Im Hinblick auf die Hinweise und Anregungen, die Gesichtspunkte des Naturschutzes betreffen, wird auf die Nebenbestimmungen dieses Beschlusses (vgl. Abschnitt A.IV.1), die Zusagen der Vorhabenträgerin (vgl. Abschnitt A.V.1) sowie die Begründung dieses Beschlusses, insbesondere auf den Abschnitt B.III.2.3 verwiesen.

Im Rahmen der Stellungnahme wurden zudem Bedenken hinsichtlich einer ausreichenden Beschattung der Bahnsteige im Sommer geäußert. Insoweit wird auf die Ausführungen unter Ziff. B.III.2.7.2 verwiesen. Die Planfeststellungsbehörde hält den Erlass von Nebenbestimmungen in diesem Zusammenhang nicht für erforderlich.

B.III.2.10. Stellungnahmen von Leitungsträgern

Andere Infrastrukturunternehmen oder Leitungsträger als die im Folgenden aufgeführten haben sich zum Verfahren nicht geäußert oder lediglich mitgeteilt, dass keine ihrer Anlagen betroffen ist.

B.III.2.10.1 Deutsche Telekom Technik GmbH

Die Deutsche Telekom Technik GmbH (Telekom) hat mit E-Mail vom 16.04.2021 darauf hingewiesen, dass sich Anlagen der Telekom im Leitungsbereich befinden und dass Kosten, die sich aufgrund gegebenenfalls notwendiger Verlegungen oder Veränderungen ergeben, nach dem Telekommunikationsgesetz (TKG) vom Verursacher zu tragen sind.

Die Planfeststellungsbehörde hat unter Ziff. A.IV.9 in diesem Planfeststellungsbeschluss eine allgemeine Nebenbestimmung zum Leitungsschutz aufgenommen, die auch der Wahrung der Belange der Telekom dient.

B.III.2.10.2 Netze BW GmbH

Die Netze BW GmbH hat mit Stellungnahme vom 29.04.2021 mitgeteilt, dass keine Bedenken gegen das Vorhaben bestehen. Um Unfälle und Schäden zu vermeiden sei vor Baubeginn eine Leitungsauskunft einzuholen. Lagepläne müssten rechtzeitig vor Baubeginn eingeholt werden. Sollten bauliche Maßnahmen die Stromversorgungsleitungen tangieren oder eine Umlegung erforderlich machen, werde um rechtzeitige Information, mindestens 10 Wochen vor Baubeginn, gebeten.

Die Vorhabenträgerin hat in ihrer Gesamtstellungnahme vom 19.08.2021 zugesagt, vor Baubeginn Leitungsauskünfte einzuholen und bei Bedarf den Leitungsträger rechtzeitig zu informieren (vgl. Ziff. A.V.6). Die Planfeststellungsbehörde hat zudem unter Ziff. A.IV.9 in diesem Planfeststellungsbeschluss eine allgemeine Nebenbestimmung zum Leitungsschutz aufgenommen.

B.III.2.10.3 Stadtwerke Karlsruhe GmbH und Stadtwerke Karlsruhe Netzservice GmbH

Die Stadtwerke Karlsruhe GmbH und die Stadtwerke Karlsruhe Netzservice GmbH haben sich in einer gemeinsamen Stellungnahme mit Schreiben vom 25.05.2021 zu den Vorhaben geäußert. Es werden die folgenden allgemeinen Forderungen gestellt:

- Die Vorgaben der Leitungsschutzanweisung der Stadtwerke – siehe www.netzservice-swka.de → Planauskunft → Schutzanweisung – seien grundsätzlich einzuhalten. Abweichungen seien nur nach vorheriger Abstimmung zulässig.
- Zu den Versorgungssystemen der Stadtwerke seien bei allen Maßnahmen sicherheitsrelevante lichte Mindestabstände einzuhalten. Dazu sei die tabellarische Übersicht der Stadtwerke heranzuziehen, die dem Schreiben als Anlage A beigelegt ist.

Die Vorhabenträgerin hat dies gegenüber der Planfeststellungsbehörde zugesagt.

Stromversorgung

Im Bereich der Stromversorgung beschränke sich die Betroffenheit auf wenige 1-kV-Netzkabel und -Hausanschlüsse. Insoweit werden keine Forderungen gestellt. Es sei möglich die Leitungen im Zuge der Maßnahmenumsetzung anzupassen soweit dies erforderlich werde.

Gas- und Wasserversorgung

Es wird festgehalten, dass bereits im Zuge der bisherigen Planung erste Abstimmungen mit dem Bereich Gas- und Wasserversorgung der Stadtwerke stattgefunden haben. Diese seien im Zuge der Ausführungsplanung sowie vor Baubeginn fortzuführen.

Die Vorhabenträgerin hat die weitere Abstimmung in ihrer Gesamtstellungnahme vom 19.08.2021 gegenüber der Anhörungsbehörde zugesagt.

Öffentliche Straßenbeleuchtung

Seitens der öffentlichen Straßenbeleuchtung werden keine grundsätzlichen Einwände geäußert. An allen Haltestellen erfolge der Neubau von Haltestellenbeleuchtungsanlagen im Auftrag der Vorhabenträgerin. Es müsse zugleich eine Entflechtung zwischen den bestehenden Beleuchtungsanlagen der Vorhabenträgerin und der öffentlichen Straßenbeleuchtung erfolgen. Die Einrichtung eines Fußgängerüberwegs im Bereich der Haltestelle Waldstadt Zentrum werde kritisch gesehen. Es sei hier eine detaillierte Abstimmung auch mit dem Tiefbauamt und dem Ordnungsamt der Stadt Karlsruhe notwendig.

Die Vorhabenträgerin hat bestätigt, die Beleuchtungsplanung durch die Stadtwerke Karlsruhe GmbH durchführen zu lassen. Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde ist die Berücksichtigung der vorgetragenen Gesichtspunkte damit hinreichend sichergestellt. Die Planung und Ausführung des Fußgängerüberwegs wird durch das Stadtplanungsamt sowie das Ordnungsamt der Stadt Karlsruhe ausgeführt.

Kommunikations- und Informationstechnik

Der Bereich Kommunikations- und Informationstechnik weist darauf hin, dass in den Baufeldern der Haltestellen Sinsheimer Straße, Im Eichbäumle und Waldstadt Zentrum teilweise erdverlegte CU-FM-Kabel sowie LWL-Kabel in Schutzrohren verlegt sind. Die Kabel seien zu schützen und dürften nicht beschädigt werden. Sofern dennoch Beschädigungen auftreten, seien diese unverzüglich zu melden. Die genaue Tiefenlage der Leitungen sei gegebenenfalls durch Suchschachtungen zu erkunden. Zur Abstimmung eventuell notwendiger Sicherungsmaßnahmen sei die Abteilung Netzbetrieb zu kontaktieren. Sollten Trassen umgelegt werden müssen, sei eine Vorlaufzeit von mindestens 6 bis 8 Wochen einzuplanen.

Die Vorhabenträgerin hat die Berücksichtigung der Vorgaben in ihrer Gesamtstellungnahme zugesagt.

Fernwärmeversorgung

Es wird mitgeteilt, dass die Fernwärme bei der Haltestelle Waldstadt Zentrum in einem Hülsrohr die Strecke der Vorhabenträgerin quert. Von einem Konflikt werde jedoch nicht ausgegangen.

Dingliche Sicherungen

Sofern dingliche Sicherungen erforderlich würden, wird wegen der Abstimmung der textlichen Inhalte und der entsprechenden Planunterlagen um Kontaktaufnahme gebeten.

Auch dies hat die Vorhabenträgerin zugesagt, so dass insgesamt davon auszugehen ist, dass den Belangen der Stadtwerke Karlsruhe GmbH bzw. Stadtwerke Karlsruhe Netzservice GmbH hinreichend Rechnung getragen wird. Die Zusagen sind in diesem Planfeststellungsbeschluss unter Ziff. A.V.5 berücksichtigt.

B.III.2.10.4 Vodafone BW GmbH

Die Vodafone BW GmbH hat mit Schreiben vom 03.05.2021 mitgeteilt, dass sich Versorgungsanlagen der Vodafone BW GmbH im Planbereich befinden, zum Teil auch in angemieteten Rohranlagen der Telekom. Es wird um Beachtung der Kabelschutzanweisung der Vodafone BW GmbH und um schnellstmögliche Kontaktaufnahme für den Fall, dass Änderungen am Bestandsnetz notwendig werden, gebeten. Vor Baubeginn seien vom ausführenden Tiefbauunternehmen aktuelle Planunterlagen anzufordern.

Die Vorhabenträgerin hat die Beachtung der Kabelschutzanweisung und die Anforderung aktueller Planunterlagen zugesagt (vgl. Ziff. A.V.7). Darüber hinaus hat die Planfeststellungsbehörde eine allgemeine Nebenbestimmung zum Schutz von Leitungsträgern aufgenommen (vgl. A.IV.9). Den Anliegen der Vodafone BW GmbH ist damit Rechnung getragen.

B.III.2.11. Einwendungen Privater und sonstige Stellungnahmen

Mit Schreiben vom 21.05.2021 hat der Allgemeine Deutsche Fahrrad-Club e.V. (ADFC), Kreisverband Karlsruhe sich zu der Planung geäußert und Einwendungen bezüglich des geplanten Umbaus der Haltestelle Sinsheimer Straße erhoben. Diese resultierten in den unter Ziff. B.I.2.3 dargestellten Planänderungen. Im Übrigen wird im Hinblick auf die vorgetragenen Gesichtspunkte auf die Ausführungen unter Ziff. B.III.2.7.1.3 verwiesen.

Darüber hinaus wurden von privater Seite keine Einwendungen erhoben.

B.III.3. Gesamtbetrachtung

Die Planfeststellungsbehörde kommt bei der Gesamtbetrachtung und -bewertung zu dem Ergebnis, dass die mit den Vorhaben verfolgten Ziele erreicht werden können. Nach der Gesamtabwägung aller durch die Vorhaben berührten öffentlichen und privaten Belange wird dem Antrag der Vorhabenträgerin auf barrierefreien Ausbau der Haltestellen Sinsheimer Straße, Fächerbad, Im Eichbäumle, Glogauer Straße und Waldstadt Zentrum in Karlsruhe-Waldstadt 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 attraktiven Ausgestaltung des öffentlichen Personennahverkehrs, sondern alle für und gegen die 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 der beantragten Vorhaben insgesamt zurücktreten müsste. Bei der Gesamtbetrachtung der Darlegungen in den einzelnen (Unter-)Abschnitten der Entscheidungsgründe kommt den mit den 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 erkennt 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 durch Baulärm. Den Baulärmbelastungen wird durch passiven Lärmschutz entgegen gewirkt.

Für die Lärmbelastungen in der Bauphase soll ein Maßnahmenbündel (u.a.: Beschränkung der Arbeiten auf den Tageszeitraum, Benennung eines Immissionsschutzbeauftragten, umfassende Information der Anlieger, Verwendung geräuscharmer Bauverfahren und geräuscharmer Baumaschinen, Optimierung der Baustelleneinrichtung, Fortschreibung der Baulärmprognose, Ergreifung von Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Reduzierung von Richtwertüberschreitungen, Stellung von Ersatzwohnraum, Überwachung der Lärmimmissionen mittels messtechnischer Untersuchungen, Entschädigung in Geld) einen angemessenen Schutz vor Beeinträchtigungen herbeiführen.

Soweit durch den Bau Eigentum in Anspruch genommen werden muss, sind dagegen keine Einwendungen erhoben worden. Der Bedarf wurde im Übrigen auf das nicht weiter einschränkbare Minimum begrenzt.

Durch die von der Planfeststellungsbehörde verfügten 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 verfügten Nebenbestimmungen und Zusagen noch verbleibenden Beeinträchtigungen müssen jedoch im Hinblick auf verkehrliche Interessen sowie das öffentliche 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 Landesgebührengesetz (LGebG) i. V. m. § 1 der Gebührenverordnung (GebVO VM) und Nr. 11.3.9 des Gebührenverzeichnisses (GebVerz VM) des Verkehrsministeriums eine Gebühr erhoben, die die Verkehrsbetriebe Karlsruhe GmbH 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.

Andrea Ebnet

Karlsruhe, den 28.02.2022

Regierungspräsidium Karlsruhe

Anhang – Abkürzungsverzeichnis

16. BImSchV	Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes
ADFC	Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club
AVG	Albtal-Verkehrs-Gesellschaft mbH
AVV Baulärm	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm vom 19.08.1970
B+R-Anlage	Bike + Ride-Anlage
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
BGG	Gesetz zur Gleichstellung von Menschen mit Behinderungen
BImSchG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz)
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)
BOStrab	Verordnung über den Bau und Betrieb der Straßenbahnen
BSS	Satzung der Stadt Karlsruhe zum Schutz von Grünbeständen (Baumschutzsatzung)
BUND	Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V.
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
DB	Deutsche Bahn AG
DIN	Deutsches Institut für Normung
ERA	Empfehlungen für Radverkehrsanlagen
FFH-RL	Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen
GebVerz VM	Gebührenverzeichnis Verkehrsministerium
GebVO VM	Gebührenverordnung Verkehrsministerium
GewAbV	Verordnung über die Bewirtschaftung von gewerblichen Siedlungsabfällen und von bestimmten Bau- und Abbruchabfällen
KompVzVO	Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Führung von Kompensationsverzeichnissen

KrWG	Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz)
KVV	Karlsruher Verkehrsverbund
L-BGG	Landesgesetz zur Gleichstellung von Menschen mit Behinderungen
LGebG	Landesgebührengesetz
LVN	Landesnatschutzverband Baden-Württemberg e.V.
LVG	Landesverwaltungsgesetz
LVwVfG	Landesverwaltungsverfahrensgesetz
MHW	Mittlerer höchster Grundwasserstand
NABU	Naturschutzbund Deutschland e.V.
NatSchG	Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Naturschutzgesetz)
ÖBB	Ökologische Baubegleitung
ÖPNVG	Gesetz über die Planung, Organisation und Gestaltung des Öffentlichen Nahverkehrs des Landes Baden-Württemberg
PBefG	Personenbeförderungsgesetz
PBefZuVO	Verordnung der Landesregierung und des Verkehrsministeriums über personenbeförderungsrechtliche Zuständigkeiten
StVO	Straßenverkehrs-Ordnung
TAB	Technische Eisenbahnaufsicht
TA Lärm	Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm)
TKG	Telekommunikationsgesetz
UVP	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
VBK	Verkehrsbetriebe Karlsruhe GmbH
VGH	Verwaltungsgerichtshof
WG	Wassergesetz für Baden-Württemberg
WHG	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz)

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