Planfeststellungsbeschluss

Barrierefreier Ausbau der Haltestelle Hübschstraße

und Änderung der Oberleitungsanlage in Karlsruhe

Karlsruhe, den 03.08.2026

Az.: RPK17-3871-36

Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Karlsruhe

Inhalt

A. Verfügender Teil 1

A.I. Feststellung des Plans 1

A.I.1. Planunterlagen 1

A.I.2. Eingeschlossene öffentlich-rechtliche Gestattungen 2

A.II. Nebenbestimmungen 3

A.II.1. Allgemeines 3

A.II.2. Immissionsschutz 3

A.II.2.1. Lärm 3

A.II.2.2. Erschütterungen 5

A.II.3. Naturschutz 5

A.II.4. Baumschutz und Grünpflege 7

A.II.5. Bodenschutz 8

A.II.6. Abfallrecht 8

A.II.7. Feuerwehr und Katastrophenschutz 8

A.II.8. Leitungen 8

A.II.8.1. Leitungen der SWK, SKD, SWKN 8

A.III. Zusagen 9

A.III.1. SWK, SKD, SWKN 10

A.III.2. Landesamt für Denkmalpflege 10

A.III.3. Technische Aufsichtsbehörde Straßenbahnen (Regierungspräsidium Stuttgart) 10

A.III.4. Stadt Karlsruhe, Tiefbauamt 10

A.III.5. Stadt Karlsruhe, Immissions- und Arbeitsschutzbehörde 11

A.III.6. Stadt Karlsruhe Gartenbauamt 11

A.IV. Entscheidung über Einwendungen und Anträge 11

A.V. Hinweise 11

A.VI. Kostenentscheidung 12

B. Begründender Teil 12

B.I. Sachverhalt 12

B.I.1. Vorhaben 12

B.I.2. Ausgangslage 12

B.I.2.1. Haltestellenausbau 12

B.I.2.2. Oberleitungsanlage 13

B.I.3. Geplanter Zustand 14

B.I.3.1. Gleisanlage 14

B.I.3.2. Bus- und Bahnsteige 14

B.I.3.3. Begleitender Straßen- und Wegebau 16

B.I.3.4. Signalanlagen / Leit- und Sicherungstechnik 17

B.I.3.5. Haltestellenbeleuchtung 17

B.I.3.6. Anpassung von Ver- und Entsorgungsleitungen Dritter 17

B.I.3.7. Oberleitungen 18

B.I.4. Verfahrensgang 19

B.I.4.1. Antrag 19

B.I.4.2. Auslegung der Planunterlagen 19

B.I.4.3. Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange 20

B.I.4.4. Erörterungstermin 21

B.II. Umweltverträglichkeit 22

B.III. Rechtliche Würdigung 22

B.III.1. Formell 22

B.III.2. Materiell 23

B.III.2.1. Planrechtfertigung 23

B.III.2.1.1 Fachplanerische Zielkonformität 24

B.III.2.1.2 Gebotenheit 25

B.III.2.1.3 Wirtschaftlichkeit, Finanzierbarkeit 25

B.III.2.1.4 Raumordnung, Regionalplanung und Bauleitplanung 26

B.III.2.2. Variantenentscheidung 26

B.III.2.2.1 Variante 1 26

B.III.2.2.2 Variante 2 26

B.III.2.2.3 Variante 3 27

B.III.2.3. Zwingendes Recht 27
B.III.2.3.1 Naturschutzrecht 27
(a) Besondere Schutzgebiete, geschützte Biotopstrukturen 28
(b) Boden 28
(c) Wasser 29
(d) Klima und Luft 29
(e) Tiere und Pflanzen 30
i. Pflanzen 30
ii. Tiere 31
(f) Landschaft 31
(g) Wechselwirkungen und biologische Vielfalt 31
(h) Vermeidungsmaßnahmen 32
(i) Kompensationsverzeichnis 33
B.III.2.3.2 Artenschutzrecht 33
B.III.2.3.3 Bodenschutzrecht 34
B.III.2.3.4 Immissionsschutzrecht 35
(a) Lärmimmissionen 35
i. Verkehrslärm 35
ii. Baulärm 37
(b) Erschütterungen 45
(c) Elektromagnetische Felder 46
B.III.2.3.5 Gewässer- und Grundwasserschutz 47
B.III.2.3.6 Denkmalschutz 47
B.III.2.3.7 Klimaschutz und Luft 48
B.III.2.4. Stellungnahmen von Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange 50
B.III.2.4.1 ADFC 50
B.III.2.4.2 Technische Aufsichtsbehörde Straßenbahnen (Regierungspräsidium Stuttgart) 52
B.III.2.4.3 Stadt Karlsruhe, Branddirektion – Vorbeugender Brand- und Gefahrenschutz 52
B.III.2.4.1 Stadt Karlsruhe, Tiefbauamt 54

B.III.2.4.2 Stadt Karlsruhe, Zentraler Juristischer Dienst, Immissions- und Arbeitsschutzbehörde ... 57
(a) Erlaubnis nach § 7 der 32. BImSchV ... 58
(b) Anforderungen der 16. BImSchV ... 58
(c) Baulärm ... 59
(d) Erschütterungsimmissionen während der Bauzeit ... 61
(e) Elektromagnetische Felder ... 61
B.III.2.4.3 Stadt Karlsruhe, Zentraler Juristischer Dienst, Untere Naturschutzbehörde ... 61
B.III.2.4.4 Stadt Karlsruhe, Zentraler Juristischer Dienst, Abfallrechts-, Altlasten- und Bodenschutzbehörde ... 62
(a) Abfallbeseitigung ... 63
(b) Bodenschutz ... 64
B.III.2.4.5 Stadt Karlsruhe, Gartenbauamt ... 65
B.III.2.5. Stellungnahmen von Leitungsträgern ... 67
B.III.2.5.1 Deutsche Telekom Technik ... 67
B.III.2.5.2 Stadtwerke Karlsruhe Netzservice GmbH ... 67
(a) Bereich Stromversorgung ... 68
(b) Bereich Gas- und Wasserversorgung ... 69
(c) Bereich Öffentliche Straßenbeleuchtung ... 69
(d) Bereich Kommunikations- und Informationstechnik ... 69
B.III.2.5.3 Vodafone Unitymedia ... 70
B.III.2.6. Einwendungen privater Personen ... 70
B.III.3. Gesamtabwägung ... 70
B.III.3.1. Zweckmäßigkeit der Planung und Alternativüberlegungen ... 71
B.III.3.2. Variantenprüfung ... 71
B.III.3.3. Umweltbelange ... 72
B.III.3.4. Immissionen ... 72
B.III.3.5. Klima/Luft ... 73
B.III.3.6. Natur und Arten ... 73
B.III.3.7. Barrierefreiheit ... 73
B.III.3.8. Kultur- und sonstige Sachgüter ... 74
B.III.3.9. Private Rechte und Belange/Eigentum ... 75

B.III.3.10. Sonstiges 75
B.III.3.11. Ergebnis 75

C. Gebühr 76

D. Rechtsbehelfsbelehrung 77

Abkürzungsverzeichnis 78

Das Regierungspräsidium Karlsruhe erlässt gemäß der §§ 28, 29 ff. des Personenbeförderungsgesetzes (PBefG) und der §§ 72 ff. des Landesverwaltungsverfahrensgesetzes Baden-Württemberg (LVwVfG) folgenden

Planfeststellungsbeschluss

A. Verfügender Teil

A.I. Feststellung des Plans

Der Plan „Barrierefreier Ausbau der Haltestelle Hübschstraße und Änderung der Oberleitungsanlage in Karlsruhe“ wird nach Maßgabe von Ziff. A.I.1 festgestellt.

Alle Anordnungen dieses Beschlusses gehen den Angaben und zeichnerischen Darstellungen in den Planunterlagen vor, soweit sie davon abweichende Regelungen beinhalten.

A.I.1. Planunterlagen

Unterlage	Anlage	Bezeichnung	Seiten-anzahl	Datum	Maßstab	Feststellung
1		Erläuterungsbericht	1-26	02.06.2025		festgestellt
2		Übersichtskarte	1-1	04.06.2025	1:5000	informatorisch
3		Lageplan Bestand	1-3	04.06.2025	1:500	informatorisch
4		Lageplan Entwurf	1-3	04.06.2025	1:500	festgestellt
5		Lageplan Entwurf mit Leitungsbestand	1-3	04.06.2025	1:500	informatorisch
6		Querprofile				
	6.1	Querprofil Haltestelle	1-1	04.06.2025	1:50	festgestellt
	6.2	Querprofil Strecke	1-1	04.06.2025	1:50	festgestellt
7		Eigentümerkarte	1-1	07.07.2023	1:2.500	informatorisch
8		Bauwerksverzeichnis				

	8.1	Bauwerksverzeichnis Neubau	1-2	28.06.2024		festgestellt
	8.2	Bauwerksverzeichnis Rückbau	1-1	11.12.2023		festgestellt
9		Baugrunduntersuchung	1-125	22.09.2022		informatorisch
		Baugrunduntersuchung Aktenvermerk	1-2	20.09.2023		informatorisch
10		Grunderwerb				
	10.1	Grunderwerbsverzeichnis	1-3	28.06.2024		festgestellt
	10.2	Lageplan Grunderwerb	1-3	04.06.2025	1:500	festgestellt
11		Umweltuntersuchung				
	11.1	Feststellung über das Unterbleiben einer UVP	1-5	12.08.2024		informatorisch
	11.2.1	Landschaftspflegerischer Begleitplan	1-20	30.01.2025		festgestellt
	11.2.2	Bestands- und Konfliktplan	1-1	Januar 2025	1:500	informatorisch
	11.2.3	Maßnahmenplan	1-1	Januar 2025	1:500	festgestellt
	11.3	Artenschutzrechtliche Analyse	1-4	30.01.2025		informatorisch
12		Schalltechnische Untersuchung				
	12.1	Verkehrslärm	1-45	14.05.2024		festgestellt
	12.2	Ermittlung und Beurteilung aus dem Baubetrieb resultierenden Geräuschimmissionen	1-53	08.07.2024		festgestellt
13		Erschütterungstechnische Untersuchung	1-35	08.07.2024		festgestellt
14		Vorerkundung auf Kampfmittelbelastung	1-13	19.02.2024		informatorisch
15		Abfallverwertungskonzept	1-5	04.07.2025		informatorisch

A.I.2. Eingeschlossene öffentlich-rechtliche Gestattungen

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

Verkehrsregelnde Maßnahmen sind nicht Gegenstand dieser Entscheidung, soweit diese nicht ausdrücklich in den Planunterlagen oder als Auflage in diesem Planfeststellungsbeschluss enthalten sind. Die erforderlichen Maßnahmen bleiben den Anordnungen der hierfür zuständigen Straßenverkehrsbehörde vorbehalten.

A.II. Nebenbestimmungen

A.II.1. Allgemeines

1. Das Vorhaben ist gemäß den Planunterlagen und den Festsetzungen dieses Planfeststellungsbeschlusses auszuführen.
2. Der Erlass weiterer Nebenbestimmungen im öffentlichen Interesse bleibt vorbehalten.

A.II.2. Immissionsschutz

A.II.2.1. Lärm

3. Während der Bauzeit hat die Vorhabenträgerin sicherzustellen, dass die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm vom 19.08.1970 - AVV Baulärm - beachtet wird.
4. Die betroffenen Anlieger sind über die Baumaßnahmen, die Bauverfahren, die Dauer und die zu erwartenden Beeinträchtigungen frühzeitig vorab und umfassend zu informieren. Es ist ein Immissionsschutzbeauftragter zu benennen, an den sich Betroffene gegebenenfalls wenden können.
5. Die Bauarbeiten sind auf die Tagzeit von 7 bis 20 Uhr werktags zu beschränken. Bautätigkeiten mit erhöhten Schallemissionen sind außerhalb der Zeiten von 7 bis 8 Uhr und 18 bis 20 Uhr auszuführen.
6. Während der Bauzeit hat der Vorhabenträger dafür Sorge zu tragen, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch Lärm-, Staub- und Erschütterungsimmissionen nach dem Stand der Technik vermieden und unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden.
7. Laute ortsfeste Schallquellen sind so weit entfernt als möglich von schützenswerter Bebauung anzuordnen oder alternativ durch geeignete Maßnahmen (z.B. Baucontainer, mobile LS-Wände, etc.) akustisch wirksam abzuschirmen.

8. Ggf. erforderliche Baustellenabsperrungen sind bei geeigneter Lage als bauzeitlich bedingte Lärmschutzwände zu nutzen (z.B. Behängen von Bauzäunen mit handelsüblichen Schallschutzmatten).
9. Der Auftragnehmer ist zu verpflichten, bei der Auswahl schalltechnisch günstiger Verfahren konstruktiv mitzuwirken.
10. Eingesetztes Baugerät muss den Anforderungen der Richtlinie 2000/14/EG und darüber hinaus dem Stand der Technik entsprechen.
11. Die auf der Baustelle eingesetzten Baumaschinen müssen den Anforderungen der 32. Bundes-Immissionsschutzverordnung entsprechen.
12. Die zum Einsatz kommenden Maschinen sind regelmäßig zu warten und ggf. Instand zu setzen.
13. Die Einwirkzeiten lärmintensiven Baugeräts sind so weit als möglich zu minimieren. Insbesondere der Einsatz von Meißelbagger ist auf ein unvermeidbares Mindestmaß zu beschränken.
14. Bei einem Beurteilungspegel von mindestens 70 dB(A) am Tag (07.00 Uhr bis 20.00 Uhr) ist besonders schutzbedürftigen Anwohnern (zum Beispiel Schwangeren, Nachtarbeitern) auf Verlangen für die Dauer der lärmintensiven Bauarbeiten angemessener Ersatzwohnraum anzubieten.
15. 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 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 dem Vorhabenträger und den Betroffenen über die Entschädigung zustande, bleibt die Entscheidung hierüber einem gesonderten Entschädigungsverfahren durch die zuständige Enteignungsbehörde vorbehalten.

A.II.2.2. Erschütterungen

16. Es sind möglichst leichten Vibrationswalzen (< 2,5 t) und Rüttelplatten (< 500 kg) mit hoher Arbeitsfrequenz (> 40 Hz) beim Verdichten von Tragschichten einzusetzen.
17. Eine Unterschreitung des Abstands zu Bauwerken von 5 m beim Einsatz einer 750 kg Rüttelplatte sollte möglichst vermieden werden; der Einsatz einer 500 kg Rüttelplatte kann bei den gegebenen Abständen zu Bestandsbebauung ohne Einschränkungen erfolgen.
18. Der Einsatz einer Rüttelplatte von 750 kg Masse im Umkreis von 5 m eines individuellen Immissionsortes (Wohneinheit) sollte 30 Minuten pro Tag nicht deutlich überschreiten; der Einsatz einer 500 kg Rüttelplatte kann alternativ ohne Einschränkungen erfolgen.

A.II.3. Naturschutz

19. Die im LBP (Planunterlage 11.2) ausgearbeiteten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen für den Natur- und Artenschutz sind umzusetzen, diese sind insbesondere:
    - M1 Rodungen und Rückschnitte nur außerhalb der Vogelschutzzeit
    - M2 und M3 Baumschutz
    - M4 insektenschonende Beleuchtung: Zum Schutz von Insekten und nachtaktiven Lebewesen sind ausschließlich insektenschonende Leuchtmittel nach aktueller Erkenntnis und Technik zu verwenden. Künstliches Licht ist so auszurichten, dass Lebensräume nachtaktiver

oder nachts ruhebedürftiger Lebewesen nicht beeinträchtigt werden. Die Abstrahlung nach oben ist zu vermeiden. Die Lichtpunkthöhe ist so niedrig wie möglich zu halten. Leuchtmittel haben möglichst geringe UV-/Blaulichtanteile und nur Farbtemperaturen bis warmweiß, also unter 3000 Kelvin aufzuweisen. Die Gehäuse müssen gegen das Eindringen von Insekten staubdicht verschlossen sein und die Oberflächentemperatur darf 40°C nicht übersteigen.

- M5 Einhaltung der einschlägigen Richtlinien und DIN-Normen (DIN 18300, DIN 18915, DIN 19639, ELA, ZTVLa-StB 05)
- M6 BE-Flächen auf bereits versiegelten Flächen
- M7 fachgerechter Bodenabtrag
- M8 fachgerechte umwelttechnische Entsorgung / Verwertung der Ausbaustoffe
- M9 Einsatz moderner Bau- und Transportfahrzeuge

20. Da plangemäß Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt werden, sind diese im Kompensationsverzeichnis zu erfassen (vgl. § 17 Abs. 6 BNatSchG). In Bezug auf die Eintragungen in das Kompensationsverzeichnis hat die Vorhabenträgerin der Planfeststellungsbehörde

- unmittelbar nach Vollziehbarkeit des vorliegenden Planfeststellungsbeschlusses die Angaben nach § 2 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 bis 8, Satz 2 und Abs. 2 der Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Führung von Kompensationsverzeichnissen (Kompensationsverzeichnis-Verordnung - KompVzVO) unter Verwendung elektronischer Vordrucke nach § 5 KompVzVO zu übermitteln,
- nach Eingabe der Daten die „Ticket-Nummer“ des Vorgangs, die ihr in der Anwendung angezeigt wird, zu übergeben.

  Wegen der Vordrucke wird auf den Link zum Anwenderzugang „Vorhabenträger“ der LUBW: https://rips-dienste.lubw.baden-

wuerttemberg.de/rips/eingriffsregelung/ apps/login.aspx?serviceID=34 verwiesen.

Die Vorhabenträgerin registriert sich für die Webanwendung und kann über ihren Zugang die Daten der Eingriffsvorhaben und Kompensationsmaßnahmen eingeben und bearbeiten.

A.II.4. Baumschutz und Grünpflege

21. Vor Baubeginn ist Rücksprache mit dem GP-Bezirk Baumpflege (Baumschutz) zu halten.
22. Bauzäune sind im größtmöglichen Abstand zum Stamm aufzustellen und standsicher zu verankern.
23. Bei zulässigen Erdarbeiten im Schutzbereich sind Suchschachtungen per Hand oder Saugbagger vorzunehmen; das Vorgehen ist mit dem Gartenbauamt abzustimmen.
24. Eventuell erforderliche Kronenschnitte dürfen nur nach Rücksprache mit dem GP-Bezirk Baumpflege erfolgen.
25. Der Vorhabenträger hat eine dendrologische Baubegleitung während der Baumaßnahme zu beauftragen, um die fachgerechte Ausführung der Baumschutzmaßnahmen sicherzustellen.
26. Die geplanten Ersatzmaßnahmen (Pflanzung von sechs hochstämmigen Bäumen im neuen Haltestellenbereich, 2 am Kühlen Krug, sowie die Entwicklung der Grünflächen) sind nach Abschluss der Baumaßnahme im nächstmöglichen Pflanzzeitraum im Benehmen mit der Planungsgruppe Mitte des Gartenbauamtes durchzuführen. Dies gilt auch für unvorhergesehene Nachpflanzungen infolge nicht geplanter Fällungen.
27. Die fachgerechte Herstellung des Grünstreifens sowie die im LBP, Planunterlage 11.2 S. 16, als Ausgleichsmaßnahme vorgesehenen zwei Ersatzpflanzungen beim Kühler Krug sind sicherzustellen.

A.II.5. Bodenschutz

28. Die im Landschaftspflegerischen Begleitplan (Planunterlage 11.2) aufgeführten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen zum fachgerechten Umgang mit Boden sind einzuhalten.
29. Die im Baugrundgutachten (Planunterlage 9) erteilten Hinweise und Empfehlungen, insbes. Kap.8, sind zu beachten und umzusetzen.

A.II.6. Abfallrecht

30. Die Maßnahmen sind durch ein Sachverständigenbüro gutachterlich zu überwachen.
31. Alle anfallende Rückbau- und Aushubmaterialien sind abfallrechtlich zu untersuchen und fachgerecht zu entsorgen.
32. Falls bei der Baumaßnahme Untergrundverunreinigungen (ungewöhnliche Färbungen und/oder Gerüche, zum Beispiel Mineralöl, Teer oder Ähnliches) entdeckt werden, so ist unverzüglich mit der Stadt Karlsruhe, Umwelt- und Arbeitsschutz Kontakt aufzunehmen. Die weiteren Maßnahmen sind dann einvernehmlich mit der Stadt Karlsruhe, Umwelt- und Arbeitsschutz abzustimmen und auszuführen.

A.II.7. Feuerwehr und Katastrophenschutz

33. Für den Einsatz von Hubrettungsfahrzeugen ist der Bereich zwischen den Fahrbahnen, der in den Planunterlagen als Kies gekennzeichnet ist, nach der VwV Feuerwehrflächen zu befestigen.

A.II.8. Leitungen

A.II.8.1. Leitungen der SWK, SKD, SWKN

34. Die Leitungsschutzanweisung der Stadtwerke Karlsruhe, welche unter www.netzservice-swka.de →Planauskunft → Leitungsschutzanweisung abgerufen werden kann, ist einzuhalten. Abweichungen sind nur nach vorheriger Abstimmung mit den in der Stellungnahme v. 19.08.2025 genannten Ansprechpartnern der SWKN zulässig. Zu den Versorgungssystemen sind bei allen Maßnahmen sicherheitsrelevante lichte

Mindestabstände einzuhalten. Eine tabellarische Übersicht hierzu ist der Stellungnahme der SWKN v. 19.08.2025 als Anlage A beigelegt worden.

35. Bei Bauarbeiten am Maststandort NW 3-5 des Vorhabens sind in Betrieb befindliche Kabelsysteme der Spannungsebene 1kV und 20kV bei Bedarf zu sichern. Hierzu hat die Vorhabenträgerin sich frühzeitig mit der SWKN in Verbindung zu setzen. Die Kabelsysteme sind mit geeigneten Mitteln vor Beschädigungen zu schützen und dürfen nicht überbaut werden. Kreuzungen sind unter Einhaltung der in Anlage A (Anlage zur Stellungnahme der SWKN v. 19.08.2025) genannten Mindestabstände möglichst rechtwinklig auszuführen. 110- und 20-kV-Kabel dürfen weder freigelegt, noch über- bzw. unterpresst werden. Sollte sich dies nicht vermeiden lassen, ist vorab die Abteilung Netzbetrieb, zur Abstimmung eventuell notwendiger Sicherungsmaßnahmen, zu kontaktieren. Als Vorlaufzeit in Bereichen mit 110-kV-Kabeln sind 6 Wochen, in Bereichen mit 20-kV-Kabeln 2 Wochen einzuplanen.
36. Im Zuge des Haltestellenbaus müssen die bestehende Straßenbeleuchtungsanlagen im Vorhabenbereich umgebaut und angepasst werden. Hierzu sind Kabelschutzrohre mit Kabel zu verlegen sowie Maste mit LED-Leuchten zu montieren.
37. Im Gehwegbereich verlaufen Telekommunikationstrassen. Diese sind zu schützen und dürfen nicht beschädigt werden. Sollte es dennoch zu Beschädigungen kommen, sind diese zwingend und unverzüglich an den zuständigen Ansprechpartner der SWKN zu melden.

A.III. Zusagen

Die Vorhabenträgerin hat im Rahmen des Verfahrens gegenüber den nachstehend aufgelisteten Beteiligten die folgenden Zusagen getätigt:

A.III.1. SWK, SKD, SWKN

38. Die Vorhabenträgerin sagt zu, die geplanten Maßnahmen mit der SWKN abzustimmen und in der Ausführungsplanung die Bauabläufe zu koordinieren. Dies betrifft insbesondere die Kabelerneuerung im 1kV-Netz, den bauzeitlichen Schutz der im Bereich des Vorhabens befindlichen Kabelsysteme, die Verlegung der im Bereich des Vorhabens befindlichen Gas- und Wasserversorgungsleitungen sowie die zusätzliche Verlegung von Leerrohren durch die SWKN.

A.III.2. Landesamt für Denkmalpflege

39. Die Vorhabenträgerin sagt zu, erschütterungsstarke Bauarbeiten im Nahebereich der denkmalgeschützten

- Gebäude Hübschstr. 15 (Wohnhaus, 1903)
- Hübschstr. 18 / Kriegsstr. 276 (Doppelhaus mit Gastwirtschaft, 1902)
- Kriegsstr. 173 / Weltzienstr. 22a (Wohnhaus, 1904)
- Kriegsstr. 175 (Wohnhaus, 1904)
- Kriegsstr. 274 (Wohnhaus, 1905)
- Weltzienstr. 17 (Wohn- und Geschäftshaus, wesentl. 1905)

möglichst zu vermeiden. Es wird zu Dokumentationszwecken der Baumaßnahme bzw. möglicher damit zusammenhängender Auswirkungen eine vorige sowie abschließende Bestandsaufnahme durchgeführt (Monitoring).

A.III.3. Technische Aufsichtsbehörde Straßenbahnen (Regierungspräsidium Stuttgart)

40. Die Vorhabenträgerin sagt zu, der TAB die Ausführungsplanung rechtzeitig (6-8 Wochen) vor Baubeginn zur Zustimmung gem. § 60 BOStrab vorzulegen.

A.III.4. Stadt Karlsruhe, Tiefbauamt

41. Die Vorhabenträgerin sagt zu, rechtzeitig von Baubeginn die Leitungsbestände zu prüfen und sich mit dem TBA abzustimmen.

A.III.5. Stadt Karlsruhe, Immissions- und Arbeitsschutzbehörde

42. Die Vorhabenträgerin sagt zu, die in den Schallgutachten (Planunterlage 12) vorgesehenen Schutzmaßnahmen zu realisieren.

A.III.6. Stadt Karlsruhe Gartenbauamt

43. Die Vorhabenträgerin sagt zu, die zuständigen Stellen des Gartenbauamts im weiteren Planungsverlauf und bei der Bauausführung miteinzubeziehen.

A.IV. 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, beziehungsweise sie nicht im Laufe des Verfahrens wieder zurückgenommen wurden oder sich erledigt haben.

Die Einwendungen, Anregungen und Bedenken der Träger öffentlicher Belange, der anerkannten Verbände sowie von Privaten und Infrastrukturunternehmen, sind im begründenden Teil dieses Planfeststellungsbeschlusses dargestellt.

A.V. Hinweise

Sollten bei der Durchführung vorgesehener Erdarbeiten archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, ist dies gemäß § 20 LDSchG umgehend einer Denkmalschutzbehörde oder der Gemeinde anzuzeigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, auffällige Erdverfärbungen, etc.) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist.

Zuwiderhandlungen werden gem. § 27 LDSchG als Ordnungswidrigkeiten geahndet. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen. Ausführende Baufirmen sollten hierüber schriftlich in Kenntnis gesetzt werden.

A.VI. Kostenentscheidung

Für diesen Planfeststellungsbeschluss wird gemäß §§ 1 bis 7 des Landesgebührengesetzes (LGebG) i.V.m. § 1 der Gebührenverordnung (GebVO VM) und Nr. 11.3.10 des Gebührenverzeichnisses (GebVerz VM) des Verkehrsministeriums eine Gebühr erhoben, welche die Vorhabenträgerin als Antragstellerin zu tragen hat (§ 5 Abs.1 Nr.1 LGebG).
Die Festsetzung der Gebühr erfolgt in einem gesonderten Bescheid.

B. Begründender Teil

B.I. Sachverhalt

B.I.1. Vorhaben

Die Maßnahme umfasst den barrierefreien Ausbau der Haltestelle Hübschstraße. Diese befindet sich in der westlichen Kriegsstraße in Karlsruhe zwischen dem Weinbrennerplatz und dem Kühlen Krug. Daneben sollen auch die Oberleitungsanlagen an der Haltestelle Hübschstraße grunderneuert werden. Diese stammen teilweise noch von der Erstinbetriebnahme und entsprechen nicht mehr den aktuellen Anforderungen einer wirtschaftlichen Instandhaltung.
Seit 1995 setzt die Vorhabenträgerin in ihrem Straßenbahnnetz Niederflurfahrzeuge ein. An deren Einstiegshöhe von 34 cm sind sukzessive alle Straßenbahnhaltestellen im Stadtgebiet Karlsruhe anzupassen, um einen barrierefreien ÖPNV langfristig zu gewährleisten. Für barrierefreie Bussteige ist eine Einstiegshöhe von 18 cm vorgesehen.

B.I.2. Ausgangslage

B.I.2.1. Haltestellenausbau

Der derzeitige Ausbau der Haltestelle Hübschstraße genügt weder als Haltestelle für Straßenbahnen noch als Bushaltestelle den aktuellen Anforderungen an eine barrierefreie Anlage. Derzeit erfolgt der Einstieg in das Straßenbahnfahrzeug über die Fahrbahn und nicht stufenfrei über einen Bahnsteig. Die Fahrgäste warten auf dem Gehweg bis die Straßenbahn an der Haltestelle hält.

Der Bordstein der Bushaltestelle ist nur jeweils 4 cm bis 10 cm hoch ausgebaut, so dass kein stufenfreier Ein- und Ausstieg möglich ist. Auch die Bushaltestelle hat keine eigene Fläche, sondern ist in den Gehweg integriert. Dies entspricht nicht mehr den aktuellen Anforderungen an eine Bushaltestelle.

Die gesamte Haltestelle verfügt weder über taktile Leitelemente noch ausreichenden Kontrast. Auf Grund der beengten Platzverhältnisse fehlt eine vollständige Haltestellenausstattung. Üblich sind eine Informationsstele, ein Haltestellenschild, Abfalleimer, dynamischer Fahrgastinformationsanzeiger und Fahrgastunterstand mit Sitzgelegenheit. Derzeit vorhanden sind in jede Fahrtrichtung jeweils ein Haltestellenschild und ein Abfalleimer.

B.I.2.2. Oberleitungsanlage

Die Oberleitungsanlage ist als zweigleisige Einfachfahrleitung mit je einem Fahrdraht für beide Fahrtrichtungen im derzeitigen Bestand ausgebildet. Die Fahrdrähte sind unmittelbar im Westen nach der Haltestelle „Kühler Krug“ an Masten abgefangen und werden entlang der Kriegsstraße bis über den Weinbrennerplatz in die Gartenstraße geführt.

Die Fahrdrähte der Oberleitungsanlage sind als fest nachgespannt zu betrachten. Die Tragsysteme für die beiden Fahrdrähte sind Querverspannungen mit isolierten Fahrdrahthaltern, Kurvenauszügen und einzelnen Schrägauslegern mit Beiseilen. Die genannten Tragsysteme der Oberleitungsanlage sind über Wandanker an Gebäuden und an Stahlprofilmasten mit rund–konischem Profil angeschlossen. Die Lasten aus der Oberleitungsanlage werden bei vorhandenen Masten über Fundamente in den Baugrund abgetragen. Im Westen der Haltestelle „Weinbrennerplatz“ befindet sich an einem bestehend bleibenden Mast die Einspeisung der Bahnstromversorgung. Die Bahnstromversorgung wird über Kabelaufführungen, Schalteinrichtungen sowie Schutzeinrichtungen an diesem Mast sichergestellt.

B.I.3. Geplanter Zustand

B.I.3.1. Gleisanlage

Zur Herstellung der erforderlichen Bahnsteigbreite muss die Gleislage des nördlichen Gleises um ca. 105 cm, die des südlichen Gleises um ca. 80 cm in Richtung Straßenraummitte verschwenkt werden. Die Mittelinsel, in welcher sich neun Schrägparkstände und sechs Bestandsbäume befinden, wird auf eine Breite von ca. 2,10 m reduziert. Die Stellplätze sowie die Bestandsbäume können nicht erhalten bleiben. In der neugeplanten Mittelinsel sind sechs neue Baumstandorte vorgesehen.

Unter Berücksichtigung der derzeitigen betrieblichen Vorgaben wurde eine Entwurfsgeschwindigkeit von 30 km/h festgelegt. Die Verziehung der Gleisachsen wird symmetrisch für das nördliche und südliche Gleis mittels S-Bögen mit einem Radius von jeweils 200 m trassiert. Der Beginn der Gleisverziehung in Straßenraummitte beginnt bei km 5,0+23,307 und wird bei km 5,1+53,905 wieder an den Bestand angeschlossen.

B.I.3.2. Bus- und Bahnsteige

Grundsätzlich wird die Haltestelle nach dem Karlsruher Standard (Bahnsteighöhe 34 cm über Schienenoberkante; Bussteighöhe 18 cm über Schienenoberkante) mit einem Gleisachsabstand der Bahnsteigkante von 1,58 m in der Geraden barrierefrei ausgebaut. Diese werden über barrierefreie Zugänge erschlossen, die mit maximal 6 % geneigt sind.

Im Regelfall sind die Nutzlängen der Bahnsteige (= Abschnitt mit barrierefreier Einstiegshöhe von 34 cm ü. SO) auf eine Einfachtraktion eines 8-achsigen Niederflur-Straßenbahnfahrzeuges ausgelegt (ca. 36 m). Im Einzelfall kann der Bahnsteig um max. 6,0 m verkürzt werden, sofern ein geneigter Zugang in Fahrtrichtung an den Bahnsteig direkt anschließt und der Straßenbahnfahrer diesen zum Ein- und Ausstieg nutzen kann. Auf Grund der beengten Platzverhältnisse wird diese Abweichung vom Regelfall genutzt. Die Haltestelle erhält für den Bussteig eine Nutzlänge von ca. 15 m und für den Bahnsteig von ca. 30 m.

Im Bestand sind die Haltestellen versetzt angeordnet. Im Zuge des barrierefreien Ausbaus wird die Haltestelle mit gegenüberliegenden Bus- und Bahnsteigen zwischen der

Weltzienstraße und Hübschstraße ausgebildet. Die Bahnsteigbreiten und -höhen werden auf die Regelmaße erhöht.

Die Bahnsteige erhalten eine Breite von 2,43 m, die Bussteige eine Breite von 2,58 m.

Die Querneigung an allen Bahnsteigen beträgt ca. 2,5 % zur Hinterkante. Als Bahnsteigbelag ist Betonpflaster vorgesehen mit einem taktilen Blindenleitsystem gemäß DIN 32984.

Die Bus- und Bahnsteige erhalten eine zeitgemäße Ausstattung, bestehend aus Beleuchtung, Beschilderung, einer dynamischen Fahrgastinformationseinheit (mit text-to-speech Funktion) je Bahnsteig, Abfallbehältern, einem Fahrkartenautomaten (in Fahrtrichtung Weinbrennerplatz), Fahrgastunterständen mit Infovitrinen und Sitzgelegenheiten. Die Bahnsteige erhalten Fahrgastunterstände in einer Länge mit 6 Modulen, die Bussteige mit 3 Modulen.

Die Umgestaltung des Bussteigs ist eine notwendige Folgemaßnahme i.S.v. § 75 Abs.1 S.1 LVwVfG BW.

Sie ist maßgeblich durch das Straßenbahnbauvorhaben bedingt. Die Umgestaltung der Haltestelle bezweckt, die Sicherheit des Straßenbahnbetriebs zu erhöhen. Hierzu werden die Verkehrsströme entzerrt und Behinderungen durch parkende PKWs, die in die Fahrspur der Straßenbahn ragen können, verringert. Die Straßenbahngleise und die PKW-Fahrspur werden hierfür jeweils weiter in die Mitte der Hübschstraße verschwenkt. Der Fußgänger- und Fahrradverkehr kann hierdurch getrennt vom MIV und Straßenbahnverkehr hinter der Haltestelle durchgeführt werden. Durch die Errichtung eines barrierefreien Bahnsteigs mit Wartezone direkt an den Straßenbahngleisen und nicht wie bisher auf der anderen Seite der PKW-Spur, wird die Sicherheit der Fahrgäste mit und ohne Einschränkungen deutlich erhöht. Zudem ist nur durch die Errichtung des Bahnsteigs ein barrierefreier Zugang zur Straßenbahn an dieser Stelle möglich. Denknotwendig ist daher auch der Bussteig mit Bushaltestelle an die verschwenkte Fahrlage zu anzupassen und daher zu verlegen.

B.I.3.3. Begleitender Straßen- und Wegebau

Durch die o.g. Gleisverschiebung und der erforderlichen Breite für den Bus- und Bahnsteig sowie des Seitenraums wird die Fahrstreifenbreite auf 3,50 m sowie die Mittelinsel auf eine Breite von ca. 2,10 m reduziert. Aufgrund der geringen Breite der Grünfläche wird die Mittelinsel im Haltestellebereich in Form von Streifenfundamenten ausgebildet, um ausreichend Raum für das Wurzelwerk herzustellen und gleichzeitig eine Ausbreitung der Wurzeln Richtung Fahrbahn bzw. Gleisanlagen zu unterbinden.
Im Seitenraum ist ein Gehweg mit einer Breite von ca. 1,60 m und ein Radweg von 1,50 m Breite vorgesehen, welche durch eine 30 cm breite Muldenrinne getrennt werden.
Für die Fahrbahnquerung westlich der Haltestelle bedarf es einer signaltechnischen Sicherung. Die Aufstellflächen sind über 4,00 m breit und 2,25 m bis 3,00 m tief (mindestens 2,50 m Tiefe in der Mitte der Aufstellfläche).
Aufgrund der Gleisverziehung entfällt jeweils der erste Schrägparkstand der benachbarten Mittelinseln, welche durch Abstellanlagen für z.B. Motor- oder Fahrräder kompensiert werden. Die Aufstellflächen der angrenzenden Mittelinseln werden zur Einhaltung des Lichtraumprofils in der Fläche angepasst und wiederhergestellt. Auch die Mittelinseln der Querstraße Weltzienstraße werden eingekürzt, um den Radfahrenden ein angenehmes Ein- und Ausfädeln zwischen der Führung im Mischverkehr (freie Strecke) und der Führung auf einem separaten Radweg (Haltestellenbereich) zu ermöglichen.

Die Umgestaltung der Straße ist ebenfalls notwendige Folgemaßnahme. Es handelt sich um eine Bundesstraße im Sinne von § 1 Abs.2 Nr.2 FStrG, Die Gemeinde ist Trägerin der Straßenbaulast (§ 5 Abs.2 FStrG). Im vorliegenden Fall bewältigt die Planung aber ein durch die Zulassung des in Rede stehenden Vorhabens hervorgerufenes Folgeproblem, da durch die hier geplante Umgestaltung der Straßenbahnhaltestelle die Fahrbahn der Straße verschwenkt werden muss und verengt wird. Der hieraus resultierenden Verdichtung wird durch eine Entflechtung von Rad- und KfZ-Verkehr begegnet. Die bisherige Führung des Radverkehrs im Mischverkehr entfällt und es werden jeweils hinter der Haltestelle ein Radweg sowie ein Gehweg neu ausgestaltet.

B.I.3.4. Signalanlagen / Leit- und Sicherungstechnik

Im Zusammenhang mit den Haltestellenumbauten werden auch die Lichtsignalanlagen (LSA) erneuert. Die LSA im Vorfeld der jeweiligen Haltestelle wird nach dem barrierefreien Ausbau nicht mehr benötigt, da diese im Bestand lediglich dazu dient, beim Halten der Straßenbahn den MIV anzuhalten, da die Fahrgäste über die Fahrbahn aus- und einsteigen. Eine gesicherte Fußgängerfurt ist als barrierefreier Haltestellenzugang westlich der Haltestelle geplant. Bedingt durch die barrierefreie Ausgestaltung der Fußgängerquerungen müssen die Signalanlagen außerdem mit akustischen und taktilen Bedienelementen ausgestattet werden.
Zudem werden die Signalgeber auch an den aktuellen Stand der Technik angepasst (energiesparende LED-Signalgeber).

B.I.3.5. Haltestellenbeleuchtung

Im Zuge des Haltestellenumbaus werden auch die Beleuchtungsanlagen erneuert, da die derzeitigen Anlagen nicht mehr dem Stand der Technik entsprechen. Die Anlagen werden im Rahmen der Neuerstellung auf LED-Technik umgerüstet. Nach Vorgabe des § 21 Abs.3, LNatSchG BW, werden bei Neubau und Umrüstung alle Beleuchtungsanlagen der VBK mit einer Farbtemperatur von 3.000 K ausgestattet.

B.I.3.6. Anpassung von Ver- und Entsorgungsleitungen Dritter

Bei km 5,0+78,036 befindet sich eine Stromleitung, welche vermutlich das Streifenfundament quert. Die Tiefe der Leitung ist unbekannt. Das Streifenfundament erreicht eine Tiefe von etwa 1,15 m. Die genaue Tiefe der Stromleitung ist mit dem Leitungsträger abzustimmen. Im Bereich des Vorhabens befinden sich auch Gas- und Wasserversorgungsleitungen. Diese verlaufen nach derzeitiger Planung unter Geländern, Unterständen und ggf. weiteren Einbauteilen und werden damit unzulässig überbaut. Es ist daher eine Umverlegung erforderlich (vgl. hierzu B.III.2.5.2(b)).

B.I.3.7. Oberleitungen

Die vorhandene Oberleitungsanlage wird erneuert, damit u.a. die gültigen technischen Anforderungen an eine Oberleitungsanlage erfüllt werden können.

Die Oberleitungsanlage ist für beide Fahrtrichtungen als beweglich nachgespannte Hochkettenfahrleitung mit je einem Tragseil Cu 1502, einem Fahrdraht RiS 1202 und mit stromfesten Hängern zu realisieren. In der Mitte der Nachspannung (Nachspannfeld) wird ein Festpunkt für die Oberleitungsanlage vorgesehen. Die sich durch das Tragseil einstellende Querschnittserhöhung ist notwendig, damit die Energieversorgung der Stadtbahnen sichergestellt und optimiert werden kann, sowie eine Verbesserung der Verfügbarkeit (Ausfallsicherheit) und Verringerung der Verluste der Bahnstromversorgung (Spannungshaltung) gewährleistet ist. Mit der vorgesehenen Hochkettenfahrleitung können die Abstände der Tragwerke bis auf ca. 60 m erhöht werden, was zu einer Verringerung der bisherigen Stützpunktanzahl führt.

Die vorhandenen Wandanker an den Gebäuden werden nicht wieder verwendet. Die zusätzlichen Lasten aus der Oberleitungsanlage können von den Wandankern nicht aufgenommen werden und die Gebäudehöhen sind nicht überall ausreichend, um die erforderlichen Höhen für die Anschlagpunkte zu erreichen.

Die Tragsysteme der neuen Oberleitungsanlage sind mit Schrägauslegern und mit Querfeldern geplant. Die Schrägausleger werden im Bereich der unmittelbaren seitlichen Bebauung vorgesehen und die Querfelder im Bereich vom Weinbrennerplatz. Um ein definiertes Nachspannsystem realisieren zu können, werden im Bereich der Haltestelle „Weinbrennerplatz“ die vorhandenen fest abgespannten Fahrdrähte aufgetrennt und ein Wechselfeld mit der neuen Hochkettenfahrleitung wird aufgebaut. Die auftretenden Lasten aus der Oberleitungsanlage werden mit den bereits erwähnten Tragsystemen über neu herzustellende Masten über die Fundamente in den Baugrund abgetragen. Die Maste sind als Stahlprofilmasten mit rund–konischem Profil vorgesehen. Die Maste im Bereich der seitlich direkten Bebauung sind im Grünstreifen zwischen den Fahrspuren vorgesehen, in den angrenzenden Bereichen („Weinbrennerplatz“ und „Kühler Krug“) als Außenmaste. Für die Gründungen ist als Regelgründungsart die „Bohrrohrgründung“ vorgesehen. Die Bohrrohrgründungen werden erschütterungsarm mit einem kombinierten Bohr–

Eindrehverfahren hergestellt. Als Gründungsrohre sind spiralgeschweißte Stahlrohre in den Baugrund einzubringen. Die neu geplanten Masten sind überwiegend Mittelmasten und werden infolge der Fahrleitungsanlage nur gering belastet. Die auf die Fundamente einwirkenden Lasten sind somit ebenfalls gering.
Im Bereich der Haltestelle Weinbrennerplatz sind Außenmaste mit Querfeldern vorgesehen. Als weitere Gründungsart ist im Haltestellenbereich ein konventionell hergestelltes Betonfundament vorgesehen, da hier die Lage direkt über dem Abwasserkanal erforderlich ist und somit keine Bohrrohrgründung erfolgen kann.

B.I.4. Verfahrensgang

B.I.4.1. Antrag

B.I.4.2. Auslegung der Planunterlagen

Die Planunterlagen zum Vorhaben wurden von den Verkehrsbetrieben Karlsruhe GmbH (VBK) mit Schreiben vom 04.07.2025 gemäß § 73 Abs. 1 LVwVfG bei der Stadt Karlsruhe als nach § 1 Abs. 1 PBefZuVO zuständiger Anhörungsbehörde eingereicht.

Die ortsübliche Bekanntmachung der Auslegung gemäß § 73 Abs. 5 LVwVfG erfolgte am 25.07.2025 auf der Internetseite der Stadt Karlsruhe unter der Rubrik „Amtliche Bekanntmachungen“.

Die Planunterlagen wurden gemäß § 73 Abs. 3 LVwVfG i.V.m. § 27b LVwVfG im Zeitraum vom 28.07.2025 bis einschließlich 19.09.2025 über einen über die Internetseite der Stadt abrufbaren Cloudlink im Internet veröffentlicht und parallel dazu zur Einsicht während der Dienststunden im Stadtplanungsamt Karlsruhe, Kaiserallee 4, 2. OG, Zimmer 245, öffentlich ausgelegt. Die Einwendungsfrist endete am 06.10.2025.

Die Verlängerung des Veröffentlichungs-/Auslegungszeitraums über den gesetzlich erforderlichen Umfang hinaus erfolgte einvernehmlich mit der Vorhabenträgerin aufgrund der Lage in den Sommerferien.

B.I.4.3. Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange

Die Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange nach § 73 Abs. 2 LVwVfG erfolgte digital per E-Mail am 25.07.2025. Die Stadt Karlsruhe war sowohl als Gemeinde als auch in behördlicher Funktion beteiligt. Die städtischen Dienststellen wurden bereits vorab am 17.07.2025 beteiligt.

Von den nachfolgenden Stellen wurden Hinweise, Bedenken oder Anregungen im Verfahren vorgebracht:

- Allgemeiner Deutscher Fahrrad Club (ADFC) e.V.
- Deutsche Telekom Technik GmbH
- Regierungspräsidium Stuttgart, Technische Aufsichtsbehörde
- Regierungspräsidium Stuttgart, Landesamt für Denkmalpflege
- Stadt Karlsruhe, Branddirektion
- Stadt Karlsruhe, Gartenbauamt
- Stadt Karlsruhe, Tiefbauamt
- Stadt Karlsruhe, untere Immissionsschutzbehörde
- Stadt Karlsruhe, untere Naturschutzbehörde
- Stadt Karlsruhe, untere Abfallrechts- und Altlasten- und Bodenschutzbehörde
- Stadtwerke Karlsruhe
- Vodafone-Unitymedia

Folgende Stellen haben Stellungnahmen abgegeben, in denen keine Bedenken oder Anregungen geäußert wurden:

- Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr
- Bundesanstalt für Immobilienaufgaben

- Deutsche Bahn AG, DB-Immobilien
- Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung / Gemeinsame Dienststelle Flurneuordnung – Landkreis Karlsruhe und Enzkreis
- Nachbarschaftsverband Karlsruhe
- Netze BW
- Regierungspräsidium Karlsruhe, Referat 21 Raumordnung, Baurecht, Denkmalschutz
- Regierungspräsidium Karlsruhe, Referat 42 Steuerung und Baufinanzierung
- Stadt Karlsruhe, Behindertenkoordination
- Stadt Karlsruhe, Liegenschaftsamt
- Stadt Karlsruhe, Ordnungs- und Bürgeramt (Straßenverkehrsbehörde)
- Stadt Karlsruhe, Stadtplanungsamt
- Stadt Karlsruhe, untere Wasserbehörde
- Transnet BW

B.I.4.4. Erörterungstermin

Aufgrund der geringen Anzahl und geringen Konfliktträchtigkeit der Einwendungen wurde nach § 29 Abs. 1a PBefG auf die Durchführung eines Erörterungstermins verzichtet. Den meisten Anliegen konnte durch eine Zusage der Vorhabenträgerin zur Aufnahme von Nebenbestimmungen und Hinweisen sowie der Zusage einer Detailabstimmung im Rahmen der Ausführungsplanung entsprochen werden.

Den Stellen, die Einwendungen/Anregungen erhoben hatten, wurde die Erwiderung der Vorhabenträgerin zur Verfügung gestellt. Weiterer Erörterungsbedarf wurde hierzu nicht geltend gemacht.

Die Einwendungen und Anregungen des ADFC, denen nicht Rechnung getragen werden konnte, betrafen überwiegend Fragestellungen, die nicht in unmittelbarem Zusammenhang mit der Planfeststellung standen (siehe hierzu B.III.2.4.1).

Das Ergebnis wurde dem ADFC am 23.02.2026 unter Beifügen eines Auszugs aus der Synopse des Vorhabenträgers per E-Mail mitgeteilt und bis 04.03.2026 um Mitteilung gebeten, falls Erörterungsbedarf bestehe. Hierzu ging keine Rückmeldung mehr ein.

Auf eine Behandlung im Gemeinderat der Stadt Karlsruhe wurde verzichtet, da die Planung und die Zustimmung des Gemeinderats zur dafür notwendigen Einleitung des Planfeststellungsverfahrens bereits Gegenstand einer gemeinderätlichen Beschlussfassung am 20.02.2024 waren.

B.II. Umweltverträglichkeit

Bei dem Vorhaben handelt es sich um die Änderung eines Vorhabens, für das gemäß Nr. 14.11 der Anlage 1 zum UVPG eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls zur Ermittlung der UVP-Pflicht vorgeschrieben ist. Gemäß § 9 Abs. 3 S. 1 Nr. 2 UVPG ist daher auch für das Änderungsvorhaben eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls vorzunehmen.
Mit Entscheidung vom 12.08.2024 (Az.: RPK17-3871-36/1/4) hat die Planfeststellungsbehörde festgestellt, dass mit dem Vorhaben zwar nachteilige Umweltauswirkungen verbunden sind. Diese sind jedoch angesichts der bestehenden Vorbelastungen und unter Berücksichtigung der vom Vorhabenträger vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen nicht als erheblich einzustufen. Es bestand daher keine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung. Die Feststellung wurde am öffentlichen Aushang des Regierungspräsidiums Karlsruhe sowie im Internet der Öffentlichkeit zugänglich gemacht.

B.III. Rechtliche Würdigung

B.III.1. Formell

Gemäß § 28 PBefG dürfen Betriebsanlagen für Straßenbahnen nur gebaut oder geändert werden, wenn der Plan vorher festgestellt ist. Vorliegend handelt es sich um die Änderung einer bestehenden Betriebsanlage. Nach § 75 Abs. 1 S. 1 LVwVfG umfasst die

Planfeststellung auch die Zulässigkeit der notwendigen Folgemaßnahmen. Hierzu zählt insbesondere auch die notwendige Anpassung von Straßen, Wegen und Versorgungsanlagen.

Die sachliche Zuständigkeit des Regierungspräsidiums als Planfeststellungsbehörde für das Planfeststellungsverfahren folgt aus §§ 29 Abs.1, 11 PBefG in Verbindung mit § 2 Nr. 1 der Verordnung der Landesregierung und des Verkehrsministeriums über personenbeförderungsrechtliche Zuständigkeiten (PBefZuVO).

Die Stadt Karlsruhe ist zuständige Anhörungsbehörde aufgrund von § 29 Abs. 1a PBefG, § 73 Abs. 1 LVwVfG, § 1 Abs. 1 der Verordnung der Landesregierung und des Verkehrsministeriums über personenbeförderungsrechtliche Zuständigkeiten (PBefZuVO) und §§ 12 Abs. 2 und 15 Abs. 1 Nr. 2 des Landesverwaltungsgesetzes (LVG).

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

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 vor.

B.III.2.1.1 Fachplanerische Zielkonformität

Die Zielsetzungen, an denen das Vorhaben zu messen ist, sind für Straßenbahnen in § 8 Abs. 1 und Abs. 3, 3a 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.

Die geplante Maßnahme ist generell geeignet, diese Ziele zu verfolgen. Die barrierefreie Ausgestaltung der Straßenbahnhaltestelle sowie die Erneuerung der Oberleitungsanlage soll sicherstellen, dass der Straßenbahnverkehr leichter fließt, ein altersbedingter baulicher Zustand erneuert wird und es zu keinen Einschränkungen oder Gefährdungen im Bereich der Haltestelle kommt.

Als weiterer Maßstab können das Gesetz über die Planung, Organisation und Gestaltung des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNVG) des Landes Baden-Württemberg vom 08.06.1995, der Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg (LEP 2002), der Generalverkehrsplan Baden-Württemberg 2010 und der Regionalplan Verband Region Karlsruhe (28.05.2025) herangezogen werden.

Die geplante Maßnahme deckt sich mit den grundsätzlichen Zielen des ÖPNVG des Landes Baden-Württemberg. Gemäß § 1 ÖPNVG soll der ÖPNV im gesamten Landesgebiet im Rahmen eines integrierten Gesamtverkehrssystems als eine vollwertige Alternative zum motorisierten Individualverkehr zur Verfügung stehen. Er soll dazu beitragen, dass die Mobilität der Bevölkerung gewährleistet, die Attraktivität des Wirtschaftsstandortes Baden-Württemberg gesichert und verbessert sowie den Belangen des Umweltschutzes, der Energieeinsparung und der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs Rechnung getragen wird.

Nach dem LEP 2002 sollen durch raumordnerische Festlegungen im Personenverkehr die Nutzung der Schiene und des öffentlichen Personenverkehrs, im Güterverkehr eine Verlagerung auf Schiene und Wasserstraße gefördert werden (LEP Plansatz 4.1.1). Darüber hinaus soll in verdichteten Räumen der ÖPNV auf Schiene und Straße weiter ausgebaut werden, um einen möglichst hohen Anteil am Gesamtaufkommen des motorisierten Verkehrs zu erreichen (LEP 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 (S. 100 ff.).

Das Vorhaben steht auch in Einklang mit den wesentlichen Grundsätzen des Regionalplans Verbund Region Karlsruhe (2025). Dort ist unter anderem aufgeführt, dass an das Karlsruher Stadtbahnnetz, soweit dies verkehrlich sinnvoll, technisch möglich und finanzierbar ist, alle Zentralen Orte und Siedlungsschwerpunkte der Region angebunden werden sollen. Wo es technisch nicht möglich oder wirtschaftlich nicht zu betreiben ist, sollen hochwertige Bussysteme oder bedarfsorientierte und dynamische Systeme (On Demand) als Alternativen eingesetzt werden. Gleichzeitig soll darauf hingewirkt werden, dass der schienengebundene ÖPNV aus den benachbarten Regionen in die Region Karlsruhe und insbesondere zum Oberzentrum Karlsruhe ausgebaut wird (Plansatz 4.1.3 (4)).

B.III.2.1.2 Gebotenheit

Die Haltestelle Hübschstraße genügt nicht den heutigen Anforderungen an eine barrierefreie, fahrgastgerechte Anlage. Hier ist ein grundlegender und vor allem barrierefreier Ausbau notwendig. Insbesondere Menschen mit körperlichen Einschränkungen sind besonders auf den öffentlichen Nahverkehr angewiesen, so dass im Sinne einer inklusiven und klimaverträglichen Mobilität geboten ist.

Eine Planung, die - wie die vorliegende – daneben auch darauf gerichtet ist, die Betriebssicherheit und damit den Verkehrsbetrieb als solchen zu vereinfachen, ist aus den oben genannten verkehrlichen Gründen als vernünftig einzustufen. Sie ist deshalb generell geeignet, entgegenstehende (Eigentums-) Rechte zu überwinden.

B.III.2.1.3 Wirtschaftlichkeit, Finanzierbarkeit

Es liegen der Planfeststellungsbehörde keine Anhaltspunkte dafür vor, dass die Finanzierung von vornherein ausgeschlossen ist oder dem Vorhaben unüberwindliche finanzielle Hindernisse entgegenstehen.

B.III.2.1.4 Raumordnung, Regionalplanung und Bauleitplanung

Das Vorhaben harmoniert mit den Zielen der Raumordnung, Regionalplanung und Bauleitplanung (§ 4 Abs. 1 Raumordnungsgesetz). Dementsprechend wurden weder von der höheren Raumordnungsbehörde (Regierungspräsidium Karlsruhe, Referat 21 Raumordnung, Recht) noch vom Karlsruher Stadtplanungsamt Bedenken gegen das Vorhaben vorgetragen.

B.III.2.2. Variantenentscheidung

Im Rahmen der Entwurfsplanung wurde die Haltestelle Hübschstraße umfangreich in verschiedenen Varianten untersucht.
Die Breitenaufteilung der Verkehrsflächen ist in allen untersuchten Varianten, abgesehen von der Aufteilung des Seitenraums, identisch. Die Mittelinsel zzgl. Borde wird auf eine Breite von 1,80 m reduziert, die Breite des Fahrstreifens beträgt 3,50 m, die des Bussteigs 2,58 m, die des Bahnsteigs 2,35 m und die des Seitenraums ca. 3,80 m.

Folgende drei Varianten der Seitenraumaufteilung wurden untersucht:

B.III.2.2.1 Variante 1

Im Seitenraum wird ein getrennter Geh- und Radweg geplant, welcher über ein Gefälle ab Gebäudekante bis Bahn-/Bussteig in eine Muldenrinne entwässert wird. Diese dient gleichzeitig als Sicherheitsraum zwischen dem Radweg und der Haltestelle. Der Gehweg wird mit einer Breite von ca. 2,05 m, der Radweg von 1,25 m und die Muldenrinne von 0,50 m geplant. Zwischen der Muldenrinne und der Hinterkante des Bus- und Bahnsteigs ist eine Höhendifferenz durch ein durchgehendes Geländer zu sichern.

B.III.2.2.2 Variante 2

Im Seitenraum wird ein getrennter Geh- und Radweg geplant, welcher durch eine Muldenrinne, in die der Gehweg und Radweg entwässert, getrennt wird. Der Gehweg ist mit

einer Breite von ca. 1,75 m, der Radweg von 1,25 m und die Muldenrinne von 0,30 m geplant, die gleichzeitig als Sicherheitstrennstreifen zwischen Rad- und Gehweg fungiert. Zwischen dem Radweg und der Haltestelle ist ein 0,50 m breiter Sicherheitsraum vorgesehen.
Durch die Neigung des umgekehrten Dachprofils im Seitenraum, kann der Bussteig ohne Höhendifferenz ausgebildet und dadurch ein niveaugleicher Zugang gewährleistet werden.

B.III.2.2.3 Variante 3

Im Seitenraum wird ein gemeinsamer Geh- und Radweg geplant, in welchem mittig eine Muldenrinne vorgesehen ist. In dieser Variante können durch die gemeinsame Führung des Fuß- und Radverkehrs die Mindestmaße mit einer Breite von 3,30 m eingehalten werden. Wie in Variante 2 kann durch die Neigung des umgekehrten Dachprofils im Seitenraum der Bussteig ohne Höhendifferenz mit niveaugleichem Zugang ausgebildet werden.
Der Gehweg wird auf eine Breite von ca. 1,60 m reduziert, der Radweg erhält eine Breite von 1,50 m. Der Sicherheitsraum von 0,50 m kann durch das Bord an der Hinterkante der Haltestelle, welches auch als Abstandshalter zu den Einbauten dient, weiterhin gewährleistet werden.

Variante 3 erscheint vorzugwürdig. Sowohl für den Fuß- als auch für den Radverkehr ist hierbei mit kleineren Abstrichen ausreichend Verkehrsraum vorgesehen. Die gemeinsame Führung erzeugt Flexibilität für Ausweich- und Überholvorgänge bei gegenseitiger Rücksichtnahme.

B.III.2.3. Zwingendes Recht

B.III.2.3.1 Naturschutzrecht

Die mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft sind zulässig und stehen dem Vorhaben nicht entgegen. Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft werden – wo möglich – vermieden, unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen werden entsprechend ausgeglichen oder in sonstiger Weise kompensiert. Ein Verstoß gegen die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung liegt nicht vor.

Die zur Verwirklichung des Vorhabens erforderliche Bautätigkeit sowie das Vorhaben selbst stellen einen Eingriff in Natur und Landschaft dar (§ 14 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG), weil die Veränderung der Gestalt oder der Nutzung von Grundflächen die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Eingriffe in den Naturhaushalt ergeben sich vor allem vorliegend aus der Inanspruchnahme von Flächen durch Neuversiegelung, wodurch ihre Funktionsfähigkeit nicht mehr gegeben ist sowie durch Gehölzrodung (Einzelbäume).
Dies betrifft lediglich Maßnahmen während den Umbauarbeiten. Der zukünftige Betrieb ergibt im Vergleich zum bestehenden Betrieb keine zusätzlichen, relevanten betriebsbedingten Auswirkungen auf den Naturhaushalt.
Die mit dem Eingriff verbundenen Beeinträchtigungen sind unvermeidbar im Sinne des § 15 Abs. 1 BNatSchG. Dies hat die Vorhabenträgerin zum einen nachvollziehbar dargelegt (§ 15 Abs. 1 Satz 3 BNatSchG), zum anderen folgt dies aus der Planrechtfertigung. Die vorliegende Umsetzung ergibt eine erhöhte Sicherheit für den betroffenen Verkehr und ist daher als vorzugswürdige Variante der Bewertung zu Grunde zu legen gewesen.
Als Verursacherin des Eingriffs ist die Vorhabenträgerin in allen Planungs- und Realisierungsstadien verpflichtet, für eine möglichst umweltfreundliche Umsetzung des Vorhabens Sorge zu tragen. Entsprechend wurden verschiedene Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen festgelegt.

(a) Besondere Schutzgebiete, geschützte Biotopstrukturen

Besondere Schutzgebiete sowie nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotopstrukturen sind in der Umgebung nicht vorhanden und daher auch nicht tangiert.

(b) Boden

Bei ordnungsgemäßer Baustellenabwicklung (Beachtung der in Unterlage 11.2 Landschaftspflegerischer Begleitplan, Kap. 6.1, genannten Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen) sind keine dauerhaften baubedingten Beeinträchtigungen zu erwarten. Die Beeinträchtigungen sind räumlich und zeitlich begrenzt. Da es sich um bereits

versiegelte oder anthropogene überformte und vorbelastete Böden handelt, ist nicht von erheblichen Beeinträchtigungen auszugehen.

Die Neuversiegelung durch das Vorhaben (anlagenbedingt) beträgt etwa 48 m² und betrifft Trittrasen. Weiterhin werden 151 m² teilversiegelte Schrägparkstände mit stark verdichteter wassergebundener Befestigung (Kies-Schotter) vollständig versiegelt. Es sind keine natürlichen oder naturnahen Böden betroffen, sondern bestehende Aufschüttungen und bereits umgeschichtete Böden mit eingeschränkten Bodenfunktionen.

Ein Eingriff i.S.d. § 14 BNatSchG ist durch die Veränderung der Bodenfunktion, wenn auch in geringem Ausmaß, zu bejahen. Eine Vermeidung oder zumutbare Alternativen sind vorliegend nicht ersichtlich, um die Haltestelle in einen barrierefreien Zustand zu überführen. Durch für die Barrierefreiheit notwendigen Rampen bzw. Einebnungen ist ein höherer Flächenbedarf an versiegelter Fläche unabdingbar.

Als Ausgleichsmaßnahme werden daher zwei neue Bäume in den Grünanlagen am Kühlen Krug gepflanzt. Die Maßnahme ist bereits mit der Stadt Karlsruhe abgestimmt. Es wurde eine Eingriffs- /Ausgleichsbilanz erstellt (vgl. Planunterlage 11, Landschaftspflegerischer Begleitplan, Kap.7) mit der die vollständige Kompensierung nachgewiesen wurde.

(c) Wasser

Es entsteht kein Eingriff im Sinne des § 14 BNatSchG, der auszugleichen ist. Vgl. hierzu auch B.III.2.3.5 .

(d) Klima und Luft

Erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima / Luft sind nicht zu erwarten. Es entsteht kein Eingriff im Sinne des § 14 BNatSchG, der auszugleichen ist. Weitere Ausführungen hierzu finden sich unter B.III.2.3.7.

(e) Tiere und Pflanzen

i. Pflanzen

Baubedingte Auswirkungen

Sofern nicht ausschließlich befestigte Flächen als BE-Flächen genutzt werden, wird bei einer vorübergehenden Inanspruchnahme davon ausgegangen, dass die Vegetationsstrukturen kurzfristig wiederherzustellen sind und somit nach Abschluss der Bauarbeiten durch Rekultivierungsmaßnahmen wiederhergestellt werden können.
Beeinträchtigungen von zu erhaltenden Bäumen, die im Baufeld liegen oder angrenzen oder neben geplanten neuen Masten stehen, sind nicht auszuschließen und durch Baumschutzmaßnahmen zu vermeiden.

Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingte Eingriffe in Wert- und Funktionselemente von besonderer Bedeutung erfolgen nicht. Die Gehölzeingriffe sind gering und betreffen keine besonders hochwertigen Bäume. Die sechs entfallenden Winterlinden werden bereits im Rahmen der Planung durch sechs Neupflanzungen in der geplanten Mittelinsel ersetzt. Die Baumbilanz ist somit ausgeglichen. Als Ausgleichsmaßnahme werden zwei weitere Bäume am Kühlen Krug gepflanzt.
Durch das Vorhaben gehen ca. 135 m² geringwertiger lückiger Trittrasen verloren. Die naturschutzfachliche Bedeutung ist sehr gering. Durch die neue Mittelinsel entsteht eine ca. 89 m² große Grünfläche und die übrigen Grünflächen an den Straßenkreuzungen werden geringfügig reduziert. Dem Ist-Zustand von 201 m² Grünfläche stehen im Plan-Zustand 153 m² Grünfläche gegenüber. Der Netto-Grünflächenverlust beträgt somit ca. 48 m². Die Beeinträchtigungen für das Schutzgut sind gering erheblich, aber nicht besonders gravierend.

Ein Eingriff i.S.d. § 14 BNatSchG ist durch den Grünflächenverlust zu bejahen, wenn auch in geringem Ausmaß. Eine Vermeidung oder zumutbare Alternativen sind vorliegend nicht ersichtlich, um die Haltestelle in einen barrierefreien Zustand zu überführen. Durch für die

Barrierefreiheit notwendige Rampen bzw. Einebnungen ist ein höherer Flächenbedarf an versiegelter Fläche unabdingbar.

Als Ausgleichsmaßnahme werden daher zwei neue Bäume in den Grünanlagen am Kühlen Krug gepflanzt. Die Maßnahme ist bereits mit der Stadt Karlsruhe abgestimmt. Es wurde eine Eingriffs- /Ausgleichsbilanz erstellt (vgl. Planunterlage 11, Landschaftspflegerischer Begleitplan, Kap.7) mit der die vollständige Kompensierung nachgewiesen wurde.

ii. Tiere

Für das Schutzgut Tiere ist in dem stark vorbelasteten innerstädtischen Gebiet von keinen erheblichen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben auszugehen. Baubedingte Tötungen von Vögeln (v.a. Nestlinge) oder die Zerstörung von Gelegen / Eiern werden durch eine Baumfällung außerhalb der Brutzeit (1. Okt. - 28. Feb.) oder eine Kontrolle auf Besatzfreiheit vermieden.

(f) Landschaft

Für das Schutzgut Landschaft ist in dem stark vorbelasteten innerstädtischen Gebiet, auch in Bezug auf das Stadtbild, von keinen erheblichen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben auszugehen.

(g) Wechselwirkungen und biologische Vielfalt

Erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund von Wechselwirkungen sind durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten. Unter Berücksichtigung des gegenwärtigen Wissensstandes und der aktuellen Prüfmethoden sind keine konkreten Umweltauswirkungen auf die biologische Vielfalt erkennbar.

(h) Vermeidungsmaßnahmen

Gemäß § 15 Abs. 1 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Hierzu wurden folgende Vermeidungsmaßnahmen festgelegt:

- M 1 - Die Rodung von Vegetation wie Gehölzen, Gebüschen und Bäumen hat zwischen Anfang Oktober und Ende Februar zu erfolgen. Wird von diesem Zeitraum begründet abgewichen, erfolgt eine Kontrolle auf Besatzfreiheit.
- M 2 - Bäume die im Baufeld liegen oder angrenzen oder neben geplanten neuen Masten stehen, sind zu erhalten und zu schützen (siehe Maßnahmenplan).
- M3 - Im Rahmen der Bauausführung erfolgt eine Begleitung durch einen Baumgutachter, welcher geeignete Maßnahmen bei gefährdeten Bäumen empfiehlt. Das GBA wird über die Bauzeiten und Bauabschnitte informiert. Das GBA wird für den Fall von Wurzelschnitten, Ausastungen oder Baumfällungen rechtzeitig informiert und zu Einzelmaßnahmen hinzugezogen. Der Erhalt der Bäume hat oberste Priorität. Ob ein Baum z.B. aus statischen Gründen aufgrund einer starken Schädigung durch die Baumaßnahme gefällt werden muss, muss im Einzelfall vor Ort abgestimmt werden. Ein gefällter Baum kann an gleicher Stelle durch einen neuen Jungbaum ersetzt werden. Die Entscheidung und Vorgabe des Stammumfangs obliegt dem GBA.
- M 4 - Alle Beleuchtungsanlagen werden insektenfreundlich mit LED-Technik und einer Farbtemperatur von 3.000 K ausgestattet.
- M 5 - Einhaltung der einschlägigen Richtlinien und DIN-Normen (DIN 18300, DIN 18915, DIN 19639, ELA, ZTVLa-StB 05). Während aller Bauarbeiten wird auf einen Schutz des Bodens und des Grundwassers gegenüber dem Eintrag gefährlicher Stoffe geachtet. Die Flächeninanspruchnahme wird auf das bautechnisch erforderliche Mindestmaß begrenzt. Die Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) und die Ersatzbaustoffverordnung (EBV) für den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technischen Bauwerken sind zu beachten.

- M 6 - Arbeitsräume, Lagerflächen und BE-Flächen sind, soweit möglich, auf bereits versiegelten oder befestigten Flächen anzulegen. Wiederherstellung bzw. vollständige Rekultivierung der Baustellenflächen und -einrichtungen, ggf. Bodenauflockerung, unmittelbar nach Abschluss der Bauarbeiten.
- M 7 – Zur Vermeidung einer zusätzlichen Störung des Bodengefüges hat bei einem Ausbau von Boden ein fachgerechter Bodenabtrag mit Trennung und Zwischenlagerung der vorhandenen Bodenschichten und ein fachgerechte Wiedereinbau der Bodenschichten zu erfolgen.
- M 8 - Fachgerechte umwelttechnische Entsorgung / Verwertung der Ausbaustoffe.
- M 9 - Einsatz von modernen, geräusch- und abgasarmen Bau- und Transportfahrzeugen zur Verringerung der Lärm- und Schadstoffimmissionen.

(i) Kompensationsverzeichnis

Da plangemäß eine Ausgleichsmaßnahme (vgl. Maßnahme Kap.6.3 im LBP „Ausgleichsmaßnahmen“) durchgeführt wird, 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.II.3 Ziff. 20).

B.III.2.3.2 Artenschutzrecht

Die geplanten Maßnahmen sind artenschutzrechtlich unbedenklich und berühren keine Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG. Rodungsarbeiten werden im Winter außerhalb der Vogelbrutsaison erfolgen oder es wird eine Kontrolle auf Besatzfreiheit durchgeführt.

Artenschutzrelevante Störwirkungen auf angrenzende Bereiche, z.B. durch Beleuchtung oder Lärm, sind durch die geplanten Maßnahmen nicht gegeben.

Bei einer durchgeführten Baumkontrolle wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Vögel oder Fledermäuse, wie Dauernester, Höhlen oder Spechtlöcher festgestellt. Überwiegend handelt es sich um kleinere Bäume mit einem geringen Stammumfang. Die sechs Bäume, die gefällt werden müssen, sind frei von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Aus artenschutzfachlicher Sicht bestehen keine Bedenken gegen eine Fällung.

Für Vögel ist anzunehmen, dass allenfalls wenige Gehölzbrüter allgemein verbreiteter Arten des Siedlungsbereiches in den Bäumen brüten. Vorkommen von Vogelarten mit naturschutzfachlich herausgehobener Bedeutung sind aufgrund der Lage und Struktur des Plangebietes auszuschließen. Das Plangebiet stellt auch kein essenzielles Nahrungshabitat für Vögel dar. Streng geschützte Arten und Brutvogelarten der Roten Liste Baden-Württemberg sind auszuschließen.

Von den Baumaßnahmen sind keine Bäume betroffen, die von Fledermäusen als Quartier genutzt werden können. Eine Beeinträchtigung von Jagdhabitaten, Baumquartieren oder Flugwegen potenziell angrenzender Fledermausvorkommen ist auszuschließen.

Vorkommen von Eidechsen sind auf den Eingriffsflächen aufgrund des Flächenzustands und der Nutzung auszuschließen. An der Haltestelle Hübschstraße sind keine Schottergleise, sondern Asphaltgleise vorhanden, welche kein geeignetes Habitat bilden.

Vorkommen weiterer artenschutzrechtlich relevanter Arten sind aufgrund der Lage des Eingriffsbereichs außerhalb des Verbreitungsgebietes der Arten, des Mangels geeigneter Habitate und Strukturen oder fehlender Nahrungspflanzen im Plangebiet auszuschließen. Gleiches gilt für Pflanzen des Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie für streng geschützte, jedoch nicht in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte Arten. Für weitere Ausführungen wird auf Anlage 11.3 Artenschutzrechtliche Habitatpotenzialanalyse verwiesen.

B.III.2.3.3 Bodenschutzrecht

Die Vorgaben des § 2 Abs. 3 Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG) zur Erstellung eines Bodenschutzkonzepts (ab 0,5 ha) und einer bodenkundlichen Baubegleitung (ab 1 ha) sind aufgrund der geringen Größe der Eingriffsflächen (ca. 0,36 ha) vorliegend nicht anzuwenden.

Für die Beurteilung des Baugrundes und ggf. vorhandener Belastungen wurde ein Baugrundgutachten als Unterlage 9 vorgelegt. Die angetroffenen Böden wurden einzeln beprobt und in Mischproben zusammengefasst. Die Mischproben wurden auf die Parameter der VwV Boden bzw. nach Dihlmann-Erlass analysiert.

Die Empfehlungen des Baugrundgutachters sind in der Bauausführung zu beachten. Dies gilt insbesondere für die Ausführungen im vorgelegten Baugrundachten, Kap. 8.

Die Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) und die Ersatzbaustoffverordnung (EBV) für den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technischen Bauwerken sind zu beachten.

B.III.2.3.4 Immissionsschutzrecht

Das planfestgestellte Vorhaben ist mit den Belangen des Immissionsschutzes vereinbar.

(a) Lärmimmissionen

i. Verkehrslärm

Grundlage für die Beurteilung von Verkehrslärm ist § 41 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG). Gemäß § 41 Abs. 1 BImSchG ist beim Bau oder der wesentlichen Änderung von Verkehrswegen sicherzustellen, dass durch diese keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche hervorgerufen werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind.

Basierend auf § 43 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 des BImSchG hat der Bund die 16.BImSchV erlassen. Die 16. BImSchV konkretisiert die beim Bau oder der wesentlichen Änderung von öffentlichen Straßen und Schienenwegen einzuhaltenden Immissionsgrenzwerte (IGW) für Verkehrsgeräusche und regelt das Verfahren für die Berechnung der Beurteilungspegel zur Ermittlung der Belastung durch Verkehrsgeräusche.

Nach § 1 Abs. 1 der 16. BImSchV ist deren Anwendbarkeit auf den (Neu-) Bau oder die wesentliche Änderung der oben genannten Verkehrswege beschränkt. Eine Änderung ist wesentlich, wenn

1. Eine Straße um einen oder mehrere durchgehende Fahrstreifen für den Kraftfahrzeugverkehr oder ein Schienenweg um ein oder mehrere durchgehende Gleise baulich erweitert wird oder
2. Durch einen erheblichen baulichen Eingriff der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms um mindestens 3 Dezibel (A) oder auf mindestens 70 Dezibel (A) am Tage oder 60 Dezibel (A) in der Nacht erhöht wird.

Eine Änderung ist auch wesentlich, wenn der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms von mindestens 70 Dezibel (A) am Tage oder 60 Dezibel (A) in der Nacht durch einen erheblichen baulichen Eingriff erhöht wird; dies gilt nicht in Gewerbegebieten.

§ 2 Abs. 1 der 16. BImSchV setzt zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche Immissionsgrenzwerte für den Beurteilungspegel fest, die beim Bau oder der wesentlichen Änderung, d.h. im Rahmen der Lärmvorsorge, nicht überschritten werden dürfen. Die Grenzwerte knüpfen an die unterschiedliche Baugebietseinteilung der Baunutzungsverordnung (BauNVO) an und betragen:

Nutzungsart	Immissionsgrenzwerte	
	tags	nachts
	dB(A)	
Gewerbegebiete	69	59
Kerngebiete, Dorfgebiete und Mischgebiete	64	54
Reine und allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete	59	49
Krankenhäuser, Schulen, Kurheime und Altenheime	57	47

Wird die zu schützende Nutzung nur am Tage oder nur in der Nacht ausgeübt, so ist nach § 2 Abs. 3 der 16. BImSchV nur der Immissionsgrenzwert für diesen Zeitraum beurteilungsrelevant.

Im Zuge der Umsetzung des barrierefreien Ausbaus sind folgende Achsverschiebungen vorgesehen:

1. Beide Gleisachsen im Bereich der Haltestelle Hübschstraße Verschiebung Nordgleis um rund 0,9 m nach Süden Verschiebung Südgleis um rund 0,9 m nach Norden
2. Östlich und westlich der Haltestelle Hübschstraße Verschiebung Nordgleis um bis zu rund 0,2 m nach Norden Verschiebung Südgleis um bis zu rund 0,4 m nach Süden.

Die aufgeführten Achsverlagerungen werden im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung als erhebliche bauliche Eingriffe eingestuft. Es wurde daher überprüft, ob es sich bei den erheblichen baulichen Eingriffen um wesentliche Änderungen im Sinne der 16. BImSchV handelt.

In Anlage 2 des Gutachtens „Schalltechnische Untersuchung Umbau Haltestelle Hübschstraße und Gleiserneuerung westl. Kriegsstraße, Karlsruhe – Untersuchung nach 16. BImSchV“ vom 14.05.2024 sind die Ergebnistabellen der Überprüfung auf Vorliegen einer wesentlichen Änderung den Planunterlagen beigefügt.
Hieraus ergibt sich, dass durch die geplante Verschiebung der Gleisachsen an keinem der betrachteten Immissionsorte die Kriterien der 16. BImSchV für eine wesentliche Änderung erfüllt werden.

ii. Baulärm

Rechtliche Grundlage für mögliche Vorkehrungen gegen Baulärm 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 Vorhabenträger

Vorkehrungen oder die Errichtung und Unterhaltung von Anlagen aufzuerlegen, die zum Wohl der Allgemeinheit oder zur Vermeidung nachteiliger Wirkungen auf Rechte anderer erforderlich sind. Sofern solche Vorkehrungen oder Anlagen untunlich oder mit dem Vorhaben unvereinbar sind, hat der vom Lärm Betroffene Anspruch auf angemessene Entschädigung in Geld.

Die Beurteilung, 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.

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

Nutzungsart	Immissionsrichtwerte	
	Tag dB(A)	Nacht dB(A)
Gebiete in denen nur gewerbliche oder industrielle Anlagen und Wohnungen für Inhaber und Leiter der Betriebe sowie für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen untergebracht sind	70	70
Gebiete, in denen vorwiegend gewerbliche Anlagen untergebracht sind (GE)	65	50
Gebiete mit gewerblichen Anlagen und Wohnungen, in denen weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch vorwiegend Wohnungen untergebracht sind (MI, MK, MD)	60	45
Gebiete in denen vorwiegend Wohnungen untergebracht sind (WA)	55	40
Gebiete in denen ausschließlich Wohnungen untergebracht sind (WR)	50	35
Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	45	35

Dabei sollen einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen die Immissionsrichtwerte für die Nachtzeit um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten (Nr. 3.1.3 AVV Baulärm).

Nach der AVV Baulärm sollen Maßnahmen zur Minderung des Baulärms dann angeordnet werden, wenn die messtechnisch erfassten Geräusche den Immissionsrichtwert (IRW) um mehr als 5 dB überschreiten (sog. Eingriffsschwelle).

Bei der Abwägung der bauzeitlich zu erwartenden Beeinträchtigungen kann im Einzelfall eine Abweichung von den Immissionsrichtwerten (IRW) der AVV Baulärm in Betracht kommen, wenn im Einwirkungsbereich der Baustelle eine tatsächliche Lärmvorbelastung vorhanden ist, die über den maßgeblichen Richtwerten der AVV Baulärm liegt.
Vorliegend wurde jedoch vom Vorhabenträger im Rahmen der vorliegenden Untersuchung auf die Berücksichtigung einer Vorbelastung verzichtet.

Daneben ist bei Überschreiten des Immissionsrichtwerts zu überprüfen, ob zusätzlich die Zumutbarkeitsschwelle durch ermittelte Beurteilungspegel überschritten werden.
In Anlehnung an die 24. BImSchV ist zur Tagzeit von einem zumutbaren Innenraumpegel von 40 dB(A) auszugehen. Eine darauf basierend durchgeführte Abschätzung führt unter Annahme üblicher Bauausführung und Fensterflächenanteile dazu, dass bis zu Beurteilungspegeln von 67 bis 70 dB(A) von einer Einhaltung des Innenraumpegels ausgegangen werden kann. Beurteilungspegel in dieser Größe können daher noch als zumutbare Außenlärmpegel erachtet werden.
Für Büroräume gilt als „zulässiger“ Innenraumpegel ein Wert von 45 dB(A), so dass hier gegenüber Wohn- bzw. Unterrichtsräumen auch grundsätzlich von 5 dB(A) höheren Außenpegeln für Baulärm (72 bis 75 dB(A)) auszugehen wäre. In Sondergebieten für Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten legt die AVV Baulärm um 10 dB(A) geringere Immissionsrichtwerte fest. Die Anwendung auf die Zumutbarkeitsschwelle für Wohngebiete tagsüber ergibt, dass bei derartiger Nutzung die in mindestens einer Bauphase zu erwartenden Beurteilungspegel einen Wert von 60 dB(A) nicht überschreiten sollten. Eine in gleicher Weise durchgeführte Abschätzung für die Nachtzeit (zumutbarer

Innenraumpegel gemäß 24. BImSchV von 35 dB(A)) führt dazu, dass vor Wohngebäuden nachts ein zumutbarer Außenlärmpegel von 62 bis 65 dB(A) durch Baulärm nicht überschritten werde sollte.
Es wurde vorliegend für Wohnnutzung im Zeitbereich tags auf eine Zumutbarkeitsschwelle von 70 dB(A), für Büronutzung auf 75 dB(A) abgestellt, was der üblichen Vorgehensweise entspricht. Im Bereich von Krankenhäusern wird eine Zumutbarkeitsschwelle von 60 dB(A) zugrunde gelegt.

Die Ergebnistabellen sowie die Rasterlärmkartendarstellungen sind dem Gutachten „Schalltechnische Untersuchung Barrierefreier Ausbau der Haltestelle Hübschstraße und Änderung der Oberleitungsanlagen in Karlsruhe – Ermittlung und Beurteilung der aus dem Baubetrieb resultierenden Geräuschimmissionen“, v. 08.07.2024 (Planunterlage 12.2) als Anlage 2 und Anlage 3 beigefügt.

Aufgrund der innerstädtischen Lage und der damit verbundenen räumlichen Nähe der Baumaßnahmen zu den Immissionsorten bzw. zur benachbarten Bebauung ist über zeitlich begrenzte Phasen mit Baulärmeinwirkungen zu rechnen, die die Immissionsrichtwerte (IRW) der AVV Baulärm teilweise deutlich überschreiten.

Auch die Zumutbarkeitsschwelle, bei deren Einhaltung nach fachlicher Einschätzung bei geschlossenen Fenstern noch von einem für das Wohnen/Arbeiten zumutbaren Innenraumpegel auszugehen ist, wird in den lautesten Bauphasen überschritten.

Anbei ergibt die nachfolgende Tabelle aus dem Schalltechnischen Gutachten v. 08.07.2024 Planunterlage 12.2 (Schalltechnische Untersuchung des Baulärms), dort S. 18, einen Überblick über die ermittelten Überschreitungen:

Nr.	Bauphase	Exemplarisch betrachtete Bautätigkeit	Bautätigkeit Pegelklasse in dB(A)		Anzahl betrachtete IO gesamt	Anzahl IO mit Überschreitung Arbeiten Gleis 1		Arbeiten Gleis 2	
			von	bis		IRW	ZMS	IRW	ZMS
1	Umbau Haltestelle	H09 - Oberflächen Bahnsteige		≤ 100	65	8	0	8	0
		H07 - Tragschichten	> 100	≤ 105		16	3	15	5
		H02 - Rückbau Bahnsteige/Gehwege	> 110	≤ 115		36	8	36	8
2	Erneuerung Fahrleitung	F01 – Suchschlitz graben und verfüllen		≤ 100	65	40	0	-	-
		F03 – Bohrrohrgründung	> 100	≤ 105		58	0	-	-
IRW	Immissionsrichtwert AVwV Baulärm								
ZMS	Zumutbarkeitsschwelle								

(IO = Immissionsort; IRW = Immissionsrichtwert; ZMS = Zumutbarkeitsschwelle)

Die Schallemissionen werden dabei grundsätzlich nicht nur von den Motorengeräuschen der Baumaschinen bestimmt, sondern auch von den Schallemissionen, die bei der Bearbeitung und Behandlung der Baumaterialen entstehen. Insofern sind Überschreitungen der Richtwerte in einzelnen Bauphasen und in einzelnen Bereichen gesetzlich zulässiger Baumaschinen, dem Stand der Lärmminderung bei üblichen Bauverfahren sowie der im öffentlichen Interesse liegenden, möglichst kurzzeitigen, Durchführung und der Lage des Bauvorhabens nicht immer vermeidbar.

Es stellt sich daher die Frage, welche Minderungsmaßnahmen in Betracht kommen und welche Lärmauswirkungen nicht vermieden werden können. Hierzu hat das Gutachten „Schalltechnische Untersuchung Barrierefreier Ausbau der Haltestelle Hübschstraße und Änderung der Oberleitungsanlagen in Karlsruhe – Ermittlung und Beurteilung der aus dem Baubetrieb resultierenden Geräuschimmissionen“, v. 08.07.2024 (Planunterlage 12.2) Stellung genommen. Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde ergibt sich hieraus die folgende Bewertung:

<u>Maßnahmen bei der Einrichtung der Baustelle</u>

- Information der Einwohner über Zweck und zeitliche Dauer der Baumaßnahme.
- Längere ortsfeste Schallquellen sind so weit wie möglich von benachbarter schützenswerter Bebauung aufzustellen oder alternativ durch geeignete Anordnung von nichtabstrahlenden Elementen abzuschirmen.
- Bauzäune sind mit handelsüblichen Lärmschutzmatten zu behängen.

Auf Grund der baulichen Enge und umlaufenden Straße ist vorliegend die Errichtung von Lärmschutzwänden nicht praktikabel. Auch ist die Dauer der Bauarbeiten mit Überschreitung der IR-Grenzwerte bzw. der Zumutbarkeitsschwelle verhältnismäßig kurz: F01 + F03 werden mit jeweils 4 Tagen Bautätigkeit angegeben. H09 umfasst 8 Tage. H07 umfasst 7 Tage. H02 umfasst 5 Tage. Überschreitungen sind daher an ca. 28 Tagen zu erwarten. Diese sind von weniger intensiven Bauphasen unterbrochen und daher nicht zusammenhängend. Die Bewertung des Gutachters ist aus Sicht der Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar, dass in der Gesamtschau die Aufstellung von Lärmschutzwänden daher nicht verhältnismäßig ist. Somit wird die Aufstellung von Lärmschutzwänden nicht angeordnet.

Maßnahmen an den Baumaschinen

Die angesetzten Baumaschinen bzw. deren emittierte Schallleistung und die gewählten Bauverfahren müssen dem Stand der Technik entsprechen. Eine regelmäßige Wartung und Instandsetzung der Maschinen haben ebenfalls zu erfolgen.

Verwendung geräuscharmer Baumaschinen

Dem Minimierungsgebot in § 22 BImSchG zufolge sind grundsätzlich geräuscharme Bauverfahren und Baumaschinen nach dem Stand der Lärmminderungstechnik zu wählen, soweit dies unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten zumutbar ist. Der Vorhabenträger wird die für die Bauausführung beauftragten Firmen hierzu vertraglich verpflichten.

Anwendung geräuscharmer Bauverfahren und Beschränkung von Betriebszeiten

- Maschinen sind in den Arbeitspausen auszuschalten.
- Unnötiger Leerlauf von Maschinen ist zu vermeiden.
- Bautätigkeiten mit hoher Schallemission sind nicht in die Zeitbereiche 7.00 Uhr bis 08.00 Uhr und 18.00 Uhr bis 20.00 zu legen.
- Arbeiten mittels Meißelbagger sind auf ein unvermeidbares Mindestmaß zu beschränken.

- Lärmintensive Bautätigkeiten sind vom Bauablaufkonzept möglichst so zu organisieren, dass sie zügig in einem Stück abgearbeitet werden. Ein Verlagern solcher Tätigkeiten auf z.B. mehrere Tage hat zwar rechnerisch den Effekt, dass sich geringere Beurteilungspegel ergeben. Die Gesamtstörwirkung wird jedoch von den Anwohnern im Allgemeinen als noch höher empfunden, als wenn die Baumaßnahme zügig abgewickelt wird und relativ schnell wieder günstigere Immissionssituationen vorhanden sind.

Passive Schallschutzmaßnahmen

Passiver Schallschutz, der zu einer Minderung der Immissionen innerhalb von Gebäuden führt, umfasst den Austausch vorhandener Fenster mit einer besseren Schalldämmung oder insbesondere im Fall von Schlafraumfenstern die Nachrüstung mit schallgedämmten Lüftungsgeräten.
Auf Grund der wie bereits dargestellten verhältnismäßig kurzen Zeit besonders intensiver Lärmtätigkeit, sieht die Planfeststellungsbehörde passive Schallschutzmaßnahmen als nicht verhältnismäßig an.

Ersatzwohnraum und Entschädigung

Nächtlicher Baubetrieb ist nicht vorgesehen, insofern ist diesbezüglich kein Anlass zur Stellung eines Ersatzwohnraums gegeben.

Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde ist es jedoch vorliegend tagsüber geboten, besonders schutzbedürftigen Anwohnern (z.B. Nachtarbeitende oder Schwangere) angrenzender Wohngebäude für die Dauer der lärmintensivsten Arbeiten, also solchen, bei denen mit Überschreitungen der Richtwerte zu rechnen ist, rechtzeitig Ersatzwohnraum zur Verfügung zu stellen und im Voraus über diese Möglichkeit zu informieren.

Im Gegensatz zur Nacht kommt dem Tag grundsätzlich eine geringere Erholungsfunktion und damit verbunden eine geringere Schutzbedürftigkeit der Betroffenen zu. Eine

Anordnung von Ersatzwohnraum für nicht besonders schutzbedürftige Anwohner scheidet vorliegend aus Sicht der Planfeststellungsbehörde aus.
Die Rechtsprechung nimmt für den Tageszeitraum einen gesundheitsgefährdenden Schwellenwert von 70 dB(A) an. Dies bezieht sich jedoch auf Dauerlärm und ist daher auf den vorliegenden Fall nicht ohne weiteres übertragbar.
Vor dem Hintergrund der tagsüber grundsätzlich gegebenen Ausweichmöglichkeiten der Betroffenen und der überschaubaren Anzahl an Tagen der Bautätigkeiten mit Überschreiten der Zumutbarkeitsschwelle hält die Planfeststellungbehörde eine entsprechende generelle Verpflichtung der Vorhabenträgerin, am Tage Ersatzwohnraum zur Verfügung zu stellen, im vorliegenden Fall für unverhältnismäßig. Lediglich im Falle von besonders schutzbedürftigen Anwohnern ist im Einzelfall auf Verlangen auch für den Tag Ersatzwohnraum anzubieten, sofern ein Schwellenwert von 70 dB(A) erreicht wird.

Sofern kein Ersatzwohnraum zu stellen ist, kann jedoch ein Geldausgleich für die Lärmbelästigung zu leisten sein. Kommen Schutzvorkehrungen nicht in Betracht, hat der Eigentümer oder sonstig dinglich Berechtigte von Wohnraum einen Anspruch auf angemessenen Geldausgleich nach § 74 Abs. 2 Satz 2 LVwVfG. Schutzvorkehrungen kommen dann nicht in Betracht, wenn diese entweder untunlich oder mit dem Vorhaben unvereinbar sind. Untunlich sind Schutzvorkehrungen, wenn es entweder keine geeigneten Vorkehrungen gibt (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 obigen Ausführungen ist davon auszugehen, dass trotz der vorgeschlagenen Maßnahmen die Richtwerte nicht eingehalten werden können und damit keinen wirksamen Schutz bieten, weitergehende aktive und passive Schutzmaßnahmen unverhältnismäßig wären und damit die Voraussetzungen des § 74 Abs. 2 Satz 3 LVwVfG erfüllt sind.
Eine etwaige Entschädigung in Geld hängt entscheidend von den Umständen des Einzelfalls ab und ergibt sich nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde 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). Allgemein wird jedoch eine sachgerechte Zumutbarkeitsschwelle, ab der ein Entschädigungsanspruch dem Grunde nach ausgelöst wird, erforderlich. Aus fachgutachterlicher Sicht werden die Schwellenwerte von

- Wohn-/Unterrichtsräume tags Lr > 70 dB(A)
- Gewerbliche Nutzung (z. B.) Büroräume tags Lr > 75 dB(A)

als sachgerecht angesehen. Die Planfeststellung folgt damit der gutachterlichen Empfehlung und macht sie sich zu Eigen.

(b) Erschütterungen

In der Bauzeit kann es zu zeitlich begrenzten Erschütterungswirkungen durch die Arbeiten kommen. Auch baubedingte Erschütterungsimmissionen auf Menschen in Gebäuden, auf bauliche und auf betriebstechnische Anlagen können schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des § 3 Abs. 1 BImSchG darstellen.
Im Rahmen der Planung wurde eine Erschütterungstechnische Untersuchung erstellt (vgl. Unterlage 13).
Demnach zeigt sich, dass im Vorhabengebiet, unter Berücksichtigung der zu diesem Zeitpunkt angenommenen Bauverfahren, bewohnte Bauwerke existieren, in deren Umfeld Einschränkungen für die bevorstehenden Baumaßnahmen nötig werden, um eine erhöhte Störwirkung auf die Anrainer zu vermeiden.
Eine schädigende Wirkung auf bauliche Strukturen gem. DIN 4150-3 kann an insgesamt 8 Gebäuden nicht ausgeschlossen werden.

Die DIN 4150-2 und die DIN 4150-3 werden mangels rechtlich verbindlicher Grenzwerte zur Beurteilung der Zumutbarkeit von baubedingten Erschütterungsimmissionen als Anhaltspunkt herangezogen.

Zur Minimierung der baubedingten Erschütterungseinwirkungen wurde der Vorhabenträgerin darüber hinaus von der Planfeststellungsbehörde entsprechend der Empfehlungen des Erschütterungsgutachtens auferlegt (vgl. A.II.2.2):

- Einsatz von möglichst leichten Vibrationswalzen (< 2,5 t) und Rüttelplatten (< 500 kg) mit hoher Arbeitsfrequenz (> 40 Hz) beim Verdichten von Tragschichten.
- Eine Unterschreitung des Abstands zu Bauwerken von 5 m beim Einsatz einer 750 kg Rüttelplatte sollte möglichst vermieden werden; der Einsatz einer 500 kg Rüttelplatte kann bei den gegebenen Abständen zu Bestandsbebauung ohne Einschränkungen erfolgen.
- Der Einsatz einer Rüttelplatte von 750 kg Masse im Umkreis von 5 m eines individuellen Immissionsortes (Wohneinheit) sollte 30 Minuten pro Tag nicht deutlich überschreiten; der Einsatz einer 500 kg Rüttelplatte kann alternativ ohne Einschränkungen erfolgen.

Sofern der Arbeitseinsatz von Maschinen in geringerer Entfernung vorgesehen ist, können alternative Arbeitsverfahren angewendet werden, welche geringere Erschütterungsimmissionen verursachen, oder Maßnahmen angewendet werden, die den Erschütterungseintrag in das Erdreich reduzieren. Unzumutbare Störeinwirkungen werden nach den Prognoseergebnissen durch die Baumaßnahmen auf keine der untersuchten Bauwerke wirken.

(c) Elektromagnetische Felder

Nach Erneuerung der Oberleitungsanlage ist der Streckenabschnitt wie bisher auch auf gesamter Länge mit einer 750-V-Gleichstromfahrleitung ausgestattet – diesbezüglich gibt es keine Änderung. Entsprechend der 26. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (26. BIMSchV) ist die eigentliche Fahrdrahtanlage bei

Gleichstrombahnen für die Untersuchung elektromagnetischer Felder nicht beurteilungsrelevant.

B.III.2.3.5 Gewässer- und Grundwasserschutz

Das Vorhaben ist mit den Belangen der Wasserwirtschaft und des Gewässerschutzes vereinbar. Im Plangebiet existieren weder Wasserschutzgebiete noch Überschwemmungsgebiete oder oberirdische Gewässer.

Wasserhaltungsmaßnahmen bzw. Eingriffe in das Grundwasser sind mit dem Vorhaben nicht verbunden.

Generell besteht die Gefahr, dass bei Unfällen Öl und Benzin von Baustellenfahrzeugen in den Untergrund bzw. das Grundwasser eingetragen werden. Stoffliche Einträge und Immissionen in das Grundwasser werden durch entsprechende Vorsichtsmaßnahmen und Anwendung der einschlägigen Bestimmungen und Richtlinien vermieden, so dass erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen nicht zu erwarten sind.

Die Folgen der Neuversiegelung (ca. 48 m²) sind eine nur geringfügige Erhöhung des Oberflächenabflusses und eine kaum relevante Verringerung der Grundwasserneubildung. Nach § 47 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) ist bei der Bewirtschaftung des Grundwassers eine Verschlechterung seines mengenmäßigen Zustands zu vermeiden. Negative Auswirkungen auf die Wasserhaushaltsbilanz und erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser sind nicht abzuleiten.

B.III.2.3.6 Denkmalschutz

Das Landesamt für Denkmalpflege teilt mit Stellungnahme vom 08.09.2025 mit, dass sich unmittelbar angrenzend an den Vorhabenbereich sich folgende nach § 2 Denkmalschutzgesetz Baden-Württemberg (DSchG) geschützte Kulturdenkmale befinden:

- Hübschstr. 15 (Wohnhaus, 1903)

- Hübschstr. 18 / Kriegsstr. 276 (Doppelhaus mit Gastwirtschaft, 1902)
- Kriegsstr. 173 / Weltzienstr. 22a (Wohnhaus, 1904)
- Kriegsstr. 175 (Wohnhaus, 1904)
- Kriegsstr. 274 (Wohnhaus, 1905)
- Weltzienstr. 17 (Wohn- und Geschäftshaus, wesentl. 1905)

Darüber hinaus befinden sich noch weitere denkmalgeschützte Bauten im weiteren Umfeld.

An der Erhaltung der Kulturdenkmale besteht ein öffentliches Interesse (§ 2 DSchG i.V.m. § 8 DSchG). Um eine indirekte Beschädigung der denkmalgeschützten Gebäude zu verhindern, sind laut Landesamt für Denkmalpflege erschütterungsstarke Bauarbeiten im Nahbereich der betroffenen Bauten möglichst zu vermeiden. Es wird empfohlen, zu Dokumentationszwecken der Baumaßnahme bzw. möglicher damit zusammenhängender Auswirkungen eine vorige sowie abschließende Bestandsaufnahme (Monitoring) durchzuführen.
Die Vorhabenträgerin sichert zu, entsprechende Maßnahmen zum Schutz der Kulturdenkmale umzusetzen. Die Zusage ist unter A.III.2 aufgenommen.

B.III.2.3.7 Klimaschutz und Luft

Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts (BVerwG, Beschluss vom 22. Juni 2023 – 7 VR 3/23) verlangt das Berücksichtigungsgebot des § 13 Abs.1 S.1 KSG die Ermittlung aller CO2-relevanten Auswirkungen des Vorhabens.
Für das Bauvorhaben wurden überschlägig in Anlehnung an Anhang 1 der Verfahrensanleitung zur Standardisierten Bewertung von Verkehrswegeinvestitionen im öffentlichen Personennahverkehr die Treibhausgasemissionen für die Herstellung der Gleis-, Fahrleitungs- und Bahnsteiganlagen ermittelt. Der Wert wurde hierfür auf rund 6,9 t CO2 geschätzt.

Baubedingt sind zudem durch die Entfernung von Vegetation im Baufeld geringfügig negative Auswirkungen auf das Mikroklima zu erwarten. Des Weiteren erfolgt eine

lufthygienische Belastung durch Baustellenverkehr (Staubimmissionen, Abgase). Sie können durch den Einsatz schadstoffarmer Baumaschinen gemindert werden. Die Beeinträchtigungen sind von zeitlich begrenzter Dauer und lokal eng begrenzt. Es ist somit nicht mit erheblichen Auswirkungen zu rechnen.

Anlagebedingt sind ebenfalls keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft zu erwarten. Es werden weder Flächen mit besonderer klimatischer Ausgleichsfunktion oder lufthygienischer Schutz- und Regenerationsleistung beansprucht, noch werden Frischluftzufuhr- oder Kaltluftabflussbahnen beeinträchtigt. Für das hier zu beurteilende Geländeklima werden keine nachhaltigen klimatischen Auswirkungen aufgrund der geringen Flächengröße und der Lage des Bestands erwartet.

Durch das Vorhaben kommt es zu einem Verlust von sechs frischluftproduzierenden Einzelbäumen. Dies führt zu einem Verlust von Staub- und Schadstoffabsorptionen im Straßenraum.

Jedoch ist die Neupflanzung von sechs Bäumen im Haltstellenbereich geplant, um den Verlust unmittelbar auszugleichen. Des Weiteren ist vorgesehen, als Ausgleichsmaßnahme für die Bodenversiegelung sowie dauerhafter Entfernung von Vegetation zwei weitere Bäume am Kühlen Krug zu pflanzen.

Durch eine Steigerung der Attraktivität und Pünktlichkeit des ÖPNV im Zuge des barrierefreien Ausbaus der Haltestellen im Bereich der Stadt Karlsruhe wird zudem Entlastung des Klimas durch weniger Individualverkehr angestrebt.

B.III.2.4. Stellungnahmen von Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange

B.III.2.4.1 ADFC

Der ADFC teilt in seiner Stellungnahme vom 06.10.2025 mit, dass die Ausführungen zur Variantenuntersuchung aus seiner Sicht schlüssig erscheinen. Er regt an, den Radweg mit mehreren Rad-Piktogrammen zu versehen. Die Vorhabenträgerin teilt hierzu mit, dass der Rad- und Gehweg durch Verkehrszeichen 241 (Getrennter Rad- und Gehweg) gem. Straßenverkehrsordnung (StVO) gekennzeichnet werden soll. Die gewünschten Piktogramme seien grundsätzlich möglich. Die tatsächliche Notwendigkeit der Piktogramme wird mit Abschluss der Baumaßnahme vor Ort überprüft und dann gegebenenfalls verkehrsrechtlich angeordnet.

Daneben teilt der ADFC mit, dass regelmäßig Kurzzeit-Falschparker im Parkverbot der Haltestelle Hübschstraße Fahrtrichtung Kühler Krug beobachtet werden, die Kunden der dort ansässigen Geschäfte sind. Es wird angeregt, unmittelbar vor/nach der Haltestelle Kurzzeitparkplätze auf dem Mittelstreifen einzurichten und die Gehwegecken an den Kreuzungen Kriegsstraße/Hübschstraße und Kriegsstraße/Weltzienstraße durch Sperrpfosten vor illegalem Beparken zu schützen.
Maßnahmen gegen Falschparken sind vorliegend nicht Teil des Planfeststellungsverfahrens, da sie nicht notwendige Folgemaßnahme der vorliegenden Umgestaltung sind. Sie fallen daher in die Zuständigkeit der Stadt Karlsruhe und sind nicht von der Konzentrationswirkung erfasst.

Die angeregte punktuelle Absenkung des Gehwegs für die Ermöglichung des Lieferverkehrs zu Gebäude Kriegsstraße 276 bzw. anderen angrenzenden Gebäuden ist laut Vorhabenträgerin bereits Teil der Ausführungsplanung.

Der ADFC kritisiert die Gleisachsenverschwenkung außerhalb des Haltestellenbereichs. Diese Gleisachsenverschwenkung ist allerdings nicht Teil des vorliegenden Planfeststellungsantrags.
Die Planfeststellungsbehörde kann daher innerhalb des vorliegenden Antrags keine Anordnungen zu nicht beantragten Vorhaben treffen. Ob ein Antrag auf Planfeststellung gestellt oder zurückgenommen wird, unterliegt der Dispositionsmaxime des Vorhabensträgers (NK-VwVfG/Lieber VwVfG § 73 Rn. 26-28). Eine Pflicht zur Einreichung eines Antrags auf Planfeststellung besteht nicht. Dies gilt auch dann, wenn eine planfeststellungsbedürftige, aber nicht planfestgestellte Anlage formell illegal errichtet würde. Ordnungsrechtlich kann nur gegen Errichtung oder Betrieb der Anlage selbst vorgegangen werden NK-(VwVfG/Lieber VwVfG § 73 Rn. 26-28).

Auch stellt die aufgeworfene Problematik nicht die Planrechtfertigung des vorliegenden Vorhabens in Frage. Es erscheint plausibel, dass die geplante Gleisverschwenkung unter § 28 Abs.5 i.V.m. § 28 Abs.1 S. 5 PBefG fällt. Eine abschließende Prüfung ist nicht möglich und auch nicht Teil des vorliegenden Antrags. Selbst wenn man unterstellen würde, die Gleisverschwenkung wäre rechtlich unzulässig, stellt dies kein Hindernis für das vorliegende Vorhaben dar.
Der Anschluss an die bisherige Gleislage außerhalb des Planfeststellungsbereichs kann durch eine geringfügige und voraussichtlich unwesentliche Änderung der Gleisführung am Anfang und Ende des Vorhabenbereichs gewährleistet werden.
Daher sind die diesbezüglichen Einwendungen gegen das beantragte Vorhaben des ADFC vorliegend zurückzuweisen. Die vorgeschlagene Nebenbestimmung, dass die Gleisachsverschiebung nur zugelassen wird, wenn der Radverkehr mittels Radfahr- oder Schutzstreifen sicher außerhalb des Profils der Bahn geführt wird und vom KfZ-Verkehr regelkonform überholt werden kann, betrifft den Bereich außerhalb des beantragten Vorhabens und ist daher nicht in den Planfeststellungsbeschluss aufzunehmen.

B.III.2.4.2 Technische Aufsichtsbehörde Straßenbahnen (Regierungspräsidium Stuttgart)

Die Technische Aufsichtsbehörde Straßenbahnen teilt mit Stellungnahme vom 29.07.2025 mit, dass sie dem Vorhaben zustimmt. Ihr ist die Ausführungsplanung rechtzeitig (6-8 Wochen) vor Baubeginn zur Zustimmung gem. § 60 BOStrab vorzulegen. Die Vorhabenträgerin sagt dies zu. Die Zusage ist unter A.III.3 aufgenommen.

B.III.2.4.3 Stadt Karlsruhe, Branddirektion – Vorbeugender Brand- und Gefahrenschutz

Die Branddirektion – vorbeugender Brand- und Gefahrenschutz stimmt der vorgelegten Planung mit Stellungnahme vom 02.09.2025 zu. Sie weist daraufhin, dass die derzeit gültigen einschlägigen Bestimmungen zu beachten sind. Hierzu gehört insbesondere die Sicherstellung des zweiten Rettungswegs über Rettungsgeräte der Feuerwehr an umliegenden Gebäuden. Die Oberleitungen sind daher so zu führen, dass Notausstiegsfenster erreichbar bleiben und nicht unnötig die Rettung erschweren.
Die Vorhabenträgerin nimmt dies zur Kenntnis und teilt mit, dass ihr die Erschwernis des zweiten Rettungswegs durch Oberleitungsanlagen bekannt ist. Bei Neuanlagen wird dies entsprechend berücksichtigt. Da es sich hier um eine Erneuerung – wenn auch Grunderneuerung – handelt, kann die Situation nicht vollständig geändert werden. Die Situation wird jedoch durch die Wegnahme der querverlaufenden Oberleitungsaufhängungen von Hauswand zu Hauswand im Vergleich zum bisherigen Zustand verbessert. Der Zugang zu den Notausstiegsfenstern mit Rettungsgeräten der Feuerwehr wird hierdurch erleichtert. Von der Vorhabenträgerin wurde zudem die Aufstellung eines Hubrettungsfahrzeugs im und außerhalb des Haltestellenbereichs geprüft. Das Ergebnis war, dass der zweite Rettungsbereich in der Umgebung es Vorhabens sichergestellt ist.

Für den Einsatz von Hubrettungsfahrzeugen sei daneben der Bereich zwischen den Fahrbahnen, der in den Planvorlagen als Kies gekennzeichnet ist, nach der VwV Feuerwehrflächen zu befestigen.
Die Vorhabenträgerin teilt hierzu mit, dass die erforderliche Bodenbeschaffenheit in einem Ortstermin mit Vertretern der Branddirektion erörtert wurde. Vorgaben aus der VwV Feuerwehrflächen werden im Bereich des Vorhabens von der Vorhabenträgerin berücksichtigt und umgesetzt. Es handelt sich bei den betroffenen Flächen um die Aufstellflächen der Schrägparker im Mittelstreifen.

Für den Einsatz von Hubrettungsgeräten der Feuerwehr ist die Höhe des Fahrdrahtes entscheidend. Der Fahrdraht ist daher in der höchstmöglichen Position zu befestigen. Daher bittet die Branddirektion um Prüfung, ob der Fahrdraht in der höchstmöglichen Position geplant ist.

Die Vorhabenträgerin teilt hierzu mit, dass die Oberleitungsanlagen nach den Vorgaben von BOStrab und den gängigen Normen und Regelwerken hergestellt werden. Die Regelhöhe des Fahrdrahtes ist mit 5,50 m festgelegt. Abweichungen sind in der BOStrab festgelegt. Die Höhenbegrenzung ergibt sich aus den Bauhöhen der verkehrenden Straßenbahnfahrzeuge und den Steighöhen der Stromabnehmer. Im Bereich der VBK ist eine technisch maximale Fahrdrahthöhe von 5,90 m möglich. Hierzu müssen der Fahrdraht und das Tragseil um jeweils 40 cm angehoben werden, was einer gewissen Entwicklungslänge bedarf. Diese beträgt hierfür ca. 70 m bis 80 m für eine Anhebung oder Absenkung von Fahrdraht und Tragseil. Im Bereich Kühler Krug besteht die Gleisanlage im Gleisbogen, die eine Anhebung und Absenkung der Oberleitungsanlage nicht ermöglicht. Im Bereich Weinbrennerplatz besteht ein sogenanntes Wechselfeld, welches ebenso eine Anhebung und Absenkung der Oberleitungsanlage verhindert. Damit verbleibt ein effektiver Abschnitt mit höher liegendem Fahrdraht von rund 300 m Länge (nördliche Hausnummern 262 bis 288) in der westlichen Kriegsstraße. Des Weiteren müsste durch die Höherlegung ein erweiterter Kronenbeschnitt der Bestandsbäume vollzogen werden,

wodurch das optische Bild weiter gestört wird. Daher hält die Vorhabenträgerin die Höherlegung für nicht sinnvoll.

In einer gemeinsamen Besprechung am 21.07.2026 zwischen der Planfeststellungsbehörde, der Vorhabenträgerin und der Branddirektion wurde zum besseren Verständnis die Sachlage erörtert.

Es ist danach festzuhalten, dass eine Höherlegung des Fahrdrahts um die maximal möglichen 40 cm keinen wesentlichen Vorteil bringen würde. Auch hier müsste der Strom im Vergleich zur jetzigen Variante vor Einsatz des Hubrettungsfahrzeugs abgeschaltet werden. Es stehen andere Rettungsmöglichkeiten zur Verfügung, die kurzfristig genutzt werden können bis der Strom an der Fahrleitung abgeschaltet ist. Bei einer Höherlegung wäre geringfügig mehr Platz für das Hubrettungsfahrzeug vorhanden. Dies verbessert aber die Rettungsmöglichkeiten nicht signifikant. Die Rettung würde in beiden Varianten ähnlich verlaufen, die Rettungszeit sich nicht wesentlich verkürzen.

Gegenüber der heutigen Situation erfolgt durch die eingereichte Planung zur Änderung der Oberleitungsanlagen bereits eine Verbesserung in der Form, dass die zur Aufhängung des Fahrdrahtes erforderlichen Querseile vollständig entfallen. Dies betrifft ebenso die heutige Aufhängung der Straßenraumbeleuchtung, welche über Querseile an den Hausfassaden befestigt ist. Zukünftig befinden sich keine Querseile im gesamten Straßenabschnitt zwischen der Haltestelle Kühler Krug und Haltestelle Weinbrennerplatz.

Auf Grund des erheblichen Aufwands für eine Höherlegung und keinem wesentlichen Vorteil für den zweiten Rettungsweg wird vorliegend von einer Umplanung abgesehen.

B.III.2.4.1 Stadt Karlsruhe, Tiefbauamt

Mit Stellungnahme vom 21.08.2025 teilt das Tiefbauamt mit, dass grundsätzlich von seiner Seite keine Einwände gegen die Planung bestehen.

Im südlichen Gehweg der Kriegsstraße als auch in der nördlichen Hübschstraße abknickend verlaufe ein Datenkabel des Tiefbauamts Verkehrstechnik, M1. Es wird darum gebeten, vor Beginn der Bauarbeiten die Leitungsbestände beim Tiefbauamt Karlsruhe, Bereich Verkehrstechnik, zu erheben. Die genaue Lage und Tiefe des Kabels sei durch geeignete Maßnahmen (z.B. Suchschlitzungen in Handschachtung) zu ermitteln. Trassenpläne müssten jederzeit auf der Baustelle ausliegen und einsehbar sein. Kabel und Kabelschutzrohre müssten durch geeignete Sicherungsmaßnahmen gegen Beschädigung und nach den gängigen Regeln der Technik geschützt und gesichert werden. Beschädigungen sind umgehend zu melden.
Die Vorhabenträgerin nimmt dies zur Kenntnis und wird im Rahmen der Ausführungsplanung weitere Abstimmungen mit dem Tiefbauamt vornehmen.

Daneben seien bei den geplanten Mastgründungen die Maste lastfrei für den Kanal und in einem lichten Mindestabstand von mind. 1,5 m zu errichten. Die Statik sei so auszulegen, dass eine Aufgrabung der Kanäle ohne zusätzliche Sicherungsmaßnahmen oder Umbauarbeiten möglich sind. Mast NK5 solle bzgl. der im Bericht erwähnten Betongründung mithilfe einer Tiefenangabe des Fundaments mit der Stadtentwässerung abgestimmt werden.
Die Vorhabenträgerin teilt mit, dass Mast NK5 im Haltestellenbereich mit einem Blockfundament gegründet werden soll. Der Abstand zum darunter liegenden Abwasserkanal beträgt rund 2,0 m. Einen Querschnitt enthält die Anlage 6.1 der Planfeststellungsunterlagen. In einer gemeinsamen Abstimmung zwischen TBA, Fachplaner und Vorhabenträgerin (Termin 09.01.2026) wurde die bestehende Planung begründet und andere Möglichkeiten besprochen. Mit E-Mail vom 01.02.2026 an das TBA wurde die Planung schriftlich erläutert und vom TBA am 05.02.2026 zugestimmt. Aus nachfolgend aufgeführten Gründen kann eine Flachgründung nicht realisiert werden:

- Die Flachgründung müsste unterhalb der seitlichen Betoneinfassungen hergestellt werden.
- Für das Fundament wäre eine obere und untere Bewehrung notwendig.

- Der Mast müsste als Aufsetzmast hergestellt werden.
- Große Tiefe des Fundamentes in Bezug auf die Geländeoberkante für die Mastaufstellung
- Ankerkorb mit Ankerschrauben wäre nötig um den Mast auf das Fundament stellen zu können
- Die Schraubverbindungen / Ankerbolzen (Mast – Fundament) müssten für vorgeschriebene Revisionen zugänglich sein

Somit ist die Herstellung eines Blockfundaments mit Einsetzrohr die bevorzugte Lösung. Die Fundamentabmessungen sind: Länge * Breite * Tiefe = 1,20 m * 1,20 m *1,80 m. Das gewählte Fundament trägt die Lasten aus der Fahrleitungsanlage über die seitlichen Einspannungen in den Baugrund ab. Hierfür wird das Fundament nach dem Berechnungsblatt DB 25.04.590 berechnet. Im Punkt 2 heißt es hier: „Der auf die Grundfläche wirkende Spannungskeil wird vernachlässigt“. Das heißt, dass bei diesem Fundament die Lasten seitlich abgetragen werden. Die entstehenden Sohlpressungen an der Fundamentunterseite sind sehr gering und haben vernachlässigbare Bodenpressungen zur Folge.
Die Planfeststellungsbehörde nimmt daher zur Kenntnis, dass der Konflikt gelöst wurde und keine weiteren Regelungen erforderlich werden.

Laut Tiefbauamt sind im Bericht Entwässerungsmulden erwähnt, die planerisch nicht dargestellt worden seien. Neuanschlüsse an den Kanal seien mit der Stadtentwässerung abzustimmen. Nicht mehr benötigte Anschlussleitungen an das Abwasser seien abzubrechen und am Hauptkanal fachgerecht zu verschließen. Die nicht mehr benutzten (verschlossenen) Stutzen seien dem Kanalkataster zu melden. Anschlüsse von Schienen-, Straßen-, und Haltestellenentwässerungsleitungen am Kanal sind vom Kanalbetrieb förmlich abzunehmen. Hierzu sei frühzeitig ein Ortstermin zu vereinbaren. Zur Abnahme gehöre eine Kamerabefahrung, die mit dem Kanalbetrieb abzustimmen ist. Stutzenprotokolle seien dem Kanalbetrieb zu übergeben.

Die Vorhabenträgerin teilt mit, dass der Begriff "Entwässerungsmulden" nicht im Erläuterungsbericht vorhanden ist. In den Kap. 3.1.1 (Variantendiskussion) und in Kap. 3.1.4 (Begleitender Straßen- und Wegebau) sind Muldenrinnen genannt und als solche im zugehörigen Lageplan Entwurf (Anlage 4.2) planerisch mit eindeutiger Textur und Beschreibung in der Legende dargestellt. Die zu entwässernde Gesamtfläche im Planungsbereich erhöhe sich insgesamt nicht. Die jeweiligen Muldenrinnen im Geh-/Radwegbereich würden an die bestehenden Leitungen der Straßenabläufe angeschlossen. Ebenso werde mit der Gleisentwässerung verfahren. Mit E-Mail vom 25.11.2025 wurde seitens TBA die Begrifflichkeit klargestellt und der oben formulierten Erläuterung zu den Entwässerungsanschlüssen zugestimmt.
Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde ergibt sich daher zu diesem Punkt kein weiterer Regelungsbedarf.

Das Tiefbauamt weist zudem darauf hin, dass im genannten Bereich mit Abwasserhausanschlussleitungen der bestehenden Grundstücksbebauung zu rechnen sei. Die Erhebung der Leitungsbestände könne beim Tiefbauamt Karlsruhe Bereich Grundstücksentwässerung vor Baubeginn durchgeführt werden. Dabei sei zu beachten, dass die Angaben aus dem Hausentwässerungskataster in der Regel dem Planungsstand vor der Verlegung der Rohrleitungen entsprechen. Über den tatsächlichen Verlauf sowie die Tiefenlage der Leitungen könnten keine verbindlichen Angaben gemacht werden.

Die Vorhabenträgerin sagt zu, rechtzeitig vor Baubeginn die Leitungsbestände zu prüfen und sich mit dem TBA abzustimmen vgl. A.III.4.

B.III.2.4.2 Stadt Karlsruhe, Zentraler Juristischer Dienst, Immissions- und Arbeitsschutzbehörde

Die Immissions- und Arbeitsschutzbehörde hat mit Schreiben vom 19.08.2025 Stellung genommen.

(a) Erlaubnis nach § 7 der 32. BImSchV

Bauarbeiten, die zum Teil auch in unmittelbarer Nähe zu in § 7 der 32. BImSchV genannten Wohngebieten durchgeführt werden, seien grundsätzlich während der Tagzeit geplant, so dass keine Ausnahmen nach § 7 Absatz der 32. BImSchV (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung) erforderlich werden. Sollten Bauarbeiten auch sonn- und/oder feiertags sowie in der Nachtzeit notwendig werden, sollten hierfür – soweit im Anhang der 32. BImSchV genannte Geräte und Maschinen zum Einsatz kommen und diese sich auf umliegende Wohnnutzungen auswirken können - entsprechende Ausnahmen nach § 7 Absatz 2 der 32. BImSchV erteilt werden. Da der Maschineneinsatz nicht zweifelsfrei aus den Unterlagen ersichtlich sei und die Arbeiten nur tagsüber ausgeführt werden sollen, könne diesbezüglich jedoch kein Entscheidungsvorschlag gemacht werden. Andere immissionsschutzrechtliche Entscheidungserfordernisse seien nicht ersichtlich.
Die Vorhabenträgerin teilt mit, dass die Arbeitszeiten in der Regel auf den Zeitbereich zwischen 7:00 Uhr und 20:00 Uhr begrenzt sind. Bautätigkeiten mit hoher Schallemission werden in Zeitbereiche zwischen 08:00 Uhr und 18:00 Uhr gelegt. Bauarbeiten an Sonn- und Feiertagen seien nicht vorgesehen.
Eine Ausnahme nach § 7 Abs.2 der 32. BImSchV sei daher nicht erforderlich.

(b) Anforderungen der 16. BImSchV

Die Vorhabenträgerin hat mit den Planunterlagen ein schalltechnisches Gutachten der ACCON GmbH vom 14. Mai 2024 (Bericht-Nr.: ACB-0524-236152/04) vorgelegt. Die Immissions- und Arbeitsschutzbehörde bewertet dieses in ihrer Stellungnahme als schlüssig und plausibel. Demnach werden im Zuge der Verschiebung/Veränderung der Gleisachsen die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV eingehalten. Bei dem Vorhaben handele es sich somit nicht um eine wesentliche Änderung im Sinne des § 1 Absatz 2 der 16. BImSchV, sodass in der Folge kein Anspruch auf Lärmvorsorge besteht bzw. Lärmminderungsmaßnahmen nicht erforderlich sind.

(c) Baulärm

Auch die mit den Planunterlagen vorgelegte schalltechnische Untersuchung der aus dem Baubetrieb resultierenden Geräuschimmissionen der ACCON GmbH vom 8. Juli 2024, Bericht-Nr.: ACB-0523-236152/05_rev01, die den Tagzeitraum im Sinne der AVV Baulärm betrachtet ist aus Sicht der Immissions- und Arbeitsschutzbehörde plausibel.

Es seien während der Bautätigkeiten in den zwei Bauphasen aufgrund der räumlichen Nähe der Baumaßnahme zu den Immissionsorten bzw. zur benachbarten Bebauung, Überschreitungen der Immissionsrichtwerte nach AVV Baulärm zu erwarten. Vereinzelt werde auch die Zumutbarkeitsschwelle (Wohnnutzung tags 70 dB(A), Büronutzung tags 75 dB(A), im Bereich von Krankenhäusern tags 60 dB(A)) überschritten. Aus diesem Grund würden Lärmminderungsmaßnahmen im Sinne der AVV Baulärm erforderlich.

Zur Konfliktminimierung würden in Kapitel 8 der schalltechnischen Untersuchung unter Bezug auf Abschnitt 4 der AVV Baulärm daher Schallschutzmaßnahmen angeregt, von denen die Immissions- und Arbeitsschutzbehörde ausgeht, dass diese durch den Vorhabensträger realisiert werden. Diese reichen jedoch nicht aus, um die prognostizierten Beurteilungspegel unter die Schwelle der Gesundheitsgefährdung von 70 beziehungsweise 75 dB(A) tags an allen maßgeblichen Immissionsorten so zu reduzieren, dass ohne weitere Vorkehrungen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräuschimmissionen nicht ausgeschlossen werden können. Zumindest im Fall berechtigter Anwohnerbeschwerden über Beurteilungspegel oberhalb der Zumutbarkeitsschwellen, die nicht nur kurzfristig auftreten, müssten weitergehende Vorkehrungen wie die seitens des Gutachters vorgeschlagene Ersatzwohnraumbeschaffung oder Entschädigung getroffen werden. Seien technische Schallminderungsmaßnahmen nicht zielführend oder wirtschaftlich vertretbar, so müssten organisatorische Maßnahmen wie zum Beispiel Beschränkung der Betriebszeiten von lärmintensiven Tätigkeiten bei Planung und Ausführung berücksichtigt werden.

Vor dem Hintergrund der zeitlich begrenzten Bauphasen beziehungsweise Bautätigkeiten mit hoher Baulärmeinwirkung, der Unvermeidbarkeit der Geräuschimmissionen und des

öffentlichen Interesses an den Maßnahmen hält die Immissionsschutz- und Arbeitsschutzbehörde die Einwirkungen bei vollständiger Umsetzung der in Kapitel 8 genannten und realisierbaren Minderungsmaßnahmen jedoch für zumutbar. Die in Kapitel 9 aufgeführten Hinweise und Auflagenvorschläge sind ihres Erachtens nach zielführend. Zudem schlägt sie folgende Nebenbestimmungen und Hinweise für die Planfeststellungsentscheidung vor: · Die Bauarbeiten sind auf die Tagzeit von 7 bis 20 Uhr werktags zu beschränken. Bautätigkeiten mit erhöhten Schallemissionen sind außerhalb der Zeiten von 7 bis 8 Uhr und 18 bis 20 Uhr auszuführen. · Während der Bauzeit hat der Vorhabenträger dafür Sorge zu tragen, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch Lärm-, Staub- und Erschütterungsimmissionen nach dem Stand der Technik vermieden und unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden. Die Vorhabenträgerin sagt zu, die im Schallgutachten vorgesehenen Schutzmaßnahmen zu realisieren (A.III.5). Daneben stimmt sie den Nebenbestimmungen zu.

Die in Kapital 8 der schalltechnischen Untersuchung der ACCON GmbH vom 8. Juli 2024, Bericht-Nr.: ACB-0523-236152/05_rev01, genannten Minderungsmaßnahmen seien zudem umzusetzen. Falls die technischen Schallminderungsmaßnahmen nicht zielführend oder wirtschaftlich vertretbar sind, um Beurteilungspegel des Baulärms von ≤ 70 dB(A) beziehungs-weise ≤ 75 dB(A) zu gewährleisten, seien durch organisatorische Maßnahmen wie zum Beispiel die Beschränkung der Betriebszeiten sicherzustellen, dass die betroffenen Anwohner nicht dauerhaft gesundheitsgefährdenden Beurteilungspegeln ausgesetzt sind. Im Bedarfsfall seien den Betroffenen Ersatzwohnraum oder eine Entschädigung für den Zeitraum der Überschreitungen anzubieten. Es dürften nur lärm- und erschütterungsarme Baumaschinen nach dem Stand der Lärm- und Erschütterungstechnik eingesetzt werden. Für den Betrieb von Baustellen seien die Anforderungen der AVV Baulärm zu beachten. Soweit Maschinen und Geräte eingesetzt werden, die dem Anwendungsbereich der 32. BImSchV unterliegen, sind diese zu beachten.
Die Vorhabenträgerin sichert erneut zu, die vorgesehenen Schallminderungsmaßnahmen anzuwenden.

(d) Erschütterungsimmissionen während der Bauzeit

Auch die erschütterungstechnische Untersuchung der ACCON GmbH vom 8. Juli 2024, Bericht-Nr.: ACB-0524-236152/06_rev01, ist aus Sicht der Immissions- und Arbeitsschutzbehörde nicht zu beanstanden. Es gibt im Vorhabengebiet mehrere maßgebliche Immissionsorte (Wohneinheiten), die durch erschütterungsmindernde Maßnahmen bei der geplanten Bautätigkeit geschützt werden müssen, um potenzielle Gebäudeschäden und eine unzumutbare Störwirkung auf die Anwohner zu vermeiden. Zur Reduktion der erhöhten Erschütterungsbelastung werden in Kapitel 7 der Untersuchung Schutzmaßnahmen und im Bedarfsfall Erschütterungsmessungen angeregt, von denen die Immissions- und Arbeitsschutzbehörde ausgeht, dass der Vorhabensträger deren Umsetzbarkeit prüft und die realisierbaren Maßnahmen in der Planung und Ausführung berücksichtigt. Bei den geplanten Bautätigkeiten sind keine erschütterungsintensiven Nachtarbeiten geplant.
Die Vorhabenträgerin teilt mit, dass sie die Umsetzbarkeit von Erschütterungsmessungen während der Bauzeit prüfen wird.

(e) Elektromagnetische Felder

Durch die Erneuerung der Oberleitungsanlagen ergeben sich keine Änderungen zum bisherigen Zustand. Nach Erneuerung der Oberleitungsanlage ist der Streckenabschnitt wie bisher auch auf gesamter Länge mit einer 750-V-Gleichstromfahrleitung ausgestattet – diesbezüglich gibt es keine Änderung. Entsprechend der 26. BImSchV ist die eigentliche Fahrdrahtanlage bei Gleichstrombahnen für die Untersuchung elektromagnetischer Felder nicht beurteilungsrelevant. Nach § 1 Nr. 3 der 26.BImSchV werden Gleichstromanlagen erst ab einer Nennspannung von 2000 Volt oder mehr berücksichtigt.

B.III.2.4.3 Stadt Karlsruhe, Zentraler Juristischer Dienst, Untere Naturschutzbehörde

Die Untere Naturschutzbehörde (UNB) hat zu o.g. Vorhaben wie folgt Stellung genommen: Es seien keine Schutzgebiete im naturschutzrechtlichen Sinne betroffen. Das Vorhaben

findet im innerstädtischen Bereich auf fast vollständig bereits versiegelten Flächen statt. Die Vorhabenbereiche seien durch die Nutzung als Verkehrsflächen mit Straßenbahn und Kfz-Verkehr geprägt und hinsichtlich der Leistungsfähigkeit von Natur und Landschaft bereits vorbelastet. Die Eingriffe in das Schutzgut Landschaftsbild und Schutzgut Boden seien aufgrund der beschriebenen innerstädtischen Lage nicht erheblich und ausgeglichen. Genaueres zu den erforderlichen Ersatzpflanzungen der zwei Bäume könne der Stellungnahme des Gartenbauamtes entnommen werden. Nach der artenschutzrechtlichen Habitatpotenzialanalyse seien die geplanten Maßnahmen artenschutzrechtlich unbedenklich und berühren keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

Nach § 21 Abs. 3 Naturschutzgesetz Baden-Württemberg (LNatSchG) seien jedoch ab dem 1. Januar 2021 alle neu errichteten Beleuchtungsanlagen an öffentlichen Straßen, Wegen und Plätzen mit einer den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechenden insektenfreundlichen Beleuchtung auszustatten. Dies plant die VBK bereits für den Neubau und die Umrüstung der Beleuchtungsanlagen. Um den aktuellen Stand der Technik bei den Beleuchtungsanlagen zu erreichen, bittet die UNB um entsprechende Ergänzung der Nebenbestimmungen.
Die von der UNB vorgeschlagenen Nebenbestimmungen wurden von der Vorhabenträgerin akzeptiert und von der Planfeststellungsbehörde unter A.II.3 aufgenommen.

B.III.2.4.4 Stadt Karlsruhe, Zentraler Juristischer Dienst, Abfallrechts-, Altlasten- und Bodenschutzbehörde

Die Abfallrechts-, Altlasten- und Bodenschutzbehörde hat am 16.09.2025 wie folgt Stellung genommen:

(a) Abfallbeseitigung

Gemäß § 7 Abs. 2 und 3 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) seien die Erzeuger oder Besitzer von Abfällen zur Verwertung ihrer Abfälle verpflichtet. Die Verwertung von Abfällen habe Vorrang vor deren Beseitigung. Der Vorrang entfalle, wenn die Beseitigung der Abfälle den Schutz von Menschen und Umwelt nach Maßgabe des § 6 Abs. 2 S. 2 und 3 KrWG am besten gewährleistet. Die Verwertung von Abfällen habe ordnungsgemäß und schadlos zu erfolgen. Gemäß § 2 Abs 2 Nr. 11 KrWG falle ausgehobener Boden grundsätzlich unter den Abfallbegriff nach KrWG und daher gelten die Grundpflichten gem. § 7 KrWG, es sei denn, es handle sich um nicht kontaminiertes Bodenmaterial bei dem sichergestellt werde, dass die Materialien in ihrem natürlichen Zustand an dem Ort, an dem sie ausgehoben wurden, für Bauzwecke wiederverwendet würden. Anderes anfallendes Bodenmaterial und Material aus dem Rückbau der Bausubstanz sei abfallrechtlich zu betrachten.

Grundlage für die abfalltechnische Untersuchung und Einstufung von Baustoffrecyclingmaterial sei seit dem 1. August 2023 die Ersatzbaustoffverordnung (EBV). Mineralische Ersatzbaustoffe im Anwendungsbereich der Verordnung seien u. a. Recycling-Baustoffe aus Bau- und Abbruchabfällen. Nach § 14 Abs. 1 EBV hätten Erzeuger und Besitzer nicht aufbereitetes Bodenmaterial und Baggergut unverzüglich nach dem Aushub oder dem Abschieben auf die zur Bestimmung einer Materialklasse erforderlichen Parameter zu untersuchen. Die Verordnung gebe für die jeweiligen Ersatzbaustoffe bzw. deren einzelne Klassen Grenzwerte in Bezug auf bestimmte Schadstoffe vor, deren Einhaltung durch den Hersteller im Rahmen einer Güteüberwachung zu gewährleisten ist. Zudem sei nach § 3 Abs. 4 Landeskreislaufwirtschaftsgesetz Baden-Württemberg (LKreiWiG) bei verfahrenspflichtigen Bauvorhaben mit einem zu erwartenden Anfall von mehr als 500 Kubikmetern Bodenaushub, einer verfahrenspflichtigen Abbruchmaßnahme oder einer einem Teilabbruch umfassenden verfahrenspflichtigen Baumaßnahme im Rahmen des Verfahrens der Baurechtsbehörde ein Abfallverwertungskonzept vorzulegen und durch die zuständige Abfallrechtsbehörde zu prüfen. Den Antragsunterlagen war das Abfallverwertungskonzept beigefügt. Im Bereich der Haltestelle und der Gleisanlagen

liegen keine Flächen, die im Bodenschutz- und Altlastenkataster der Stadt Karlsruhe erfasst sind. Anthropogene Auffüllungen könnten jedoch nicht ausgeschlossen werden.

Zur Gewährleistung abfall- und altlastenrechtlicher Vorschriften bittet die Abfallrechts-, Altlasten- und Bodenschutzbehörde um die Aufnahme von verschiedenen Nebenbestimmungen in den Planfeststellungsbeschluss.
Die Vorhabenträgerin stimmt der Aufnahme der genannten Nebenbestimmungen zu. Die Planfeststellungsbehörde hat die Nebenbestimmungen unter A.II.6 aufgenommen.

(b) Bodenschutz

Zweck des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) sei die nachhaltige Sicherung und Wiederherstellung natürlicher Bodenfunktionen. Gemäß § 4 Abs.1 BBodSchG habe sich jeder, der auf den Boden einwirkt so zu verhalten, dass keine Bodenveränderungen hervorgerufen werden. Wer auf das Schutzgut Boden einwirkt, sei zur Vorsorge (§ 7 BBodSchG) verpflichtet und habe geeignete Maßnahmen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen.

Zur Erfüllung der Vorsorgepflicht seien Bodeneinwirkungen zu vermeiden oder zu vermindern, soweit dies auch im Hinblick auf den Zweck der Nutzung der Fläche verhältnismäßig sei.
Im Rahmen des Verfahrens wurde der Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) vom 30. Januar 2025 vorgelegt. Danach handele es sich bei den im Plangebiet betroffenen Böden um Siedlungsböden mit geringer Bedeutung für den Bodenschutz, da sie bereits einen Teil Ihrer Bodenfunktionen eingebüßt haben. Durch das Vorhaben werden etwa 48 m² Fläche neuversiegelt. Dies betreffe Trittrasen. Weitere 151 m² teilversiegelte Schrägparkstände mit stark verdichteter wassergebundener Befestigung (Kies-Schotter) werden vollständig versiegelt. Die Eingriffe in das Schutzgut Boden seien aufgrund der beschriebenen innerstädtischen Lage und der vorhandenen Böden nicht erheblich und würden durch die Pflanzung von zwei Bäumen schutzgutübergreifend ausgeglichen. Insofern bestünden aus

bodenschutzfachlicher Sicht keine Bedenken gegen das Vorhaben und die beschriebene Umsetzung. Ein Bodenschutzkonzept und eine bodenkundliche Baubegleitung entsprechend § 2 Abs. 3 LBodSchAG seien nicht erforderlich.

Zur Gewährleistung bodenschutzrechtlicher Vorschriften wird um die Aufnahme einer Nebenbestimmung in den Planfeststellungsbeschluss gebeten. Die Vorhabenträgerin stimmt der Aufnahme der genannten Nebenbestimmung zu. Die Planfeststellungsbehörde hat unter A.II.5 die Nebenbestimmung aufgenommen.

B.III.2.4.5 Stadt Karlsruhe, Gartenbauamt

Das Gartenbauamt stimmt dem Vorhaben in seiner Stellungnahme vom 02.10.2025 grundsätzlich zu, weist jedoch auf notwendige Maßnahmen zum Schutz des vorhandenen Straßenbaumbestands hin. Unter den dort genannten Voraussetzungen könne gemäß § 7 Absatz 1.1 der Karlsruher Baumschutzsatzung eine Befreiung für die sechs benannten Fällungen erteilt werden, da es sich um eine Maßnahme der öffentlichen Infrastruktur handelt.

Nach aktueller Planung sei die Fällung von sechs Bäumen ausschließlich im Bereich der auszubauenden Haltestelle erforderlich. Alle weiteren Bäume im Umfeld seien unter Beachtung der Baumschutzsatzung und der nachfolgenden Bestimmungen zu erhalten. Besondere Aufmerksamkeit sei den Bäumen zu widmen, an denen neue Maste für die Oberleitungsanlage vorgesehen sind. Hier bestünde die Gefahr von Eingriffen in den Kronen- und Wurzelbereich, insbesondere in den Bereichen außerhalb der Planfeststellungsgrenze. Kritisch seien insbesondere die geplanten Maststandorte NW 1, NK 2, NK 3, NK 7, NK 8, NK 9 und NK 10. Es sei zu prüfen, ob eine Verlegung der Maststandorte außerhalb der Kronenflächen möglich ist, um Konflikte mit dem vorhandenen Baumbestand zu vermeiden. Derzeit könne nicht abgeschätzt werden, ob die Bäume an den neuen Maststandorten im Zuge der Baumaßnahmen unversehrt bleiben. Sollten sich infolge der Mastbaumaßnahmen Schäden ergeben, die eine Fällung weiterer Bäume erforderlich machen, seien Ersatzpflanzungen durchzuführen.

Die Vorhabenträgerin erwidert, sie habe die Standorte geprüft. Bei Mast NW 1 sei kein Konflikt erkennbar; die übrigen Maste stünden im Mittelstreifen auf den "Grüninseln“ mit den mittig stehenden Kleinbäumen zwischen Parkständen und so nah wie möglich zum Fahrbahnrand und größtmöglichen Abstand zu den Bestandsbäumen. Aus Sicht der Vorhabenträgerin sei damit ein Eingriff in den Kronen- oder Wurzelbereich dieser Bäume ausgeschlossen. Andere Standorte mit größerer Entfernung zum Kronen-/Wurzelbereich bieten lediglich die "Parkstände" im Mittelstreifen. Ein Versetzen der Maststandorte, bspw. zwischen zwei Parkstände, verhindere das Ein- und Ausparken von Kraftfahrzeugen und würde die Anzahl möglicher Parkstände im Mittelstreifen reduzieren. Das GBA habe mit E-Mail vom 14.11.2025 der Vorhabenträgerin mitgeteilt, dass der Prüfung und dem Vorhaben zugestimmt werden kann. Weitere Anforderungen bestehen nicht. Unabhängig davon wird vor und während der Bauausführung eine Abstimmung mit dem GBA erfolgen. Ein Konflikt ist daher aus Sicht der Planfeststellungsbehörde nicht mehr erkennbar.

Das Gartenbauamt teilt Nebenbestimmungen mit, die von der Planfeststellungsbehörde unter A.II.4 in den Planfeststellungsbeschluss aufgenommen worden sind.

Vor Beginn der Bauarbeiten sollen der GP-Bezirk Baumpflege sowie die zuständige Planungsgruppe Mitte des Gartenbauamtes einbezogen werden. Kostenträger für alle erforderlichen Maßnahmen sei die Vorhabenträgerin. Dies gelte auch für die Fertigstellungs- und Entwicklungspflege über einen Zeitraum von fünf Jahren. Die Bauausführung für das gesamte Planungsgebiet einschließlich des barrierefreien Ausbaus der Haltestelle Hübschstraße sei für das Jahr 2026 vorgesehen. Aufgrund der Abhängigkeiten von parallel oder zeitversetzt durchzuführenden Maßnahmen der Versorgungsträger stünde die genaue Bauzeit derzeit noch nicht fest.
Die Vorhabenträgerin sagt zu, die zuständigen Stellen des Gartenbauamts im weiteren Planungsverlauf und bei der Bauausführung mit einbeziehen.

B.III.2.5. Stellungnahmen von Leitungsträgern

Von den vorgenannten Leitungsträgern wurden keine grundsätzlichen Bedenken geäußert aber auf die Notwendigkeit des Schutzes vorhandener Leitungsanlagen oder deren notwendige Umverlegung hingewiesen. Die Vorhabenträgerin hat eine Abstimmung im Rahmen der Ausführungsplanung sowie eine etwaige Kostenübernahme zugesagt. Im Einzelnen handelt es sich um die folgenden Stellungnahmen:

B.III.2.5.1 Deutsche Telekom Technik

Die Telekom Deutschland GmbH (nachfolgend Telekom genannt), vertreten hier durch die Deutsche Telekom Technik GmbH, trägt mit Stellungnahme vom 28.07.2025 vor, dass im Planbereich Änderungen an den Verkehrswegen vorgesehen sind, welche vorhandene Telekommunikationslinien beeinträchtigen könnten. Die Änderungen an den Verkehrswegen erfolgt ursächlich nicht aus straßenbaulastspezifischen Gründen, sondern aus Gründen von Schienenverkehrsbaumaßnahmen. Für diese Änderung bestünden für die Telekommunikationslinien der Telekom keine Folgepflicht aus § 130 TKG, so dass die Telekom die Anpassung bzw. die Verlegung der TK-Linien nicht auf eigene Kosten durchzuführen hat. Die Telekom beantragt, die Planungen so zu verändern, dass die betroffenen TK-Linien der Telekom in ihrer jetzigen Lage verbleiben können, alternativ dem Träger des Vorhabens aufzuerlegen, die Kosten der Telekom für die Sicherung / Änderung / Verlegung ihrer TK-Linien aufgrund des geplanten Vorhabens im erforderlichen Umfang zu tragen.

Die Vorhabenträgerin stimmt zu, gegebenenfalls erforderliche Leitungsverlegungen und Leitungssicherungen rechtzeitig mit der Telekom abzustimmen und entstehende Kosten zu übernehmen.

B.III.2.5.2 Stadtwerke Karlsruhe Netzservice GmbH

Es handelt sich vorliegend bei der Rückmeldung vom 02.10.2025 um eine gemeinsame Stellungnahme der Stadtwerke Karlsruhe GmbH (SWK), der Stadtwerke Karlsruhe

Kommunale Dienste GmbH (SKD) und der Stadtwerke Karlsruhe Netzservice GmbH (SWKN) zum Vorhaben.

Die SWKN weist darauf hin, dass aktuelle Planunterlagen zu Leitungen und Anlagen über die Online Planauskunft auf unserer Homepage www.netzservice-swka.de →Planauskunft→ abgerufen werden können. Die Leitungsschutzanweisung, welche unter www.netzservice-swka.de →Planauskunft → Leitungsschutzanweisung abgerufen werden kann, ist grundsätzlich einzuhalten. Abweichungen sind nur nach vorheriger Abstimmung mit den in der Stellungnahme v. 02.10.2025 genannten Ansprechpartnern der SWKN zulässig. Zu den Versorgungssystemen sind bei allen Maßnahmen sicherheitsrelevante lichte Mindestabstände einzuhalten. Eine tabellarische Übersicht hierzu ist der Stellungnahme als Anlage A beigelegt worden.

(a) Bereich Stromversorgung

Der Bereich Stromversorgung trägt vor, dass die geplante Maßnahme parallel zu in Betrieb befindlichen Kabelsystemen der Spannungsebenen 1kV und 20kV verläuft bzw. diese auch kreuzt.

Im Zuge des vorliegenden Vorhabens möchte der Bereich Stromversorgung eine Kabelerneuerung im 1kV-Netz durchführen und Querungen mitverlegen. Der Maststandort NW 3-5 grenzt an in Betrieb befindliche Kabelsysteme der Spannungsebene 1kV und 20kV an. Hier müssen bauzeitlich ggf. Sicherungsmaßnahmen stattfinden. Es wird darum gebeten, sich dazu frühzeitig mit dem Netzbetrieb in Verbindung zu setzen. Die Kabelsysteme sind mit geeigneten Mitteln vor Beschädigungen zu schützen und dürfen nicht überbaut werden. Kreuzungen sind unter Einhaltung der in Anlage A genannten Mindestabstände möglichst rechtwinklig auszuführen. 110- und 20-kV-Kabel dürfen weder freigelegt, noch über- bzw. unterpresst werden. Sollte sich dies nicht vermeiden lassen, ist vorab die Abteilung Netzbetrieb, zur Abstimmung eventuell notwendiger Sicherungsmaßnahmen, zu kontaktieren. Als Vorlaufzeit in Bereichen mit 110-kV-Kabeln sind 6 Wochen, in Bereichen mit 20-kV-Kabeln 2 Wochen einzuplanen.

Die Vorhabenträgerin sagt zu, die geplanten Maßnahmen abzustimmen und mit der Ausführungsplanung die Bauabläufe zu koordinieren.

(b) Bereich Gas- und Wasserversorgung

Im Bereich des Vorhabens befinden sich Gas- und Wasserversorgungsleitungen. Diese verlaufen nach derzeitiger Planung unter Geländern, Unterständen und ggf. weiteren Einbauteilen und werden damit unzulässig überbaut. Es ist daher eine Umverlegung erforderlich. Die Umlegungen habe auf Kosten des Vorhabenträgers zu erfolgen. Die Arbeiten sind frühzeitig mit dem Bereich Gas- und Wasserversorgung abzustimmen. Zudem wird darum gebeten im Zuge der Baumaßnahme auf eigene Kosten Leerrohre unter den Gleisen mitzuverlegen. Hierzu wird um weitere Abstimmung gebeten.
Die Vorhabenträgerin teilt mit, dass die Umverlegung der Gas- und Wasserversorgungsleitungen in ihrer Planung bereits berücksichtigt ist. Sie sagt weitere Abstimmungen zu den geplanten Maßnahmen und die Koordinierung des Bauablaufs im Rahmen der Ausführungsplanung zu.

(c) Bereich Öffentliche Straßenbeleuchtung

Im Zuge des Haltestellenbaus müsse die bestehende Straßenbeleuchtungsanlage umgebaut und angepasst werden. Hierzu sind Kabelschutzrohre mit Kabel zu verlegen sowie Maste mit LED-Leuchten zu montieren. Ebenso erfolgt der Neubau der Haltestellenbeleuchtung im Auftrag der Vorhabenträgerin in den jeweiligen Bauphasen. Feinabstimmungen müssen allerdings noch erfolgen.
Die Vorhabenträgerin stimmt zu. Weitere Abstimmungen zu den geplanten Maßnahmen und Koordinierung für den Bauablauf werden mit der Ausführungsplanung erfolgen.

(d) Bereich Kommunikations- und Informationstechnik

Im Gehwegbereich verlaufen Telekommunikationstrassen. Diese sind zu schützen und dürfen nicht beschädigt werden. Sollte es dennoch zu Beschädigungen kommen, sind diese zwingend und unverzüglich zu melden. Die Vorhabenträgerin stimmt zu. Weitere

Abstimmungen zu den geplanten Maßnahmen und Koordinierung für den Bauablauf werden mit der Ausführungsplanung erfolgen.

B.III.2.5.3 Vodafone Unitymedia

Es werden keine Einwände gegen die Planung erhoben.

Im Planbereich befinden sich jedoch Telekommunikationsanlagen von Vodafone Unitymedia, deren Lage in der Planauskunft bereitgestellten Bestandsplänen dargestellt ist. Die Anlagen sind bei der Bauausführung zu schützen bzw. zu sichern. Sie dürfen, nicht überbaut und vorhandene Überdeckungen nicht verringert werden. Sollten Änderungen am Bestandsnetz der Vodafone-Gesellschaft(en) notwendig werden, wird um schnellstmögliche, schriftliche Kontaktaufnahme gebeten, mindestens jedoch drei Monate vor Baubeginn. Umverlegungen am Bestandsnetz von Vodafone Unitymedia dürfen nicht ohne schriftliche Genehmigungen erfolgen.

Die Vorhabenträgerin teilt mit, dass Umverlegungen von Leitungen der Vodafone Unitymedia nicht beabsichtigt sind. Sollten sich im Rahmen der Ausführungsplanung notwendige Änderungen ergeben, wird die Vorhabenträgerin rechtzeitig Kontakt mit Vodafone Unitymedia aufnehmen.

B.III.2.6. Einwendungen privater Personen

Es sind keine Einwendungen privater Personen eingegangen.

B.III.3. Gesamtabwägung

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

Nachdem für das Vorhaben die Planrechtfertigung gegeben ist und es auch nicht gegen gesetzliche Planungsleitsätze verstößt, sind alle von dem Vorhaben berührten öffentlichen

und privaten Belange einschließlich der Umweltverträglichkeit gegeneinander und untereinander abzuwägen (§ 28 Abs. 1 Satz 1 PBefG).

B.III.3.1. Zweckmäßigkeit der Planung und Alternativüberlegungen

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 in den Blick zu nehmen, wenn sie ernsthaft in Betracht kommen (vgl. BVerwG, Urteil vom 16.03.2006, 4 A 1075/04). Von einer zumutbaren Alternative kann dabei 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 selbstständige Teilziele, die mit dem Vorhaben verfolgt werden, aufgegeben werden müssten, braucht dagegen nicht berücksichtigt zu werden (vgl. z. B. BVerwG, Urteil vom 01.04.2007, 9 A 20.05).

B.III.3.2. Variantenprüfung

Als Alternative zu dem beantragten Vorhaben wäre denkbar, dieses Projekt nicht durchzuführen. In diesem Fall könnte jedoch weder den Belangen von Personengruppen, die in ihrer Mobilität beeinträchtigt sind, auf Sicherung gleichwertiger Lebensbedingungen, noch dem Bestreben, den Fahrgastwechsel zu beschleunigen und somit auch die Wartezeit an der Haltestelle zu verkürzen, noch der Optimierung von Betriebsabläufen, dem Sicherheitsgewinn durch Einsatz moderner Technik sowie der Erhöhung der Wirtschaftlichkeit durch Reduzierung des Instandhaltungsaufwands Rechnung getragen werden. Damit würde jedoch den unter Abschnitt B.III.2.1.1. genannten Zielen der Landes-

und Regionalplanung, mit denen die Ziele der Vorhabenträgerin korrespondieren, nicht entsprochen werden. Im Ergebnis stellt sich die Null-Variante nicht als Alternative dar.
Die angestellten Planungsvarianten unterscheiden sich in der Aufteilung des Seitenraumes. Variante 3 erscheint unter Berücksichtigung der Vor- und Nachteile vorzugswürdig. Sowohl für den Fuß- als auch für den Radverkehr ist hierbei mit kleineren Abstrichen ausreichend Verkehrsraum vorgesehen. Die gemeinsame Führung erzeugt Flexibilität für Ausweich- und Überholvorgänge bei gegenseitiger Rücksichtnahme.

B.III.3.3. Umweltbelange

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

B.III.3.4. Immissionen

Bereits bei den Erwägungen, ob ggf. Lärmauswirkungen oder Beeinträchtigungen durch Erschütterungen dem Vorhaben zwingend entgegenstehen, ist die Planfeststellungsbehörde zu dem Ergebnis gelangt, dass dies nicht der Fall ist. Mit Beeinträchtigungen durch Luftschadstoffe oder elektromagnetische Wellen ist nach gegenwärtigem Stand ebenfalls nicht zu rechnen. Nach Erneuerung der Oberleitungsanlage bleibt der betroffene Streckenabschnitt wie bislang mit einer 750 V Gleichstromfahrleitung ausgestattet. 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 berechtigte, im öffentlichen Interesse liegende Verkehrsinteresse der Vorhabenträgerin.

B.III.3.5. Klima/Luft

Es ist mit Luftschadstoffbelastung und auch mit Staubbelastung im Baufeld zu rechnen. Diese Beeinträchtigungen sind jedoch nur temporär und damit nicht schwerwiegend. Mit einer negativen Auswirkung auf das Makroklima ist durch den Betrieb der Straßenbahn nicht zu rechnen.

B.III.3.6. Natur und Arten

Bereits bei Prüfung der Vereinbarkeit des Vorhabens mit dem Natur- und Artenschutzrecht (vgl. B.III.2.3.1.) ist die Planfeststellungsbehörde zu dem Ergebnis gelangt, dass natur- und artenschutzrechtliche Belange dem Vorhaben nicht entgegenstehen. Insbesondere ist keine erhebliche Beeinträchtigung von Pflanzen und Tieren gegeben, sofern alle Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung fachgerecht umgesetzt werden. Verbleibende Eingriffe werden kompensiert. Insgesamt überwiegt der Nutzen des Vorhabens die mit ihm auch verbundenen Nachteile.

B.III.3.7. Barrierefreiheit

Die Maßnahme trägt den Erfordernissen des Gesetzes zur Gleichstellung behinderter Menschen (Behindertengleichstellungsgesetz – BGG) und des Landesgesetzes zur Gleichstellung von Menschen mit Behinderungen (Landesbehindertengleichstellungsgesetz – 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 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 eingeschränkte Personen die Benutzung der Betriebsanlagen (die für den Aufenthalt und die Abfertigung der Fahrgäste bestimmt sind) und Personenfahrzeuge ohne besondere Erschwernis ermöglichen. Konkrete Vorhaben 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 der Inhalt und Umfang dieser Pflicht allein aus dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit. Im Rahmen dieser Prüfung ist nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde die DIN 18040-3 (Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen – Teil 3: Öffentlicher Verkehrs- und Freiraum) zur Beurteilung heranzuziehen. Zwar handelt es sich bei einer DIN-Vorschrift nicht um eine verbindliche Rechtvorschrift, solange sie nicht ausdrücklich dazu bestimmt oder in einer Rechtsvorschrift ausdrücklich auf sie Bezug genommen wird. Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde gibt die Vorschrift jedoch den gegenwärtigen Stand (der Technik) wieder, der grundsätzlich als – wünschenswerter – Mindeststandard für die Anerkennung der Barrierefreiheit zu werten ist. Die von der Vorhabenträgerin vorgelegte Planung wird dem gerecht. Insgesamt wird bei den im Zuge des Vorhabens anstehenden Infrastrukturmaßnahmen eine weitgehende Barrierefreiheit im Sinne des Behindertengleichstellungsgesetzes beachtet.

B.III.3.8. Kultur- und sonstige Sachgüter

Negative Auswirkungen auf Kulturgüter werden bei Beachtung aller Auflagen und Nebenbestimmungen dieses Beschlusses sowie der Zusagen vermieden.

B.III.3.9. Private Rechte und Belange/Eigentum

Die für die Maßnahme erforderlichen Flächen befinden im Eigentum der Stadt Karlsruhe. Diese hat keine Einwendungen gegen die Inanspruchnahme 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.

B.III.3.10. Sonstiges

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

B.III.3.11. Ergebnis

Die Planfeststellungsbehörde kommt bei der Gesamtabwägung aller durch das Vorhaben berührten öffentlichen und privaten Belange zu dem Ergebnis, dass die mit dem Antrag auf Planfeststellung verfolgten Ziele, wie u.a.

- Barrierefreier Zugang für mobiliätseingeschränkte Personen zum ÖPNV
- Schnellerer Fahrgastwechsel
- Pünktliche Abfahrtszeiten durch verbessertes / vereinfachtes Einsteigen
- Steigerung der Attraktivität des ÖPNV

erreicht werden können und dem Antrag der Vorhabenträgerin nach Maßgabe der im verfügenden Teil getroffenen Entscheidungen, Nebenbestimmungen und Zusagen entsprochen werden kann. Dabei sind nicht nur die einzelnen öffentlichen und privaten

Interessen gegen das öffentliche Interesse an der Realisierung des antragsgegenständlichen Vorhabens, sondern alle für und gegen das Vorhaben sprechende Belange in ihrer Gesamtheit abgewogen worden.

Die Prüfung der vorgelegten Planung hat ergeben, dass dem Vorhaben keine gesetzlichen Versagungsgründe entgegenstehen. Darüber hinaus werden weder öffentliche noch private Belange in einer solchen Art beeinträchtigt, dass das Interesse an der Umsetzung des Vorhabens insgesamt zurücktreten müsste. Vielmehr bewertet die Planfeststellungsbehörde das öffentliche Interesse an der Herstellung der Barrierefreiheit der Haltestelle Hübschstraße höher als die entgegenstehenden öffentlichen und privaten Belange. Dabei ist zu berücksichtigen, dass weitgehend den aufgetretenen Belangen durch Zusagen, Änderungen des Plans und Nebenbestimmungen Rechnung getragen worden ist.

Die von der Planfeststellungsbehörde verfügten Nebenbestimmungen, die Zusagen der Vorhabenträgerin und die im Plan vorgesehenen Maßnahmen gewährleisten, dass keine öffentlichen und privaten Interessen in unzulässiger oder unzumutbarer Weise hinter die für das Vorhaben sprechenden Belange zurückgestellt werden. Die dennoch verbleibenden Nachteile sind durch die mit dem Vorhaben verfolgten Ziele gerechtfertigt und müssen im Ganzen hingenommen werden.

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

C. Gebühr

Es wird eine Gebühr für die Erstellung der vorliegenden Entscheidungen erhoben. Diese beruht auf den §§ 4 bis 7 des Landesgebührengesetzes (LGebG) i.V.m. § 1 der Gebührenverordnung (GebVO VM) und Nr. 11.3.10 des Gebührenverzeichnisses (GebVerz VM). 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.

Eveline Bernhard
(qualifiziert elektronisch signiert)

Karlsruhe, den 03.08.2026
Regierungspräsidium Karlsruhe

Abkürzungsverzeichnis

16. BImSchV ..... *Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes*
24. BImSchV ..... *Vierundzwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes*
32. BImSchV ..... *32. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung)*
ADFC ..... *Allgemeiner Deutscher Fahrrad Club*
AG ..... *Aktiengesellschaft*
AVV Baulärm ..... *Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm vom 19.08.1970*
BauNVO ..... *Baunutzungsverordnung*
BBodSchG ..... *Bundesbodenschutzgesetzes*
BBodSchV ..... *Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung*
BE-Flächen ..... *Baustelleneinrichtungsflächen*
BGB ..... *Bürgerliches Gesetzbuch*
BGG ..... *Bundes-Behindertengleichstellungsgesetz*
BImSchG ..... *Bundesimmissionsschutzgesetz*
BNatSchG ..... *Bundesnaturschutzgesetz*
BOStrab ..... *Verordnung über den Bau und Betrieb der Straßenbahnen*
BVerwG ..... *Bundesverwaltungsgericht*
d.h. ..... *das heißt*
dB(A) ..... *A-bewerteter Schalldruckpegel*
DIN ..... *Deutsches Institut für Normung*
EBV ..... *Ersatzbaustoffverordnung*
FFH-Richtlinie ..... *Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG)*
FStrG ..... Fernstraßengesetz
GBA ..... *Gartenbauamt*
GmbH ..... *Gesellschaft mit beschränkter Haftung*
ha *Hektar*
Hz ..... *Hertz*
IGW ..... *Immissionsgrenzwert*
IO *Immissionsort*
IRW ..... *Immissionsrichtwert*
K *Kelvin*
KfZ ..... *Kraftfahrzeug*
kg *Kilogramm*
KompVzVO ..... *Kompensationsverzeichnis-Verordnung*
KrWG ..... *Kreislaufwirtschaftsgesetz*
KSG ..... *Bundes-Klimaschutzgesetz*
kV *Kilovolt*
L-BGG ..... *Landesbehindertengleichstellungsgesetz Baden-Württemberg*
LBodSchAG ..... *Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz*
LBP ..... *Landschaftspflegerischer Begleitplan*
LDSchG ..... *Landesdenkmalschutzgesetz*
LEP 2002 ..... *Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg*
LGebG ..... *Landesgebührengesetz*

LKreiWiG ..... *Landeskreislaufwirtschaftsgesetz*
LNatSchG ..... *Naturschutzgesetz Baden-Württemberg*
LNatSchG BW ..... *Naturschutzgesetz Baden-Württemberg*
Lr *mittlere Geräuschbelastung über einen bestimmten Zeitraum (Beurteilungszeit)*
LSA ..... *Lichtsignalanlage*
LS-Wände ..... *Lärmschutzwände*
LUBW ..... *Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg*
LVwVfG ..... *Landesverwaltungsverfahrensgesetz Baden-Württemberg*
MIV ..... *Motorisierter Individualverkehr*
ÖPNV ..... *Öffentlicher Personennahverkehr*
ÖPNVG ..... *Gesetz über die Planung, Organisation und Gestaltung des öffentlichen Personennahverkehrs*
PBefG ..... *Personenbeförderungsgesetz*
PBefZuVO ..... *Verordnung der Landesregierung und des Verkehrsministeriums über personenbeförderungsrechtliche Zuständigkeiten*
PKW ..... *Personenkraftwagen*
SKD ..... *Stadtwerke Karlsruhe Kommunale Dienste GmbH*
SO ..... *Schienenoberkante*
StVO ..... *Straßenverkehrsordnung*
SWK ..... *Stadtwerke Karlsruhe GmbH*
SWKN ..... *Stadtwerke Karlsruhe Netzservice GmbH*
t *Tonnen*
TA Lärm ..... *Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm*
TAB ..... *Technische Aufsichtsbehörde Straßenbahnen*
TBA ..... *Tiefbauamt*
TKG ..... *Telekommunikationsgesetz*
TK-Linien ..... *Telekommunikationslinien*
u.a. ..... *unter anderem*
UNB ..... *Untere Naturschutzbehörde*
UVP ..... *Umweltverträglichkeitsprüfung*
UVPG ..... *Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung*
V *Volt*
VBK ..... *Verkehrsbetriebe Karlsruhe*
vgl ..... *vergleiche*
WHG ..... *Wasserhaushaltsgesetz*
ZMS ..... *Zumutbarkeitsschwelle*
ZTVLa-StB ..... *Zusätzliche technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Landschaftsbauarbeiten im Straßenbau*