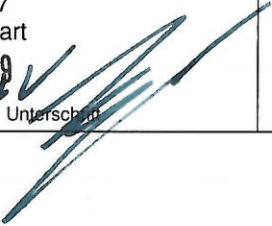


## Erläuterungsbericht

0	Ausgangsverfahren: Antragsfassung	01.08.2019
Index	Änderungen bzw. Ergänzungen	Planungsstand
Vorhabenträgerin: DB Netz AG  Großprojekte Südwest Bauherrenvertretung Stuttgart – Ulm (I.NG-SW-S) Presselstr. 17 70191 Stuttgart 02.08.2019  Datum                      Unterschrift		
		Verfasser: DB Engineering & Consulting GmbH  Region Deutschland Südwest Planung Stuttgart Mönchstraße 29 70191 Stuttgart 01.10.19 i.A.  Datum                      Unterschrift
Genehmigungsvermerk Eisenbahn-Bundesamt		

**Inhaltsverzeichnis**

1	Antragsgegenstand (Umfang des Bauvorhabens).....	5
1.1	Beschreibung der Gesamtmaßnahme .....	5
1.2	Lage des Planfeststellungsabschnitts .....	6
2	Planrechtfertigung (Anlass des Bauvorhabens).....	8
3	Varianten und Variantenvergleich .....	13
4	Beschreibung des vorhandenen Zustandes.....	15
4.1	Logistikgleise und Verkehrsanlagen.....	15
4.1.1	Allgemeines.....	15
4.1.2	Oberbau.....	15
4.1.3	Bahnübergänge.....	15
4.2	Lärmschutzwand.....	16
4.3	Randwegsicherung .....	16
4.4	Oberleitung/Bahnstrom.....	16
4.5	Elektrotechnische Anlagen für Licht- und Kraftstrom (50 Hz).....	16
4.6	Leit- und Sicherungstechnik .....	17
5	Beschreibung des geplanten Zustandes.....	18
5.1	Logistikgleise.....	18
5.2	Lärmschutzwand.....	18
5.3	Randwegsicherung .....	18
5.4	Oberleitung/Bahnstrom.....	18
5.5	Elektrotechnische Anlagen für Licht- und Kraftstrom (50 Hz).....	19
5.6	Leit- und Sicherungstechnik .....	19
6	Tangierende Planungen .....	19
7	Temporär zu errichtende Anlagen.....	19
8	Baudurchführung .....	20
8.1	Bauverfahren - nur zur Information - .....	20
8.2	Baustelleneinrichtung und -erschließung .....	21
8.3	Bauzeit .....	21
9	Zusammenfassung der Umweltauswirkungen.....	22
9.1	Ausschluss- und Verminderungsmaßnahmen .....	22

---

9.1.1	Allgemein.....	22
9.1.2	V1: Bauzeitenbeschränkung für die Baufeldfreimachung und Eingriffe in potenzielle Lebensstätten.....	24
9.1.3	V2: Abfang und Umsiedlung der betroffenen Mauereidechsen.....	25
9.1.4	V3: Absichern der freigelegenen Fläche vor Neubesiedlung sowie der Abwanderung aus den Zwischenhälterungsflächen durch Stellen von Zäunen.....	25
9.1.5	V4: Ökologische Baubegleitung (ÖBB) bzw. umweltfachliche Bauüberwachung (UBÜ).....	26
9.1.6	V5: Versiegelung von Bereichen mit MKW-Verunreinigungen.....	26
9.1.7	F1: Zwischenhälterung der Mauereidechsen sowie Anlage von Zwischenhälterungs- und Endverbringungsflächen.....	27
9.2	Beschreibung der Auswirkungen auf die Schutzgüter.....	28
9.2.1	Schutzgut "Mensch".....	28
9.2.2	Schutzgut "Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt".....	30
9.2.3	Schutzgut "Fläche".....	32
9.2.4	Schutzgut "Boden".....	33
9.2.5	Schutzgut "Wasser".....	34
9.2.6	Schutzgut "Klima, Luft".....	35
9.2.7	Schutzgut "Landschaft".....	36
9.2.8	Schutzgut "Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter".....	37
9.2.9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	38
9.3	Bewertung der Umweltauswirkungen.....	40
10	Weitere Rechte und Belange.....	44
10.1	Grunderwerb.....	44
10.2	Kabel und Leitungen.....	44
10.3	Straßen und Wege.....	45
10.4	Kampfmittel.....	45
10.5	Entsorgung von Aushub- und Abbruchmaterial.....	46
10.6	Gewässer.....	46
10.7	Land- und Forstwirtschaft.....	46
10.8	Brand- und Katastrophenschutz.....	46
10.9	Denkmalschutz.....	46

10.10	Frühe Öffentlichkeitsbeteiligung .....	46
11	Abkürzungen.....	48

## 1 Antragsgegenstand (Umfang des Bauvorhabens)

### 1.1 Beschreibung der Gesamtmaßnahme

Der Antrag auf Rückbau des Gleisvorfelds Stuttgart Hbf resultiert aus der Entbehrlichkeit der Eisenbahnbetriebsanlagen des Gleisvorfeldes nach Inbetriebnahme des Projekts „Stuttgart 21“ sowie aus dem nachgelagerten Interesse der Landeshauptstadt Stuttgart, diese frei werdenden Flächen städtebaulich zu entwickeln.

Das Gleisvorfeld befindet sich seit dem Verkauf durch die DB AG im Eigentum der Landeshauptstadt Stuttgart. Der Grundstückskaufvertrag (GKV) zwischen der Landeshauptstadt Stuttgart (LHS) und der Deutschen Bahn AG (DB AG) datiert vom 21.12.2001. Nicht mitverkauft wurden die von der DB AG zu beseitigenden Bahnbetriebsanlagen und betriebstechnischen Einrichtungen wie Gleise, Schotter, Schwellen und eisenbahntechnische Ausrüstung.

Das Gleisvorfeld ist gemäß GKV in Teilgebiete (TG) unterteilt:

- Teilgebiet A2: Bahnhofskopf ohne Bahnsteigbereich
- Teilgebiet A3: Bahnsteigbereich des Bahnhofskopfes
- Teilgebiet B: Abstellung und Betriebsgleise Richtung Feuerbach und Bad Cannstadt („Betriebsbogen“)
- Teilgebiet C: Logistikfläche und Betriebsgleise in Stuttgart Nord (Innerer und Äußerer Nordbahnhof; mit Unterteilung in Teilgebiet C1 südlich der Gäubahnbrücke und Teilgebiet C2 nördlich der Gäubahnbrücke)
- Teilgebiet D: Gäubahn

Die Eisenbahnüberführungen (EÜ) über die Wolframstraße, die Ehmannastraße und die Nordbahnhofstraße sowie die Gebäude der Post sind nicht Teil des GKV.

Für die Planfeststellung des Rückbaus ist vorgesehen, die Gesamtfläche in nachfolgende **Planfeststellungsabschnitte (PFA)** zu unterteilen, die zeitlich nacheinander realisiert werden sollen:

- PFA Logistikfläche (Teilbereich von TG C)
- PFA Abstellung (Teilbereich von TG B)
- PFA Bahnhofskopf (TG A2 und A3) und Betriebsbogen (Teilbereiche von TG B und C)

#### **Umfang des antragsgegenständlichen Planfeststellungsabschnitts Logistikfläche:**

Die hiermit beantragte Planfeststellung umfasst den Rückbau der Logistikgleise auf der Logistikfläche, welcher durch die Planfeststellungsbeschlüsse zu PFA 1.1 und PFA 1.5 des Projekts Stuttgart 21 noch nicht erfasst ist.

Die rückzubauenden Logistikgleise 207, 209, 223, 224, 225, 239 und 251 bis 255 besitzen im Bestand keine Streckennummer und keine Kilometrierung. Es wird des-

halb eine Baukilometrierung eingeführt, die am südlichen Ende mit Bau-km 0,0+00 beginnt und am nördlichen Ende mit Bau-km 1,0+01 endet, siehe Unterlage 3.

An den Vorhabenbereich grenzen die Planfeststellungsabschnitte PFA 1.1 und 1.5 des Projekts Stuttgart 21 an. Die dort planfestgestellten, temporären Anlagen werden durch den vorliegenden Antrag nicht berührt.

Für die Schaffung temporärer Zwischenhalterungsflächen für Mauereidechsen wird lediglich der Rückbau eines Teils der planfestgestellten Flächenversiegelung zeitlich vorgezogen. Die Zwischenhalterungsflächen sind deshalb in diesem Antrag berücksichtigt.

Aufgrund der Betroffenheiten der Mauereidechsen können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden. Aus diesem Grund wird eine artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG für einen temporär möglichen Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie für den Abfang, die temporäre Umsiedlung in Zwischenhalterungsflächen und die spätere Rücksiedlung der Mauereidechsen in die wiederhergestellten Enverbringungsflächen beantragt. Weiter umfasst der Ausnahmeantrag eine nicht vermeidbare Tötung von Individuen im Zuge der Maßnahmenumsetzung auf den Zwischenhalterungsflächen sowie von Fangverweigerern, die im Baufeld verbleiben. Es wird angestrebt, möglichst alle durch das Vorhaben betroffenen Mauereidechsen auf die zur Verfügung stehenden temporären Zwischenhalterungsflächen unter Inkaufnahme eines unter Umständen unzureichenden Habitatflächenumfangs und einer erhöhten Verdichtung umzusiedeln, um eine Schädigung und Tötung im Baufeld zu vermeiden. Hierfür wird eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG vom § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG beantragt, siehe Kapitel 9.3 und Ausnahmeantrag in Unterlage 12, Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung.

## 1.2 Lage des Planfeststellungsabschnitts

### Allgemein

Der Planfeststellungsabschnitt Logistikfläche liegt in zentraler Lage der Stuttgarter Innenstadt zwischen Otto-Umfridstraße und Heilbronner Straße am Nordbahnhof.

Die Fläche ist von städtischer Bebauung (Wohn-, Industrie- und Kulturbauung) sowie von Betriebs- und Streckengleisen umschlossen.

### Eisenbahnbetrieb

Nach Abschluss der gleisgebundenen Logistikfahrten für Stuttgart 21 – und voraussichtlich vor Inbetriebnahme von Stuttgart 21 – werden die hier antragsgegenständlichen Logistikgleise nicht mehr benötigt und können zurückgebaut werden.

Auf den benachbarten S-Bahngleisen der Strecke 4801 (Hp Nordbahnhof) wird weiterhin Eisenbahnbetrieb stattfinden.

Für die angrenzende Gäubahn Strecke 4860 (auf der Gäubahnbrücke die Logistikfläche querend) sowie für die Verbindungsstrecke 4803 entlang der Presselstraße

liegen noch keine Entscheidungen zur weiteren Nutzung vor. Es wird deshalb für den vorliegenden Antrag davon ausgegangen, dass dort der bisherige Betrieb weiterhin abgewickelt wird.

Für die Strecke 4800 nördlich der S-Bahngleise wird davon ausgegangen, dass auf diesen nach Inbetriebnahme von Stuttgart 21 kein planmäßiger Eisenbahnbetrieb mehr abgewickelt wird. Diese Gleise sollen zu einem späteren Zeitpunkt zurückgebaut werden.

### **Transeuropäisches Eisenbahnnetz (TEN)**

Die Strecken 4800 und 4860 sind TEN-Strecken und dem TEN-T-Kernnetz (Strecke 4800) bzw. dem TEN-T-Gesamtnetz (Strecke 4860) zugeordnet. Alle anderen Strecken sind keine TEN-Strecken.

Nach Inbetriebnahme von Stuttgart 21 werden die TEN-Strecken durch den Tiefbahnhof geführt.

## 2 Planrechtfertigung (Anlass des Bauvorhabens)

### Planrechtfertigung aus eisenbahntechnischer Sicht der Deutschen Bahn

Der vorliegend beantragte Rückbau zum Zwecke der Schaffung städtebaulicher Entwicklungsflächen der Landeshauptstadt Stuttgart steht unmittelbar im Zusammenhang mit dem Projekt Stuttgart 21, ist mithin auch Rechtfertigung und Folge des Umbaus des Bahnknotens Stuttgart - vgl. dazu den Bescheid des Eisenbahn-Bundesamts vom 28.01.2005 zum Planfeststellungsabschnitt 1.1 (Talquerung mit neuem Hauptbahnhof), Aktenzeichen Az. 59160 Pap-PS 21-PFA 1.1 (Talquerung). In diesem Planfeststellungsbeschluss (siehe Teil B) ist das Vorhaben insgesamt erläutert und ausführlich begründet worden:

*Zentraler Bestandteil dieses Projekts ist die Umwandlung des bestehenden 16-gleisigen Kopfbahnhofs in einen achtgleisigen tiefergelegten Durchgangsbahnhof (Planfeststellungsabschnitt 1.1).*

*[...]*

*Da ein Großteil der Baumaßnahmen im Stadtzentrum stattfindet, wird hier die zentrale Baustellenlogistik eingerichtet. Als zentraler Umschlagplatz sind dabei die Flächen des inneren Nordbahnhofs vorgesehen. Dort ist ausreichend Platz für die Zwischenlagerung der Erdmassen und des Baumaterials sowie ggf. zur Errichtung einer Betonmischanlage. Die vorhandenen Gleise dienen sowohl als Abstellgleise, als auch über die Anbindung an das Hauptstreckennetz. Die nicht benötigten Gleisanlagen und einige dort vorhandene Gebäude werden zurückgebaut bzw. abgerissen.“*

*[...]*

*Bei der Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart, vor allem in Form des Projektes Stuttgart 21, handelt es sich um ein komplexes Vorhaben, das in Zielsetzung und Wirkung über die bloße Neugestaltung eines Schienenweges hinausgeht. Die Planrechtfertigung kann sich daher nicht ausschließlich aus einer reinen eisenbahnverkehrlichen oder bahnbetrieblichen Bedarfsprüfung ergeben. Es müssen vielmehr auch darüber hinausgehende Aspekte berücksichtigt werden. Die Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart ist als Gesamtvorhaben zum Wohl der Allgemeinheit vernünftigerweise geboten. Zu diesem Ergebnis tragen verkehrliche und betriebliche Gründe, städtebauliche Gesichtspunkte sowie die mit dem Vorhaben verbundene Verringerung der Lärmbelastigungen bei.*

(Zitiert aus dem o.g. Planfeststellungsbeschluss, Seiten 127-128, 133 und 146).

*Kein Problem der Abschnittsbildung im rechtlichen Sinne ist die Trennung des Bahnprojektes Stuttgart 21 vom Städtebauprojekt Stuttgart. Für die Entscheidung über die Bebauung und Gestaltung der frei werdenden Bahnflächen ist die Landeshauptstadt Stuttgart zuständig. Auch hier müssen wieder Abwägungsentscheidungen getroffen werden, die aber wegen der Wahrung der kommunalen Planungsho-*



*heit nicht Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens sein können. Eine Verbindung von Bebauungsplanverfahren und Planfeststellungsverfahren ist rechtlich nicht vorgesehen. Es gibt daher keine Möglichkeit, in einem Bahnprojekt, das der Fachplanung unterliegt, die Stadtplanung quasi mit zu genehmigen. Lediglich die Tatsache, dass mit dem Projekt Flächen frei werden und sich daraus für die Landeshauptstadt Stuttgart Planungsoptionen ergeben, sind im Rahmen der Abwägung für das Bahnprojekt zu beachten.*

(Zitiert aus dem o.g. Planfeststellungsbeschluss, Seite 165).

Die Logistikgleise, für welche im nunmehr vorliegenden Antrag der Rückbau beantragt wird, dienen im Sinne des oben zitierten Beschlusses ausschließlich nur noch der Ver- und Entsorgung der Baustellen des Projekts Stuttgart 21. Sie haben mithin keinerlei weitergehende verkehrliche und betriebliche Funktion im Bahnknoten Stuttgart mehr inne. Eine Unterhaltung der Gleise ist deshalb nicht mehr erforderlich und ihr Rückbau wirtschaftlich geboten. Die Wiederverwendung funktionsfähiger Ausrüstungen und die Verwertung von Wertstoffen sprechen ebenfalls für den geplanten Rückbau. Die DB Netz AG hat als in Privatrechtsform geführtes Wirtschaftsunternehmen (nach Art. 87e Abs. 3 S. 1 GG) für die Vermeidung unrentabler Unterhaltungskosten und die Verwertung werthaltiger Stoffe Sorge zu tragen.

Weiterhin ist der Rückbau der Logistikgleise mit der vollständigen Beseitigung von Schall und Erschütterungen aus dem dortigen Eisenbahnbetrieb verbunden. Dieser Aspekt der Planrechtfertigung wird bereits im o.g. Planfeststellungsbeschluss gewürdigt und ausdrücklich auch auf das an die Logistikgleise angrenzende Nordbahnhofsviertel bezogen:

*Hinsichtlich dauerhafter Beeinträchtigungen gilt es vorliegend zu beachten, dass durch die weitgehende Führung der Trasse in Tunnellage die Nachteile für die bisher vom Schienenlärm mittelbar betroffenen Grundstücke in der Innenstadt von Stuttgart (insbesondere im Nordbahnhofsviertel) nach Herstellung der neuen Gleisanlagen zumindest deutlich verringert, zum großen Teil sogar vollständig beseitigt werden.*

(Zitiert aus dem o.g. Planfeststellungsbeschluss, Seite 233).

### **Planrechtfertigung aus städtebaulicher Sicht der Landeshauptstadt Stuttgart**

Der Rückbau des Gleisvorfeldes in Stuttgart Hbf ist aus städtebaulichen Gründen geboten. Er ermöglicht die weitere Nutzung der Flächen der Landeshauptstadt Stuttgart, vor allem für Wohnbauzwecke. Es handelt sich somit um ein Projekt des überwiegenden öffentlichen Interesses.

Wie bereits im Erläuterungsbericht des Planfeststellungsbeschlusses für den PFA 1.1. (Teil 1, Anlage 1, S. 45/46) ausgeführt wird, kann es nur durch den Rückbau der Bahnanlagen gelingen, ein großes zusammenhängendes Entwicklungsgebiet

inmitten der Stadt zu realisieren. Der Rückbau der Bahnanlagen ist erforderlich, um ein Baugebiet zu entwickeln, das sich städtebaulich sinnvoll und harmonisch in die vorhandenen Stadtquartiere bzw. das städtische Gesamtbild integrieren kann. Gerade vor dem Hintergrund der raumordnerischen Zielsetzung, die Ausweisung von Baugebieten außerhalb der Siedlungskerne auf das geringst mögliche Maß zu beschränken (Innenentwicklung vor Außenentwicklung), ist die Nutzung bislang städtebaulich ungenutzter Flächen im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang mit bereits bestehenden Stadtteilen sinnvoll und geboten. Die Landeshauptstadt Stuttgart befindet sich derzeit in einem Prozess zur Entwicklung des neuen Rosenstein-Quartiers auf den Flächen des Gleisvorfeldes einschließlich der antragsgegenständlichen Fläche.

Um die künftige städtebauliche Nutzung des heutigen Gleisvorfeldes sicherzustellen, hat sich die Landeshauptstadt Stuttgart an der Finanzierung des Projekts Stuttgart 21 beteiligt. Auch der Erwerb des Gleisvorfeldes diene der Sicherstellung der späteren städtebaulichen Entwicklung. Dies betrifft auch die antragsgegenständliche Fläche. Auch der Verwaltungsgerichtshof Baden-Württemberg hat diese Verbindung zwischen Verkehrs- und Städtebauprojekt in seinem Urteil vom 21. April 2015 (Az.: 1 S 1949/13) gewürdigt.

Die bauliche Entwicklung des zukünftigen Rosenstein-Quartiers, vor allem die Ausweisung von neuen Wohnbauflächen, ist von herausragender Bedeutung für die Landeshauptstadt Stuttgart. In den letzten Jahren hat sich die Wohnungsnot in Stuttgart durch eine stetig steigende Einwohnerzahl massiv verschärft. So betrug der Anstieg in den letzten 10 Jahren rund 9 %, was einem Zuwachs von 53.000 Personen auf aktuell 614.000 Einwohner entspricht. Bis 2030 wird ein weiteres Wachstum zwischen 5,2 und 7,4 % prognostiziert. Dies entspricht einem weiteren Zuwachs von voraussichtlich rund 38.000 Personen auf dann rund 652.000 Einwohner.

Diese Prognose löst einen Bedarf von wenigstens 2.000 neuen Wohnungen pro Jahr aus. In der Folge muss die zuletzt mit großen Anstrengungen erreichte Zielzahl von 1800 Wohnungen pro Jahr nochmals um 200 erhöht werden. Die derzeit in Arbeit befindliche Fortschreibung der Zeitstufenliste Wohnen, einer Übersicht aller in den verschiedenen Stadien der Planung befindlichen Wohnbauvorhaben, zeigt, dass dies möglich ist. So werden dort für den Zeitraum von 2019 bis 2023 im Schnitt 2057 neue Wohnungen pro Jahr nachgewiesen.

Das größte zusammenhängende Wohnbauprojekt der Zeitstufenliste ist das Rosenstein-Quartier mit insgesamt geplanten 5.635 Wohneinheiten. Dies entspricht dem Mindestbedarf an neuen Wohneinheiten von rund zweieinhalb Kalenderjahren.

In Anbetracht der Tatsache, dass es sich bei den genannten 2.000 neuen Wohnungen pro Jahr um Mindestzahlen handelt, müssen diese zwingend auch erreicht

werden. Die auf das Rosenstein-Quartier entfallenden 5.635 Wohneinheiten können aufgrund der faktisch nicht vorhandenen Baulandreserven nicht an anderer Stelle kompensiert werden, so dass ein Rückbau der Gleisanlagen wohnungspolitisch unumgänglich ist.

Dass der Wohnungsmarkt in Stuttgart trotz der zuletzt erreichten Zielzahlen äußerst angespannt ist, belegen die von 2013 bis 2018 im Durchschnitt um 32,6 % entsprechend 3,28 € von 10,05 auf 13,33 €/m<sup>2</sup> angestiegenen Erst- und Wiedervermietungsmieten (Angebotsmieten netto kalt). Dies hat zur Folge, dass immer mehr „Normalverdiener“ keine geeignete und finanzierbare Wohnung mehr finden. Diese Entwicklung hat auch erhebliche Auswirkungen auf das soziale Gefüge innerhalb der Stadtgesellschaft.

Die Neuausweisung eines großen Entwicklungsgebiets ist daher auch vor dem Hintergrund der städtebaulichen Ziele des § 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB dringend erforderlich, um einen maßgeblichen Beitrag zur Linderung der massiven Wohnungsnot zu leisten und bezahlbaren Wohnraum für breite Teile der Bevölkerung zu schaffen.

Auf den künftig nicht mehr für Bahnzwecke genutzten Flächen soll daher das neue Rosenstein-Quartier entstehen. Dieses soll in signifikantem Maße neuen Wohnraum schaffen, eine für ein lebendiges Quartier notwendige heterogene Nutzungsmischung bieten, die - historisch bedingte - trennende Wirkung des heutigen Gleisvorfeldes aufheben sowie die Flächen des Schlossgartens und des Rosensteinparks um mindestens 20 ha erweitern.

Hierzu besteht die Notwendigkeit, auch die antragsgegenständliche Fläche planungsrechtlich neu zu ordnen. Mit der baulichen Konversion dieser zentralen Innenstadtfläche kann dem Innenentwicklungsgebot gemäß § 1a Abs. 2 BauGB entsprochen und auf periphere Neubauf Flächen verzichtet werden.

Eingriffe in Naturflächen am Stadtrand zur Schaffung von Wohnungen können durch die Realisierung des innerstädtischen Rosenstein-Quartiers vermieden werden. Die Verdichtung der Wohnbebauung ohne die Erschließung neuer Flächen am Rande der Stadt ist ein städtebaulicher Grundsatz der Landeshauptstadt Stuttgart.

Die Entwicklung der heutigen Gleisflächen ermöglicht außerdem eine bessere Einbindung der Wohnbebauung in die bestehende Infrastruktur. Insbesondere die Anbindung an den Straßen- und öffentlichen Nahverkehr ist im innerstädtischen Bereich besser zu gewährleisten. Die Verknüpfung mit und Einbindung in andere Stadtbereiche ist auf der antragsgegenständlichen Fläche besser zu realisieren als bei der Schaffung von Trabantenstädten.

Zur Umsetzung der städtebaulichen Ziele wurden auf planerischer Ebene bisher folgende Schritte unternommen:

### Regionale Planung/Flächennutzungsplan

Das Teilgebiet C1 ist im Regionalplan für die Region Stuttgart vom 22. Juli 2009 als Schwerpunkt des Wohnungsbaus (PS 2.4.4.1, regionalplanerisches Ziel) festgesetzt. Der Rückbau des Gleisvorfelds steht somit im Einklang mit den übergeordneten Planungszielen.

Im Flächennutzungsplan 2010 (FNP 2010) für die Landeshauptstadt Stuttgart (genehmigt am 27. Juli 2001, zuletzt geändert am 22. Dezember 2018) sind die im Gleisvorfeld liegenden Flächen als gemischte Bauflächen dargestellt – ebenso wie die angrenzenden, bereits bebauten Flächen westlich der Nordbahnhofstraße.

In diesen Randbereichen des Plangebiets ist eine städtebauliche Entwicklung bereits erfolgt (Wagenhallen, Schule).

### Planungen der Landeshauptstadt Stuttgart

Als Initial für die aktuelle städtebauliche Neuplanung durch die LHS diente die sogenannte „Informelle Bürgerbeteiligung Rosenstein“ im Jahr 2016. Diese Beteiligung hob zur Ideenfindung die bisherigen städtebaulichen Entwürfe für das Gleisvorfeld auf und ermöglichte den Bürgerinnen und Bürgern so ein grundsätzliches „Neudenken“ der Flächen.

Sie diente dem Ziel, bezüglich der planerischen Zukunft der Entwicklungsfläche Rosenstein sowie den zentralen Fragestellungen des Zusammenlebens in Stuttgart ein möglichst breit akzeptiertes Ergebnis zu erzielen. Die antragsgegenständliche Fläche war ebenfalls Teil dieser Beteiligung.

Das als Ergebnis der Beteiligung stehende und vom Gemeinderat am 16. März 2017 beschlossene „Memorandum Rosenstein“ zeigt, dass die Bürgerinnen und Bürger klare Vorstellungen zur städtebaulichen Zukunft haben.

Der mehrheitliche Konsens aus der Beteiligung ist ein neues Stadtviertel mit hoher Lebens- und Aufenthaltsqualität. Gewünscht ist ein vielfältiger und sozial durchmischter Stadtteil mit einem abwechslungsreichen und kleinteiligen Städtebau sowie gemischten Nutzungen. Den Bürgerinnen und Bürgern war es besonders wichtig, dass in erheblichem Maße Wohnraum geschaffen wird. Auch die Nutzungsmöglichkeit von Grünräumen und die großflächige Parkerweiterung war ein zentrales Anliegen.

Diese Ergebnisse waren Kerninhalt der Auslobung zum „Internationalen städtebaulichen Wettbewerb Rosenstein“. Dieses offene Wettbewerbsverfahren schuf eine neue städtebauliche Idee für die Gesamtfläche des Gleisvorfelds und wurde mit Preisgerichtssitzung am 08. April 2019 entschieden. Das Preisgericht hatte zwei städtebauliche Entwürfe ausgewählt, die durch die Verfasser an neuralgischen Punkten noch verbessert werden sollten, bevor eine abschließende Empfehlung zur

Weiterbeauftragung getroffen werden konnte. Der Ausschuss für Umwelt und Technik der Landeshauptstadt hatte sich dem Votum des Preisgerichts angeschlossen.

Die endgültige Empfehlung des Preisgerichts wurde am 22. Juli 2019 getroffen und veröffentlicht. Der ausgewählte Entwurf zeigt folgende Entwicklungsperspektive für die Flächen im Teilgebiet C1 auf:

Geplant ist im Wesentlichen eine Arrondierung des Nordbahnhofviertels und eine Verknüpfung mit den angrenzenden Stadtvierteln Löwentor, Sarway-/Störzbachstraße, Media Forum sowie Friedhof-/Mönchstraße zu einer neuen städtebaulichen Einheit im Rosenstein-Quartier. Der Entwurf sieht ein gemischtes Kreativquartier mit den Nutzungen Wohnen, Gewerbe, sozialer Infrastruktur sowie Kultur vor.

Die bereits umgebauten und sanierten Wagenhallen im Teilgebiet C1 werden als Impulsgeber für das Quartier betrachtet, in deren unmittelbarem Umfeld gewohnt, aber auch gearbeitet, produziert und getüftelt wird, so z.B. in der Kreativwirtschaft mit Kleingewerbe, Start-Ups und Gründerzentren. Die heutige Ausprägung des direkten Vorfelds der Wagenhallen (Containercity und Stadtacker) soll als Ort der Kunstproduktion und als Szene-Treffpunkt in Stuttgart in ähnlicher Form erhalten und gesichert werden.

Aktuell wird zudem die Möglichkeit geprüft, die Staatsoper Stuttgart während der Sanierung des bestehenden Littmann-Baus in einen Interimbau in das Umfeld der Wagenhallen in Teilgebiet C1 zu verlagern.

Im weiteren räumlichen Umgriff werden diese genannten Nutzungen um Schulstandorte, z.B. im nördlichen Bereich des Teilgebiets C2, ergänzt. Teilgebiet C2 grenzt nördlich der bestehenden Gäubahnbrücke an Teilgebiet C1.

Die städtebaulichen Planungen sollen unter Berücksichtigung des Ergebnisses des sich dem Wettbewerb anschließenden Verhandlungsverfahrens weiterverfolgt und in einem neuen städtebaulichen Rahmenplan konkretisiert werden. Nach Fertigstellung dieses Rahmenplanes - auch unter Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger - soll dieser in den städtischen Gremien als Grundlage für die daran anschließende Bauleitplanung beschlossen werden.

### **3 Varianten und Variantenvergleich**

Zum geplanten Rückbau der Bahnanlagen sind keine sich aufdrängenden Alternativen vorhanden. Ein Belassen der Anlagen ohne weitere betriebliche Funktion ist unverhältnismäßig, da der laufenden Instandhaltung kein Ertrag entgegensteht. Eine weitere Nutzung der Anlagen als Bahnbetriebsanlage ist weder vorgesehen noch ersichtlich.

Zum Rückbau wurde bereits ein möglichst schonendes Bauverfahren gewählt, so dass auch ernsthaft in Betracht kommende bautechnische Varianten, mit denen ein

vergleichbares Ziel erreicht wird und gleichzeitig von geringeren Eingriffen auszugehen wäre, nicht zur Verfügung stehen. Daher wurde auf eine bautechnische Variantenuntersuchung verzichtet.

Die Alternativlosigkeit zur geplanten Zwischenhalterung begründet sich wie folgt:

Eine Optimierung des Bauablaufes bildet keine Möglichkeit zur Vermeidung oder Verminderung artenschutzrechtlicher Konflikte bzw. der Verwirklichung von Verbotverletzungen.

Wesentliche Gründe hierfür sind, dass mit den Baumaßnahmen der Rückbau der gesamten Logistikgleise inklusive Ausbau des vorhandenen Gleisschotters verbunden ist. Eine abschnittsweise Beanspruchung der Logistikgleise und ein Umsetzen der Tiere in noch nicht beanspruchte bzw. schon rückgebaute Abschnitte des Vorhabenbereichs ist hier aus zeitlichen Gründen nicht durchführbar. Dieses begründet sich mit dem zwingend notwendigen Habitatreifezeitraum von mindestens einer Vegetationsperiode, bevor die Tiere in die optimierten Abschnitte umgesetzt werden können und dem Zeitraum, der benötigt wird, bis möglichst alle Tiere aus den Bereichen abgefangen sind. Somit würde sich der auf maximal 6 Monate geplante Rückbau deutlich verlängern.

Da der Rückbau gleisgebunden stattfinden wird, ist es nicht praktikabel, die Mauereidechsen in einzelnen Gleisabschnitten zu konzentrieren, da diese für die Rückbauarbeiten in dahinterliegenden Abschnitten durchfahren werden müssten und eine dichte Abzäunung unpraktikabel wäre.

Die Prüfung von Möglichkeiten, die Tiere vom Vorhabenbereich aus in umgebende unbesiedelte Habitatflächen zu vergrämen, hat ergeben, dass auch diese Option der Konfliktbewältigung für die Eidechsen nicht gegeben ist.

Neben der Tatsache, dass angrenzend an die Logistikgleise ausschließlich intensiv genutzte Siedlungs-, Gewerbe- und Industrieflächen sowie Bahnanlagen vorkommen und diese in geeigneten Bereichen bereits durch Mauereidechsen besiedelt werden, ist die Wirksamkeit von Vergrämnungsmaßnahmen fachlich umstritten (Hartmann & Schulte 2017, eigene Beobachtungen).

Vor dem Hintergrund, dass der ursprüngliche Lebensraum der vom Vorhaben betroffenen Mauereidechsen im Anschluss an den Rückbau wieder zur Verfügung steht und die Bauzeit lediglich mit 6 Monaten terminiert ist, erscheint eine dauerhafte Umsiedlung der Mauereidechsen in neue externe Ersatzhabitate als fachlich nicht erforderlich. Im Falle einer Umsiedlung würden zusätzliche Flächen dauerhaft als Mauereidechsen-Lebensraum beansprucht. Unter Berücksichtigung der bestehenden Besorgnis-Linie könnten die Tiere lediglich innerhalb eines Teils von Stuttgart verbracht werden. Ausreichend große Maßnahmenflächen innerhalb dieser Linie sind zum jetzigen Zeitpunkt nicht verfügbar, wodurch eine Umsiedlung nicht umsetzbar ist (vgl. Kapitel 9 und Unterlage 12, Kap. 10.2).

## 4 Beschreibung des vorhandenen Zustandes

### 4.1 Logistikgleise und Verkehrsanlagen

#### 4.1.1 Allgemeines

Die Logistikgleise dienen der Baulogistik des Projekts Stuttgart 21. Zu Beginn der Rückbauarbeiten werden sie nicht mehr in Betrieb sein, so dass auf eine Darstellung ihrer verkehrlichen Situation verzichtet werden kann. Folgende Anlagen befinden sich innerhalb der Planfeststellungsgrenze, siehe Unterlage 3 (Lageplan) und Unterlage 4 (Bauwerksverzeichnis):

- Schienen
- Schwellen
- Schotter
- Weichen
- Prellböcke
- Randwege
- Bahnübergänge
- Kabelkanäle
- Leitungen
- Befestigte Flächen und Baustraßen (mit Asphalt- und Betonbefestigung)

#### 4.1.2 Oberbau

Im planfestzustellenden Bereich befinden sich die Logistikgleise 207, 209, 223, 224, 225, 239 und 251 bis 255. Die Logistikgleise beginnen im Süden neben dem Mahnmahl „Zeichen der Erinnerung“ (Bau-km 0,0+00) und verlaufen in Richtung Nordwesten bis zur Straßenüberführung (SÜ) Heilbronner Straße (Bau-km 1,0+01), wo sie an die freie Strecke 4801 anbinden.

Die Schienen sind überwiegend auf Betonschwellen und teilweise auf Holzschwellen im Schotterbett verlegt. Die Randwege sowie die Bereiche zwischen den Gleisen sind mit einem verdichteten Schotteroberbau ausgeführt.

#### 4.1.3 Bahnübergänge

Im Planungsbereich existieren zwei Bahnübergänge, welche in Unterlage 3 (Lageplan) ersichtlich sind. Beim Bahnübergang „BÜ 2,7“ trifft die Baustraße C2 (Süd) höhengleich auf die Logistikgleise 254 und 255. Am Bahnübergang „BÜ 3,0“ kreuzt die Baustraße C höhengleich die Logistikgleise 223 und 239.

Die Bahnübergänge sind Gegenstand des PFA 1.1 und hier nur informativ erwähnt. Der Rückbau der Bahnüberganganlagen ist nicht Teil dieses Antrags.

#### **4.2 Lärmschutzwand**

Im Planfeststellungsabschnitt befindet sich eine ca. 160 m lange Lärmschutzwand, BW-Nr. 1.101, südlich der Gäubahnbrücke und westlich neben Gleis 255.

Die Lärmschutzwand besteht aus einem ca. 120 m langen nördlichen Abschnitt, der ca. 6,80 m hoch ist, und einem ca. 40 m langen südlichen Abschnitt, der ca. 3,40 m hoch ist.

Der nördliche Abschnitt besteht aus Stahlprofilen, die im Abstand von ca. 5 m vermutlich tiefgegründet sind. Zwischen den Stahlprofilen sind Betonfertigteile mehrreihig übereinander angeordnet.

Die Betonfertigteile haben mehrheitlich eine Bauteilhöhe von ca. 2 m.

Der südliche Abschnitt der Lärmschutzwand besteht aus vermutlich tiefgegründeten Stahlprofilen als Pfosten und ist mit Holzbohlen ausgefacht. Der Regelabstand der Pfosten beträgt hier ca. 2,50 m.

#### **4.3 Randwegsicherung**

Östlich der Logistikgleise befindet sich eine ca. 400 m lange Randwegsicherung, BW-Nr. 1.102, zu den angrenzenden Gebäuden der Nordbahnhofstraße.

Als Randwegsicherung sind Schienenprofile im Abstand von ca. 2 m in den Boden eingerammt worden, zwischen denen die Betonfertigteile eingefasst sind.

#### **4.4 Oberleitung/Bahnstrom**

Die Logistikgleise sind nicht elektrisch überspannt. Nur am nordwestlichen Ende der Logistikfläche reicht die Oberleitungsanlage der freien Strecke mit ca. 80 m Länge in die Logistikgleise hinein.

Die Oberleitung ist in der Regelbauart Re 100, teilweise abgesenkt, aufgebaut.

Als Maste sind 2 Flachmaste und ein Winkelmast ausgeführt und auf Ortbetonfundamenten gegründet.

Die Kettenwerksabspannungen sind ab dem EL6 Signal fest geerdet.

#### **4.5 Elektrotechnische Anlagen für Licht- und Kraftstrom (50 Hz)**

Im Planfeststellungsabschnitt ist eine Gleisfeldbeleuchtungsanlage zwischen den Logistikgleisen angeordnet.

Die Beleuchtungsanlage besteht aus Masten, Schaltgeräten, Kabeln und Leuchten.



Die Maste stehen zwischen den Gleisen beginnend am Mahnmal (Bau-km 0,0+00) bis zum nördlichen Bahnübergang (Bau-km 0,8+60). Mehrere Leuchten sind auf der Lärmschutzwand montiert.

Im Planungsbereich sind keine elektrischen Weichenheizungsanlagen im Einsatz.

#### **4.6 Leit- und Sicherungstechnik**

Die Einfahrt in die Logistikgleise ist mit einer standardmäßigen Leit- und Sicherungstechnik mit Signalen im HV-System und der zugehörigen PZB-Ausrüstung abgesichert. Die in die Logistikfläche führenden Weichen verfügen zudem über eine Gleisfreimeldung. Mit Ausnahme der Ortsstellbereiche in der Logistikfläche werden die LST-Elemente der Außenanlage vom Relaisstellwerk Stuttgart-Zuffenhausen gesteuert.

Die Logistikgleise sind in zwei Stellbereiche aufgeteilt. Der südliche Stellbereich (etwa ab Gäubahnbrücke) ist mit vor Ort umzustellenden Handweichen ausgerüstet. Die Weichen im nördlichen Stellbereich zwischen den Einfahrtsgleisen und dem südlichen Ortsstellbereich sind mit drei elektrisch ortsgestellten Weichen (EOW) ausgerüstet.

Die beiden Bahnübergänge mit handbetätigten BÜSA der Bauform Simis LC LzH-ET/ÜL sind nicht Teil dieses Planfeststellungsabschnitts.

## **5 Beschreibung des geplanten Zustandes**

### **5.1 Logistikgleise**

Der künftige Zustand sieht im Bereich der Logistikgleise eine freigeräumte Fläche in Höhe der Oberkante Frostschutzschicht (OK FSS) vor.

Es werden alle Gleisanlagen innerhalb der Planfeststellungsgrenze rückgebaut (Logistikgleise 207, 209, 223, 224, 225, 239 und 251 bis 255), siehe Unterlage 3:

- Schienen
- Schwellen
- Schotter
- Weichen
- Prellböcke
- Randwege
- Kabelkanäle
- DB-eigene Leitungen
- Asphaltbefestigung nahe Gäubahnbrücke („Künstlerfläche“)

### **5.2 Lärmschutzwand**

Die Lärmschutzwand wird zurückgebaut.

### **5.3 Randwegsicherung**

Die Randwegsicherung wird vollständig zurückgebaut. Diese bindet bis ca. 1 m unter Geländeoberkante in den Boden ein.

### **5.4 Oberleitung/Bahnstrom**

Die Oberleitungsanlage über den Logistikgleisen wird zurückgebaut.

An der außerhalb des Planfeststellungsabschnitts liegenden Oberleitungsanlage finden die minimal notwendigen Anpassungen statt.

### **5.5 Elektrotechnische Anlagen für Licht- und Kraftstrom (50 Hz)**

Die Gleisfeldbeleuchtungsanlage innerhalb der Logistikgleise wird zurückgebaut.

Die Kabelanlagen - bestehend aus Kabeltrögen, Schächten und Rohren - werden auf der antragsgegenständlichen Fläche zurückgebaut. Die erdverlegten Zuleitungskabel werden an der Planfeststellungsgrenze geschnitten und verkappt.

### **5.6 Leit- und Sicherungstechnik**

Die Leit- und Sicherungstechnik der Logistikgleise wird vollständig zurückgebaut.

Die Kabelanlagen - bestehend aus Kabeltrögen, Schächten und Rohren - werden auf der antragsgegenständlichen Fläche zurückgebaut. Die erdverlegten Stickleitungen werden am nächsten Kabelschrank der Außenanlage abgeklemmt und an der Planfeststellungsgrenze geschnitten und verkappt.

## **6 Tangierende Planungen**

Das Rückbauprojekt ist ein Nachfolgeprojekt des Projekts Stuttgart 21.

Der Rückbau auf den benachbarten, an die Logistikgleise angrenzenden Flächen ist bereits in PFA 1.1 und PFA 1.5 genehmigt.

## **7 Temporär zu errichtende Anlagen**

Für Baustraßen, Baustelleneinrichtung, Containerabstellung und Zwischenlagerung von Rückbaumaterialien werden die im Zuge des Projekts „Stuttgart 21, PFA 1.1“ planfestgestellten Flächen vorübergehend genutzt. Diese bereits errichteten, versiegelten Flächen sind im Baustelleneinrichtungs- und -erschließungsplan (Unterlage 7) dargestellt. Sie werden im Rahmen dieses Planfeststellungsantrags nicht verändert. Neue bauliche Anlagen werden nicht errichtet.

## 8 Baudurchführung

### 8.1 Bauverfahren – nur zur Information –

Das Bauverfahren ist hier nur nachrichtlich dargestellt. Die finalen Abstimmungen und Festlegungen erfolgen im Zuge der Ausführungsplanung.

Zunächst werden die Zwischenhalterungsflächen für die Mauereidechsen entsiegelt und aufgewertet. Nach Erreichen der Habitatreife werden die Mauereidechsen umgesiedelt. Nähere Ausführungen sind Kap. 9 zu entnehmen.

Die Rückbauarbeiten sind in folgender Reihenfolge geplant:

- Sicherung und ggf. Beweissicherung der Leitungen Dritter je nach Erfordernis in Abstimmung mit den Leitungsträgern,
- Kampfmittelondierungen je nach Erfordernis und unter Beteiligung des Kampfmittelbeseitigungsdienstes,
- Rückbau Lärmschutzwand,
- Rückbau der oberirdischen eisenbahntechnischen Ausrüstung und Beleuchtung,
- Rückbau Schienen, Schwellen, Schotter,
- Rückbau der Fundamente, der DB-eigenen Leitungen und der Randwegsicherung.

Für den Rückbau der Lärmschutzwand werden zunächst die Betonfertigteile bzw. die Holzbohlen mittels Kran ausgehoben und auf Bahnwagen verladen. Hierfür kommen Mobilkräne auf der Baustelleneinrichtungsfläche der bestehenden Laderampe und / oder Zweiwegebagger im Gleis zur Anwendung. Anschließend werden die Pfosten auf Höhe der Geländeoberkante abgebrannt, ausgehoben und verladen.

Die Gründungen werden mittels Hydraulikbagger mit Meißelaufsatz entfernt.

Der Rückbau der Logistikgleise beginnt im Süden des Planfeststellungsabschnitts (am Mahnmal „Zeichen der Erinnerung“) und schreitet Richtung Norden bis zur Straßenbrücke Heilbronner Straße fort. Als Bauverfahren kommen konventionelle Rückbauverfahren zur Anwendung: Die Schienenprofile werden mit einem Schweißbrenner geschnitten. Anschließend wird der Oberbau mit Zweiwegebaggern vor Kopf zurückgebaut und seitlich oder rückwärtig auf Bahnwagen verladen. Der Abtransport der Rückbaumassen erfolgt weitgehend über die Schiene.

Im Norden des Planfeststellungsabschnitts kann der letzte Teil des Rückbaus nicht mehr vor Kopf vorgenommen werden, da kein ausreichender Aufstellraum für die Zweiwegebagger und insbesondere für die Bahnwagen zur Verfügung steht. Deshalb findet der letzte Teil des Rückbaus über die Baustraße C statt: Die Bagger werden von der Baustraße aus operieren und das ausgebaute Material auf LKW verladen. Es

findet somit in geringerem Umfang ein Abtransport über die Otto-Umfridstraße und das öffentliche Straßennetz statt.

Nach dem Rückbau erfolgt die Aufwertung des Eingriffsbereichs als Mauereidechsenhabitat und nach Erreichen der Habitatreife schließlich die Rücksiedlung der Mauereidechsen auf die ursprüngliche Fläche.

## **8.2 Baustelleneinrichtung und -erschließung**

Die Erschließung der Baustelle für Straßenfahrzeuge erfolgt von der Nordbahnhofstraße über die Otto-Umfridstraße und den Anschlussweg Innerer Nordbahnhof sowie weiter über die vorhandenen Baustraßen.

Die Eingleisung der Zweiwegebagger ist über die beiden vorhandenen Bahnübergänge möglich. Die Baustraße C2 (Süd), Baustraße C2 (Ost) und Baustraße C werden für die Rückbaumaßnahme genutzt. Sie sind als befestigte Beton- oder Asphaltstraßen ausgebildet.

Als Baustelleneinrichtungsfläche ist der befestigte Bereich unterhalb und neben der Gäubahnbrücke vorgesehen, siehe Unterlage 7.

Die wesentliche Erschließung der Baustelle erfolgt über die Schiene. Der Abtransport der Rückbaumassen erfolgt weitgehend über die Schiene, siehe Kap. 8.1.

## **8.3 Bauzeit**

Die Bauzeit des Rückbaus der Logistikgleise wird mit maximal ca. 6 Monaten abgeschätzt.

Hinzu kommt der Zeitbedarf für die Zwischenhalterungsmaßnahmen der Mauereidechsen einschließlich deren Rücksiedlung. Nähere Ausführungen sind Kap. 9 zu entnehmen.

Beschränkung der täglichen Arbeitszeit:

Entsprechend den Maßnahmenvorschlägen der Schall- und erschütterungstechnischen Untersuchung in Unterlage 13 wird die Arbeitszeit für den Rückbau tagsüber auf maximal 8 Stunden beschränkt. Dies gilt nur für den Rückbau und nicht für die vorlaufenden Arbeiten zur Herstellung der Zwischenhalterungsflächen für Mauereidechsen.

## 9 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen

Das Vorhaben ist mit bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren verbunden. An baubedingten Wirkungen können vor allem Immissionen wie Lärm, Erschütterungen, Abgase und Staub aus Bautätigkeiten auftreten. Diese baubedingten Wirkungen sind vorübergehend. Daneben gehört die vorübergehende Inanspruchnahme von Flächen zur Baustelleneinrichtung bzw. für Baustraßen dazu. An anlagebedingten Wirkungen sind beispielsweise dauerhafte Flächeninanspruchnahmen und Versiegelungen zu nennen. Die maßgeblichen betriebsbedingten Wirkungen sind die Wirkungen aus der zukünftigen Nutzung des Vorhabensbereichs. Da es sich bei dem Vorhaben um ein Rückbauprojekt handelt, treten keine betriebsbedingten Wirkungen auf.

In Kapitel 9.2 werden die Auswirkungen des Vorhabens sowie entsprechende Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen schutzgutbezogen dargestellt.

### 9.1 Ausschluss- und Verminderungsmaßnahmen

#### 9.1.1 Allgemein

- Die tägliche Betriebsdauer der Baumaschinen ist gemäß Schall- und erschütterungstechnischer Untersuchung in Bauphase 3.1 und 4 (siehe Unterlage 13) auf maximal 8 Stunden am Tag (7 bis 20 Uhr) zu beschränken.
- Die Bautätigkeit ist auf den in der schall- und erschütterungstechnischen Untersuchung zugrunde gelegten Tageszeitraum (7 bis 20 Uhr) zu beschränken.
- Die mit den Bauleistungen beauftragten Unternehmen sind dahingehend vertraglich zu verpflichten, dass sie ausschließlich Bauverfahren und Baugeräte zum Einsatz bringen, die dem aktuellen Stand der Lärm- bzw. Vibrationsminderungstechnik entsprechen (siehe z.B. Anforderungen der 32. BImSchV bzw. der Richtlinie 2000/14/EG).

Im Hinblick auf den Luftschall sind die Geräuschemissionsgrenzwerte nach Tab. Art. 12 für die Stufe II der Richtlinie 2000/14/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 08.05.2000 durch die zum Einsatz kommenden Geräte einzuhalten.

- Die Baustellen sind so zu planen, einzurichten und zu betreiben, dass Geräusche, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind, weitestgehend verhindert werden. Dementsprechend sind - konsequent dem Minimierungsgebot folgend - in Arbeitspausen die Motoren von Baggern, Lkw und dergleichen abzuschalten. Darüber hinaus muss der Betreiber der Baustelle den Bauablauf dahingehend planen, dass geräuschintensive Maschinen und Aggregate in möglichst großem Abstand zu schutzbedürftigen Gebäudefassaden aufgestellt bzw. betrieben werden. Lkw und Bagger sind so zu positionieren, dass Fahrwege minimiert werden.

- Die eingesetzten Geräte sind mit den in der schall- und erschütterungstechnischen Untersuchung zugrunde gelegten Angaben abzustimmen. Bei Abweichungen ist ein Nachweis über die Verträglichkeit mit den umgebenden schutzbedürftigen Nutzungen zu erbringen.
- Vermeidung von Lichtmissionen in Richtung der umliegenden Nutzungen während der Bauphase durch Beleuchtung durch entsprechend angeordnete Beleuchtung.
- Bei Arbeiten im Bereich von Wohngebieten sind Abgas- und Staubemissionen entsprechend dem Stand der Technik möglichst gering zu halten.
- Befeuchten des Materials bei Abbruch, Lagerung und Transport, Befeuchten der Baustraßen bei erhöhter Staubentwicklung (z.B. bei langanhaltender Trockenperiode).
- Einsatz schadstoffarmer Baumaschinen und -fahrzeuge
- Durchführung einer mit der Landeshauptstadt Stuttgart abgestimmten Informationsveranstaltung für betroffene Anwohner vor Beginn der Rückbaumaßnahmen.
- Information des vom Baulärm betroffenen Personenkreises über Art und Dauer der Baumaßnahmen sowie über den Umfang der zu erwartenden Beeinträchtigungen. Hiermit soll den Betroffenen die Möglichkeit gegeben werden, sich mit ihrer persönlichen Planung für den Tagesablauf auf die besondere Situation einzustellen.
- Es ist eine Ansprechstelle, an die sich die Anwohner mit Überschreitungen wenden können, zu benennen.
- Arbeiten im Umfeld der nach § 2 DSchG geschützten Denkmale müssen in enger Abstimmung mit der zuständigen Behörde (Landesamt für Denkmalpflege Stuttgart) durchgeführt werden. Hierzu gehört besondere Sorgfalt bei Erdarbeiten aufgrund des historisch geprägten Raumes sowie die Vermeidung von starken Erschütterungen, um frühzeitig Objekte zu erkennen und zu bewahren. Werden im Zuge der Baumaßnahme Objekte gefunden, an deren Erhaltung aus wissenschaftlichen, künstlerischen oder heimatgeschichtlichen Gründen ein öffentliches Interesse besteht, ist dies gemäß § 20 DSchG unverzüglich den zuständigen Behörden anzuzeigen. Das weitere Vorgehen (z.B. Sicherungsgrabungen) ist mit den entsprechenden Behörden abzustimmen.
- Die tatsächlich aufgetretenen Schallmissionen sind durch Messungen sowie deren Beurteilung, in verbindlicher Weise im Beschwerdefall nachzuweisen (insbesondere in den Bauphasen 3.1, 3.2 und 4).
- Sollte eine Beschränkung der Betriebsdauer in den Bauphasen 3.1 und 4 nicht möglich sein, ist für die begrenzte Dauer der Maßnahme für die Anwohner mit Überschreitungen nach Anlage 3 der schalltechnischen Untersuchung mit potenziellen Beurteilungspegeln oberhalb von 70 dB(A) im Tageszeitraum die Bereit-

stellung von Ersatzwohnraum oder gesonderte Vereinbarungen mit den Anwohnern zu berücksichtigen.

- Hinsichtlich der Durchführung erschütterungsintensiver Arbeiten (Abbruch- und Bohrarbeiten) in den Bauphasen 4, 5.1 und 5.2 ist vor Durchführung der Arbeiten ein Nachweis über Einhaltung der Anhaltswerte der DIN 4150-3 (Anforderungen zur Vermeidung von Gebäudeschäden) zu führen und daraus ggf. resultierende Maßnahmen entsprechend zu berücksichtigen, falls von den im Gutachten zugrunde gelegten Angaben zu eingesetzten Baumaschinen und Einbringverfahren abgewichen wird.

### **9.1.2 V1: Bauzeitenbeschränkung für die Baufeldfreimachung und Eingriffe in potenzielle Lebensstätten**

Im Rahmen der Baufeldfreimachung des Vorhabenbereichs sowie der Anlage der Zwischenhalterungsflächen kommt es zu Eingriffen in Lebensstätten von Mauereidechsen und kann es im Zuge von ggf. erforderlichen Gehölz- und Bauwerksentnahmen zu Eingriffen in Lebensstätten von Vögeln und Fledermäusen kommen.

Um die Tötung von Individuen bzw. Entwicklungsformen der betroffenen Arten zu vermeiden, wird die Baufeldfreimachung bzw. im Falle der Vögel und Fledermäuse ggf. erforderliche Eingriffe in Bauwerke und Gehölze zeitlich beschränkt. Bei der Artengruppe Vögel gilt es, die Tötung von Individuen bzw. die Zerstörung von Gelegen zu vermeiden, bei der Artengruppe Fledermäuse die Tötung von Individuen durch die Beseitigung von besetzten Tagesquartieren und bei den Reptilien die Tötung von Individuen und ihren Entwicklungsformen.

Der geeignete Zeitraum für Eingriffe in Bauwerke oder Gehölze, die potenzielle Lebensstätten für Fledermäuse und Vögel darstellen können liegt zwischen Anfang November und Ende Februar, wenn davon ausgegangen werden kann, dass alle Tiere geschlüpft und Jungvögel das Nest bereits verlassen haben. Im Falle der mobilen Vögel ist daher in diesem Zeitraum keine vermeidbare Tötung zu prognostizieren. Bei den Fledermäusen ist dann davon auszugehen, dass sich alle Tiere in ihren Winterquartieren befinden und die Tagesquartiere verlassen haben.

Da die im Vorhabenbereich vorkommenden Mauereidechsen vor der Baufeldfreimachung aus dem Baufeld abgefangen und in die Zwischenhalterungsflächen verbracht werden müssen, kann das Baufeld erst nach Umsetzung dieser Maßnahme beräumt werden.

Bei den Zwischenhalterungsflächen handelt es sich derzeit um beinahe ausschließlich befestigte Baustellenflächen, die Mauereidechsen, Vögeln und Fledermäusen in den befestigten Bereichen keinen geeigneten Lebensraum bieten. Somit sind hier keine zeitlichen Restriktionen für den Rückbau der Beton- bzw. Asphaltdecke notwendig. Sind bereits unbefestigte, eingegrünte Bereiche in randlichen Abschnitten vorhanden, sind diese zu belassen. Das Vorgehen in diesen Bereichen ist zuvor mit der ökologischen Baubegleitung (ÖBB) bzw. der umweltfachliche Bauüberwachung (UBÜ) abzustimmen.



### 9.1.3 V2: Abfang und Umsiedlung der betroffenen Mauereidechsen

Im vorliegenden Fall wird die Vermeidungsmaßnahme Abfang und Umsiedlung der betroffenen Mauereidechsen zweifach angewandt. So werden die Mauereidechsen zunächst aus dem Eingriffsbereich abgefangen und in entsprechende Zwischenhälterungsflächen umgesiedelt. Dort werden die Mauereidechsen für den Zeitraum des Rückbaus der bahnlichen Anlagen sowie der anschließenden Aufwertung des Eingriffsbereichs als Endverbringungsfläche zwischengehältert. Im Anschluss an die Wiederherstellung der Endverbringungsfläche werden die Mauereidechsen aus den Zwischenhälterungsflächen erneut abgefangen und dauerhaft in die Endverbringungsfläche umgesiedelt.

Der Fang und die Umsiedlung der Mauereidechsen kann nur während der Aktivitätsphase der Tiere durchgeführt werden und muss, sollte der Abfang nicht bis zum Beginn der Eiablagensaison abgeschlossen sein, bis nach dem Schlüpfen der Jungtiere fortgeführt werden. Hierdurch wird eine Zerstörung von im Eingriffsbereich verbleibenden Gelegen vermieden. Grundsätzlich kann der Fang, abhängig von der Witterung, von März bis Oktober erfolgen. Die Umsiedlung beinhaltet das Abfangen der Tiere aus dem Eingriffsbereich bzw. der Zwischenhälterungsfläche und das Verbringen dieser in die jeweilige Zwischenhälterungs- bzw. Endverbringungsfläche.

Der zeitliche Ablauf der Fang- und Aussetzungsaktion orientiert sich in hohem Maße am Aktivitätsmuster der Tiere, modifiziert durch die jeweilig herrschende Witterung. Die Dauer eines Abfanges ist abhängig von der Größe der Eingriffsfläche und der Anzahl abzufangender Tiere.

Um ein Einwandern von weiteren Tieren auf die freigelegenen Vorhabenflächen zu unterbinden, sind diese während der Bauzeit durch geeignete Maßnahmen vor einer Neubesiedlung zu schützen (vgl. Maßnahme V3).

Die ökologische Baubegleitung (ÖBB) bzw. umweltfachliche Bauüberwachung (UBÜ) ist rechtzeitig vor Beginn der baulichen Maßnahmen zu informieren, um bei geeigneter Witterung durch Nachfang möglicherweise im Eingriffsgebiet verbliebene Tiere zu bergen und diese in die jeweiligen Zwischenhälterungs- bzw. Endverbringungsflächen zu verbringen bzw. dieses zu veranlassen.

### 9.1.4 V3: Absichern der freigelegenen Fläche vor Neubesiedlung sowie der Abwanderung aus den Zwischenhälterungsflächen durch Stellen von Zäunen

Um ein Einwandern von weiteren Tieren aus den weiterhin besiedelten angrenzenden Kontaktlebensräumen auf die freigelegene Vorhabenfläche zu unterbinden, sind diese durch geeignete Maßnahmen vor einer Neubesiedlung zu schützen sowie eine Abwanderung der umgesiedelten Tiere aus den Zwischenhälterungsflächen zu verhindern. Hierzu ist es erforderlich, die Vorhabenflächen sowie die Zwischenhälterungsflächen mittels einer dichten und glatten Barriere, die von den Mauereidechsen nicht überwunden werden kann, abzugrenzen. Als Barrieren eignen sich glatte Materialien, an denen die Tiere nicht hochklettern können. Bewährt hat

sich für diesen Zweck eine Rhizomsperre. Die Umsetzung ist durch die zuständige ökologische Baubegleitung (ÖBB) bzw. umweltfachliche Bauüberwachung (UBÜ) regelmäßig, bedarfsorientiert und auf seiner gesamten Länge auf seine Funktionsfähigkeit hin zu kontrollieren.

#### **9.1.5 V4: Ökologische Baubegleitung (ÖBB) bzw. umweltfachliche Bauüberwachung (UBÜ)**

Die ökologische Baubegleitung bzw. umweltfachliche Bauüberwachung begleitet die Baumaßnahmen und stellt sicher, dass die notwendigen Schutzmaßnahmen korrekt durchgeführt bzw. umgesetzt werden und keine Beeinträchtigungen oder Schädigungen der betroffenen Arten eintreten. Die ÖBB bzw. UBÜ ist durch ein qualifiziertes Fachbüro zu erbringen.

Hierzu gehören insbesondere:

- Einweisung der ausführenden Firmen bzw. Personen in die jeweilige naturschutzfachliche Thematik
- Ansprechpartner für die Verfahrensbeteiligten bezüglich der geforderten Artenschutzmaßnahmen
- Fachliche Freigabe von Maßnahmenumsetzungen
- Dokumentation von Maßnahmenumsetzungen
- Überwachung und Kontrolle von Tabuzonen
- Fachliche Begleitung und Überprüfung der Umsiedlung und Zwischenhälterung sowie Dokumentation der Umsiedlungsergebnisse und zusammenführen aller relevanten Daten und Unterlagen
- Erstellen von Quartalsberichten/Halbjahresberichten/Jahresberichten
- Organisation einer Notbergung und sachgerechten Versorgung im Baufeld verbliebener Individuen artenschutzrechtlich relevanter Arten
- Überwachung und Kontrolle der Einhaltung von Bauzeitenbeschränkungen
- Fachliche Begleitung der Installation von Zäunen und regelmäßige, bedarfsorientierte, dauerhafte Funktionskontrolle der durchgeführten Maßnahmen

#### **9.1.6 V5: Versiegelung von Bereichen mit MKW-Verunreinigungen**

Im Zuge der Herstellung von Zwischenhälterungsflächen (Maßnahme F 1) werden Flächen entsiegelt. In einem Teilbereich der geplanten Zwischenhälterungsflächen (nördliche Zwischenhälterungsfläche) sind MKW-Belastungen bekannt, die durch die Entsiegelung mobilisiert werden könnten (vgl. Unterlage 14).

Für diesen Bereich der Zwischenhälterungsfläche wird daher eine temporäre Versiegelung mit einer Kunststoffdichtungsbahn (wasserundurchlässig) empfohlen. Diese verhindert das Versickern von Niederschlagswasser, sodass die Schadstoffe nicht weiter in den Untergrund transportiert werden. Nach Aufbringung einer Sand-

Schutzschicht oberhalb und unterhalb der Kunststoffdichtungsbahn, kann anschließend das Material für die Mauereidechsen aufgeschüttet werden. Als Winterquartier benötigen Mauereidechsen frostfreie Bereiche in bis zu 80 cm Tiefe und nutzen z.B. Zwischenräume von Steinriegeln. Diese Bereiche müssen daher wasserfrei bleiben, zum Beispiel durch die Hilfe von Drainagen.

Unter Beachtung der Maßnahme V 5 kommt es daher zu keinen relevanten anlagebedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Boden und Wasser.

### **9.1.7 F1: Zwischenhälterung der Mauereidechsen sowie Anlage von Zwischenhälterungs- und Endverbringungsflächen**

#### Anforderungen an Maßnahmenflächen

Die Zwischenhälterungsflächen, in welchen die Mauereidechsen zwischengehäkert werden, müssen eine gute Habitatreife aufweisen, bevor die Tiere eingesetzt werden können. Zur Erfüllung der ökologischen Funktion gehören nach LAUFER (2014) das Vorhandensein geeigneter Strukturen, eine ausreichend entwickelte Vegetation, ein ausreichendes Nahrungsangebot, eine wärmebegünstigte Exposition und ein vielseitig strukturierter Lebensraum. Entsprechend ihrer natürlichen Habitate muss der Ersatzlebensraum für die thermophilen Tiere einen Halboffenlandcharakter aufweisen. Damit das Habitat langfristig von den Tieren bewohnt werden kann, müssen sämtliche von den Tieren benötigten Habitatelemente vorhanden sein (SCHULTE 2008). Hierzu sind insbesondere trockene und frostsichere Winterquartiere sowie geeignete Eiablageplätze wichtig. Für die tägliche Aktivität werden Möglichkeiten zur Thermoregulation und Schutz bietende Deckung benötigt. Nach LAUFER (2014) liegt der optimale Anteil der verschiedenen Biotoptypen und Strukturelemente auf Flächen für vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für Mauereidechsen bei 15 - 20 % Sträucher, 5 - 10 % Brachflächen (z. B. Altgras, Stauden), 15 - 20 % dichtere Ruderalvegetation, 50 - 60 % lückige Ruderalvegetation auf überwiegend grabbarem Substrat sowie 5 - 10 % Sonnplätze, Eiablageplätze und Winterquartiere (Steinriegel; Stein, Holz sowie Sandlinsen).

Da es sich bei den Zwischenhälterungsflächen um bislang nahezu vollständig befestigte und strukturlose Bereiche der C2-Fläche handelt, müssen auf diesen für Mauereidechsen geeignete Habitate komplett neu entwickelt und angelegt werden.

Die Entwicklung der Rücksiedlungsflächen auf den beräumten Logistikgleisen sollen dem ursprünglichem Habitatzustand entsprechen. Sie werden als weitgehend strukturloses schütter bewachsenes Offenland-/Schotterhabitat ausgebildet, wobei gewährleistet wird, dass den Mauereidechsen alle erforderlichen Habitatstrukturen zur Verfügung stehen.

Literatur --- LAUFER, H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg, 77: 93-142

Literatur --- SCHULTE, U. (2008): Die Mauereidechse - erfolgreich im Schlepptau des Menschen. Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie, 12. Laurenti Verlag, Bielefeld. 160 Seiten.

## 9.2 Beschreibung der Auswirkungen auf die Schutzgüter

### 9.2.1 Schutzgut "Mensch"

Tabelle 1 Übersicht des Bestandes, der Auswirkungen und der Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung sowie zur Kompensation im Schutzgut Menschen

Bestandsbeschreibung und -bewertung
<p>Technisch und anthropogen überprägter Vorhabenbereich mit Gleisanlagen und einem hohen Versiegelungsgrad, Misch- und Gewerbeflächen im Umfeld, Pragfriedhof südlich gelegen</p> <p>Geräuschvorbelastung durch Gewerbe-, Schienen- und Straßenverkehrsgeräusche.</p> <p>Aufgrund der Vorbelastungen wird dem Untersuchungsraum deshalb eine geringe bis mittlere Wertigkeit zugesprochen.</p>
Auswirkungen
<p>Es finden baubedingte Beeinträchtigungen durch Baulärm statt. Zur Minderung der Immissionen in den Bauphasen 3.1, 3.2 und 4 werden Maßnahmen empfohlen.</p> <p>Erschütterungen sind baubedingt an wenigen Tagen bei Abbruch- und Bohrarbeiten in den Bauphasen 4 (Rückbau Lärmschutzwand), 5.1 und 5.2 (Entsiegelung der zwei Zwischenhalterungsflächen) zu erwarten.</p> <p>Hinsichtlich der Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden können die Anhaltswerte der DIN 4150-2 beim Rückbau der Lärmschutzwand und bei der Entsiegelung der zwei Zwischenhalterungsflächen ab einer Entfernung vom Ort der Krafteinleitung von 15 bzw. 20 m sicher eingehalten werden. Eine erhebliche Belästigung von Menschen in Gebäuden ist nicht zu erwarten.</p> <p>Hinsichtlich der Einwirkungen auf Gebäude kann erst mit detaillierter Feststellung der einzusetzenden Baumaschinen und dem jeweiligen Einbringverfahren ermittelt werden, ob eine Überschreitung der Anhaltswerte der DIN 4150-3 ausgeschlossen werden kann. Jedoch sind gemäß dem aktuellen Planungsstand Gebäudeschäden im Sinne einer Verminderung des Gebrauchswertes an benachbarten Gebäuden geometrisch bedingt nicht zu erwarten.</p> <p>Um neben Schäden, die Vermögenseinbußen nach sich ziehen, auch geringfügigere Schäden wie Risse im Putz, Vergrößerung von Rissen etc. an Wohngebäuden zu vermeiden, wird als Maßnahme empfohlen, einen Nachweis über Einhaltung der Anhaltswerte der DIN 4150-3 zu führen, falls von den im Gutachten zugrunde gelegten Annahmen zu den eingesetzten Baumaschinen und Einbringverfahren abgewichen wird. Anderenfalls sind Risse im Putz, Vergrößerung von Rissen etc. mit einbegriffen und sind in diesem Fall aufgrund der Entfernung zur Baumaßnahme</p>

ebenfalls nicht zu erwarten.

Anlagebedingt sind keine Auswirkungen zu erwarten.

#### Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie zur Kompensation

Beschränkung der Bautätigkeit auf den Tageszeitraum (7 bis 20 Uhr); Beschränkung der täglichen Betriebsdauer der Baumaschinen in Bauphase 3.1 und 4 auf maximal 8 Stunden am Tag (7 bis 20 Uhr)

Sollte eine Beschränkung der Betriebsdauer in den Bauphasen 3.1 und 4 nicht möglich sein, ist für die begrenzte Dauer der Maßnahme für die Anwohner mit Überschreitungen nach Anlage 3 der schalltechnischen Untersuchung mit potenziellen Beurteilungspegeln oberhalb von 70 dB(A) im Tageszeitraum die Bereitstellung von Ersatzwohnraum oder gesonderte Vereinbarungen mit den Anwohnern zu berücksichtigen.

Vertragliche Verpflichtung der mit den Bauleistungen beauftragen Unternehmen zum ausschließlichen Einsatz von Bauverfahren und Baugeräten, die dem aktuellen Stand der Lärm- bzw. Vibrationsminderungstechnik entsprechen (siehe z.B. Anforderungen der 32. BImSchV bzw. der Richtlinie 2000/14/EG).

Einhalten der Geräuschemissionsgrenzwerte nach Tab. Art. 12 für die Stufe II de2000/14/EG des Europäischen Parlaments und des RGeräte hinsichtlich Luftschall.

Planen, Einrichten und Betreiben der Baustellen, dass Geräusche, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind, weitestgehend verhindert werden: Abschalten der Motoren von Baggern, Lkw etc. in Arbeitspausen; Aufstellen und Betrieb geräuschintensiver Maschinen und Aggregate in möglichst großem Abstand zu schutzbedürftigen Gebäudefassaden Positionieren von Lkw und Baggern, sodass Fahrwege minimiert werden.

Die eingesetzten Geräte sind mit den in der schall- und erschütterungstechnischen Untersuchung zugrunde gelegten Angaben abzustimmen. Bei Abweichungen ist ein Nachweis über die Verträglichkeit mit den umgebenden schutzbedürftigen Nutzungen zu erbringen.

Vermeidung von Lichtimmissionen in Richtung der umliegenden Nutzungen während der Bauphase durch Beleuchtung durch entsprechend angeordnete Beleuchtung.

In Anbetracht des Sachverhaltes, dass im vorliegenden Fall eine Konfliktvermeidung mit nach dem gegenwärtigen Stand der Technik verfügbaren Maßnahmen nicht möglich ist, sind weitere organisatorische Maßnahmen zur Minimierung der Einwirkungen erforderlich: ausführliche Information des vom Baulärm betroffenen Personenkreises über Art und Dauer der Baumaßnahmen sowie über den Umfang der zu erwartenden Beeinträchtigungen; Benennen einer Ansprechstelle, an die sich die Anwohner mit Überschreitungen wenden können.

Die tatsächlich aufgetretenen Schallimmissionen sind durch Messungen sowie de-

ren Beurteilung, in verbindlicher Weise im Beschwerdefall nachzuweisen (insbesondere in den Bauphasen 3.1, 3.2 und 4).

Hinsichtlich der Durchführung erschütterungsintensiver Arbeiten (Abbruch- und Bohrarbeiten) in den Bauphasen 4, 5.1 und 5.2 ist nach Festlegung der eingesetzten Baumaschinen und Einbringverfahren vor Durchführung der Arbeiten ein Nachweis über Einhaltung der Anhaltswerte der DIN 4150-3 (Anforderungen zur Vermeidung von Gebäudeschäden) zu führen und daraus ggf. resultierende Maßnahmen entsprechend zu berücksichtigen.

#### Erhebliche Auswirkungen und Konfliktschwerpunkte

Baulärm: Unter Berücksichtigung der Maßnahmen und einer Erhöhung der Zumutbarkeitsschwelle aufgrund der Vorbelastung durch den Schienenverkehr verbleiben zum aktuellen Planstand keine erheblichen Auswirkungen.

Erschütterungen: Unter Berücksichtigung der Maßnahmen verbleiben keine erheblichen Auswirkungen.

## 9.2.2 Schutzgut "Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt"

Tabelle 2 Übersicht des Bestandes, der Auswirkungen und der Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung sowie zur Kompensation im Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

#### Bestandsbeschreibung und -bewertung

Flächen mit geringer Biotopfunktion: Großbaustellen, von Bauwerken bestandene Flächen, Straße, Weg, oder Platz, Bahngleise, Wohnsiedlungen, insgesamt hoher Versiegelungsgrad;

Flächen mit mittlerer Biotopfunktion: Parkwald, gehölzbestandene Bahnböschungen (Brombeergestrüpp), ausdauernde Ruderalvegetation trockenwarmer Standorte, Kleingärten entlang der Bahnanlagen, kleine Grünfläche und ein Absetzbecken.

Flächen mit hoher Biotopfunktion: Feldgehölz, Feldhecke

Innerhalb der Bahngleise wurden Mauereidechsen nachgewiesen. Neben ubiquitären Vogelarten wurden außerdem Nahrungshabitate von Fledermausarten nachgewiesen. Weitere naturschutzfachlich bedeutsame Vorkommen kamen bei den Heuschrecken mit der Blauflügeligen Sandschrecke vor sowie wertgebende Arten bei Wildbienen und Schnecken. Arten der Vorwarnliste konnten bei Tagfaltern und Laufkäfern nachgewiesen werden. Artenschutzrechtlich relevante xylobionte Käferarten sowie wertgebende Wespen sind nicht vorhanden. Haselmäuse konnten nicht nachgewiesen werden. Feldhasen Lebensräume sind im PFA Logistikgleise nicht vorhanden.

Insgesamt besitzt der Untersuchungsraum eine geringe Vielfalt an Ökosystemen

mit 13 überwiegend für den Siedlungsbereich typischen Biotoptypen. Davon haben fünf Biotoptypen eine mittlere Bedeutung für die biologische Vielfalt. Hierzu gehören ausdauernde trockenwarme Ruderalvegetation, Feldgehölz, Feldhecke, Brombeergestrüpp und Parkwald. Diese bieten verschiedenen Artengruppen wie Vögeln, Fledermäuse, Reptilien, Insekten und Mollusken einen Lebensraum. Insbesondere die trockenwarme Ruderalflur sowie blütenreichere Säume der Gleisbereiche sind Biotoptypen mit einer mittleren bis hohen Artendiversität. Sie bieten einer Vielzahl an Insekten, Schnecken und Reptilien wichtige Nahrungshabitate und Fortpflanzungsstätten sowie Nahrungshabitate für Vögel und Fledermäuse.

Dem Bestand der Tiere, Pflanzen und der biologischen Vielfalt kommt eine mittlere Bewertung zu.

#### Auswirkungen

Baubedingt kommt es neben dem allgemeinen Funktionsverlust von Habitaten zum Verlust von Lebensräume von Tieren (Vögel, Reptilien, Insekten, Schnecken) und Pflanzen im Bereich des Rückbaus der Logistikfläche. Durch das Abfangen, Umsiedeln auf Zwischenhalterungsflächen vor Rückbaubeginn sowie anschließender Rückverbringung der Mauereidechsen auf die Endverbringungsfläche nach erfolgtem Rückbau, sind erhöhte Individuenverlusten sowie eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population von Mauereidechsen auszuschließen.

Durch den Rückbau sind im Wesentlichen Biotoptypen mit keiner bis sehr geringer naturschutzfachlicher Bedeutung, wie Gleisbereiche und versiegelte Flächen betroffen. In geringem Maße werden auch Biotoptypen mit geringer (Garten), mittlerer (Ausdauernde Ruderalvegetation trockenwarmer Standorte) und hoher naturschutzfachlicher Bedeutung (Feldhecken) überplant.

Betriebsbedingt kommt es zu keiner Beeinträchtigung für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, da es sich bei dem Projekt ausschließlich um den Rückbau von Bahnbetriebsanlagen handelt.

#### Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie zur Kompensation

Zeitliche Beschränkung der Baufeldräumung und oberirdische Entfernung von Gehölzen und sonstigem Vegetationsaufwuchs sowie Eingriffe in den Boden auf den Flächen für Ersatzmaßnahmen zur Vermeidung der Tötung oder Störung von Vögeln, Reptilien und Fledermäusen (s. Maßnahme V1).

Die vorkommenden Mauereidechsen werden im Vorfeld der Bautätigkeiten abgefangen und in Ersatzhabitats verbracht (V2). Ein Einwandern von weiteren Tieren aus den weiterhin besiedelten angrenzenden Lebensräumen auf die freigelegenen Vorhabenbereiche wird durch das Stellen von Zäunen bzw. eine Flächenentwertung verhindert (V3). Die Umsetzung der Baumaßnahmen sowie der festgesetzten Schutzmaßnahmen wird von der ökologischen Baubegleitung (ÖBB) bzw. Umweltfachlichen Bauüberwachung (UBÜ) kontrolliert (V4).

Anlage von trockenwarmen Standorte innerhalb des Vorhabenbereichs, Optimie-

zung bzw. Anlage von Zwischenhalterungsflächen für Mauereidechsen und deren Umsiedlung, Vermeidung der erneuten Besiedlung des Vorhabenbereiches durch Mauereidechsen. Die Umsetzung der Baumaßnahmen sowie der festgesetzten Schutzmaßnahmen wird von der ökologischen Baubegleitung (ÖBB) bzw. Umweltfachlichen Bauüberwachung (UBÜ) kontrolliert. Für die Anlage von Zwischenhalterungsflächen werden Flächen entsiegelt, hierzu sollen verschiedenen Biotoptypen und Strukturelemente auf den zwei Zwischenhalterungsflächen entstehen (Maßnahme F 1). Auch der zurückgebaute Gleisbereich soll als Rücksiedlungsfläche für Mauereidechsen aufgewertet werden (Maßnahme F 1). Es wird u.a. eine lockere trockenwarme Ruderalflur mit einem hohen Anteil an Blütenpflanzen aus gebietsheimischem Saatgut bzw. gezielter Anpflanzung zu entwickelt. Dies kommt auch zahlreichen Insektenarten zu Gute.

#### Erhebliche Auswirkungen und Konfliktschwerpunkte

Unter Beachtung aller Maßnahmen verbleiben keine Erheblichen Auswirkungen und Konfliktschwerpunkte.

### 9.2.3 Schutzgut "Fläche"

Tabelle 3 Übersicht des Bestandes, der Auswirkungen und der Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung sowie zur Kompensation im Schutzgut Fläche

Bestandsbeschreibung und -bewertung
Technisch und anthropogen überprägter Bereich mit Gleisanlagen und einem hohen Versiegelungsgrad. Unzerschnittene, verkehrsarme Räume sind im direkten Planbereich nicht vorhanden. Dem Schutzgut Fläche kommt keine hohe Bestandsbewertung zu.
Auswirkungen
Durch die Baumaßnahmen kommt es zu keiner zusätzlichen Flächeninanspruchnahme. Die vorhandenen Flächen werden zurückgebaut und für neue Entwicklungspotenziale freigegeben.
Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie zur Kompensation
Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation sind nicht erforderlich.
Erhebliche Auswirkungen und Konfliktschwerpunkte
Erhebliche Auswirkungen und Konfliktschwerpunkte sind nicht zu erwarten.



### 9.2.4 Schutzgut "Boden"

Tabelle 4 Übersicht des Bestandes, der Auswirkungen und der Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung sowie zur Kompensation im Schutzgut Boden

<b>Bestandsbeschreibung und -bewertung</b>
<p>Im Vorhabenbereich liegen ausschließlich anthropogen stark veränderte, aufgeschüttete und mit technogenen Beimengungen angereicherte sowie versiegelte und überbaute Böden vor. Die Bodenfunktionen im Naturhaushalt werden von diesen Böden nur in so geringem Maß erfüllt, dass sie als fehlend bewertet werden können.</p>
<b>Auswirkungen</b>
<p>Im Zuge des Rückbaus und der Herstellung der Maßnahmenflächen (Maßnahme F 1) fallen insgesamt etwa 3.430 m<sup>3</sup> Bodenaushub an.</p> <p>Bei den Aushubböden handelt es sich um anthropogen überprägte Böden, die Schadstoffe enthalten können. Nach den vorliegenden Ergebnissen wurden keine Schadstoffkonzentrationen festgestellt, die als gefährlicher Abfall einzustufen sind.</p> <p>Im Zuge der Herstellung von Zwischenhalterungsflächen (Maßnahme F 1) werden Flächen entsiegelt. In einem Teilbereich der geplanten Zwischenhalterungsflächen (nördliche Zwischenhalterungsfläche) sind MKW-Belastungen bekannt, die durch die Entsiegelung mobilisiert werden könnten.</p>
<b>Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie zur Kompensation</b>
<p>Für diesen Bereich der Zwischenhalterungsfläche wird daher eine temporäre Versiegelung mit einer Kunststoffdichtungsbahn empfohlen (Maßnahme V5). Nach Aufbringung einer Schutzschicht kann anschließend das Material für die Mauereidechsen aufgeschüttet werden. Die genaue Ausdehnung der zu versiegelnden Fläche ist über Eingrenzungssondierungen bis in Tiefen von 4,0 m festzulegen. Für die Planung kann von einer Fläche von 15 m x 20 m ausgegangen werden (vgl. Unterlage 14, Kap. 6).</p> <p>Im Zuge der Ausführungsplanung ist noch abzustimmen, wie die Maßnahme genau ausgeführt werden soll, damit es keine Winterquartierbeeinträchtigungen für Mauereidechsen gibt.</p>
<b>Erhebliche Auswirkungen und Konfliktschwerpunkte</b>
<p>Erhebliche Auswirkungen oder Konfliktschwerpunkte ergeben sich unter Beachtung der Maßnahme V 5 nicht.</p>

### 9.2.5 Schutzgut "Wasser"

Tabelle 5 Übersicht des Bestandes, der Auswirkungen und der Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung sowie zur Kompensation im Schutzgut Wasser

Bestandsbeschreibung und -bewertung
<p>Im Vorhabenbereich liegen keine Oberflächengewässer vor. Im Untersuchungsraum, etwa 180 m vom Vorhabenbereich entfernt, liegt der Egelsee. Der Egelsee ist befestigt und naturfern, daher kommt ihm eine sehr geringe ökologische Bedeutung zu.</p> <p>Der Vorhabenbereich liegt in der hydrogeologischen Einheit des Gipskeupers im Hangbereich des Stuttgarter Talkessels. Der Gipskeuper wird im Betrachtungsraum von Quartären Ablagerungen und Anthropogenen Auffüllungen überlagert. Es sind lokal oberflächennahe Grundwasservorkommen mit zumeist geringen Ergiebigkeiten ausgebildet. Sie sind meist von geringmächtigen und gering wasserdurchlässigen Deckschichten überlagert</p> <p>Der Vorhabenbereich liegt außerdem in der Außenzone des Heilquellenschutzgebietes Stuttgart, Der Untersuchungsraum reicht im Osten des Vorhabenbereiches in die Innenzone des Heilquellenschutzgebietes Stuttgart.</p> <p>Im Betrachtungsraum des PFA Logistikfläche befinden sich keine öffentlichen Trinkwassergewinnungsanlagen. Daneben befinden sich sonstige Wasserfassungen, bei denen es sich überwiegend um Notbrunnen der Stadt Stuttgart und private Brauchwasserbrunnen handelt.</p> <p>Das Grundwasser ist im Vorhabenbereich bereits vorbelastet, im Vorhabenbereich finden derzeit Sanierungsmaßnahmen im Grundwasser statt</p> <p>Dem Schutzgut Wasser kommt eine mittlere Wertigkeit zu.</p>
Auswirkungen
<p>Durch die Rückbauarbeiten werden keinerlei Oberflächengewässer beeinträchtigt. Es kommt weder zu baulichen Veränderungen von Oberflächengewässern noch zu Einleitungen in Oberflächengewässer. Bauzeitliche oder baubedingte Auswirkungen auf Oberflächengewässer sind daher nicht zu erwarten.</p> <p>Die Rückbauarbeiten greifen maximal ca. 2 m tief in den Untergrund ein. Bauzeitliche und dauerhafte Grundwasserabsenkungen sind für die geplanten Rückbaumaßnahmen nicht erforderlich.</p> <p>Bestehende Anlagen zur Grundwassersanierung werden im Rahmen der Rückbaumaßnahmen geschützt.</p> <p>Es kommt nicht zu relevanten baubedingten Auswirkungen auf Oberflächengewäs-</p>

ser oder das Grundwasser.

Im Zuge der Herstellung von Zwischenhälterungsflächen (Maßnahme F 1) werden Flächen entsiegelt. In einem Teilbereich der geplanten Zwischenhälterungsflächen (nördliche Zwischenhälterungsfläche) sind MKW-Belastungen bekannt, die durch die Entsiegelung mobilisiert werden könnten

#### Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie zur Kompensation

Für diesen Bereich der Zwischenhälterungsfläche wird daher eine temporäre Versiegelung mit einer Kunststoffdichtungsbahn empfohlen (Maßnahme V5). Nach Aufbringung einer Schutzschicht kann anschließend das Material für die Mauereidechsen aufgeschüttet werden (DB E&C 2019 B). Die genaue Ausdehnung der zu versiegelnden Fläche ist über Eingrenzungs Sondierungen bis in Tiefen von 4,0 m festzulegen. Für die Planung kann von einer Fläche von 15 m x 20 m ausgegangen werden (vgl. Unterlage 14, Kap. 6).

Im Zuge der Ausführungsplanung ist noch abzustimmen, wie die Maßnahme genau ausgeführt werden soll, damit es keine Winterquartierbeeinträchtigungen für Mauereidechsen gibt

#### Erhebliche Auswirkungen und Konfliktschwerpunkte

Insgesamt sind unter Beachtung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Schutzgut Wasser keine erheblichen Auswirkungen und Konfliktschwerpunkte zu erwarten.

### 9.2.6 Schutzgut "Klima, Luft"

Tabelle 6 Übersicht des Bestandes, der Auswirkungen und der Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung sowie zur Kompensation im Schutzgut Klima und Luft

#### Bestandsbeschreibung und -bewertung

Klimatische Vorbelastung aufgrund starker Versiegelung und eingeschränkter Durchlüftung, durchschnittliche Bedeutung für das Lokalklima

Lufthygienische Vorbelastung aufgrund der großräumigen Hintergrundbelastung und lokaler Emittenten, in erster Linie durch Emissionen aus dem Kfz-Verkehr.

Dem Untersuchungsraum kommt hinsichtlich des Schutzgutes Luft/Klima aufgrund der durchschnittlichen Bedeutung für das Lokalklima und die Frischluftzufuhr, sowie der mittleren Vorbelastung durch Luftschadstoffe insgesamt eine mittlere Wertigkeit zu.

#### Auswirkungen

In Bezug auf den Klimawandel sind keine Wechselwirkungen zu erwarten.

Baubedingte Beeinträchtigungen der klimatischen Situation sind nicht zu erwarten. Baubedingte Beeinträchtigungen der lufthygienischen Situation sind zeitlich und im Wesentlichen auf den unmittelbaren Baustellenbereich beschränkt. Da die Beanspruchung des öffentlichen Straßennetzes auf ein Minimum reduziert ist und nur temporär erfolgt, wird die Beeinträchtigung der lufthygienischen Situation während der Bauzeit insgesamt als nicht erheblich eingestuft.

Erhöhte Staubentwicklungen sind nicht zu erwarten, da in erster Linie Schotter entfernt wird. Sollte es z.B. bei langanhaltender trockener Witterung dennoch zu erhöhter Staubentwicklung kommen, kann eine Befeuchtung der Baustraßen und des Materials vorgenommen werden.

Anlagebedingt ergeben sich keine Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft.

#### Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie zur Kompensation

Es wird der Einsatz möglichst schadstoffarmer Baumaschinen und -fahrzeuge empfohlen, um lufthygienische Belastungen zu minimieren. Abgas- und Staubemissionen sind grundsätzlich entsprechend dem Stand der Technik möglichst gering zu halten. Dabei sind, dem Minimierungsgebot folgend, vermeidbare Beeinträchtigungen weitestgehend zu verhindern (z.B. durch Abschalten von Motoren in Arbeitspausen). Ein Auftreten erhöhter Staubentwicklung bei anhaltend trockener Witterung kann durch Befeuchten des Materials bei Abbruch, Lagerung und Transport und Befeuchten der Baustraßen vermieden werden.

#### Erhebliche Auswirkungen und Konfliktschwerpunkte

Es ergibt sich kein Konfliktschwerpunkt.

### 9.2.7 Schutzgut "Landschaft"

Tabelle 7 Übersicht des Bestandes, der Auswirkungen und der Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung sowie zur Kompensation im Schutzgut Landschaft

#### Bestandsbeschreibung und -bewertung

Großräumig betrachtet gibt es ein differenziertes Stadt- und Landschaftsbild. Neben den städtischen Park- und Grünflächen wie dem Rosensteinpark oder dem Schlossgarten, ist das Gebiet charakterisiert durch Infrastrukturanlagen, größeren Wohnbauflächen, Flächen für den Gemeinbedarf sowie gemischten Bauflächen mit Betriebsgebäuden und Werksanlagen.

Kleinräumig betrachtet ist der Untersuchungsraum geprägt durch Gleisbereiche mit stark überformten technischem und gewerblich genutztem Charakter mit angren-

<p>zenden Wohn- und Mischgebieten. Die bestehenden Bahnanlagen weisen keine Erholungsfunktion auf und besitzen als Verkehrsanlage eine trennende Wirkung. Dem Schutzgut Landschaft kommt eine mittlere Wertigkeit zu.</p>
<p><b>Auswirkungen</b></p>
<p>Baubedingt entstehen lediglich Beeinträchtigungen in einem bereits stark vorbelasteten Gebiet. Die Bautätigkeiten stellen aufgrund des Rückbaus jedoch keine Verstärkung der technischen Überprägung des Landschaftsbildes dar. Durch die zeitliche Begrenzung der Bautätigkeiten ist zudem nur von einer vorübergehenden Beeinträchtigung der Erholungseignung durch den bauzeitlichen Lärm auszugehen. Negative Auswirkungen auf Rad-, Wanderwege sowie auf die angrenzenden Grünflächen können wegen der räumlichen Distanz zum Untersuchungsraum weitestgehend ausgeschlossen werden.</p> <p>Durch den Rückbau der Gleisanlagen ist eher von einer Aufwertung des Landschaftsbildes zu sprechen, da von den Infrastrukturanlagen keine räumliche Trennung mehr ausgeht und die Flächen einer neuen Nutzung zugeführt werden können.</p>
<p><b>Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie zur Kompensation</b></p>
<p>Als Maßnahme wird aufgrund der geringen bis nicht vorhandenen bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen empfohlen, die Richtwerte für den temporär bauzeitlichen Lärm einzuhalten, um primär auf die Erholungseignung des umliegenden Vorhabenbereiches Rücksicht zu nehmen. Zudem kann durch Vermeidung nächtlicher Beleuchtung und weitscheinender Lichtquellen die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes verringert werden.</p>
<p><b>Erhebliche Auswirkungen und Konfliktschwerpunkte</b></p>
<p>Erhebliche Auswirkungen und Konfliktschwerpunkte sind bei Einhaltung der Maßnahme nicht zu erwarten.</p>

### 9.2.8 Schutzgut "Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter"

Tabelle 8 Übersicht des Bestandes, der Auswirkungen und der Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung sowie zur Kompensation im Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

<p><b>Bestandsbeschreibung und -bewertung</b></p>
<p>Der Vorhabenbereich ist Bestandteil der als ausgewiesenes Kulturdenkmal historischen Eisenbahnlinie Gäubahn. Weiterhin stehen großflächig Anlagen des Gleisvorfeldes als Einzelobjekt oder als geschützte Sachgesamtheit nach § 2 DSchG</p>

<p>unter Schutz. Zudem befinden sich mehrere archäologische Denkmale im Plangebiet sowie mehrere Parkflächen, die ebenso denkmalgeschützt sind.</p> <p>Als historisch bedeutsamer Ort zählt darüber hinaus die Gedenkstätte „Zeichen der Erinnerung“ am südlichen Rand des Vorhabengebietes.</p>
<p><b>Auswirkungen</b></p>
<p>Die im Umfeld des Vorhabenbereiches gelegenen denkmalgeschützten Flächen und Bauwerke liegen vereinzelt im oder am Rande des Vorhabenbereiches. Eine Beeinträchtigung durch die Bauarbeiten kann daher nicht ausgeschlossen werden. Zudem könnten weite Objekte zutage kommen, da die Kenntnisse über archäologische Kulturdenkmale sowie Verdachtsflächen aufgrund der historischen Eisenbahngeschichte nicht vollständig sind. Die Beeinträchtigung oder gar Zerstörung von denkmalgeschützten Objekten ist daher während der Bautätigkeiten am konfliktträchtigsten, kann jedoch bei Einhaltung der Maßnahmen reduziert oder vermieden werden.</p> <p>Eine Auswirkung auf denkmalgeschützte Parkflächen ist aufgrund der räumlichen Distanz nicht zu erwarten. Dem Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter kommt eine mittlere Wertigkeit zu.</p>
<p><b>Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie zur Kompensation</b></p>
<p>Die Arbeiten im Umfeld der nach § 2 DSchG geschützten Denkmale müssen in enger Abstimmung mit der zuständigen Behörde (Landesamt für Denkmalpflege Stuttgart) durchgeführt werden. Hierzu gehört besondere Sorgfalt bei Erdarbeiten aufgrund des historisch geprägten Raumes sowie die Vermeidung von starken Erschütterungen, um frühzeitig Objekte zu erkennen und zu bewahren.</p> <p>Werden im Zuge der Baumaßnahme Objekte gefunden, ist dies gemäß § 20 DSchG unverzüglich den zuständigen Behörden anzuzeigen. Das weitere Vorgehen ist mit den entsprechenden Behörden abzustimmen.</p>
<p><b>Erhebliche Auswirkungen und Konfliktschwerpunkte</b></p>
<p>Erhebliche Auswirkungen und Konfliktschwerpunkte sind bei Einhaltung der Maßnahmen nicht zu erwarten.</p>

### 9.2.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Nach § 2 (1) UVPG umfasst die Umweltverträglichkeitsprüfung die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen eines Vorhabens auf Menschen, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft, Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

„Wechselwirkungen“ sind Wirkungsbeziehungen im ökosystemaren Wirkungsgefüge der Umwelt (energetisch, stofflich, informatorisch), soweit sie aufgrund zu erwartender Projektauswirkungen von entscheidungserheblicher Bedeutung sein können. In diesem Zusammenhang ist allgemein der schutzgutübergreifende Charakter von Wechselwirkungen festzustellen und zu berücksichtigen. Daher werden die schutzgutübergreifenden Wechselwirkungen im Rahmen der relevanten Beurteilungskriterien für die Schutzgüter berücksichtigt und bei Bedarf im Einzelfall als zusätzliches Bewertungskriterium für die jeweiligen Schutzgüter eingestellt.

Die Intensität der Wechselwirkungen hängt von Wertigkeit, Empfindlichkeit und Vorbelastung der einzelnen Schutzgüter ab. Im Vorhabenbereich liegt generell eine hohe anthropogen bedingte Vorbelastung aller Schutzgüter vor. Die Wertigkeit und Empfindlichkeit der Schutzgüter und der Auswirkungen, die sich bei Beeinträchtigung eines Schutzgutes über Wechselwirkungen auf das andere Schutzgut ergeben, sind als relativ gering einzuschätzen.

Im Folgenden werden die vorhabenbedingt relevanten Wirkpfade beschrieben:

#### Wirkpfad Pflanzen - Tiere und Tiere - Pflanzen

Mit der vorhabenbedingten Flächeninanspruchnahme sind geringe Eingriffe in die Vegetation verbunden, die ihrerseits zu einer Verdrängung von Tierarten und dem Verschwinden von Individuen führen. Im Umkehrschluss können sich die Verluste von Tieren wiederum negativ auf die Pflanzenwelt auswirken (z.B. Verringerung der Bestäubungsrate o. der Samenverbreitung).

#### Wirkpfad Boden/Wasser - Menschen:

Die Betrachtung der Schutzgüter Boden und Wasser lässt keine Verunreinigungen von Boden und Grundwasser erwarten. Durch die Umsetzung des Vorhabens liegt demnach unter Beachtung der entsprechenden Maßnahmen kein Gefährdungspotenzial für den Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit z.B. durch die Beeinträchtigung von Trinkwasser vor.

#### Wirkpfad Fläche - Menschen:

Durch das Vorhaben werden Flächen wieder nutzbar gemacht. Dementsprechend liegen keine Flächenverluste für Flächen mit Wohn- und Wohnumfeldfunktion sowie für Flächen mit besonderer Bedeutung für die Erholungs- und Freizeitfunktion oder mit Lärm- und Immissionsschutzfunktion bzw. für diesbezüglich relevante Flächenreserven vor.

#### Wirkpfad Landschaft - Menschen:

Das Landschaftsbild wird weder bau- noch anlagebedingt beeinträchtigt. Es liegt demnach ebenfalls keine Beeinträchtigung der landschaftsgebundenen Erholungsfunktion für das Schutzgut Menschen im Untersuchungsraum vor.

#### Wirkpfad Klima und Luft - Menschen:

Hinsichtlich des Schutzgutes Klima sind keine erheblichen Beeinträchtigungen durch Schadstoffemissionen oder die Verschlechterung des Lokalklimas zu erwarten. Damit liegt ebenfalls keine Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit durch Änderungen hinsichtlich Schadstoffbelastung oder kleinklimatischer Veränderungen vor.

Durch Baustellenverkehr und Baumaschinen ist während der Bauzeit mit Emissionen von Luftschadstoffen und Stäuben zu rechnen. Hierdurch kann es in der Bauzeit zu geringen Belastungen der Luftqualität kommen. Diese sind jedoch auf den unmittelbaren Baustellenbereich, also lokal und zeitlich begrenzt. Bei kurzzeitigen Beeinträchtigungen sind entsprechende Maßnahmen zu ergreifen (vgl. 9.1.1).

#### Wirkpfad Klima und Luft - Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt:

Sollten auf Grund eines Klimawandels Extrem-Wetter-Ereignisse (z.B. Starkniederschläge, Stürme, extreme Dürre) häufiger als bisher eintreten, so kann dies Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt haben, indem beispielsweise extreme Hitzeperioden die Vegetation austrocknet und die Nahrungsgrundlage für diverse Arten entzogen wird. Da die beschriebenen Ereignisse durch das Vorhaben nicht begünstigt werden, ist von keinen vorhabenbedingten Auswirkungen auszugehen.

#### Wirkpfad Boden - Wasser

Im Vorhabenbereich liegen mehrere Altlastenverdachtsflächen. Diese stellen Verunreinigungen des Bodens dar. Im Zuge der Rückbaumaßnahmen bzw. der Entsiegelung im Zuge der Anlage von Zwischenhalterungsflächen kann es zur Mobilisierung der Verunreinigungen durch versickernde Niederschläge, und damit zu einer Beeinträchtigung des Grundwassers kommen. Hierzu ist jedoch eine entsprechende Vermeidungsmaßnahme vorgesehen (Vermeidungsmaßnahme V5).

## **9.3 Bewertung der Umweltauswirkungen**

### **FFH-Verträglichkeit**

Das FFH-Gebiet 7220-311 Glemswald und Stuttgarter Bucht befindet sich in räumlicher Nähe zum Vorhabengebiet, weshalb zur Klärung der Betroffenheit nach § 34 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) eine Natura 2000-Vorprüfung erstellt wurde. Dadurch wurde geprüft, ob die Möglichkeit besteht, dass das Vorhaben in Form vom Rückbau der Gleise auf der Logistikfläche am Stuttgarter Nordbahnhof die Schutzziele erheblich beeinträchtigt.

Aufgrund der vorliegenden Daten und der vorhabenbedingten Wirkungen wurden folgende Arten und Lebensraumtypen des FFH-Gebiets als betrachtungsrelevant eingestuft: Großes Mausohr und Magere Flachland-Mähwiese.

Bei dem Eingriff wird der Grad der Beeinträchtigungen durch das Vorhaben aufgrund der geringen Eingriffsgröße, der zeitlich und räumlich begrenzten Wirkfaktoren sowie der Vorbelastung durch Straßen, Bahnlinien und bestehende Baustellen als nicht vor-



handen eingeschätzt. Insofern ist nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung der betrachteten Arten und Lebensraumtypen und ihrer Erhaltungsziele zu rechnen.

Eine Betroffenheit weiterer Arten und FFH-Lebensraumtypen kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

## **Artenschutz**

### Aufgabenstellung

Im Rahmen der Genehmigungsplanung zum Planfeststellungsabschnitt Logistikfläche des Vorhabens Rückbau Gleisvorfeld Stuttgart Hbf wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt. Im Zuge der hierfür nötigen Untersuchungen für den geplanten Rückbau der Logistikgleise wurden zahlreiche bewertungsrelevante Arten (u.a. Vögel, Fledermäuse, Mauereidechse) nachgewiesen.

### Konflikte

Die Realisierung des Vorhabens ist mit Auswirkungen auf diese nachgewiesenen europarechtlich geschützten Arten verbunden. Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) müssen umfangreiche Maßnahmen durchgeführt werden.

### Maßnahmen für Vögel, Fledermäuse, Mauereidechse

Bei den Maßnahmen handelt es sich im Einzelnen um eine zeitliche Beschränkung der Baufeldräumung in sensiblen Bereichen im Vorhabenbereich auf Anfang November bis Ende Februar zur Vermeidung der Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) für Vögel und Fledermäuse sowie für die Mauereidechsen bis zum Abschluss der Umsiedlung aus dem Vorhabenbereich in die Zwischenhalterungsflächen (Maßnahme V 1).

Des Weiteren erfolgt ein Abfang, eine temporäre Umsiedlung und spätere Rückverbringung der nachgewiesenen Mauereidechsen (Maßnahme V 2) sowie eine Absicherung des freigelegenen Vorhabenbereichs und der Zwischenhalterungsflächen, so dass keine neuen Individuen aus angrenzenden weiterhin besiedelten Bereichen in das Baufeld einwandern bzw. Tiere aus den Zwischenhalterungsflächen abwandern können (Maßnahme V 3).

Für die im Gebiet nachgewiesenen Mauereidechsen werden Maßnahmen notwendig, die nicht über einen vorgezogenen Funktionsausgleich realisiert werden können. Hierfür stellt die DB Netz AG einen Antrag auf Ausnahmegenehmigung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG, für welchen die vorliegende artenschutzrechtliche Prüfung die Ausnahmeveraussetzung darlegt. In diesem Kontext stehen die zur Sicherung des Erhaltungszustandes der Population der betroffenen Mauereidechse vorgesehenen Maßnahmen. Die FCS-Maßnahmen für die Mauereidechsen sehen die Anlage von Zwischenhalterungsflächen im unmittelbaren Umfeld der Eingriffsfläche für eine temporäre Verbringung der Mauereidechsen vor. Die Zwischenhalterung wird etwa über einen Zeitraum von 1-2 Jahren erforderlich, solange bis die von den bahnlichen Anla-

gen beräumten Eingriffsflächen wieder eine hinreichende Habitatreife für die Rück-siedlung der Tiere aufweisen.

Zudem ist eine ökologische Baubegleitung (ÖBB) bzw. umweltfachliche Bauüberwa-chung (UBÜ) zu benennen, die die notwendigen Maßnahmen und deren Umsetzung fachlich kontrolliert und begleitet (V 4). Hierdurch kann das Tötungsrisiko von Indivi-duen weiter minimiert und eine den Ansprüchen der betroffenen Art entsprechende Gestaltung der Zwischenhalterungs- und Enverbringungsflächen gewährleistet wer-den.

#### Artenschutzrechtliche Ausnahme Mauereidechse

Bei den Umbaumaßnahmen gehen Lebens- und Ruhestätten der vorkommenden Mauereidechsen temporär verloren. Es wird davon ausgegangen, dass die zur Verfü-gung stehenden Zwischenhalterungsflächen, aufgrund der hohen geplanten Habitat-qualität, trotz einer gegenüber der temporär entfallenden potenziellen Habitatfläche der Mauereidechsen geringeren Flächengröße eine ausreichende Aufnahmekapazität aufweisen. Da die Herleitung der Aufnahmekapazität auf zahlreichen Annahmen ba-siert, ist diese mit einem Unsicherheitsfaktor belegt. Diesem Unsicherheitsfaktor ist es geschuldet, dass vorsorglich eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG für einen temporär möglichen Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) für die Mauereidechsen beantragt wird.

Aufgrund einer möglichen Auslösung des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird eine ar-tenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG für den Abfang der Tiere aus dem Vorhabenbereich nach aktuellem Stand der Technik und deren temporäre Umsiedlung in die zuvor hergestellten Zwischenhalterungsflächen sowie eine spätere Rücksiedlung in die nach dem Rückbau der Logistikgleise wiederhergestellten End-verbringungsflächen beantragt. Weiter umfasst der Ausnahmeantrag eine nicht ver-meidbare Tötung von Individuen im Zuge der Maßnahmenumsetzung auf den Zwi-schenhalterungsflächen sowie von Fangverweigerern, die im Baufeld verbleiben.

Es wird angestrebt, möglichst alle durch das Vorhaben betroffenen Mauereidechsen auf die zur Verfügung stehenden temporären Zwischenhalterungsflächen unter In-kaufnahme eines unter Umständen unzureichenden Habitatflächenumfangs und einer erhöhten Verdichtung umzusiedeln, um eine Schädigung und Tötung im Baufeld zu vermeiden. Hierfür wird eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG vom § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG beantragt.

#### Andere Arten

Weiteres artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial im Hinblick auf europarechtlich ge-schützte Arten ist durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten.

### **Schall- und Erschütterungsschutz**

Die Untersuchungen zum Baulärm kommen zu dem Ergebnis, dass bereichsweise Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm auftreten können.

Tatsächliche Überschreitungen durch die Baumaßnahme sowie die Notwendigkeit und der Umfang von Schutzmaßnahmen werden insbesondere auch vom tatsächlichen Bauablauf und den zur Ausführung kommenden Baugeräten abhängen.

Zur Minimierung von potenziellen Überschreitungen ist es zweckmäßig, im Zuge der Ausschreibung und Bauausführung die in Kapitel 9.1.1 aufgelisteten Maßnahmen ausreichend zu berücksichtigen. In den diskutierten und vorgeschlagenen Maßnahmen steckt umfangreiches Potenzial zur Minderung der baubedingten Schallimmissionen, so dass bei deren Berücksichtigung unzumutbare Belästigungen nicht mehr auftreten sollten.

Die Untersuchungen zu baubedingten Erschütterungen kommen zu dem Ergebnis, dass potenzielle Überschreitungen im Sinne von erheblichen Belästigungen von Menschen in Wohnungen und vergleichbar genutzten Räumen nach DIN 4150-2 an benachbarten Anwesen im Tagzeitraum geometrisch bedingt auszuschließen sind.

Auch etwaige Gebäudeschäden im Sinne einer Verminderung des Gebrauchswertes entsprechend den Anforderungen der DIN 4150-3 sind aufgrund der örtlichen Gegebenheiten für keines der Gebäude bei den geplanten Bauverfahren zu erwarten.

## 10 Weitere Rechte und Belange

### 10.1 Grunderwerb

Im Grunderwerbsplan (Unterlage 5) ist der Flächenbedarf für alle Maßnahmen dargestellt.

Die betroffenen Flurstücke, die Eigentumsverhältnisse, die bestehenden Grunddienstbarkeiten und der Umfang der betroffenen Flächen sind im Grunderwerbsverzeichnis (Unterlage 6) zusammengestellt. Im vorliegenden Planfeststellungsantrag handelt es sich ausschließlich um vorübergehende Inanspruchnahmen.

Der angegebene Flächenbedarf ist rechnerisch ermittelt. Die tatsächlich beanspruchte Fläche wird nach Abschluss der Baumaßnahmen durch Aufmaß ermittelt.

Die vorübergehende Inanspruchnahme betrifft Grundstücke Dritter, die sämtlich im Eigentum der Landeshauptstadt Stuttgart sind. Die Flächen Dritter werden für den Rückbau, für die Baustraße „Innerer Nordbahnhof“ und für die temporären Zwischenhalterungsflächen beansprucht.

Im Rahmen der Rückbaumaßnahme wird kein Grunderwerb notwendig.

### 10.2 Kabel und Leitungen

Im Planfeststellungsbereich befinden sich Leitungen der nachfolgenden, **externen Leitungsbetreiber**, siehe Lageplan Unterlage 8:

- Abwasserleitungen der Landeshauptstadt Stuttgart (LHS)
- Stromleitung (Beleuchtung) der LHS
- Fernwärmeleitung der EnBW Energie Baden-Württemberg AG
- Stromleitungen der Netze BW GmbH
- Telekommunikationsleitung der Telekom Deutschland GmbH
- Entnahme und Versickerungsbrunnen inkl. Leitungen der LHS

Die bestehenden Leitungen und Brunnen Dritter verbleiben im Boden und werden in Abstimmung mit dem jeweiligen Leitungsträger soweit erforderlich bauzeitlich gesichert.

Die Vorhabenträgerin verpflichtet sich, Ausführungsplanungen von Baumaßnahmen an städtischen Anlagen oder mit Auswirkung auf städtischen Anlagen zuvor mit der Landeshauptstadt Stuttgart abzustimmen. Gleiches gilt für die Maßnahmen selbst. Für die städtischen Anlagen sind entsprechende Beweissicherungen vorgesehen. Weiterhin ist vorgesehen zu prüfen, ob für die Maßnahmen bestehende Regelungen (Rahmenvereinbarungen zwischen der Vorhabenträgerin und der Landeshauptstadt) angewandt werden können oder ob abweichende Regelungen zu treffen sind.

Die **DB-eigenen Leitungen** werden innerhalb der Planfeststellungsgrenze zurückgebaut. Dies betrifft u. a. die Telekommunikationsleitungen der DB Kommunikationstechnik GmbH.

Die Entwässerungsleitungen der DB AG (DB Immobilien) werden ab einer Tiefe von  $T > 2,0$  m verdämmt. Dies gilt, soweit die betreffenden Leitungen nicht Leitungen Dritter tangieren.

Die im Planfeststellungsbereich vorhandenen Kabelkanäle werden im Zuge des Rückbaus ebenfalls ausgebaut.

### 10.3 Straßen und Wege

Im Zuge des beantragten Rückbaus werden Straßen weder hergestellt noch angepasst oder rückgebaut.

Innerhalb der Planfeststellungsgrenze befindet sich der Anschlussweg „Innerer Nordbahnhof“. Der Weg befindet sich im Eigentum der Landeshauptstadt Stuttgart. Er wird temporär als Baustraße genutzt und ist als vorübergehende Inanspruchnahme im Grunderwerbsplan und Grunderwerbsverzeichnis (Unterlagen 5 und 6) gekennzeichnet, siehe Kap. 8.2.

### 10.4 Kampfmittel

Die Logistikgleise liegen auf einer Kampfmittelverdachtsfläche. Vom Kampfmittelbeseitigungsdienst (KMBD) wurden Luftbilder und Schadenspläne ausgewertet. Der KMBD empfiehlt eine flächendeckende Überprüfung / Entmunitionierung des Geländes.

Eine flächendeckende Kampfmittelsondierung ist für die hier beantragten Maßnahmen nicht vorgesehen. Der Eingriff im Gleisbereich reicht maximal 80 cm tief. An den tiefer reichenden Mastgründungen kann davon ausgegangen werden, dass dort keine Blindgänger liegen können, weil die Fundamente sämtlich nach dem Zweiten Weltkrieg eingebaut wurden.

Im Bereich der auszubauenden bzw. zu verdämmenden Mischwasserleitungen der DB Netz AG und einer ggf. zu sichernden, querenden Telekommunikationsleitung der DB Kommunikationstechnik GmbH wird im Verdachtsfall örtlich sondiert.

Die Vorhabenträgerin verpflichtet sich, vor Eingriffen in das Erdreich unterhalb des Schotters und unterhalb der ursprünglichen Flächenbefestigungen den Kampfmittelbeseitigungsdienst zu beteiligen.

## **10.5 Entsorgung von Aushub- und Abbruchmaterial**

Die Verwertung von Aushub- und Abbruchmaterial erfolgt nach den Grundsätzen des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes (KrW-/AbfG), wonach Abfälle in erster Linie zu vermeiden und in zweiter Linie stofflich zu verwerten sind. Nicht vermeid- oder verwertbare Überschussmassen werden entsprechend der geltenden Richtlinien entsorgt.

Das Bodenverwertungs- und Entsorgungskonzept (BoVEK-Feinkonzept, siehe Unterlage 14) beschreibt das bereits in Kapiteln 9.2.4 und 9.2.5 zusammengefasste Sanierungskonzept der Altlasten (Maßnahme V5).

## **10.6 Gewässer**

In das Grundwasser wird nicht eingegriffen. Eine wasserrechtliche Erlaubnis ist nicht erforderlich und wird nicht beantragt.

Im Bodenverwertungs- und Entsorgungskonzept (BoVEK-Feinkonzept, siehe Unterlage 14) sind die baulichen Anlagen einer vorhandenen Sicherungsmaßnahme im Grundwasser südlich der Gäubahnbrücke zu ersehen. Die Grundwasserentnahmehäuser im Gleisbereich sowie die Versickerungshäuser und zugehörigen baulichen Anlagen an der Inneren Nordbahnhofstraße außerhalb des Gleisbereichs werden während der Bauzeit gesichert und ansonsten nicht berührt.

## **10.7 Land- und Forstwirtschaft**

Belange der Land- und Forstwirtschaft sind nicht betroffen.

## **10.8 Brand- und Katastrophenschutz**

Belange des Brand- und Katastrophenschutzes sind nicht betroffen.

## **10.9 Denkmalschutz**

Belange des Denkmalschutzes sind nicht betroffen. Im Bereich der Logistikgleise befinden sich weder Einzelobjekte noch Teile der Sachgesamtheit Hauptbahnhof Stuttgart gemäß §2 Denkmalschutzgesetz.

## **10.10 Frühe Öffentlichkeitsbeteiligung**

Gemäß § 25 Abs. 3 VwVfG ist bei planfeststellungsbedürftigen Planungen eine frühe Öffentlichkeitsbeteiligung durchzuführen. Hierauf wurde für den antragsgegenständlichen Rückbau der Logistikgleise verzichtet, da das Vorhaben „Stuttgart 21“ insge-

samt - einschließlich des nach der Inbetriebnahme der neuen Eisenbahn-Infrastrukturen möglich werdenden Rückbaus des heutigen Gleisvorfelds zum Zwecke der Nachnutzung zu städtebaulichen Zwecken - in der Öffentlichkeit hinlänglich bekannt ist. Dies trifft ausdrücklich sowohl auf den nahezu vollständigen Rückbau der heutigen Gleise als Verkehrsinfrastruktur als auch auf die Schallemissionen der Baulogistikfläche des Projekts „Stuttgart 21“ zu.

In Sachen Bautätigkeit auf der Baulogistikfläche fand zuletzt am 28.11.2018, 19:00 Uhr eine Bürgerinformation im Gebäude der Handwerkskammer, Heilbronner Straße 43, in Stuttgart statt. Wesentliches Thema dieser Veranstaltung waren Umfang und Dauer der lärmintensiven Baumaßnahmen sowie Art und Maß der ergriffenen Gegenmaßnahmen. Der Rückbau der Logistikgleise - zusammen mit dem Rückbau aller anderen Anlagen auf der Baulogistikfläche - führt hier zu einer vollständigen Beseitigung von Schall und Erschütterungen aus dem baustellenbezogenen Bahnbetrieb.

Zu der weiter zurückliegenden und der zukünftig geplanten Öffentlichkeitsbeteiligung siehe Kap. 2, Planungen der Landeshauptstadt Stuttgart.

## 11 Abkürzungen

Abkürzung	Erklärung
Abs.	Absatz
AEG	Allgemeines Eisenbahngesetz
AVV Baulärm	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm
BE	Baustelleneinrichtung
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BImSchV	Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
Bf	Bahnhof
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BoVEK	Bodenverwertungs- und Entsorgungskonzept
Bph	Bauphase
BW	Baden-Württemberg bzw. Bauwerk
BÜ	Bahnübergang
CEF-Maßnahme	CEF: Continuous Ecological Functionality Vorgezogene durchführende artenschutzrelevante Ausgleichsmaßnahme
DBAG	Deutsche Bahn AG
EBA	Eisenbahn-Bundesamt
EOW	Elektrisch Ortsgestellte Weiche
EÜ	Eisenbahnüberführung
FCS-Maßnahme	FCS: Favourable Conservation Status artenschutzrelevante Maßnahme zur Sicherung des Erhaltungszustandes einer Art
FFH-Gebiet	Flora-Fauna-Habitat-Gebiet
FSS	Frostschuttschicht
GKV	Grundstückskaufvertrag



Abkürzung	Erklärung
GOK	Geländeoberkante
GWM	Grundwassermessstellen
GVF	Gleisvorfeld
Hbf	Hauptbahnhof
IBN	Inbetriebnahme
IVE	Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Eisenbahnwesen mbH
i.W.	im Wesentlichen
KV	Kompensationsverordnung
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LHS	Landeshauptstadt Stuttgart
LKW	Lastkraftwagen
LST	Leit- und Sicherungstechnik
LSW	Lärmschutzwand
OK	Oberkante
OSE	Oberleitungsschalteneinrichtung
PFA	Planfeststellungsabschnitt
PF-RL	Planfeststellungsrichtlinien des Eisenbahn-Bundesamtes
PRM	Personen mit eingeschränkter Mobilität (persons with reduced mobility)
PU	Personenunterführung
RB	Regionalbereich
RB	Rückbau
Ril	Richtlinie
SO	Schienenoberkante
S21	Stuttgart 21
SPNV	Schienenpersonennahverkehr
STG, Stg	Stuttgart

Abkürzung	Erklärung
SÜ	Straßenüberführung
TEN	Transeuropäisches Eisenbahnnetz
TG	Teilgebiet
TÖB	Träger öffentlicher Belange
TSI	Technische Spezifikation für die Interoperabilität
TEN	Transeuropäisches Eisenbahnnetz
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
VwVfG	Verwaltungsverfahrensgesetz