

Planfeststellungsunterlagen

**Ausbau- und Neubaustrecke Stuttgart - Augsburg
Bereich Wendlingen - Ulm**

Planänderungsverfahren „Trog Ulm“

Abschnitt 2.5a1

Ulm Hbf

NBS-km 81,768 bis 82,406

Bau-km 0,000 bis 0,502

**Ergänzung zu Anlage 1
Erläuterungsbericht Teil III
Beantragte Planänderungen**

DB Projekt Stuttgart-Ulm GmbH
Räpplenstr. 17
70191 Stuttgart

im Auftrag der



Ausbau- und Neubaustrecke Stuttgart – Augsburg Bereich Wendlingen – Ulm

Planfeststellungsabschnitt 2.5a1 Ulm Hbf Planänderung „Trog Ulm“

Ergänzung zu Anlage 1 Erläuterungsbericht Teil III Beantragte Planänderungen

Vorhabensträgerin:

DB Netz AG
vertreten durch
DB Projekt Stuttgart - Ulm GmbH
Räpplenstraße 17
70191 Stuttgart

gez. i.V. Hoppe

Stuttgart, den ~~18.06.2021~~
22.09.2021

Bearbeitung:

DB Projekt Stuttgart - Ulm GmbH
Räpplenstraße 17
70191 Stuttgart

gez. i.V. Hartmann

Stuttgart, den ~~18.06.2021~~
22.09.2021

Inhaltsverzeichnis

1	Gegenstand und Veranlassung der Planänderung.....	4
2	Beantragte Planänderung und Begründung der Änderung.	4
3	Auswirkungen der geänderten Planung.....	6
3.1	Schall.....	6
3.2	Inanspruchnahme von Grundstücken Dritter	7
3.3	Umwelt	7
3.4	Auswirkungen auf Flucht und Rettungswege.....	7

1 Gegenstand und Veranlassung der Planänderung

Gegenstand der vorliegenden Planänderung im Planfeststellungsabschnitt 2.5a1 ist die Optimierung der Trassierung im Trog Ulm aufgrund geänderter Rahmenbedingungen, noch vor Herstellung der Festen Fahrbahn. Unter diese Optimierung fällt auch die Verschiebung des Rettungswegs im Trog Friedrichshafen. Weiter ergibt sich eine Änderung im Kreuzungsbauwerk der Strecken 4700 und 4813 in Form des Entfalls der Mittenwand.

Für die Optimierung sind Änderungen an Weichen und Kreuzungen sowie Radien und Überhöhungen vorgesehen.

Die geänderten Unterlagen sind in **BLAU** dargestellt und wurden mit dem jeweiligen aktuellen Index gekennzeichnet. Sie ersetzen die bereits rechtsgültigen Teile der Planfeststellungsunterlagen. Vertiefende Unterlagen, sowie auch der Erläuterungsbericht der fahrdynamischen Prüfung sind als ergänzende Unterlagen mitgeführt.

2 Beantragte Planänderung und Begründung der Änderung.

2.1. Veranlassung

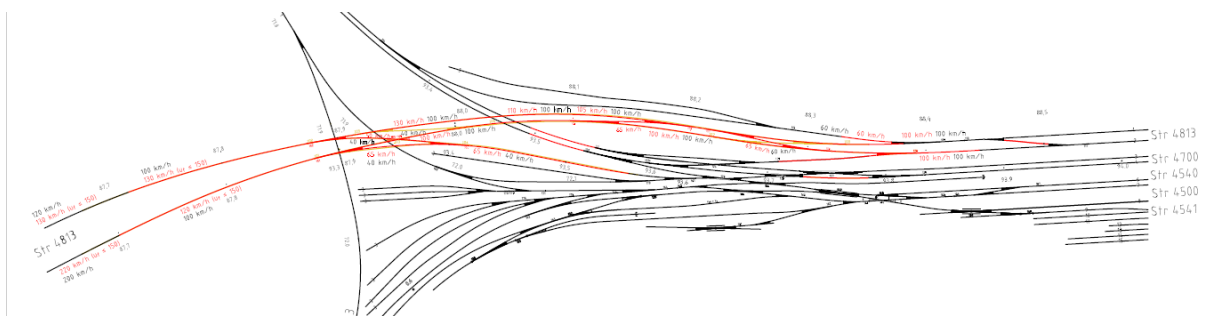


Abbildung 1: Übersicht der betroffenen Änderungen

Seit dem 2012 beantragten, optimierten Spurplan und dem, auf dieser Grundlage 2015 ergangenen Planfeststellungsbeschluss für den PFA 2.5a1 haben sich die verkehrlichen Randbedingungen und Anforderungen erheblich weiterentwickelt. Dies sowohl im Hinblick auf die Fahrplankonzepte mit Stuttgart 21 (ab Dezember 2025) als auch dem inzwischen vorliegenden 3. Gutachterentwurf des Deutschland-Takts. Dies betrifft insbesondere folgende Aspekte:

- In der Einfahrt Ulm ist planmäßig und außerplanmäßig mit dichten Zugfolgen von schnellen Fernverkehrszügen (ins Gleis 2) nach Regionalverkehrszügen (in die Gleise 3 ff.) zu rechnen. In der bisherigen Planung könnte die NBS über den Trog Richtung Friedrichshafen jedoch nur mit 40 km/h geräumt werden.
- In den derzeit favorisierten Fahrplankonzepten wird inzwischen regelmäßig mit Ausfahrten aus Gleis 2 in das Regelgleis der NBS nach Stuttgart geplant. Diese Fahrten würden nach der bisherigen Planung ausfahrend mit 40 km/h erst kurz vor dem Tunnelportal in das Regelgleis übergeleitet werden.
- Aufgrund dichter Zugfolgen im Fernverkehr wird eine regelmäßige dispositive Nutzung des Gleis 1 durch den Fernverkehr aus Stuttgart (Richtung Augsburg) erwartet. Diese Züge würden in der bisherigen Planung mit 40 km/h übergeleitet werden.

- Im Zuge des Deutschlandtakts erhielt die Kantenfahrzeit zwischen den Knoten Stuttgart und Ulm besonderes Gewicht. Die bisherige Planung sah für die Ausfahrt aus Gleis 1 zur NBS Richtung Stuttgart eine Beschleunigung über 100 km/h erst hinter der letzten Weiche vor. Die weitere Beschleunigung wäre damit erst im beginnenden Anstieg zur Schwäbischen Alb möglich.

Im Lichte neuer verkehrspolitischer Zielsetzungen (Deutschland-Takt, „Verdoppelung“ Fahrgastzahlen im Fern- und Nahverkehr, Planungsbeschleunigung, 25-Prozent-Modal-Split-Ziel im Güterverkehr) ist auch im Nordkopf des Hauptbahnhofs Ulm mit weiterhin dynamischen Entwicklungen zu rechnen.

Darüber hinaus lässt die Bogenkreuzung 103 in der bislang geplanten Form einen sehr hohen Herzstückverschleiß erwarten, eine grundsätzliche Geschwindigkeitseinschränkung könnte die Folge sein. Ferner liegen inzwischen im Rahmen des Pilotprojekts *Digitaler Knoten Stuttgart* wesentliche neue Erkenntnisse zur feingliedrigen Geschwindigkeitsoptimierung mit ETCS vor.

2.2. Technische Auswirkungen

Vor diesem Hintergrund zeigte eine detaillierte Prüfung der Trassierung erhebliche Verbesserungen durch „mikroskopische“ Optimierungen auf. Da der vorliegende Bereich aufgrund vielfacher Wechselwirkungen nur am Stück optimiert werden kann, jedoch Änderungen im Bereich der Festen Fahrbahn später praktisch nicht mehr möglich sind, wurde die Änderung noch vor Fertigung der Festen Fahrbahn angestoßen.

Durch die beantragten Optimierungen gelingt es insbesondere, in fünf regelmäßig befahrenen Fahrwegen die zulässige Geschwindigkeit um bis zu 30 km/h zu erhöhen und Fahr- bzw. Sperrzeiten um bis zu eine Dreiviertelminute zu verkürzen siehe Abbildung 2: Fahrwegoptimierung:

- NBS aus Stuttgart nach Gleis 2: Reduzierung des Risikos einer dauerhaften Geschwindigkeitsreduktion auf unter 100 km/h.
- NBS aus Stuttgart zum Trog Friedrichshafen (Richtung Gleise 3 und 4): Geschwindigkeit 65 km/h statt 40 km/h.
- Gleis 1 zur NBS nach Stuttgart: Geschwindigkeitserhöhung auf > 100 km/h bereits vor der letzten Weiche anstatt erst hinter der bahnsteigfernen letzten Weiche.
- Gleis 2 zur NBS nach Stuttgart: Überleitung ins Regelgleise bahnsteignah mit 65 km/h statt bahnsteigfern mit 40 km/h.
- Trog Friedrichshafen zur NBS nach Stuttgart: 50 km/h statt 40 km/h.

Im Übrigen wird die Sonderbauform 500 - 1:14 - fb zugunsten einer Regelbauform 500 - 1:12 in Weiche 608 (neu Weiche 106) vermieden.

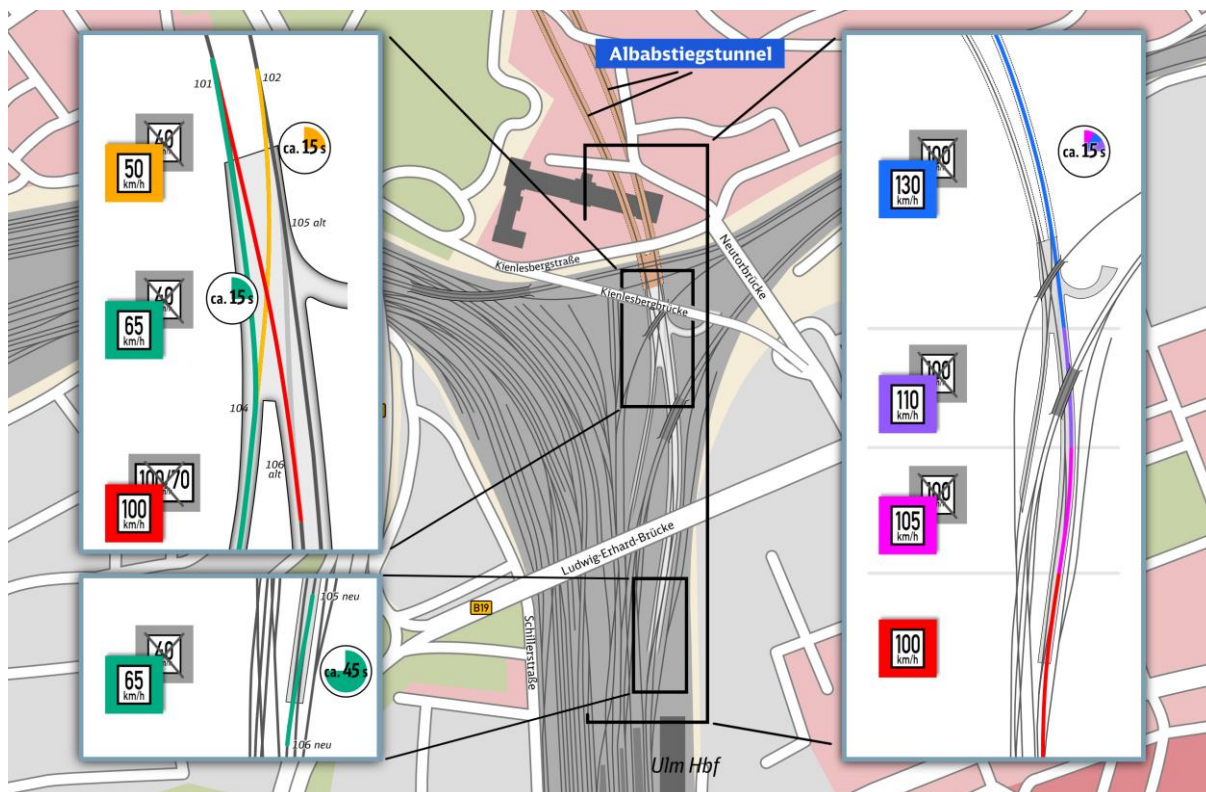


Abbildung 2: Fahrwegoptimierung

Durch die Optimierungen können Fahr- bzw. Sperrzeiten auf fünf regelmäßig befahrenen Fahrwegen um eine Viertel- bis Dreiviertelminute verkürzt werden. Damit wird der Betrieb im Nordkopf des Hauptbahnhofs Ulm erheblich flexibilisiert und Kapazität wie auch Betriebsqualität erhöht. Die Trassierungsänderungen an den Gleisen im Trog mit den neu geplanten seitlichen Verschiebungen sowie in Verbindung mit den Überhöhungen werden nur durch den Verzicht auf die Mittelwand an dem Kreuzungsbauwerk der Geislinger Strecke mit der NBS möglich. Der Verzicht auf die Mittelwand hat Auswirkungen auf die Schlankheit der Decke. Der dadurch entstehende statische Nachteil wird durch die Anordnung von Vouten in den Rahmenecken ausgeglichen. Die Vouten wurden in der weiteren technischen Planung für die erforderlichen Einbauten berücksichtigt. Daraus ergaben sich für die Einbauten keine technischen Besonderheiten. Die Befestigungspunkte der Oberleitungsanlage können unterhalb der Ansatzlinie für die Vouten regelwerkskonform angesetzt werden.

3 Auswirkungen der geänderten Planung

Die geänderte Planung hat nur geringfügige Auswirkungen auf die im Rahmen der Planfeststellung abzuarbeitenden Belange.

Andere Belange sind durch die geänderte Planung nicht in einem solchen Maß beeinträchtigt, dass sich daraus Änderungen der Betroffenheiten ergeben können.

3.1 Schall

Entsprechend der zugehörigen, Anlage 15.1 schalltechnische Untersuchung Ergänzung liegt keine wesentliche Änderung i. S. d. 16. BImSchV /4/ vor. Ein Anspruch auf Schallschutz dem Grunde nach, d. h. auf Maßnahmen der Lärmvorsorge, wird durch die Planänderung nicht ausgelöst. Somit ergibt sich keine Änderung der Betroffenheiten gegenüber den bisher erfolgten Untersuchungen, die dem Planfeststellungsbeschluss zu Grunde lagen, siehe Anlage

15.1 schalltechnische Untersuchung – Ergänzung.

3.2 Inanspruchnahme von Grundstücken Dritter

Durch die genannten Änderungen gegenüber dem Planfeststellungsbeschluss ergeben sich keine Änderungen in Bezug auf die Inanspruchnahme von Grundstücken Dritter.

3.3 Umwelt

Aus Sicht des Vorhabens ergeben sich keine Änderungen der Betroffenheiten gegenüber den bisher erfolgten Untersuchungen.

3.4 Auswirkungen auf Flucht und Rettungswege

Aus Sicht des Vorhabensträgers ergeben sich durch den Versatz der Gleislage im Trog Friedrichshafen und die dadurch geänderte Bankettsituation folgende Klarstellungen in Bezug auf die Gefahrenraumsituation im Trogbereich. Der Rettungsweg wurde von der bisherigen Lage rechts der Bahn auf die Lage bahnlinks in denselben geometrischen Abmessungen verschoben. Die Vorgaben aus der zu beachtenden Richtlinie „Anforderungen des Brand- und Katastrophenschutzes an Planung, Bau und Betrieb von Schienenwegen nach AEG“, insb. Kap. 2.2, wurden eingehalten. Die hier geplante Anpassung des Flucht- und Rettungskonzeptes wurde im April 2020 dem EBA, Referat 21 vorab vorgelegt und von diesem zur Kenntnis genommen.

Das vorab vorgelegte Dokument („2020-04-02 Festlegung Verlauf Fluchtwege und TSB NBS 1.2 markiert“) ist diesem Antrag zur Information beigelegt.