Ausbau und Neubaustrecke Stuttgart - Augsburg
Bereich Wendlingen – Ulm

Planänderung Streckenentwässerung Hohenstadt

Planfeststellungsabschnitt 2.2 „Albaufstieg“

Erläuterungsbericht zur Planänderung
Streckenentwässerung Hohenstadt

Planungsrechtliche Zulassungsentscheidung
erteilt am 09. Juni 2016
591pä/011-2016#004
Eisenbahn-Bundesamt,
Außenstelle Karlsruhe/Stuttgart
Im Auftrag Dippell

EISENBAHN-BUNDESAMT AUSSENSTELLE KARLSRUHE | STUTTGART

Vorhabenträger:

DB Netze
vertreten durch

DB Projekt Stuttgart-Ulm GmbH
Räpplenstraße 17
70191 Stuttgart

i.V.

Stuttgart, den 13.04.2016

Bearbeitung für die Planänderung:

ILF Consulting Engineers Austria GmbH
Feldkreuzstraße 3
A-6063 Rum

Rum, den 13.04.2016

INHALTSVERZEICHNIS

1 GEGENSTAND, VERANLASSUNG 3

2 BEANTRAGTE PLANÄNDERUNGEN 4

2.1 ÄNDERUNG DER LAGE DER SAMMELLEITUNG 4
2.2 ÄNDERUNG DER EINLEITUNG DER SICKERLEITUNG IN DIE SAMMELLEITUNG 4
2.3 ÄNDERUNG BETTUNG SICKERLEITUNG 4
2.4 ÄNDERUNG ABDICHTUNG RANDWEGBEREICH 4

3 DARSTELLUNG DER ÄNDERUNGEN 5

4 BEWERTUNG DER PLANÄNDERUNGEN 5

4.1 AUSWIRKUNGEN AUF DIE PLANFESTSTELLUNG 5
4.1.1 Grunderwerb 5
4.1.2 Umweltwirkungen 5
4.1.3 Immissionssituation 5
4.1.4 Wasserrechtliche Belange 6
4.2 AUSWIRKUNGEN AUF ANLAGEN DER PLANFESTSTELLUNG 6

ANHÄNGE 8

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

ABS	Ausbaustrecke
Bw.-Nr.	Bauwerksnummer
DIN	Deutsches Institut für Normung
HOZ	Hochofenzement
k_f	Durchlässigkeitsbeiwert, in m/s
LBP	Landschaftspflegerische Begleitplanung
NBS	Neubaustrecke
PFA	Planfeststellungsabschnitt
UiG	Unternehmensinterne Genehmigung
UVS	Umweltverträglichkeitsstudie
WSG	Wasserschutzgebiet
ZiE	Zustimmung im Einzelfall

1 Gegenstand, Veranlassung

Der Bereich der Freien Strecke Hohenstadt (km 53,4+00,00 bis km 53,8+34,37) liegt in der WSG-Zone III. Um die Anforderungen des Gewässerschutzes zu erfüllen, erfolgt in dem genannten Bereich die Bahnentwässerung auf oberflächennah abgedichteten Einschnitts- und Dammböschungen und über abgedichtete Ableitungssysteme. Diese Art der Bahnentwässerung ist in den Richtlinien der DB AG, insbesondere Ril 853 und 836 nicht vorgesehen. Dementsprechend wurde für dieses Entwässerungssystem eine UiG (UiG-TM 2013-1384 I.NVT (K)) und für den Nachbarabschnitt PFA 2.3 eine ZiE (Geschäftszeichen: 2141-21 izbit/011-2101#037(113-11)) beantragt und genehmigt und mit der 2. Änderung der ZiE auf den Planfeststellungsabschnitt PFA 2.2 Bereich Hohenstadt ausgeweitet. Mit der 3. Änderung der ZiE (Geschäftszeichen: 2141-21 izbit/011-2101#050(113-11)) wurde eine Nebenbestimmung bezüglich der Kunststoffdichtungsbahn abgeändert.

Gemäß Bescheid zur 2. Änderung der ZiE ist der Trassenbereich vom km 53,400 bis zur Abschnittsgrenze zum PFA 2.3 im km 53,838 zur Vermeidung eines Systemwechsels in gleicher Weise abzudichten, wie im Abschnitt PFA 2.3. Das Entwässerungssystem der Freien Strecke Hohenstadt wurde entsprechend dieser Forderung für den Antrag der UiG und der ZiE bereits an jenes des Nachbarabschnittes PFA 2.3 angepasst.

Daraus ergeben sich aus dem vorliegenden Planfeststellungsbeschluss für die Aus- und Neubaustrecke Stuttgart – Augsburg Bereich Wendlingen – Ulm Planfeststellungsabschnitt 2.2 vom 20. September 2011 folgende Änderungen:

- Änderung der Lage der Sammelleitung
- Änderung der Einleitung der Sickerleitung in die Sammelleitung
- Änderung Bettung Sickerleitung
- Änderung Abdichtung Randwegbereich

Aus diesem Grund wird, im Zuge der vorliegenden Planänderung, eine Änderung der Streckenentwässerung im Bereich Hohenstadt beantragt.

2 Beantragte Planänderungen

2.1 Änderung der Lage der Sammelleitung

Mit der Erteilung der ZiE „Sonderbauform der Bahnentwässerung (abgedichtetes System) im Karstgebiet mit Versickerung innerhalb des WSG, NBS Wendlingen – Ulm, PFA 2.3, Albhochfläche km 53,838 – km 75,250 (Geschäftszeichen: 2141-21 izbit/011-2101#037(113-11)) wurde in einer Nebenbestimmung gefordert, dass zwischen Sickerleitung und Sammelleitung ein Achsabstand von 0,85 m einzuhalten ist (Nebenbestimmung III.2 der ZiE). Daraus resultierend wurde die Planung der Streckenentwässerung im PFA 2.3 angepasst, mit der 1. Änderung der ZiE genehmigt und mit der 2. Änderung der ZiE auf den PFA 2.2 ausgeweitet.

Die Sammelleitung liegt nun nicht mehr, wie in den Planfeststellungsunterlagen dargestellt, direkt unterhalb der Sickerleitung, sondern um 0,85 m versetzt nach außen.

Im Zuge der Änderung der Lage der Sammelleitung wurden auch die Lage der Schächte und die Längsneigung der Sammelleitung optimiert.

2.2 Änderung der Einleitung der Sickerleitung in die Sammelleitung

Die Anbindung der Sickerleitung in den Strang der Sammelleitung erfolgt nun nicht mehr über einen Übergabeschacht, sondern über eigene Kontrollschächte der Sickerleitung. Von diesem Kontrollschacht erfolgt die Einbindung der Teilsickerleitung in die Übergabeschächte. Zu Beginn der Sickerleitung ist nun ein eigener Startschacht vorgesehen.

Diese zusätzlichen Schächte sind erforderlich, da durch die neue Lage der Sammelleitung (vgl. Kapitel 2.1) ein direktes Einbinden der Sickerleitung in den Übergabeschacht mit Möglichkeit einer ordnungsgemäßen Inspektion und Spülung der Teilsickerleitung nicht möglich ist.

2.3 Änderung Bettung Sickerleitung

Gemäß Nebenbestimmung III.3 der 1. Änderung der ZiE erfolgt die Auflagerung der Teilsickerrohre auf der Mischung 9 der Deponie-Basisabdichtungssysteme (70 % Sand 0/4a nach DIN 4226, 27 % Kaolin-Tonmehl, 3 % Zement HOZ 35 L und einem Einbauwassergehalt von 12 %) um eine definierte Rohrlagerung und eine Wasserundurchlässigkeit von $k_f < 1x10^{-7}$ m/s sicherzustellen.

2.4 Änderung Abdichtung Randwegbereich

Gemäß Nebenbestimmung III.2 des Ursprungbescheids in der Fassung der 3. Änderung der ZiE sind zur Abdichtung der Randwegbereiche beidseitig profilierte Dichtungsbahnen aus PE zu verwenden. Die Dichtungsbahnen sind beidseitig durch Schutzvliese zu schützen. Die Übergreiflänge

unter der Fahrbahnplatte ist auf das Mindestmaß zu reduzieren. Das Abdichtungsende muss zur Vermeidung von Unterläufigkeit mit einem Gefälle von 1:20 in die Frostschutzschicht einbinden. Die Dichtungsbahnen sind mit einer Mindestüberdeckung von 15 cm zu verlegen.

Gemäß dieser Nebenbestimmung werden die Dichtungsbahn und deren Ausbildung (Abdichtungsende und Mindestüberdeckung) geändert.

3 Darstellung der Änderungen

Die Änderungen werden in den Dokumenten (Pläne und Berichte) in Magenta dargestellt. Diese Farbe wurde gewählt, da die für Planänderungen übliche Farbe blau in den Planfeststellungsunterlange bereits für die Entwässerungsleitungen verwendet wurde und in der vorliegenden Planänderung hauptsächlich Entwässerungsleitungen betroffen sind. Somit ist insbesondere bei Entwässerungslageplänen eine eindeutige Darstellung der Änderungen möglich.

4 Bewertung der Planänderungen

4.1 Auswirkungen auf die Planfeststellung

4.1.1 Grunderwerb

Die Planänderung hat keine Auswirkungen auf den Grunderwerb, da sich die betroffene Streckenentwässerung auf bereits als „zu erwerbende Flächen für die DB AG" ausgewiesen Flächen befindet.

4.1.2 Umweltwirkungen

Die geänderte Streckenentwässerung ist unterirdisch und hat demnach keine Auswirkungen auf die Umweltwirkungen (siehe hierzu das Formular zur Umwelterklärung im Anhang 1 zu diesem Bericht).

4.1.3 Immissionssituation

Von der Streckenentwässerung sind keine Auswirkungen hinsichtlich Lärm, Erschütterungen, Schadstoffe etc. zu erwarten. Somit hat die Planänderung keine Auswirkungen auf die Immissionssituation.

4.1.4 Wasserrechtliche Belange

Die Planänderung hat keine Auswirkungen auf die Wasserrechtlichen Belange. Es wird nur die technische Ausbildung der Entwässerungsleitungen, nicht jedoch die abzuleitende Wassermenge geändert.

4.2 Auswirkungen auf Anlagen der Planfeststellung

Der Einfluss der oben genannten Planänderungen auf die Anlagen 1 bis 17 der Planfeststellung wird anhand der nachfolgenden Tabelle mit den zu überarbeitenden Planfeststellungsunterlagen dargestellt. Zur besseren Übersicht wir in der nachfolgenden Aufstellung auf die Angabe der Indizes verzichtet. Diese können dem Inhaltsverzeichnis zur Planänderung entnommen werden.

Anlage	**Anpassung / Änderung**
Anlage 1 Erläuterungsbericht	Die Änderungen haben keine Auswirkung auf die Teile I (Anlage 1.1) und II (Anlage 1.2). Die Änderung der Abdichtung gemäß UiG / ZiE wird in einem Austauschblatt zum Teil III (Anlage 1.3a) eingearbeitet.
Anlage 2 Übersichtspläne	Im Übersichtsplan Anlage 2.3 Blatt 5 wird der geänderte Bereich dargestellt.
Anlage 3 Bauwerksverzeichnis	Die Änderungen an den Bauwerken werden in Austauschblättern eingearbeitet.
Anlage 4 Lagepläne NBS	Die geänderte Lage der Entwässerungsleitungen wird in den Lageplänen Anlage 4 Blatt 18 und 19 dargestellt.
Anlage 5 Höhenpläne NBS	Die Planänderungen haben keinen Einfluss auf die Höhenpläne der NBS.
Anlage 6 Querschnitte NBS	Im Regelquerprofil Anlage 6.1 und im Charakteristischen Querprofil Ausbildung der Streckenentwässerung angepasst. Zur Darstellung der Abdichtung gemäß UiG / ZiE werden 2 Regelprofile ergänzt: ein Regelprofil im Portalbereich und ein Regelprofil für den Bereich Damm bzw. Voreinschnitt zum BAB-Tunnel.
Anlage 7 Bauwerkspläne	Die Planänderungen haben keinen Einfluss auf die Bauwerkspläne.
Anlage 8 Leitungen	Die Änderungen der Entwässerungseinrichtungen werden in den Lageplänen Anlage 8 Blatt 5 und 6 dargestellt.
Anlage 9 Grunderwerb	Die Planänderungen haben keinen Einfluss auf den

Anlage	Anpassung / Änderung
	Grunderwerb.
Anlage 10 Flucht- und Rettungskonzept	Die Planänderungen haben keinen Einfluss auf das Flucht- und Rettungskonzept.
Anlage 11 UVS	Die Planänderungen haben keinen Einfluss auf die UVS
Anlage 12 LBP	Die Planänderungen haben keinen Einfluss auf die Landschaftspflegerische Begleitplanung.
Anlage 13 Schall, Erschütterungen	Die Planänderungen haben keinen Einfluss auf den Schallschutz.
Anlage 14 Ingenieurgeologie	Die Planänderungen haben keinen Einfluss auf die Ingenieurgeologie.
Anlage 15 Hydrologie und Wasserwirtschaft	Die Planänderungen haben keinen Einfluss auf die Wasserrechtlichen Tatbestände. Durch die Änderung der Streckenentwässerung ändern sich die hydraulischen Berechnungen in diesem Bereich. Die Änderungen sind in Austauschseiten zum „Erläuterungsbericht Entwässerung und Hydraulische Berechnungen“ Anlage 15.3 beschrieben. Die Änderungen der Entwässerungsanlagen sind in den geänderten Entwässerungslageplänen Anlage 15.4 Blätter 3 und 4 dargestellt.
Anlage 16 Baulogistik	Die Planänderungen haben keinen Einfluss auf die Baulogistik.
Anlage 17 Verwertung und Ablagerung von Erdmassen	Die Planänderungen haben keinen Einfluss auf die Verwertung und Ablagerung von Erdmassen.

Anhänge

Anhang 1: Umwelterklärung