
**Ausbau- und Neubaustrecke
Stuttgart - Augsburg**



Bereich Wendlingen-Ulm

Planfeststellungsunterlagen

PFA 2.2 „Albaufstieg“

km 39,270 bis km 53,834

Aichelberg - Hohenstadt

**Planänderung
Freie Strecke Hohenstadt**

Stellungnahmen

Die Bahn



DB Projekt Stuttgart-Ulm GmbH

Räpplenstraße 17
70191 Stuttgart

Nur zur Information

ARGE „Immissionsschutzbeauftragter S21 & WeU“
Ing.-Büro Lohmeyer GmbH & Co. KG, An der Roßweid 3, 76229 Karlsruhe

DB Projekt Stuttgart-Ulm GmbH
PFA 2.2
Herrn Dipl.-Ing. Peter Lis
Räpplenstraße 17
70191 Stuttgart



SCHALLIMMISSIONSSCHUTZ
ERSCHÜTTERUNGSSCHUTZ



Ingenieurbüro Lohmeyer
GmbH & Co. KG
Immissionsschutz, Klima,
Aerodynamik, Umweltsoftware

Arbeitsgemeinschaft
Immissionsschutzbeauftragter
S21 & WeU

Ihr Zeichen

Ihre Nachricht vom
02.05.2018

Unser Zeichen
69125-17-19-Loh/Loh

Karlsruhe, den
07.05.2018

Projekt Stuttgart Ulm NBS, PFA 2.2, PÄ Strecke Hohenstadt, Stellungnahme Staubschutz

Sehr geehrter Herr Lis,

Bezug nehmend auf Ihre diversen E-Mails, zuletzt vom 02.05.2018 sowie die ergänzenden Telefonate nehmen wir zur o. a. Planänderung bzgl. Staubschutz wie folgt Stellung.

Die Stellungnahme basiert auf folgenden von Ihnen übermittelten Informationen:

- Planfeststellungsabschnitt 2.2 „Albaufstieg“, Erläuterungsbericht zur Planänderung Freie Strecke Hohenstadt, Vorabzug, Stand 02.05.2018.
- Übersichtslageplan Strecke NBS km 51,023 ... 54,887 vom 02.05.2018 (Anlage 2.3 Blatt 5c).
- Telefonische Ergänzungen vom 08.01.2017 und 07.05.2018

Es ist demnach geplant:

1. Verlängerung der Ausweichstellen der Rettungszufahrt Hohenstadt von 11 m auf 12 m. Dadurch entsteht kein vermehrter Aushub.
2. Verschiebung der Oberleitungsmaste r.d.B. und daraus resultierend auch eine Verschiebung der Entwässerungseinrichtungen r.d.B. um ca. 30 cm. Dies macht eine Verbreiterung des Einschnitts auf einer Länge von ca. 150 m erforderlich. Bei einer durchschnittlichen Böschungslänge von ca. 10 m entstehen dadurch ca. 450 m³ mehr Aushub.

Federführung:

KREBS+ KIEFER FRITZ AG
Hilpertstraße 20
64295 Darmstadt
Telefon (06151) 885-383
Telefax (06151) 885-220
E-Mail: info-ffk@kuk.de

Ingenieurbüro Lohmeyer
GmbH & Co. KG
An der Roßweid 3
D-76229 Karlsruhe
Amtsger. MA, HRA 104948
E-Mail: info.ka@lohmeyer.de

pers. haftende Gesellschafterin
Lohmeyer GmbH, Karlsruhe
Amtsgericht MA, HRB 107455
Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. Helmut Lorentz

Bankverbindung
Sparkasse Karlsruhe
IBAN: DE41 6605 0101 0022 6880 22
BIC (SWIFT): KARSDE66
UST-IdNr.: DE813768755

3. Ergänzung einer Techniksche im Voreinschnitt Hohenstadt (ca. 26 m x 7 m) x 6 m). Dadurch entsteht um ca. 1100 m³ vermehrter Aushub.
4. Abdichtung des Gleisbereiches zwischen Rettungsplatz und Planfeststellungsgrenze 2.2/2.3. Dadurch entsteht kein vermehrter Aushub.
5. Verbreiterung des Rettungsplatzes Hohenstadt um ca. 3 m in Westrichtung auf einer Länge von ca. 35 m, erforderliche Aushubtiefe ca. 0.5 m. Dadurch entsteht um ca. 50 m³ vermehrter Aushub.
6. Zwischen Oberboden und Lehmschlag wird 10 cm Verzahnung gemacht. Die Kubatur bleibt erhalten.

Dies wird bzgl. Immissionsschutz Staub wie folgt beurteilt:

Die Änderungen des Aushub- und des Bauvolumens führen in der Bauphase zu keinen relevant größeren Aushubtätigkeiten und Baufahrzeug-Fahrstrecken, der Baumaschineneinsatz steigt nicht relevant, für die Abfuhr des um ca. 1600 m³ vermehrten Aushubs sind ca. 160 LKW erforderlich, auch das ist nicht relevant. Deshalb werden bzgl. Staubemissionen und damit Staubimmissionen weder in der Bauphase noch später beim bestimmungsgemäßen Betrieb relevante Änderungen im Vergleich zur planfestgestellten Situation vorliegen.

Dies gilt insbesondere, da sich die nächstgelegene zu schützende Bebauung erst in ca. 500 m Entfernung nordwestlich bzw. westlich der Flächen mit Änderungen befindet.

Die geänderte Planung zeigt sich deshalb in Bezug auf den Staubschutz im Bereich der Schutzgüter nicht wesentlich verändert im Vergleich zur Planung gemäß bisheriger Planfeststellung.

Die Forderungen bzgl. Staubschutz im Planfeststellungsbeschluss vom 20.09.2011 in A.4. Nebenbestimmungen, dort A4.2. Baubedingte Emissionen, dort Positionen 3) Immissionsschutzbeauftragte sowie 11) Staubschutzkonzept sind daher nicht ergänzungsbedürftig. Sie sind weiterhin zielführend.

Mit freundlichen Grüßen

i. V. 

Dr.-Ing. Achim Lohmeyer



Nur zur Information

geon • Rosensteinstraße 24 • 70191 Stuttgart

DB Projekt Stuttgart-Ulm GmbH
z.H. Herrn Lis
Am Seebach 3
73101 Aichelberg

Rosensteinstraße 24

70191 Stuttgart

Fon 0711 2550936-0

Fax 0711 2576547

Ihre Zeichen

Unsere Zeichen
BG
15018

Telefon / Bearbeiter
0711/2550936-12
Dr. B. Gaukler

Datum
03.05.2018

PFA 2.2 „Albaufstieg“ Planänderungsverfahren Freie Strecke Hohenstadt hier: Hydrogeologische und wasserwirtschaftliche Stellungnahme

Sehr geehrter Herr Lis,

nachfolgend möchten wir als der von der DBPSU eingeschaltete Berater für hydrogeologische und wasserwirtschaftliche Fragestellungen für das derzeit anhängige Planänderungsverfahren Freie Strecke Hohenstadt aus hydrogeologischer und wasserwirtschaftlicher Sicht wie folgt Stellung nehmen.

Im Zuge des Planänderungsverfahrens ergeben sich folgende Planänderungen:

- Verlängerung der Ausweichstellen entlang der Rettungszufahrt Hohenstadt BW.-Nr. 3.7
- Vorsehen eines Rettungsweges rechts der Bahn / Anpassung der Entwässerungseinrichtungen
- Technische Voreinschnitt mit umlaufender Stützwand und Böschungstreppe
- Abdichtung Gleisbereich mittels Asphalt
- Ersatz des Lehmschlages im Bereich Sickergraben durch bindemittelverbesserte Erdstoffe
- Verzicht der Einbindung KDB in den Filterkörper der Sickerleitung in Einschnitten
- Verzicht der Einbindung KDB in die Böschungsflächen in Dammbereichen
- Vergrößerung Rettungsplatz Hohenstadt BW.-Nr.1.1.2

Die oben genannten Planänderungen finden in der Wasserschutzzone III, der TGA Krähensteigquelle statt.

Eingriffsbeschreibung:

Gemäß Planfeststellungsunterlagen Anlage 15.1 Kap 4.7 Freie Strecke im Bereich Hohenstadt sind folgende Maßgaben zu beachten:

„Der Karstgrundwasserspiegel liegt nach langjährigen Messungen im Bereich des Einschnitts rd. 50 m bis 100 m unter Gelände. Eingriffe in den Grundwasserkörper erfolgen somit nicht. Bauzeitig im Einschnittsbereich anfallende Niederschlagswässer werden in Pumpensümpfen gesammelt und in das bauzeitige Versickerbecken (Bw-Nr. 7.52) östlich der künftigen NBS, unter Vorschaltung eines Absetzbeckens mit Tauchwand eingeleitet. Während der Bauzeit des Voreinschnitts wird die Trinkwassergewinnung an der Krähensteigquelle eingestellt und der Bedarf über Ersatzwasser durch die Landeswasserversorgung sichergestellt..“

„Im Endzustand entwässert der Bereich der Freien Strecke zwischen Portal Hohenstadt und der Grenze zum PFA 2.3 Albhochfläche mittels Entwässerungsleitungen in das im PFA 2.3 im Planfeststellungsverfahren befindliche Versickerbecken 1. Für die Ausgestaltung der Einschnittsentwässerung ist eine beidseitige Tiefenentwässerung mit Kontrollschächten und Ableitungen zu dem Versickerbecken mit vorgeschalteten Regenklärbecken im PFA 2.3 geplant.

Aufgrund der Ableitung von größeren Wassermengen wird gemäß nach Ril 836.0803, Bild 5, eine Huckepackleitung angeordnet. In Anlehnung an die RiStWaG wird die Tiefenentwässerung beidseitig links und rechts von einem 30 cm mächtigen Lehmschlag ($k_f = 1 \times E-07$ m/s) gebettet. Bahnseitig wird der Lehmschlag bis zu einer beidseitig kaschierten Folie ausgebildet, wobei auf den Böschungsseiten die Lehmschlagabdichtung bis ca. 2,0 m über Schienenoberkante hergestellt wird. Der im Anschluss aufgebrachte 40 cm mächtige Oberboden komplettiert das dichte Streckenentwässerungssystem.“

Diese entwässerungstechnischen Maßgaben werden bei den beantragten Planänderungen weiterhin berücksichtigt. Folgende Ergänzungen werden vorgenommen: zur Verhinderung von Rutschungen des aufgebrachten Oberbodens ist auf dem 30 cm mächtigen Lehmschlag eine zusätzliche Lehmschlagverzahnung mit einer Mächtigkeit von 10 cm vorgesehen. Von km 68,0+43 bis km 74,9+00 ist in Teilbereichen ein Bodenaustausch erforderlich. Der um den Sickergraben geplante Lehmschlag wird hier durch bindemittelverbesserte Erdstoffe ($k_f < 1 \times E-07$) ersetzt. Auf ein Einbinden der KDB in den Filterkörper der Sickerleitung in Einschnitten bzw. auf die Böschungsfläche in Dammbereichen soll zum Schutz des Materials verzichtet werden. Durch die geplante Vereinheitlichung der Abdichtungsmaßnahmen im Bereich der freien Strecke analog zum Voreinschnitt Steinbühltunnel (Ersatz Lehmschlag zwischen den Gleisen durch Asphaltabdichtung) ist aus wasserwirtschaftlicher Sicht aufgrund des nicht erforderlichen Materialwechsels zwischen Voreinschnitt und Freie Strecke bis Beginn Feste Fahrbahn eine Verbesserung der Fahrbahnabdichtung im Bereich der Karstoberfläche gegeben.

Hinsichtlich der weiteren wasserwirtschaftlichen Eingriffsbeschreibung ist festzustellen, dass durch die geplanten Planänderungen eine zusätzliche Gesamtfläche von ca. 930 m² einer dauerhaften Versiegelung zugeführt wird. Die natürliche Versickerung wird somit im Endzustand gering-

fällig reduziert (0,001 km²). Diese Fläche steht für die Grundwasserneubildung nicht mehr zur Verfügung. Hinsichtlich einer regionalen Grundwasserneubildung von 4 – 6 l/s je km² kann der hierdurch verursachte mögliche Schüttungsverlust an der TGA Krähensteigquelle vernachlässigt werden bzw. als wasserwirtschaftlich nicht relevant eingestuft werden.

Weiterhin ist aus wasserwirtschaftliche Sicht festzustellen, dass durch die geplante Stützwand wie auch durch die bauzeitliche Böschungssicherung mittels Nagelwand (Spritzbeton) keine direkten Eingriffe in den grundwasserführenden Untergrund erfolgen. Quantitative wie auch qualitative Auswirkungen auf das Grundwasser in Folge des Einbringens von Bodennägeln (SN-Anker) bzw. der geplanten Flachgründung für die Stützwand in den Gesteinskörper des Weißjuras oberhalb des Karstrundwasserleiters (ungesättigte Zone) können ausgeschlossen werden.

Eingriffsbewertung:

Zusammenfassend kann nunmehr festgestellt werden, dass bei den beantragten Planänderungen im Zuge der Freien Strecke Hohenstadt die wasserwirtschaftlichen Maßgaben im Bereich Zone III TGA Krähensteigquelle gemäß Planfeststellungsantrag / Beschluss auch weiterhin eingehalten werden. Aus wasserwirtschaftlicher Sicht stellt die geplante Vereinheitlichung der Abdichtungsmaßnahmen zwischen den Gleisen sogar eine Verbesserung dar.

Die geringfügige Vergrößerung der dauerhaften versiegelten Flächen (um 0,001 km²) kann aus wasserhaushaltlicher Sicht hinsichtlich des Verlusts an Grundwasserneubildung als nicht quantifizierbar und somit als vernachlässigbar eingestuft werden

Bezüglich der qualitativen Auswirkungen auf das genutzte Grundwasservorkommen, kann unter der Voraussetzung des Einsatzes von grundwasserverträglichen Baustoffen bei der Herstellung der Böschungssicherungsmaßnahmen bzw. den Gründungsmaßnahmen wie auch für die Abdichtungsmaßnahmen zwischen den Gleisen davon ausgegangen werden, dass es zu keinen qualitativen Beeinflussungen des Grundwassers kommen wird.

Für Rückfragen und weiteren Erläuterungen stehe ich jederzeit gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen



Dr. B. Gaukler

Ø DBPSU, Herr Müller (per E-Mail)

Ø ILF, Herr Buchner (per E-Mail)

Nur zur Information



SCHALLIMMISSIONSSCHUTZ
ERSCHÜTTERUNGSSCHUTZ

ARGE „Immissionsschutzbeauftragter S21 & WeU“
c/o KREBS+KIEFER FRITZ AG □ Hilpertstraße 20 □ 64295 Darmstadt

DB Projekt Stuttgart-Ulm GmbH
Herrn Dipl.-Ing. Peter Lis
Räpplenstraße 17
70191 Stuttgart



**Ingenieurbüro Lohmeyer
GmbH & Co. KG**
Immissionsschutz, Klima,
Aerodynamik, Umweltsoftware

**Arbeitsgemeinschaft
Immissionsschutzbeauftragter
S21 & WeU**

per E-Mail: peter.lis@deutschebahn.com

Ihr Zeichen

Ihre Nachricht vom

Unser Zeichen
fz/lwp

Darmstadt, den
23.05.2018

NBS Wendlingen-Ulm, PFA 2.2, Alaufstieg; Stellungnahme zur Immissionssituation im Zusammenhang mit der Planänderung

Sehr geehrter Herr Lis,
sehr geehrte Damen und Herren,

im Rahmen des oben genannten Projektes sollen für die freie Strecke im Bereich Hohenstadt verschiedene Planänderungen vorgenommen werden. Diese umfassen insbesondere die folgenden Positionen:

- Verlängerung der Ausweichstellen der Rettungszufahrt Hohenstadt von 11 auf 12 m;
- Geringfügige Verschiebung der Oberleitungsmaste (rechts der Bahn) und daraus resultierende auch eine Verschiebung der Entwässerungseinrichtungen (rechts der Bahn) um ca. 30 cm. Hieraus resultiert der Bedarf für eine geringfügige Änderung der Böschungsgeometrie;
- Ergänzung einer Techniknische im Voreinschnitt Hohenstadt (ca. 26 x 7 m) inkl. Böschungstreppe;
- Abdichtung des Gleisbereiches zwischen Rettungsplatz und Planfeststellungsgrenze 2.2 / 2.3;
- Verbreiterung des Rettungsplatzes Hohenstadt um ca. 3 m in Westrichtung. Hierdurch wurde die Böschungsgeometrie am Rettungsplatz leicht geändert.

Federführung:

KREBS+ KIEFER FRITZ AG
Hilpertstraße 20
64295 Darmstadt
Telefon (06151) 885-383
Telefax (06151) 885-220
E-Mail info-ffk@kuk.de

Ingenieurbüro Lohmeyer GmbH & Co. KG
An der Roßweid 3
76229 Karlsruhe
Telefon (0721) 62510-0
Telefax (0721) 62510-30
E-Mail info.ka@lohmeyer.de

Bankverbindung
HypoVereinsbank
Darmstadt
IBAN DE10 5082 0292 0023 9590 54
BIC HYVEDEMM487
Inhaber: KREBS+ KIEFER FRITZ AG

- Statt bisher 30 cm Lehmschlag + 40 cm Oberboden -> jetzt 30 cm Lehmschlag + 10 cm Verzahnung = 40 cm + Oberboden 30 cm
- Ersatz der Abdichtung aus Lehmschlag neben dem Sickergraben der Gleistiefenentwässerung durch bindemittelverbesserte Böden.
- Verzicht auf ein Herunterführen der KDB bis in den Filterkörper der Sickerleitung in Einschnitten.
- Verzicht auf ein Herunterführen der KDB auf die Böschungsfläche in Dammbereichen.

Im Rahmen des Planänderungsverfahrens ist nun zu klären, ob die Planänderungen signifikante nachteilige Wirkungen auf die Belange des Schallschutzes entfalten können.

In Anbetracht des Sachverhaltes, dass der Streckenbereich, für den die Planänderungen vorgesehen sind, einen Abstand von mehr als 500 m zum nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzungen aufweist kann mit Sicherheit ausgeschlossen werden, dass die Planänderung Immissionskonflikte auslöst oder bereits bekannte Immissionskonflikte verschärft. Für den relevanten Einwirkungsbereich dieses Streckenabschnittes ist also weiterhin zu erwarten, dass der zukünftige Eisenbahnbetrieb zu keinen Überschreitungen der hier gültigen Immissionsgrenzwerte führen wird. Daher ist die Planänderung aus schalltechnischer Sicht unbedenklich.

Sollten Sie diesbezüglich Rückfragen haben oder Erläuterungen wünschen, stehen wir Ihnen hierzu gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen



Dipl.-Phys. Peter Fritz