

PFA 1.5 „Zuführung Feuerbach und Bad Cannstatt“

Planänderungsverfahren „Haltestelle Mittnachtstraße - Anpassung Pumpenraum und Trogwand“

Erläuterungen zum Planänderungsantrag

DB Projekt Stuttgart-Ulm GmbH

I.GV(4)

15.09.2015

Planungsrechtliche
Zulassungsentscheidung
erteilt am 27. Oktober 2015
59122-591pä/010-2015#014
Eisenbahn-Bundesamt,
Außenstelle Karlsruhe/Stuttgart

Im Auftrag Vogt
Vogt



Inhaltsverzeichnis

1 Vorhabenbeschreibung	3
2 Auswirkungen durch Immissionen	5
2.1 Baubetrieb	5
2.2 Bahnbetrieb	5
3 Auswirkungen auf die Umwelt	5
4 Weitere Auswirkungen auf Dritte	6
5 Geänderte planfestgestellte Unterlagen:	6

1 Vorhabenbeschreibung

Der Planfeststellungsabschnitt (PFA) 1.5 ist Teil des DB-Projektes Stuttgart-Ulm und erstreckt sich über den Norden der Stadt Stuttgart zwischen der Stadtmitte, Feuerbach und Bad Cannstatt.

Im Bereich der S-Bahn-Haltestelle Mitnachtstraße sind im Rahmen der Ausführungsplanung bauliche Änderungen erforderlich. Die vorliegende Planänderung beinhaltet die Vergrößerung eines Pumpensumpfes zum Pumpenraum und die Erhöhung der östlichen (bahndammseitigen) Trogwand.



Abbildung 1: Haltestelle Mitnachtstraße (gelb), Lage Pumpenraum (blau), Lage Pumpensumpf (rot) und Lage Trogwand (grün) in schematischer Darstellung.¹

¹ Siehe hierzu Google Maps ©, Darstellung vom 08.07.2015.

Pumpenraum:

Der planfestgestellte Pumpensumpf muss zu einem Pumpenraum vergrößert werden. Das Volumen des Pumpensumpfes wurde 2006 auf Grundlage der DIN 1986-100 (2002-03): „Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke - Teil 100: Zusätzliche Bestimmungen zu DIN EN 752 und DIN EN 12056“ dimensioniert und planfestgestellt.

Eine Aktualisierung der DIN 1986-100 (2008-05) machte aufgrund geänderter Bemessungsgrundlagen des flächenbezogenen Niederschlagsaufkommens eine Neuberechnung des Pumpensumpfes im Rahmen der Ausführungsplanung erforderlich.

Der Pumpensumpf (Regenwasserpumpwerk) war ursprünglich in den Technikraum Nr. 15 unterhalb der Treppenanlage im Bereich der Bodenplatte integriert und mit einer Größe von 2,50m x 2,50m x 1,50m mit einem Fassungsvermögen von ca. 15 m³ planfestgestellt.

Die zulässigen Einleitmengen in das Abwassersystem der Stadt Stuttgart betragen für den Haltepunkt Mittnachstraße 178 l/s und für das Rosensteinportal (Rosensteinstraße 65) 74 l/s.

Die Überprüfung des Volumens im Rahmen der Ausführungsplanung hat ergeben, dass der Pumpensumpf gegenüber der Planfeststellung zu einem Pumpenraum mit ca. 200 m³ Volumen vergrößert werden muss, um den Vorgaben gemäß DIN 1986-100 (2008-05) zu entsprechen.

Die Neuberechnung des Volumens ist beigelegt (siehe Anlage 2 Berechnung IB Horlacher vom 21.08.2014).

Bedingt durch die Zwangspunkte der Trassenlage und die Vorflutbedingungen hat die Vergrößerung des Speichervolumens zur Folge, dass der vergrößerte Pumpenraum an der ursprünglich geplanten Stelle unterhalb der Treppenanlage nicht mehr genug Platz hat. Er muss daher geringfügig in Richtung Süden zwischen die eingleisigen Tunnelröhren der Achsen 311/312 verschoben und komplett neu geplant werden.

Der Pumpenraum wird die Außenmaße von ca. 13,50 m x 7,30 m x 14,30 m und ein Fassungsvermögen von ca. 200 m³ haben. Die Abdeckung des Pumpenraums erfolgt mit einer Stahlbetondecke, die ca. 1,00 m unter dem späteren Geländeniveau liegen wird. In der Planfeststellung von 2006 ist eine genaue Eingriffstiefe für den „alten“ Pumpensumpf nicht beziffert (siehe Planfeststellung 2006, Anlage 7.3.5.2, Blatt 1 von 2). Die Unterkante des „neuen“ Pumpenraumes wird gemäß Planung bei ca. +237,100 m ü.N.N liegen und somit ca. 4,20 m tiefer als die Bodenplatte der Technikräume, deren Unterkante bei ca. 241,350 m ü. NN liegt.

Aus technischer Sicht ergeben sich durch die Fortschreibung der Entwurfs- bzw. die Erstellung der Ausführungsplanung keine planrechtsrelevanten Änderungen.

Trogwand:

Die Trogwände der Haltestelle Mittnachstraße an sich sind bereits planfestgestellt. Die der Planfeststellung zu Grunde liegenden Bemessungswasserstände wurden im April 2009 von der ARGE Wasser Umwelt Geotechnik überprüft, angepasst und anschließend der unteren Wasserbehörde - dem Amt für Umweltschutz der Stadt Stuttgart - zur Abstimmung vorgelegt. Nach erfolgter Zustimmung des Amtes waren die neuen Bemessungswasserstände bei der Erstellung der Ausführungsplanung zwingend zu berücksichtigen (siehe auch Anlage 1 - Schriftverkehr ARGE Wasser Umwelt Geotechnik vom 06.04.2009 und Amt für Umweltschutz Stuttgart vom 08.04.2009).

Unter Berücksichtigung der 2009 zur Einhaltung der Auftriebssicherheit festgelegten Bemessungswasserstände muss die östliche (bahndammseitige) Trogwand über die Gesamtlänge des Bahnsteiges der Achse 311 um ca. 3 m erhöht werden.

Die Erhöhung führt nicht zu Grenzwertüberschreitungen schalltechnischer Art und somit auch nicht zu negativen Auswirkungen auf die angrenzenden Gebäude (siehe Ergänzung zur Anlage 16 - Stellungnahme IB Fritz zu Lärm und Erschütterungen). Dem Stand der Technik entsprechend wird die östliche Trogwand aber dennoch - analog zur westlichen Trogwand - teilweise mit einer schallabsorbierenden Auskleidung ausgeführt.

Somit stellt die erforderliche Vergrößerung des Pumpensumpfes zum Pumpenraum und die Erhöhung der Trogwand lediglich eine Konkretisierung der technisch notwendigen Fortschreibung der planfestgestellten Genehmigungsplanung im Rahmen der Ausführungsplanung dar.

Details zu den beschriebenen Änderungen können den beigefügten, geänderten Planfeststellungsunterlagen entnommen werden.

2 Auswirkungen durch Immissionen

2.1 Baubetrieb

Aufgrund der Planänderung ergeben sich keine Änderungen oder Auswirkungen auf den Baubetrieb. Veränderte oder neue Betroffenheiten durch Lärm, Staub oder Erschütterungen gibt es nicht. Die Umsetzung der Maßnahmen erfolgt wie ursprünglich planfestgestellt (siehe Anlage 16 Schalltechnische Untersuchung).

2.2 Bahnbetrieb

Aufgrund der Planänderung ergeben sich keine Änderungen oder Auswirkungen auf den Bahnbetrieb. Veränderte oder neue Betroffenheiten durch Lärm, Staub oder Erschütterungen gibt es nicht. Die Umsetzung der Maßnahmen erfolgt wie ursprünglich planfestgestellt.

3 Auswirkungen auf die Umwelt

Die Planungsunterlagen des Pumpenraumes wurden dem Sachverständigen für Wasserwirtschaft (ARGE Wasser Umwelt Geotechnik) bereits vorab zur Prüfung vorgelegt. Lt. Stellungnahme vom 02.02.2015 ist durch die geplante Tieferlegung des Pumpenraumes kein geänderter wasserrechtlicher Tatbestand gegenüber dem erteilten Planrecht (6. Planänderung im PFA 1.5) festzustellen.

Aus hydrogeologischer und wasserwirtschaftlicher Sicht ergeben sich durch die Anpassung des Pumpenraumes somit keine Auswirkungen. Die Stellungnahme des Sachverständigen für Wasserwirtschaft ist dem Planänderungsantrag beigefügt (siehe Ergänzung zur Anlage 20.1 der Planfeststellung).

Weitere Auswirkungen auf die Schutzgüter der Umwelt sind nicht zu erwarten. Es ergeben sich keine Änderungen gegenüber der ursprünglichen Planfeststellung.

4 Weitere Auswirkungen auf Dritte

Es sind keine Auswirkungen auf Dritte zu erwarten.

5 Geänderte planfestgestellte Unterlagen:

Ein Inhaltsverzeichnis mit allen geänderten Unterlagen ist dem Planänderungsantrag beigelegt.