

2. S-Bahn-Stammstrecke München

15. Planänderung

zum Planfeststellungsbeschluss PFA 1

Hilfsstützen Stabbogenbrücke Objekt V
(Bau-km 102,189)

Erläuterungsbericht

Planfeststellungsabschnitt 1

Vorhabenträger:

DB NETZE

DB Netz AG
Regionalbereich Süd
Richelstraße 1, 80634 München

DB NETZE

DB Station & Service AG
Bahnhofsmanagement München
Bayerstraße 10a, 80335 München

DB NETZE

DB Energie GmbH
Energieversorgung Süd
Richelstraße 3, 80634 München

Absehen von Planfeststellung gem. § 18 AEG
i.V.m. § 76 Abs. 2 VwVfG
genehmigt am 27.09.2022
Az. 651pä/004-2021#014
Eisenbahn-Bundesamt,
Außenstelle München

Im Auftrag


Turner



Niklas
Stepper

Digital
unterscriben von
Niklas Stepper
Datum: 2022.08.31
16:38:14 +02'00'

München, den 31.08.2022
Erstellt im Auftrag der DB AG

DB NETZE

DB Netz AG
Großprojekt 2. S-Bahn-Stammstrecke München
Arnulfstr. 27, 80335 München, Tel 089/1308-0

Beteiligte Planer und Gutachter:

ARGE 2. S-Bahn-Stammstrecke München
Max Bögl, Stiftung GmbH & Co. KG

Fachplaner, Gutachter
Lahmeyer Deutschland GmbH

Inhaltsverzeichnis		Seite
1	Allgemeines	1
1.1	Vorbemerkung.....	1
1.2	Anlass des Planänderungsantrags.....	1
1.3	Gegenstand dieses Planänderungsantrags.....	2
1.4	Betroffene Gebietskörperschaften.....	2
1.5	Korrespondierende Planungen.....	2
1.5.1	Planungen der DB AG.....	2
1.5.2	Planungen Dritter.....	3
1.6	Korrespondierender Bestand.....	3
1.6.1	Einrichtungen der LH München.....	3
1.6.2	Anlagen der Stadtwerke München (SWM).....	3
1.6.3	Anlagen der Kabel- und Leitungsbetreiber.....	3
2	Erläuterung der geänderten Planung	4
3	Maßnahmen während der Baudurchführung	6
4	Flächenbedarf und Grundinanspruchnahme	7
5	Brand- und Katastrophenschutz	7
6	Ingenieurgeologie, Hydrogeologie und Wasserwirtschaft	7
7	Auswirkungen auf die Umwelt	7
7.1	Vorbemerkungen.....	7
7.2	Ergebnisse der UVP-Vorprüfung.....	8
7.2.1	Schutzgut Wasser.....	8
7.2.2	Bauzeitliche Immissionen: Baulärm, Erschütterungen, Staubemissionen.....	8
7.2.3	Bauzeitlicher Flächenverbrauch.....	8

Abkürzungsverzeichnis

A	
AEG	Allgemeines Eisenbahngesetz
Az.	Aktenzeichen
B	
Bf	Bahnhof
D	
DB	Deutsche Bahn
K	
km	Kilometer
M	
m	Meter
P	
PÄ	Planänderung
PFA	Planfeststellungsabschnitt
S	
SBSS	S-Bahn-Stammstrecke
W	
WHG	Wasserhaushaltsgesetz

1 Allgemeines

1.1 Vorbemerkung

Der Planfeststellungsabschnitt PFA 1 ist Teil des Gesamtprojekts „2. S-Bahn-Stammstrecke München“. Dieses dient der Entlastung und Ertüchtigung der bestehenden S-Bahnstrecke und umfasst den Neubau einer zweigleisigen elektrifizierten S-Bahnstrecke zwischen den S-Bahnhöfen Laim und Ostbahnhof sowie den Um- bzw. Neubau der bestehenden S-Bahnanlagen im Bahnhof Laim und im Ostbahnhof. Das Gesamtbauvorhaben beinhaltet außerdem drei neue unterirdische Stationen am Hauptbahnhof, am Marienhof und am Ostbahnhof sowie den Umbau bzw. die Erweiterung der Stationen in Laim und am Leuchtenbergring.

Für den Planfeststellungsabschnitt PFA 1 der 2. S-Bahn-Stammstrecke wurde vom Eisenbahn-Bundesamt am 09.06.2015 die Planfeststellung nach § 18 AEG erteilt. Der Planfeststellungsbeschluss ist seit Januar 2017 bestandskräftig.

Mit der Durchführung des festgestellten Plans im PFA 1 (Az.: 61134-611pps/001-2300#003 vom 10.06.2015) wurde am 05.10.2016 durch Verlegung einer Fernwärmeleitung und damit verbundener Zusammenhangsmaßnahmen am Bahnhofplatz und in der Arnulfstraße im Bereich des Hauptbahnhofs München begonnen.

Die 15. Planänderung soll den festgestellten Plan für den Planfeststellungsabschnitt PFA 1 vor der Fertigstellung ändern.

Die Unterlagen der 15. Planänderung berücksichtigen alle abgeschlossenen und in Vorbereitung befindlichen Planänderungsverfahren im PFA 1.

1.2 Anlass des Planänderungsantrags

Die Planänderung liegt bei Bau-km 102,189, westlich der S-Bahn-Station Hirschgarten. Für den Einschub der Stabbogenbrücke als nördliche Erweiterung der Eisenbahnüberführung Objekt V in ihre endgültige Lage sind zwei Hilfsunterstützungen erforderlich. Im Zuge der Planungsfortschreibung hat sich gezeigt, dass die ursprünglich vorgesehene Lösung mit Flachgründungen nicht umgesetzt werden kann, und stattdessen für die Hilfsunterstützungen eine Tiefgründung mit Bohrpfählen erforderlich ist, durch die sich Eingriffe ins Grundwasser ergeben.

1.3 Gegenstand dieses Planänderungsantrags

Antragsgegenstand der 15. PÄ ist die geänderte Gründung der für den Einschub der Stabbogenbrücke am Objekt V erforderlichen beiden Hilfsunterstützungen bei Bau-km 102,189 im Gleisfeld des Südrings zwischen München Laim und München Heimeranplatz. Anstatt der bisher geplanten Flachgründungen auf Schwellenstapeln im Bereich des Gleisrosts der beiden mittig liegenden Gleise sowie auf entsprechend vorbereiteten Planumsflächen beiderseits der Gleise sind für diese Bauprovisorien tiefgegründete Fundamente in Form von Bohrpfählen erforderlich, die bis zu einer Tiefe von ca. 24 m in den Untergrund einbinden.

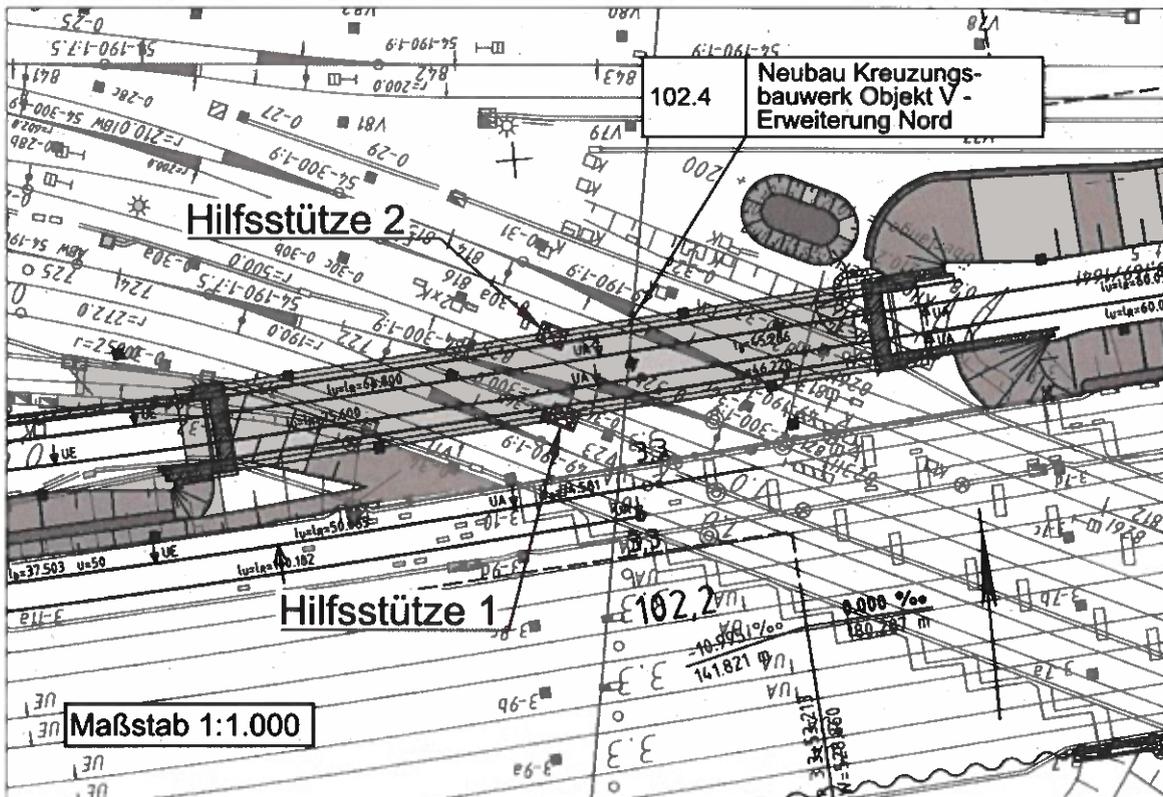


Abb. 1: Lage der Hilfsstützen für den Einschub der Stabbogenbrücke am Objekt V

1.4 Betroffene Gebietskörperschaften

Der zu ändernde Streckenabschnitt liegt in der Landeshauptstadt München, Gemarkung Neuhausen.

1.5 Korrespondierende Planungen

1.5.1 Planungen der DB AG

Die Maßnahmen der 15. PÄ im PFA 1 sind Bestandteil des Vorhabens 2. SBSS, welches insoweit auch als korrespondierende Planung berührt ist.

1.5.2 Planungen Dritter

Planungen Dritter sind von der 15. PÄ nicht berührt.

1.6 Korrespondierender Bestand

Bei dem korrespondierenden Bestand ist insbesondere beachtlich, dass die im Rahmen der 15. PÄ vorgesehenen Maßnahmen im Bereich der 1. SBSS im Abschnitt Donnersberger Brücke – Bf. Laim erfolgen.

1.6.1 Einrichtungen der LH München

Dieser Bestand wird durch die 15. PÄ im PFA 1 nicht berührt.

1.6.2 Anlagen der Stadtwerke München (SWM)

Dieser Bestand wird durch die 15. PÄ im PFA 1 nicht berührt.

1.6.3 Anlagen der Kabel- und Leitungsbetreiber

Dieser Bestand wird durch die 15. PÄ im PFA 1 nicht berührt.

2 Erläuterung der geänderten Planung

Die Fundamentplatten der Hilfsstützen werden auf vier bzw. fünf Bohrpfählen mit variierenden Längen zwischen 5 m und 23,5 m auf je einer Fläche von 6 m² gegründet. Bezüglich der dadurch entstehenden Eingriffe in das Grundwasser wird auf Kapitel 6 verwiesen, Bis auf den oberen Teil, der bis knapp unter Geländeoberkante (GoK) zurückgebaut wird, verbleiben die Pfähle im Boden, da sie nur mit unverhältnismäßig großem Aufwand entfernt werden könnten.

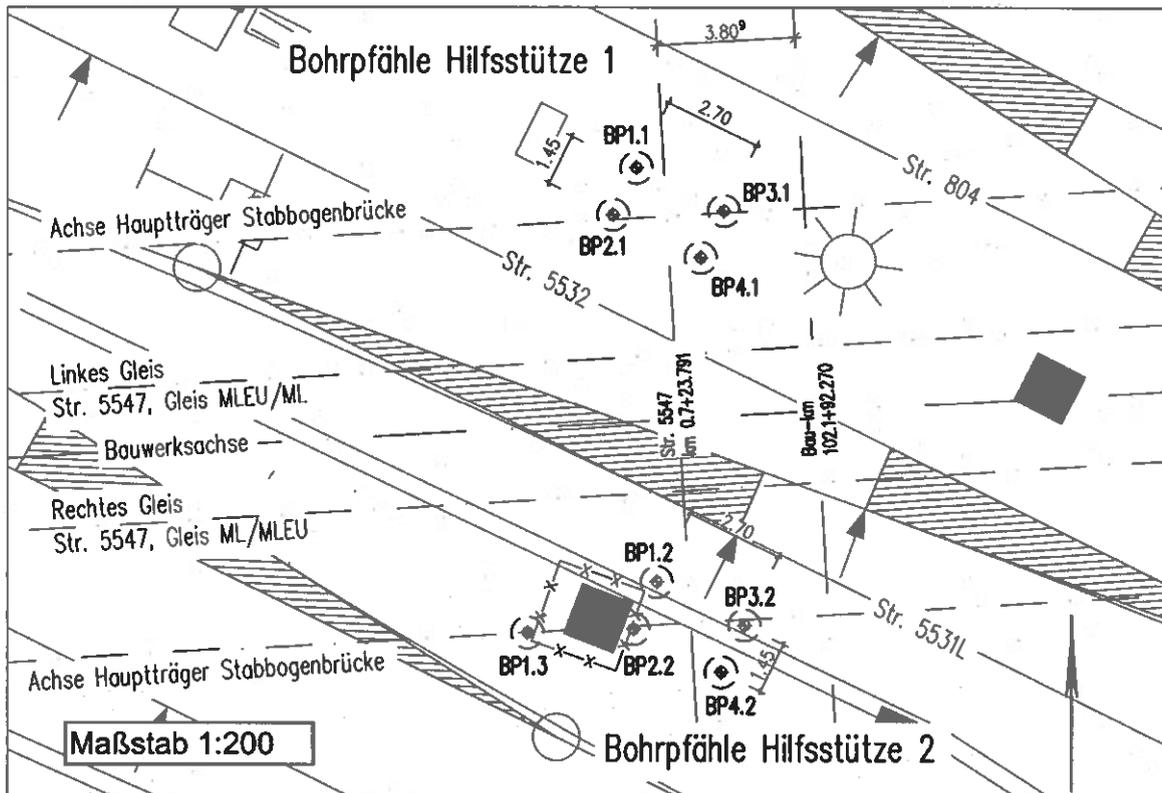


Abb. 2: Anordnung der Bohrpfähle im Gleisbereich des Südtrings unter der Stabbogenbrücke

Der Durchmesser der Bohrpfähle beträgt jeweils 0,88 m, die Längen sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Hilfsstütze 1		Hilfsstütze 2	
Bohrpfahl 1.1	22 m	Bohrpfahl 1.2	10 m
Bohrpfahl 2.1	10 m	Bohrpfahl 2.2	21,5 m
Bohrpfahl 3.1	23,5 m	Bohrpfahl 3.2	8,1 m
Bohrpfahl 4.1	10 m	Bohrpfahl 4.2	21,5 m
		Bohrpfahl 1.3	5 m

Hilfsstütze 1

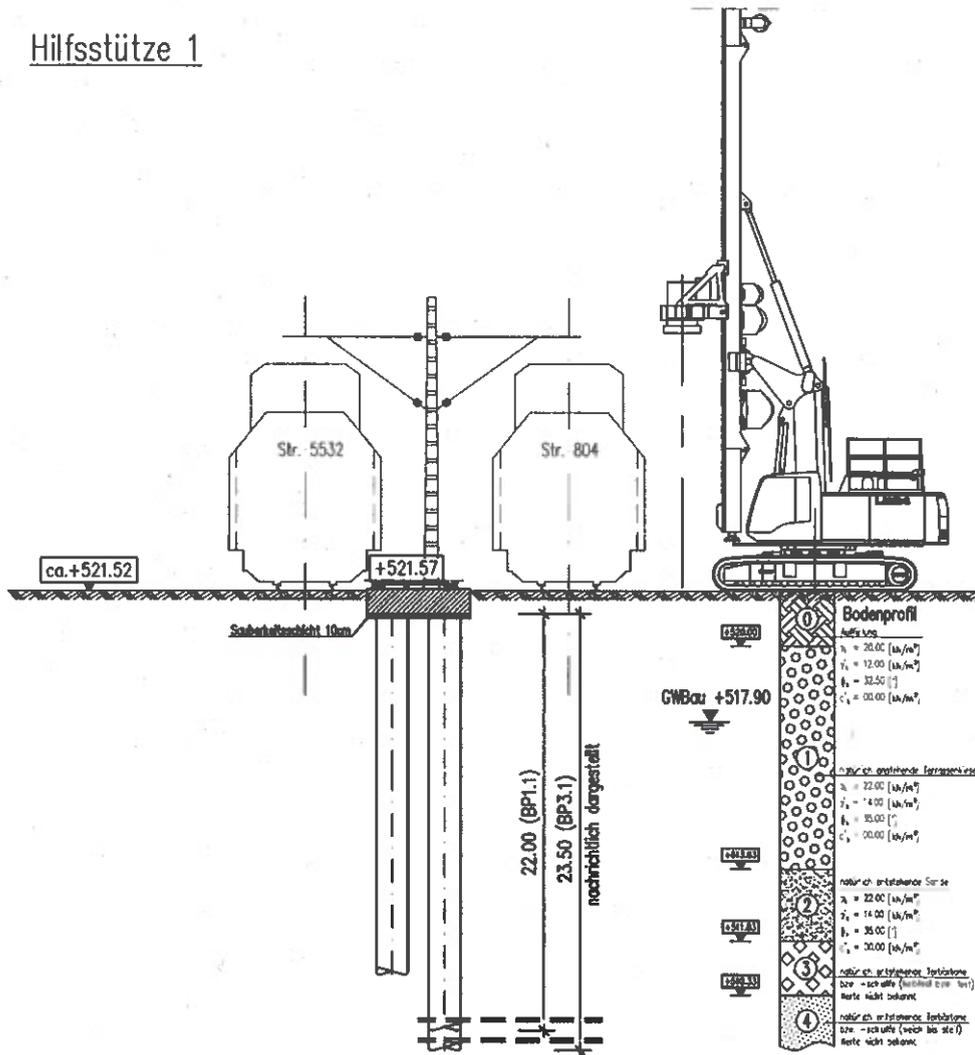


Abb. 2: Hilfsstütze 1 für den Einschub der Stabbogenbrücke am Objekt V

Hilfsstütze 2

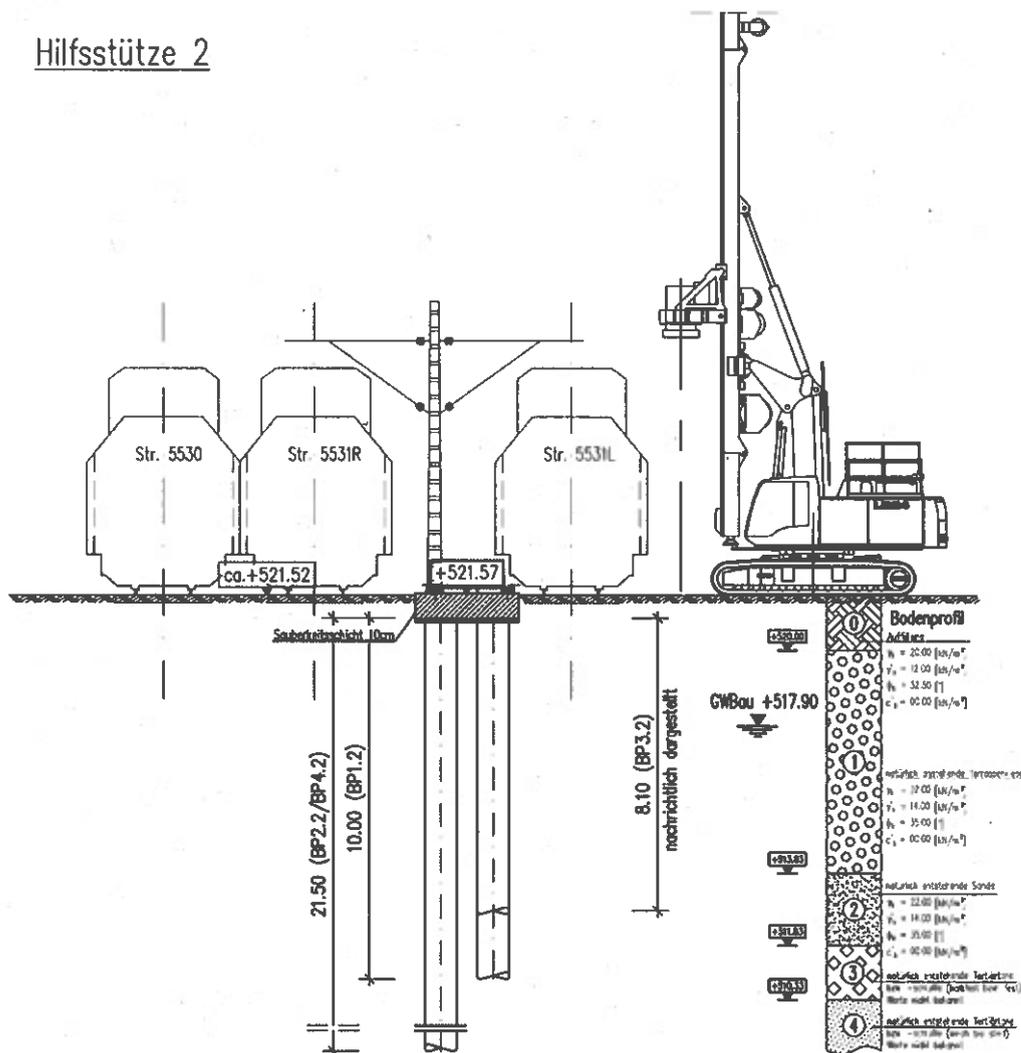


Abb. 3: Hilfsstütze 2 für den Einschub der Stabbogenbrücke am Objekt V

3 Maßnahmen während der Baudurchführung

Die Bohrpfähle werden in einer temporären Verrohrung hergestellt, die in den Untergrund abgeteuft wird. Der Boden innerhalb der Verrohrung wird mit einem Bohrwerkzeug ausgebohrt und das Bohrgut gefördert. Nach Erreichen der Endtiefe erfolgt der Einbau der Bewehrung und anschließend das Betonieren des Pfahls. Das Ziehen der Verrohrung geht schrittweise mit dem Anstieg des Betonspiegels im Rohr einher.

Nach Beendigung des Brückeneinschubs und dem anschließenden Rückbau der Hilfsstützen werden die Bohrpfähle bis knapp unter GoK abgebrochen, die tieferliegenden Abschnitte verbleiben im Boden (vgl. Anlage 2, Bauwerksverzeichnis).

4 Flächenbedarf und Grundinanspruchnahme

Die mit der 15. PÄ im PFA 1 beantragten Maßnahmen finden ausschließlich auf Flächen der DB Netz AG statt, die bereits im Rahmen der Planfeststellung ausgewiesen wurden. Zusätzliche Grundinanspruchnahme ist daher nicht erforderlich.

Da durch die 15. PÄ kein neuer Bedarf an Kompensationsmaßnahmen für Belange des Natur- und Artenschutzes entsteht, werden auch hierfür keine zusätzlichen Flächen benötigt (vgl. Kapitel 7).

5 Brand- und Katastrophenschutz

Belange des Brand- und Katastrophenschutzes sind durch die 15. PÄ im PFA 1 nicht berührt.

6 Ingenieurgeologie, Hydrogeologie und Wasserwirtschaft

Mit der Erstellung der Bohrpfähle für die Hilfsunterstützungen der Stabbogenbrücke kommt es zu einem wasserrechtlichen Benutzungstatbestand gem. § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG.

Der Grundwasserbemessungswasserstände im Bereich der Stabbogenbrücke wurden im Rahmen der zugehörigen Baugrunduntersuchen wie folgt festgelegt:

GW Bauzustand: 517,85 m ü. NN

GW Endzustand: 519,10 m ü. NN

Die Gründungspfähle der Hilfsunterstützungen für den Einschub der Stabbogenbrücke reichen mit Längen zwischen 5 m und zu 23,5 m bis in Tiefen zwischen 515,87 m ü. NN und 497,37 m ü. NN und durchstoßen sowohl quartäre als auch tertiäre Aquifere.

Die Erstellung der Bohrpfähle erfolgt unter Beachtung der Auflagen in den Stellungnahmen des WWA und des RGU zur gegenständlichen Maßnahme.

Für das Einbringen der Bohrpfähle wird hiermit eine wasserrechtliche Erlaubnis beantragt.

7 Auswirkungen auf die Umwelt

7.1 Vorbemerkungen

Das Planungsgebiet der 15. PÄ liegt im Umgriff des PFA 1 der 2. SBSS und wurde im Zuge dieses Verfahrens auch umweltfachlich untersucht und umweltrechtlich bewertet.

Unter Beachtung der ohnehin vorgesehenen Schutz- und Minderungsmaßnahmen sind mit der 15. PÄ keine zusätzlichen, noch nicht berücksichtigten Eingriffe in Natur und Landschaft verbunden. Das gilt auch für den Artenschutz.

7.2 Ergebnisse der UVP-Vorprüfung

Eine UVP-Vorprüfung ist insbesondere mit Verweis auf die in Kapitel 7.1 gemachten Ausführungen nicht erforderlich und wurde daher auch nicht durchgeführt.

7.2.1 Schutzgut Wasser

Bezüglich der Eingriffe in das Grundwasser, die durch die Pfahlgründungen entstehen, wird auf Kapitel 6 verwiesen.

7.2.2 Bauzeitliche Immissionen: Baulärm, Erschütterungen, Staubemissionen

Die 15. PÄ des PFA 1 führt im Hinblick auf Baulärm, Erschütterungen und Staubemissionen zu keinen, über das bereits planfestgestellte Maß hinausgehenden Immissionen.

7.2.3 Bauzeitlicher Flächenverbrauch

Die mit der 15. PÄ beantragten Baumaßnahmen finden, wie die in diesem Bereich bereits planfestgestellten Maßnahmen, ausschließlich auf Flächen statt, die bereits heute mit Bahnbetriebsanlagen dicht belegt sind. Insoweit ist das Schutzgut Fläche nicht betroffen.
