



Planfeststellungsunterlagen

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart

Ausbau- und Neubaustrecke Stuttgart - Augsburg
Bereich Stuttgart - Wendlingen mit Flughafenanbindung

Abschnitt 1.5

Zuführung Feuerbach und Bad Cannstatt

Bau-km -4.0 -90.3 bis -0.4 -42.0 und -4.8 -64.4 bis -0.4 -42.0

**Anlage 18: Landschaftpflegerischer
Begleitplan (18.1 – 18.2)**

DB Projekte
Stuttgart-Ulm GmbH
Räpplenstraße 17
70191 Stuttgart

im Auftrag der





Planfeststellungsunterlagen

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart

Ausbau- und Neubaustrecke Stuttgart - Augsburg
Bereich Stuttgart - Wendlingen mit Flughafenanbindung

Abschnitt 1.5

Zuführung Feuerbach und Bad Cannstatt

Bau-km -4.0 -90.3 bis -0.4 -42.0 und -4.8 -64.4 bis -0.4 -42.0

**Anlage 18.1: Landschaftpflegerischer
Begleitplan**

Erläuterungsbericht

Planänderungsverfahren

Entrauchungsbauwerk

Rettungsausfahrt Prag

Anhang 1 zu Anlage 18.1

Anhang 2 zu Anlage 18.1

Stand 29.11.2016

DB Projekt
Stuttgart-Ulm GmbH
Räpplenstraße 17
70191 Stuttgart

im Auftrag der



Projekt Stuttgart 21

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart
Ausbau- und Neubaustrecke Stuttgart - Augsburg
Bereich Stuttgart - Wendlingen mit Flughafenbindung

Planfeststellungsunterlagen
PFA 1.5 Zuführung Feuerbach/Bad Cannstatt,
S-Bahn-Anbindung

Änderungsverfahren Rosensteinportal
*Änderungsverfahren "Bergmännische
Bauweise Ehmannastraße"*
Planänderungsverfahren
*Entrauchungsbauwerk Rettungsausfahrt
Prag*

Anlage 18.1 Landschaftspflegerischer Begleitplan Erläuterungsbericht

Vorhabensträger:

DB Netz AG, vertreten durch

DB Projekt Stuttgart-Ulm GmbH
Räpplensstraße 17
70191 Stuttgart

Bearbeitung:

BILANUM Dr. Wolfgang Schmidt
Am Hasenbichel 30
86650 Wemding

Planfestgestellt gem. § 18 AEG
i.V.m. § 76 Abs. 3 VwVfG
am 18.12.2017,
Az. 591pä/012-2017#008
Eisenbahn-Bundesamt,
Außenstelle Karlsruhe/ Stuttgart



in Kooperation mit

ARGE Wasser ♦ Umwelt ♦ Geotechnik
Oberdorfstraße 12

91747 Westheim

und

Heilbronner Str. 81

70191 Stuttgart

Baader Konzept GmbH

N 7, 5-6

68161 Mannheim

Im Auftrag


Vogt

Az.: U010164

Wemding, 09.06.2006

Mannheim, 30.06.2014

Mannheim, 31.07.2015

Mannheim 15.10.2015

Mannheim, 21.10.2016

Wemding, 27.03.2017

Stuttgart, ~~27.03.2017~~ 09.05.17 d. S.

Unterschrift Projektabschnittsleiter PFA 1.5

Christoph Lienhart I.GV (4)

A. Reinhardt


i.v.
10. MAI 2017

Anlagenverzeichnis

Anlagen zum LBP

			Blätter
Anlage 18.2.1.1:	Flora und Biotope - Bestand -	1 : 5.000	2
Anlage 18.2.1.1.1:	Bestands- und Konfliktplan Vegetation/ Biototypen, Bereich Eisenbahnbrücke Neckar	1 : 1.000	1
<i>Anlage 18.2.1.1.4:</i>	<i>Bestands- und Konfliktplan Vegetation/ Biototypen, Bereich Rosensteinportal</i>	<i>1 : 1.000</i>	<i>1</i>
Anlage 18.2.1.1.5:	Bestands- und Konfliktplan Vegetation/ Biototypen, Bereich Ehmannastraße	1 : 1.000	1
Anlage 18.2.1.2:	Flora, Fauna, Biotope - Bewertung -	1 : 5.000	2
Anlage 18.2.2:	Schutzgüter Klima und Luft - Bestand -	1 : 5.000	2
Anlage 18.2.3:	Maßnahmenübersicht	1 : 5.000	2
Anlage 18.2.4:	Landschaftspflegerischer Maßnahmenplan Blatt 4B, 5A, 6A Bereich Ehmannastraße	1 : 1.000	10
Anlage 18.2.4:	Landschaftspflegerischer Maßnahmenplan Blatt 2B von 10 Planfortschreibung AP EU Neckar	1 : 1.000	1
<i>Anlage 18.2.4:</i>	<i>Landschaftspflegerischer Maßnahmenplan Blatt 7b von 10 Planänderung ERBW ZA Prag</i>	<i>1 : 1.000</i>	<i>1</i>
Anlage 18.2.4.1:	Landschaftspflegerischer Maßnahmenplan Blatt 1a von 1	1 : 1.000	1
<i>Anlage 18.2.4.2:</i>	<i>Landschaftspflegerischer Maßnahmenplan Ersatzmaßnahme 3 Heckenpflanzung und Streuobst Schechingen</i>	<i>1 : 1.000</i>	<i>1</i>
<i>Anlage 18.2.4.3:</i>	<i>Landschaftspflegerischer Maßnahmenplan Kohärenzsicherungsmaßnahme Waldenbuch – Neuweiler Viehweide</i>	<i>1 : 2.500</i>	<i>1</i>

Bauwerke, Verkehrsanlagen und weitere Anlagen

Mit dem Bau der Fern- und S-Bahnen ist neben der Anlage der oben beschriebenen Tunnel der Um- oder Neubau weiterer Bauwerke, Verkehrsanlagen und sonstiger Anlagen verbunden. Im folgenden werden die im Hinblick auf die Umwelt wesentlichen Aspekte aufgeführt. Weitere ausführliche Erläuterungen sind dem technischen Erläuterungsbericht (Anlage 1, Teil III der Planfeststellungsunterlagen) zu entnehmen.

Die Streckenführung nach Bad Cannstatt erfordert den Bau einer neuen Brücke über den Neckar. Die Brücke kreuzt sowohl die Schöne Straße auf der Cannstatter Seite als auch die Neckartalstraße (B10) am westlichen Neckarufer. Trassen und Gradienten beider Straßen bleiben unverändert. Die Brücke läuft als gleichmäßiges Stahl-Beton-Verbundband über das ganze Neckartal hinweg. Im Bereich des Neckars wird der Betonüberbau durch ein oben liegendes Stahlsegel ertüchtigt, das gleichzeitig die erforderlichen Schallschutzeinrichtungen trägt.

Der bestehende Fußgängersteg über den Neckar muss vor der Herstellung der Eisenbahnbrücke rückgebaut werden. Im Endzustand wird an die neue Eisenbahnbrücke ein neuer Fußgängerüberweg angehängt.

Im Bereich des Rosensteinparks beginnen unmittelbar nach dem Brückenwiderlager die jeweils zweigleisigen neuen Tunnel unter dem Rosensteinpark. Gemäß dem Flucht- und Rettungskonzept (s. Anlage 10 der Planfeststellungsunterlagen) ist der Bau einer Rettungsausfahrt an das Tunnelportal erforderlich, wozu eine 3,5 m breite Straße zwischen Tunnelportal und dem Verbindungsweg Schloß Rosenstein - Wilhelma angelegt wird.

Weitere Rettungszufahrten sind im Bereich des Bahnhofes Feuerbach, im Bereich der Ehmannstraße sowie in der Jägerstraße (PFA 1.1) geplant.

Für den Feuerbacher Tunnel sieht das Flucht- und Rettungskonzept ein Entrauchungsbauwerk ~~am Killesberg bei km -2,2 -66 am Standort der zukünftigen Rettungsausfahrt Prag~~ vor. Für die Bad Cannstatter Tunnel sieht das o. g. Konzept ein Entrauchungsbauwerk an der Heilbronner Straße bei km -2,1 -44 vor.

Diese Entrauchungsbauwerke (siehe hierzu Anlagen ~~7.1.14.6-7.1.14.4, Blatt 1A, 7.1.14.5, Blatt 1A~~ und 7.2.10 der Planfeststellungsunterlagen) bestehen aus einem übertage hergestellten Lüftungs- und Betriebsgebäude mit Abluftkamin, einem Lüftungsschacht sowie Lüftungstollen von den beiden eingleisigen Tunnelröhren zum Lüftungsschacht. ~~Das Lüftungs- und Betriebsgebäude ist unterirdisch untergebracht.~~ Die Abluftkamine sind so hoch über die Oberfläche geführt, dass eine Beeinträchtigung der Umgebung durch Abluft und Rauch nicht befürchtet werden muss.

Gegenstand des 3. Änderungsverfahrens im PFA 1.5 war die Neuplanung einer Personenunterführung im Bereich Bf Stg.-Feuerbach. Die bisher beantragte unterirdische Fußgängerunterführung von der Kremser Straße zur Kruppstraße entfällt hierdurch.

Überbauung auf einer Fläche von ca. 0,33 ha stellt eine kleinflächige, aber dauerhafte und erhebliche Beeinträchtigung von Bodenfunktionen dar. Anlagebedingt ergibt sich weiterhin eine Beeinträchtigung durch die Böschungen für die neu geplanten Parkverbindungswege. Den Durch Bodenauf- bzw. abtrag ergibt sich eine dauerhafte Minderung der Bodenfunktionen auf einer Fläche von insgesamt 0,16 ha.

Das Lüfter- und Betriebsgebäude des Entrauchungsbauwerkes Prag wird in offener Baugrube hergestellt und nach Fertigstellung teilweise eingeschüttet. Durch das Bauwerk einschl. der Zufahrt werden Flächen vollständig versiegelt, für die das Bodenschutzkonzept der Stadt Stuttgart (Bodenbewertung AfU 2010) eine insgesamt sehr geringe Bodenqualität ausweist (Wertstufe 1).

Betriebsbedingte Auswirkungen

Aus dem Betrieb der NBS im PFA 1.5 sind keine wesentlichen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten.

8.2 Wasser

8.2.1 Oberflächengewässer und deren Retentionsräume

Bestand

Im Bereich der Stuttgarter Bucht erfolgt die Oberflächenentwässerung über das Flussgebiet des Neckars (Oberflächengewässer I. Ordnung), der im Gebiet des Projektes Stuttgart 21 Bundeswasserstraße ist. Er weist aufgrund seines Ausbaus zur Bundeswasserstraße und der Stauhaltungen (Staustufe Untertürkheim und Staustufe Bad Cannstatt) einen naturfernen Zustand auf und hat die Gewässergüte II - III (kritisch belastet). Entlang des Neckars sind Hochwasserschutzmaßnahmen durchgeführt worden. Der Neckar durchfließt den Untersuchungsraum im äußersten Nordosten und fungiert hier als direkter Vorfluter für die Oberflächenentwässerung. Der mittlere Abfluss des Neckars beträgt insgesamt 16,5 - 50,0 m³/s. Ihm wird aufgrund seines oben beschriebenen naturfernen Zustandes eine geringe ökologische und wasserwirtschaftliche Bedeutung beigemessen.

Des weiteren erfolgt die Oberflächenentwässerung über das Nesenbach- und Feuerbachtal. Der Feuerbach mündet in den Neckar, er ist ein Oberflächengewässer II. Ordnung. Der Nesenbachkanal ist ein Mischwasserkanal und somit nicht als Gewässer anzusehen. Er durchquert das Innenstadtgebiet von Stuttgart von Südwesten nach Nordosten. Sein Verlauf wird etwa durch den Mittleren und Unteren Schloßgarten nachgezeichnet. Der Feuerbach durchquert den Ortsbereich von Feuerbach etwa in nordöstlicher Richtung und ist über längere Strecken überbaut und verdolt und als naturfern anzusehen. Ihm kommt über weite Strecken keine natürliche Vorflutfunktion mehr zu. Angaben zur Gewässergüte sowie zu den Abflussverhältnissen liegen nicht vor. Auf Höhe des Unteren Schloßgartens mündet aus nordwestlicher Richtung der Störzbach in den Nesenbachkanal. Der Störzbach ist ein Gewässer II. Ordnung und vollständig verdolt. Der Feuerbach und der Störzbach haben aus wasserwirtschaftlicher und ökologischer Sicht eine sehr geringe Bedeutung.

mannstraße zu keiner erheblichen Auswirkung für das Landschaftsbild. *Durch das Lüfter- und Betriebsgebäude des Entrauchungsbauwerkes Prag einschl. der Zufahrt werden Flächen vollständig versiegelt, so dass der durch den Bau verursachte Verlust von Kleingärten und Gehölzen dauerhaft bleibt.*

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen des Vorhabens auf das Stadt- und Ortsbild im PFA 1.5 sind aufgrund der weitgehenden Tunnellage und der geringen Wirkungen des Bahnbetriebs auf das Landschafts-, Stadt- und Ortsbild nicht zu erwarten.

8.4.2 Erholung

Bestand

Für die Erholung sind im Stadtbereich besonders die öffentlich zugänglichen Freiräume, wie Parks und Grünanlagen sowie zweckgebundene öffentliche Freiflächen, z.B. Sportplätze und Kleingartenanlagen von besonderer Bedeutung für die Erholung.

Der Rosensteinpark und der nach Süden angrenzende Schloßgarten bieten für viele Bürger die einzige Möglichkeit in einer zumutbaren Entfernung von ihrer Wohnung einen Freiraum zu erreichen. Neben der Wohnbevölkerung suchen auch Berufstätige aus den umliegenden Gewerbe- und Industrieflächen und Besucher der Innenstadt die Parkanlagen auf. Aufgrund des Wegenetzes, der Liegewiesen, Bänke und weiterer Freizeitangebote (z.B. Gastronomiebetriebe, Schachspiel etc.) sind die Parkanlagen gut für die Kurzzeit- und Feierabenderholung ausgestattet.

Einen bedeutenden Anziehungspunkt für die Erholung und Freizeitgestaltung, insbesondere auch für auswärtige Besucher, stellt die Wilhelma dar. Aufgrund ihres äußerst vielfältigen Angebots an botanischen und zoologischen Anlagen inmitten einer landschaftlich sehr abwechslungsreichen und altherwürdigen Parkanlage und einer Vielzahl historischer Bauten ist sie weithin bekannt und viel besucht.

Im Bereich des Neckars ergeben sich Erholungsmöglichkeiten in den parkartig gestalteten Uferstreifen mit Fußwegen. Auf Cannstatter Neckarseite befindet sich ein Radwanderweg. Weiterhin befinden sich in diesem Bereich am Westufer die Anlegestellen der Neckar-Personenschiffahrt, die eine hohe Anziehungskraft auf Ausflügler ausübt. Eine wichtige Bedeutung für Erholungssuchende spielt auch der Fußgängersteg über den Neckar, der die kürzeste fußläufige Verbindung von Bad Cannstatt zum Rosensteinpark und zur Wilhelma darstellt.

Die im Höhenpark Killesberg vorhandenen Grünflächen mit Spazier- und Radwegen sowie Sportanlagen und ein Schwimmbad ermöglichen hier ebenfalls eine wohnungsnaher Freizeitgestaltung. Außerdem werden die Anlagen zur Kurzzeiterholung von Messebesuchern aufgesucht.

80 - 250 cm zusätzlich zu den baubedingten Baumverlusten entfernt werden. Auch auf der Canstatter Neckarseite bzw. am Westufer des Neckar müssen weitere 30 Bäume für die Neckarbrücke entfernt werden.

Durch das Lüfter- und Betriebsgebäude des Entrauchungsbauwerkes Prag einschl. der Zufahrt werden Teilflächen der Biotope Nrn. 169, 173 und 174 vollständig versiegelt, so dass der durch den Bau verursachte Verlust von Kleingärten und Gehölzen dauerhaft bleibt.

Durch die unter dem vorherigen Punkt beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen für Vögel, Fledermäuse und Juchtenkäfer können erhebliche Beeinträchtigungen der genannten Artengruppen im Rahmen der vorgesehenen anlagebedingten Baumfällungen im Zuge des PÄV EÜ Neckar, *des PÄV Rosensteinportal* und des PÄV bermännische Bauweise Ehmannastraße vermieden werden.

Die Anlage des Ausstiegsbauwerks für den Rettungsschacht im Rosensteinpark stellt keine erhebliche Beeinträchtigung für Flora und Fauna dar.

Durch die Eingriffe in den Rosensteinpark und die Neckartalhänge wird v.a. die Avifauna beeinträchtigt.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Aufgrund der überwiegenden Tunnellage im PFA 1.5 sowie der Vorbelastungen durch Auto- und Bahnverkehr im Neckartal sind die betriebsbedingten Auswirkungen als gering einzustufen.

Konflikte

Durch das Bauvorhaben werden Eingriffe in den für Flora und Biotope besonders wertvollen Bestand des Rosensteinparkes mit seinen alten Parkbäumen und Gehölzbeständen im Bereich der Ehmannastraße und des Neckartunnelportals erfolgen. Der Konfliktschwerpunkt ist in Anlage 18.2.1.1.5 der Planänderungsunterlagen dargestellt.

Maßnahmenverzeichnis

Vorhaben: Projekt Stuttgart 21 Abschnitt: PFA 1.5 Zuführung Feuerbach/Bad Cannstatt, S-Bahn-Anbindung Bahn-km: Gemeinde/Gemarkung: Stuttgart		Maßnahmen-Nr.: G 7 Kurzbeschreibung: Rekultivierung bauzeitlich beanspruchter Flächen am Zwischenangriff Prag zum Maßnahmenplan, Anlage Nr.: 18.2.4 Blatt Nr.: 7b	
Beurteilung des Eingriffs/der Konfliktsituation - Inanspruchnahme von Kleingartenflächen für Baustelleneinrichtungen am Zwischenangriff			
Ausgleichsmaßnahme		Ersatzmaßnahme	
Kompensationswirkungen für die Umweltpotentiale		<input checked="" type="checkbox"/> Boden Wasser	<input checked="" type="checkbox"/> Gestaltungs-/Wiederherstellungsmaßnahme Klima/Luft Landschaftsbild/Erholung
Schutzmaßnahme Flora, Fauna, Biotope			
Ziel/Begründung der Maßnahme - Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes - Minderung der Eingriffe			
Maßnahmenbeschreibung - Beseitigung von Bodenverdichtungen - Entfernen von Unrat - <i>Eingrünung der Böschungen des Voreinschnittes durch Anpflanzung von Sträuchern</i> - <i>Anpflanzung von Bäumen (10 Stck., Stammumfang von 40 – 45 cm)</i> - <i>Gestaltung der Rettungszufahrt in grüner Form durch Rasengittersteine</i>			
Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept			
vorübergehende Inanspruchnahme Grunderwerb-Flächenbedarf: Nutzungsbeschränkung Trägerschaft		Flächengröße: 4.065 m ² 2.080 m ² anrechenbare Kompensationsfläche:	

Planänderungsverfahren „Entrauchungsbauwerk ZA Prag“

Das Vorgehen zur Ermittlung des Kompensationsumfangs für das Schutzgut Boden des Pländerungsverfahrens „Entrauchungsbauwerk ZA Prag“ erfolgt in Anlehnung an die Vorgehensweise für das PÄV Rosensteinportal (siehe Tab. 13a/13b bzw. textliche Erläuterung).

Als Grundlage für die Bilanzierung dient der Leitfaden „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ (LUBW 2012).

Gemäß Plangenehmigung zum ZA Prag weist die Maßnahme G 7 eine Maßnahmenfläche von 4.065 m² auf. Durch Überbauung und Versiegelung vermindert sich die Maßnahmenfläche der Maßnahme G 7 um 1.985 m², so dass noch eine Maßnahmenfläche von 2.080 m² verbleibt (s. Maßnahmenblatt G 7 und Anlage 18.2.4, Blatt 7b).

Die Maßnahme G 7 sieht als kompensatorische Maßnahme für das Schutzgut Boden eine Gestaltung der Rettungszufahrt mit Rasengittersteinen vor. Durch die vorliegende Planänderung wird die Rettungszufahrt vollständig versiegelt und eine Teilfläche durch das Entrauchungsbauwerk überbaut.

Bei dem Planungsraum handelt es sich gem. zusammenfassender Bodenbewertung Stadt Stuttgart um Böden sehr geringer Qualität (Wertstufe 1). Die Versiegelung der Fläche ergibt Bewertungsklasse 0.

Daraus errechnet sich der Gesamt-Kompensationsbedarf für das Schutzgut Boden im Planänderungsverfahren „Entrauchungsbauwerk ZA Prag“ mit 1.985 Bodenwerteinheiten. Dies entspricht umgerechnet 7.940 Ökopunkten.

Die zur Gestaltung vorgesehene Pflanzung von 10 Bäumen wird durch die Eingrünung der Böschungen des Voreinschnittes durch Anpflanzung von Sträuchern ersetzt.

Kohärenzsicherungsmaßnahmen Juchtenkäfer

Durch den Verlust von 6 Potenzialbäumen 1. Ordnung des Juchtenkäfers innerhalb des FFH-Gebietes Stuttgarter Bucht kommt es zu einer erheblichen Beeinträchtigung des FFH-Gebietes (s. Bioplan 2015a). Da die Beeinträchtigung nicht vor Ort kompensiert werden kann, werden Kohärenzsicherungsmaßnahmen erforderlich, um die Funktion des FFH-Gebietes Stuttgarter Bucht als Teil des kohärenten Netzes Natura 2000 weiterhin zu gewährleisten. Die Kohärenzsicherungsmaßnahmen werden im Umfeld des FFH-Gebietes Glemswald umgesetzt.

Für den Verlust von 6 Potenzialbäumen im FFH-Gebiet Stuttgarter Bucht sollen kurz-, mittel- und langfristig die doppelte Baumzahl potenzieller Brutbäume (d.h. 36 Potenzialbäume) im Umfeld des FFH-Gebietes Schönbuch bereitgestellt werden, um zwei vorhandene Osmoderma-Lebensräume zu sichern und auf lange Sicht zu einem Verbundlebensraum zusammenzuschließen.

Die notwendige Kohärenzsicherungsmaßnahmen zur Sicherung des kohärenten Netzes Natura 2000 im Umfeld des FFH-Gebietes Glemswald werden auf vier Flächen im Bereich der Neuweiler Viehweide (Gemarkung Waldenbuch bei Böblingen) realisiert. Hier sollen durch eine Kombination von kurz-, mittel- und langfristig wirksamen Maßnahmen (u. a. Freistellung potenzieller Brutbäume, Höhlenmaturierung, Förderung lichter Eichenbestände, Monitoring) die Ansprüche des Eremiten an eine sehr langfristige Lebensraumkontinuität gesichert werden (Bioplan 2015b).

Die Kohärenzsicherungsmaßnahmen sind durch dingliche und formale Sicherung dauerhaft zu gewährleisten. Die Maßnahmenflächen werden in das bestehende FFH-Gebiet Glemswald integriert.

Aufgrund fehlender Erfahrungen in der Umsetzung lassen sich die Wirkungen der Maßnahmen nur auf Grundlage der Kenntnis zu Biologie und Ökologie der Art sowie aus Erfahrungen aus der Umsetzung von Einzelprojekten (Höhlenmaturierung, Nistboxen, Beweidung) prognostizieren. Möglichen Unsicherheiten wird dabei durch die 1:2-Kompensation der verloren gehenden Potenzialbäume und eine deutliche Überkompensation hinsichtlich der Lebensraumfläche begegnet.

Durch diese zielartbezogene Kohärenzsicherung „verbindender Landschaftselemente“ wird das kohärente Netz NATURA 2000 für die Zielart Juchtenkäfer gem. der FFH -Richtlinie Art. 3 und 10 gestärkt.

Planänderungsverfahren „Entrauchungsbauwerk ZA Prag“

Zur Kompensation des Eingriffs durch das Änderungsverfahren „Entrauchungsbauwerk Rettungsausfahrt Prag“ werden 7.940 Ökopunkte benötigt.

Im Rahmen der 16. Planänderung im PFA 1.5 „EÜ Neckar“, die mit Bescheid vom 01.02.2016 (Az.: 59170-591pä/009-2014#020) des Eisenbahn-Bundesamtes entschieden wurde, wurden insgesamt 21.695 Punkte erworben. Davon wurden 18.800 Punkte zur Deckung des Kompensationsbedarfes benötigt.

Aus dem Änderungsverfahren „EÜ Neckar“ sind daher noch 2.895 Ökopunkte verfügbar, so dass für das Änderungsverfahren „Entrauchungsbauwerk Rettungsausfahrt Prag“ noch 5.045 Ökopunkte erforderlich sind.

Ein Kaufvertrag über diese benötigten 5.045 Ökopunkte wurde zwischen der Flächenagentur Baden-Württemberg und der DB Projekt Stuttgart-Ulm GmbH abgeschlossen. Die Ökopunkte sind in das Ökokontoverzeichnis eingetragen, ein Nachweis ist diesem Planänderungsantrag beigelegt. Ebenfalls ist diesem Planänderungsantrag ein Nachweis der Gemeinde Reichenbach an der Fils über die Umsetzung der Maßnahme beigelegt.

Die Erweiterung des Unteren Schloßgartens steht daher mit 12,48 ha-Werteinheiten als Ersatzmaßnahme für Beeinträchtigungen von Böden im PFA 1.5 zur Verfügung. Der Kompensationsbedarf des PFA 1.5 für Eingriffe in den Boden von insgesamt 4,06 Werteinheiten (s. Kap. 9.5.2) ist damit ausgeglichen.

Durch das PÄV EÜ Neckar entsteht ein geringfügiger zusätzlicher Kompensationsbedarf für den Boden von 1.736 Ökopunkten. Der Kompensationsbedarf wird durch Ökokonto-Maßnahme E2 Renaturierung und Revitalisierung des Reichenbachs kompensiert.

Durch das PÄV Rosensteinportal ergibt sich ein zusätzlicher Kompensationsbedarf für den Boden von 8.725 Ökopunkten. Der Kompensationsbedarf wird durch Maßnahme E3 Anlage Heckenpflanzung und Streuobst in Schechingen erbracht.

Der noch auszugleichende Kompensationsbedarf für das Schutzgut Boden im Planänderungsverfahren „Entrauchungsbauwerk ZA Prag“ beträgt 7.940 Ökopunkte (vgl. Kap. 9.5.2, Boden). Der Kompensationsbedarf wird durch Erwerb von Ökopunkten aus der Ökokontomaßnahme „Renaturierung und Revitalisierung des Reichenbachs“ der Gemeinde Reichenbach an der Fils (Landkreis Esslingen) erbracht (s. Maßnahme E 4).

Wasser

Die Auswirkungen der Baumaßnahmen auf das Umweltpotenzial Wasser werden durch die im Kapitel 9 genannten Schutzmaßnahmen minimiert.

Klima, Luft

Konflikte mit dem Umweltpotenzial Klima, Luft treten durch die Inanspruchnahme und Überbauung klimatischer und lufthygienischer Ausgleichsflächen im Bereich der Uferbereiche beiderseits des Neckars und die Beeinträchtigung der Ventilationsbahn in diesem Bereich auf. Temporär verschlechtert sich die lufthygienische Situation durch die Emission von Luftschadstoffen und Stäuben während der Bauphase.

Alle in Kapiteln 9 und 10 genannten Gestaltungsmaßnahmen haben mit ihren Gehölzanpflanzungen positive Wirkungen und dienen der Sicherung und Verbesserung der klimatischen und lufthygienischen Situation.

Maßnahme	Maßnahmen-Nr.: E4	Kurzbezeichnung: Ökokonto-Maßnahme Renaturierung und Revitalisierung des Reichenbachs
Teilfläche	Teilflächen-Nr.:	
Gemarkung: Reichenbach an der Fils Flur: 0	Flurstück: 71/0 teilweise (tw.), 87/0, 87/1 tw., 120/0 tw., 121/0 tw., 124/3, 127/1 u. 950/0 tw. ha: Gesamtmaßnahme: 8.814 m ²	
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:		
Anlage-Nr.: 18.1 (Erläuterungsbericht LBP), Seite 106a	Blatt-Nr.: -	
Zum Bestands- und Konfliktplan:		
Anlage-Nr.: -	Blatt-Nr.: -	
Beurteilung des Eingriffs/der Konfliktsituation: Eingriff		
<input checked="" type="checkbox"/> ausgeglichen	<input type="checkbox"/> nicht ausgeglichen	
<input type="checkbox"/> ausgeglichen i.V.m. Maßnahmen-Nr.	<input type="checkbox"/> Funktion ersetzt i.V.m. mit Maßn.-Nr.	
<input type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	
<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input checked="" type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	
Zeitpunkt für die Durchführung in Bezug zur Baumaßnahme: Die Kompensationsmaßnahme wird zeitlich vorgezogen zur Baumaßnahme umgesetzt. Die Kompensationsmaßnahme wurde am 10.01.2014 von der UNB Esslingen genehmigt und ist mittlerweile umgesetzt (Stand Januar 2016).		
Begründung der Maßnahme:		
<ul style="list-style-type: none"> • Kompensation des Eingriffes in das Schutzgut Boden, der durch das Änderungsverfahren „Entrauchungsbauwerk Rettungsausfahrt Prag“ entsteht. • Der Reichenbach soll durch eine 260 Meter lange Gewässerentwicklungsmaßnahme ökologisch und strukturell aufgewertet werden. 		
Entwicklungsziel der Maßnahme: Herstellung der Durchgängigkeit für Gewässerorganismen, Initiierung einer eigendynamischen Gewässer- und Vegetationsentwicklung.	Zeitpunkt des Erreichens (s. Anhang III-18): Mai 2014	
Biotoplanlage und -entwicklung – Maßnahmenbeschreibung:		
<p>Es handelt sich um eine Ökokonto-Maßnahme der Gemeinde Reichenbach an der Fils, welche insgesamt 367.848 Ökopunkte bzw. eine Gesamtfläche von 8.814 m² umfasst. Zur Kompensation des Eingriffs durch das Änderungsverfahren „Entrauchungsbauwerk Rettungsausfahrt Prag“ werden 7.940 Ökopunkte benötigt. Aus Maßnahme E 2 zum Änderungsverfahren „Planfortschreibung AP EÜ Neckar“ ist ein Überhang von 2.895 Ökopunkten verfügbar, so dass noch 5.045 Ökopunkte erforderlich sind. Ein Kaufvertrag über diese benötigten 5.045 Ökopunkte wurde zwischen der Flächenagentur Baden-Württemberg und der DB Projekt Stuttgart-Ulm GmbH abgeschlossen, so dass der Eingriff durch das Änderungsverfahren „Entrauchungsbauwerk Rettungsausfahrt Prag“ kompensiert ist.</p> <p>Die Maßnahme umfasst die Entfernung des harten Verbaus sowie naturnahe Gestaltung des Bachverlaufs. Dies soll über Verschwenken des Gewässerverlaufs, Uferabflachungen, Einbringen von Störsteinen und Totholzbühnen erfolgen.</p> <p>Die Maßnahme wird zu 50 % nach der Förderrichtlinie Wasserwirtschaft über das RP Stuttgart, sowie zu 13,20 % im Rahmen des Programms "Landschaftspark Region Stuttgart" vom Verband Region Stuttgart gefördert. Diese Kosten wurden bereits abgezogen.</p>		

<i>Fachliche Maßgabe für Unterhaltungszeitraum nach § 15 Abs. 4 BNatSchG (s. Anhang III-18): 30 Jahre</i>	
<i>Unterhaltungs-/Dauerpflege – Maßnahmenbeschreibung: Pflegemaßnahmen im Uferbereich (in der Regel im Zeitabstand von 5 Jahren).</i>	
<input type="checkbox"/> <i>Vorübergehende Inanspruchnahme</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Dauerhafte Inanspruchnahme</i>
<i>Rechtliche Sicherung der Maßnahme: dingliche Sicherung</i>	
<i>Grunderwerbsverzeichnis Nr.:</i>	
<i>Berichte nach § 17 Abs. 7 BNatSchG über die Durchführung der Maßnahmen:</i>	
<input type="checkbox"/> <i>nach Abschluss der Herrichtung</i>	<input type="checkbox"/> <i>zusätzlich jeweils nach Durchführung der ten Dauerpflege</i>

Ökokonto-Maßnahme E3 Anlage Heckenpflanzung und Streuobst in Schechingen erbracht.

Durch die Anwendung der Bodenbilanzierung wurde für das PÄV bermännische Bauweise Ehmmanstraße ein Kompensationsbedarf von 13.207 Ökopunkten ermittelt. Das Ergebnis berücksichtigt nicht den eingriffsbedingten Kompensationsbedarf zum Boden aus der planfestgestellten Variante.

Für Letztere ist aufgrund der größeren Eingriffsfläche von einem erhöhten Kompensationsbedarf auszugehen.

Aufgrund der geringeren Flächeninanspruchnahme ist für das PÄV bermännische Bauweise Ehmmanstraße von einer Eingriffsminimierung und einem geringeren Kompensationsbedarf für Eingriffe in das Schutzgut Boden gegenüber der planfestgestellten Variante auszugehen.

Die Maßnahmenfläche der Maßnahme G 7 vermindert sich um 1.985 m², so dass noch eine Maßnahmenfläche von 2.080 m² verbleibt (s. Maßnahmenblatt G 7). Da der Planungsraum Böden sehr geringer Qualität (Wertstufe 1) aufweist, errechnet sich der Kompensationsbedarf für das Schutzgut Boden im Planänderungsverfahren „Entrauchungsbauwerk ZA Prag“ mit 1.985 Bodenwerteinheiten bzw. 7.940 Ökopunkten.

Dieser Kompensationsbedarf wird durch Ökopunkte aus der Maßnahme E4 Renaturierung des Reichenbachs erbracht.

Im Zuge des Änderungsverfahrens "Bergmännische Bauweise Ehmannastraße" kommt es zur Fällung von zwei Potentialbäumen 1. Ordnung für den Juchtenkäfer ausserhalb des FFH Gebietes mit nachgewiesener Rosenkäferbesiedlung. Eine Besiedlung mit Entwicklungsstadien des Juchtenkäfers und ein nachfolgender Verlust ihres Lebensraumes bei Fällung kann demnach nicht ausgeschlossen werden. Damit wird der Antrag auf Durchführung des Ausnahmeverfahrens gem. § 45 (7) BNatSchG gestellt. Die ökologische Funktion bleibt trotz potenziell verloren gehender Fortpflanzungs-Ruhestätten des Juchtenkäfers, aufgrund des vorgefundenen sehr guten Erhaltungszustandes der Metapopulation im räumlichen und funktionalen Zusammenhang weiterhin erfüllt (vgl. bioplan 2016).

Das Lüfter- und Betriebsgebäude des „Entrauchungsbauwerkes Prag“ einschl. der Zufahrt führt zur vollständigen Versiegelung von Flächen, für die das Bodenschutzkonzept der Stadt Stuttgart (Bodenbewertung AfU 2010) eine insgesamt sehr geringe Bodenqualität ausweist (Wertstufe 1). Die am Zwischenangriff Prag vorgesehene Rekultivierung bauzeitlich beanspruchter Flächen (Maßnahme G 7) kann aufgrund der Flächenversiegelung und -überbauung nicht mehr vollständig wie planfestgestellt realisiert werden. Die Verminderung der Maßnahmenfläche der Maßnahme G 7 beträgt 1.985 m², die verbleibende Maßnahmenfläche 2.080 m². Daher sind 1.985 m² bzw. 7.940 Ökopunkte zu kompensieren. Dieser Kompensationsbedarf wird durch Ökopunkte aus der Maßnahme E4 Renaturierung des Reichenbachs erbracht.

Bei fachgerechter Umsetzung der im landschaftspflegerischen Begleitplan dargestellten Vermeidungs-, Verminderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden die Eingriffe in Natur und Landschaft kompensiert und das Landschaftsbild wieder hergestellt.

