

Vorhaltemaßnahme U9

Unterlage zur 1. Tektur

der 2. Planänderung zum Planfeststellungsbeschluss Integrierte Gesamtlösung am Hauptbahnhof München (IGL) betreffend die Vorhaltemaßnahme U9 (VHM U9)

(bauzeitlicher Zugang zur U4 und zur U5)

Erläuterungsbericht

Vorhabenträger:

DB NETZE
DB Netz AG Regionalbereich Süd
Richelstraße 3, 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

Planfestgestellt am 12.01.2024
gem. § 18 AEG, § 28 PBefG, § 76 Abs. 3 VwVfC
Az. 651pä/009-2023#019
Eisenbahn-Bundesamt,
Außenstelle München

Im Auftrag

Terner



Michael Ditandy
Digital
unterscriben von
Michael Ditandy
Datum: 2023.12.20
10:33:11 +01'00'

München, den 20.12.2023

Erstellt im Auftrag der DB Netz AG

Die Vorhabenträger vertreten durch:

DB NETZE
DB Netz AG
Großprojekt 2. S-Bahn-Stammstrecke München
Arnulfstr. 27

Inhaltsverzeichnis

Seite

Inhaltsverzeichnis	Seite	II
Abkürzungsverzeichnis		III
Begriffsdefinitionen		V
1	Allgemeines	1
1.1	Vorbemerkung	1
1.2	Anlass des Planänderungsantrags	1
1.3	Gegenstand dieses Planänderungsantrags	1
1.4	Vorzüge der geänderten Planungen	2
1.5	Varianten	2
1.6	Betroffene Gebietskörperschaften	3
1.7	Korrespondierende Planungen	3
1.7.1	Planungen der DB AG	3
1.7.2	Planungen Dritter	3
1.8	Korrespondierender Bestand	3
1.8.1	Öffentlicher Raum	3
1.8.2	Anlagen der Stadtwerke München (SWM)	4
1.8.3	Anlagen der Kabel- und Leitungsbetreiber	5
2	Erläuterung der geänderten Planung	5
3	Maßnahmen während der Baudurchführung	5
4	Flächenbedarf und Grundinanspruchnahme	5
5	Maßnahmen des Brand- und Katastrophenschutzes	6
6	Ingenieurgeologie, Hydrogeologie und Wasserwirtschaft	6
7	Auswirkungen auf die Umwelt	6
7.1	Vorbemerkung	6
7.2	Ergebnisse der UVP-Vorprüfung	6
7.2.1	Schutzgut Mensch	7
7.2.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	7
7.2.3	Schutzgut Fläche	7
7.2.4	Schutzgut Boden	7
7.2.5	Schutzgut Wasser	7
7.2.6	Schutzgut Klima/Luft	8
7.2.7	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	8
7.2.8	Dauerhafte Einflussnahmen	8

Abkürzungsverzeichnis

A	
AEG	Allgemeines Eisenbahngesetz
B	
B x H	Breite x Höhe
BayDSchG	Bayerisches Denkmalschutzgesetz
BauGB	Baugesetzbuch
BE	Baustelleneinrichtung
Bf	Bahnhof
Bw.-Nr.	Bauwerks-Nummer
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
D	
DA	Außendurchmesser
DB	(bei Grunderwerb) Dienstbarkeit für Landschaftspflegerische Maßnahmen
DB AG	Deutsche Bahn AG
DDR	Dienstbarkeit Dritte
DN	Innendurchmesser
DT	Dienstbarkeit Technik
E	
EBA	Eisenbahn-Bundesamt
G	
GOK	Geländeoberkante
I	
IGL	Verfahren "Integrierte Gesamtlösung", Beschluss vom 29.06.2022, Az. 651pä/006-2020#026)
L	
LH München	Landeshauptstadt München
LSW	Lärmschutzwand
M	
MOR	Mobilitätsreferat der LH München
MVG	Münchner Verkehrsgesellschaft
N	
NN	Normalnull
NEG	Neues Empfangsgebäude am Hauptbahnhof München
O	
OK	Oberkante
P	
PÄ	Planänderung
PFA	Planfeststellungsabschnitt
PFB	Planfeststellungsbeschluss
PFA 2 HBF NEG	Planfeststellungsabschnitt 2 Ersatz des vorhandenen Empfangsgebäudes durch

2. S-Bahn-Stammstrecke München

2. Planänderung zum PFB IGL betreffend die VHM U9 Erläuterungsbericht

Seite IV von V
Anlage 1

einen Neubau

S

SBSS S-Bahn-Stammstrecke
SWM Stadtwerke München GmbH
s.o. siehe oben
s.u. siehe unten

T

TAB Technischen Aufsichtsbehörde für Straßenbahnen

U

UK Unterkante
UVP Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz

V

VG Vorübergehende Inanspruchnahme (oberirdisch)
VHM NEG Vorhaltemaßnahme NEG
VHM U9 Vorhaltemaßnahme U9
VT Vorübergehende Inanspruchnahme (unterirdisch)

Begriffsdefinitionen

Soweit zum Verständnis nicht zwingend erforderlich, wird in den Unterlagen auf den Namensteil „München“ in den Betriebsstellenbezeichnungen verzichtet.

2. S-Bahn-Stammstrecke

Bezeichnet wird hiermit die neu zu errichtende zweigleisige S-Bahnstrecke, beginnend im Bf Laim und endend im Bft Leuchtenbergring mit den dazwischen liegenden Haltepunkten Hauptbahnhof Bahnhofplatz, Marienhof und Ostbahnhof tief.

Baufeld und Baustelleneinrichtungsflächen

Mit dem Begriff Baufeld werden die Flächen beschrieben, die den bautechnischen Umgriff der Baustelle wie auch des künftigen Bauwerks im Lageplan umfassen. Die Baustelleneinrichtungsfläche (BE-Fläche) kann, muss aber nicht Teil des Bau-feldes sein. BE-Flächen können fallweise auch abseits des eigentlichen Bau-feldes liegen.

EBA-Richtlinie und Leitfaden

Verwaltungsvorschriften des Eisenbahn-Bundesamtes, die den Planungen der Vorhabenträger zugrunde gelegt werden:

- Richtlinie des Eisenbahn-Bundesamtes: „Anforderungen des Brand- und Katastrophenschutzes an den Bau und Betrieb von Eisenbahntunneln“.
 - Richtlinie des Eisenbahn-Bundesamtes: „Planfeststellungsrichtlinien für den Erlass planungsrechtlicher Zulassungsentscheidungen für Betriebsanlagen der Eisenbahnen des Bundes sowie Betriebsanlagen von Magnetschwebbahnen“.
 - Richtlinie des Eisenbahn-Bundesamtes: „Leitfaden für den Brandschutz in Personenverkehrsanlagen der Eisenbahnen des Bundes“.
 - Leitfaden des Eisenbahn-Bundesamtes: „Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebbahnen“.
-

1 Allgemeines

1.1 Vorbemerkung

Die antragsgegenständliche Maßnahme ist Bestandteil der Vorhaltemaßnahme U9, die als selbständiges Vorhaben im Rahmen der integrierten Gesamtlösung am Hauptbahnhof München (IGL) planfestgestellt wurde. Der Planfeststellungsbeschluss gem. § 28 Personenbeförderungsgesetz (PBefG) für die VHM U9 wurde am 29.06.2022 zusammen mit den beiden anderen Vorhaben der IGL (5. PÄ PFA 1 der 2. SBSS und VHM NEG) erteilt und ist bestandskräftig.

1.2 Anlass des Planänderungsantrags

Die bisherige planfestgestellte Variante des bauzeitlichen Zugangs zur U4/U5 ist nicht barrierefrei. Weiterhin besteht eine Verpflichtung zur Anpassung des Zugangs aufgrund des Planfeststellungsbeschlusses IGL (IGL-PF-Beschluss vom 29.06.2022, A.5.14.15 und A.5.14.16, S.38, Az. 651pä/006-2020#026), weil die bisherige Lösung die Forderungen der SWM im Hinblick auf die Zugangsbreite und Einschränkung des Trambahn-Verkehrs nicht erfüllt.

Daneben ist der bislang vorgesehene Zugang zur U4/U5 durch den bestehenden Bunker aufgrund der geringen Deckenhöhe mit erheblichen Qualitätseinschränkungen für die Reisenden verbunden.

1.3 Gegenstand dieses Planänderungsantrags

Mit der 2. PÄ der IGL betreffend die VHM U9 wird der bauzeitliche Zugang zur bestehenden U4/U5 auf Seiten der Bayerstraße geändert bzw. in seiner Funktion verbessert.

- Erstellung einer Bohrpfahlwand
- Teilweiser Abbruch des bestehenden Bunkers
- Erstellung des bauzeitlichen Zugangs zur U4/U5; Insoweit ist lediglich die Herstellung des Rohbaukörpers für diesen Zugang Antragsgegenstand
- Herstellen einer Lärmschutzwand und eine zeitweilige Einhausung des Baubereiches.
- Weiterhin wird der Rückbau des bauzeitlichen Zugangs nach Rückbau des Interimsbahnhofes beantragt.
- ~~Herstellung von bauzeitlichen Behindertenparkplätzen als Ersatz für die bestehenden Parkplätze, die bauzeitlich nicht genutzt werden können.~~
- ~~Geringfügige und temporäre Anpassung der Tram Haltestelle „Hauptbahnhof“~~

1.4 Vorzüge der geänderten Planungen

Die Änderung des Zugangs zur Station Hauptbahnhof der U4 und der U5 bietet insbesondere bauliche Vorteile gegenüber der planfestgestellten Lösung:

Durch den Teilabbruch des Bunkers kann auch bauzeitlich ein verbesserter barrierefreier Zugang zur U4 und U5 realisiert werden.

Weiterhin ist es auf dieser Grundlage nach derzeitigem Planungsstand möglich Unterbrechungen des Trambahnverkehrs auf der Bayerstraße insgesamt auszu-schließen.

Ein weiterer Grund für diese Planänderung ist die Umsetzung der von der SWM im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens „Integrierte Gesamtlösung am Hauptbahnhof München“ geforderten Einhaltung der Anforderungen Qualitätsstufe „C“ (Durchgangsbreite von mindestens 5m). Die Vorhabenträger hatten zugesagt, die der Qualitätsstufe „C“ entsprechende Durchgangsbreite von 5 m zu prüfen.

Nach Abschluss dieser Prüfung wird im Rahmen dieses PÄ-Antrags diese Durchgangsbreite von 5 m umgesetzt. Ebenfalls kann der mit gegenständlichen PÄ eine Verringerung des Eingriffs in den Trambahnverkehr umgesetzt werden (vgl. IGL-PF-Beschluss, A.5.14.15 und A.5.14.16, S. 38)

Auch in Bezug auf den Brandschutz ist die planfestgestellte Lösung des bauzeitlichen Zugangs zur U4/U5 optimierungsfähig, da sich die Personenströme der Fahrgäste der U-Bahn mit den Wartenden am Reisezentrum vermischen und es ggf. zu Behinderungen kommen könnte. Bei der eingereichten Lösung sind die Personenströme hingegen getrennt, was den Vorteil hat, dass sich diese nicht gegenseitig behindern und ein fließender Personenstrom insbesondere vom Ausgang der U4/U5 möglich ist. Eine Anpassung des Brandschutzgutachtens sowie des Personenstromgutachtens ist nicht notwendig, weil die Rettungswege wie im Bestand erhalten bleiben.

1.5 Varianten

Neben der antragsgegenständlichen Lösung (Teilabriss Bestandsbunker) besteht die Möglichkeit die Umsetzung der bereits planfestgestellten Variante. Auf Grund der Herstellung der Barrierefreiheit und der Verpflichtung aus dem PF-Beschluss zur IGL (A.5.14.15 und A.5.14.16) scheidet die Beibehaltung der bisherigen Lösung aus.

Eine weitere Variante wäre eine Personenunterführung zwischen Bestandsbunker und Bestandsbauwerk U4/U5 unter der Bayerstraße zu errichten. Dies wurde aufgrund der dafür erforderlichen Unterbrechung des Trambahnverkehrs in der Bayerstraße für mindestens 9 Monate verworfen. Weiterhin wären dafür

Spezialtiefbauarbeiten im Düsenstrahlverfahren unmittelbar oberhalb der bestehenden U-Bahntübbinge (U4/U5) erforderlich geworden. Schäden an der U-Bahnrohre hätten dabei jedoch nicht ausgeschlossen werden können.

Folglich wurde der teilweise Rückbau des Bestandsbunkers und die Errichtung des bauzeitlichen Zugangs an dieser Stelle als zu bevorzugende Variante weiterverfolgt.

1.6 Betroffene Gebietskörperschaften

Landeshauptstadt München, Gemarkung München Sektion 4

1.7 Korrespondierende Planungen

1.7.1 Planungen der DB AG

2. S-Bahn-Stammstrecke Planfeststellungsabschnitte 1, 2 und 3

Diese Planänderung ruft über ihren Antragsgegenstand hinaus an planfestgestellten Anlagen der 2. S-Bahn-Stammstrecke weder im PFA 1 noch in anderen Planungsabschnitten der 2. S-Bahn-Stammstrecke ein Planänderungsbedürfnis hervor.

Neubau Empfangsgebäude Hauptbahnhof (PFA 2 HBF NEG)

Es ergeben sich keine Auswirkungen auf das Vorhaben PFA 2 HBF-NEG, da es sich lediglich um einen bauzeitlichen Zugang handelt, der rückgebaut wird, bevor die dort vorgesehenen Gründungsarbeiten für den Randbau Süd (NEG) umgesetzt werden.

1.7.2 Planungen Dritter

Planungen Dritter sind von der vorliegenden Planänderung nicht betroffen.

1.8 Korrespondierender Bestand

1.8.1 Öffentlicher Raum

Zur Herstellung des Baukörpers ist eine zusätzliche Verkehrsphase notwendig (vgl. Unterlage 14.2.8 B), bei der die Anforderungen an Tram und Bus berücksichtigt wurden.

Zusätzlich ist eine Anpassung an der Personenführung sowie eine temporäre Versetzung der Lichtzeichenanlage notwendig, die konkreten Abstimmungen mit dem Mobilitätsreferat der LH München (MOR) dazu finden bereits statt.

Für die Herstellung der Bohrpfahlwand ist es notwendig, den Verkehr zu verschwenken

und die Bohrpfehlwand innerhalb einer Inselbaustelle herzustellen. ~~die Bayerstraße für den Verkehr für ca. 5 Wochen zu sperren.~~ Eine Fahrspur der Bayerstraße wird für den Verkehr für ca. 5 Wochen gesperrt, vgl. Verkehrsphase 150.

Dies bedingt, dass der Baustellenverkehr der 2.SBSS vom Bahnhofsvorplatz über die Schillerstraße zur Schwanthalerstraße und ab der Paul Heyse Unterführung wieder zurück auf die bestehende Abfuhrroute erfolgt. Für den Zeitraum der Sperrung der Bayerstraße, wird sichergestellt, dass die Schillerstraße befahrbar ist. Derzeit wurde von der LHM (MOR) eine Vollsperrung der Schillerstraße bis 31.12.2023 genehmigt. Eine Verlängerung dieser Sperrung oder eine weitere Sperrung bedarf der Abstimmung mit den Vorhabenträgern.

Der Baustellenverkehr der 2.SBSS, der vom südlichen Bahnhofsvorplatz unmittelbar in die Bayerstraße mündet, kann die Straße durch eine Logistikspur weiterhin befahren.

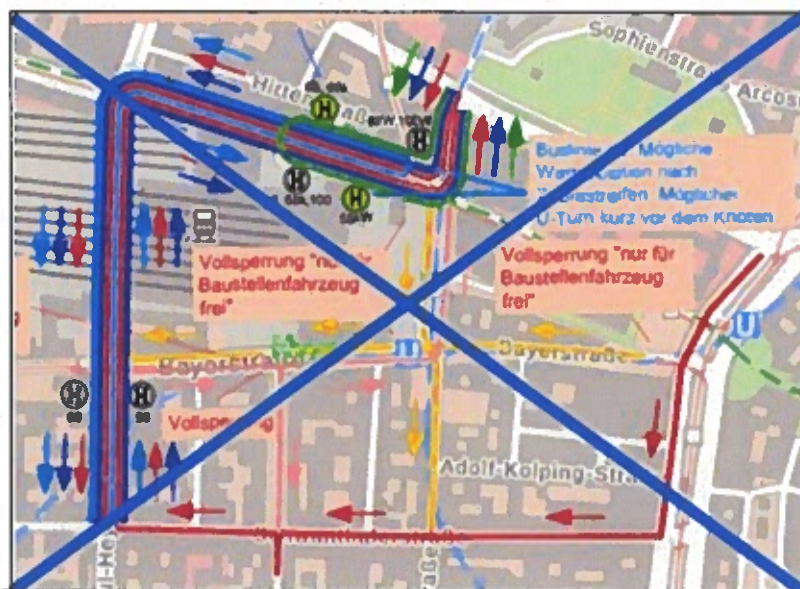


Abb.1: Umleitungsplan Schillerstraße

Im nördlichen Bereich der Bayerstraße werden 3 Behindertenparkplätze hergestellt für die dafür 3 entfallenden Plätze. Die bestehenden Behindertenparkplätze im südlichen Bereich der Bayerstraße sind während der Bauzeit nicht nutzbar.

1.8.2 Anlagen der Stadtwerke München (SWM)

Betroffenheiten ergeben sich für die Abspannung der Trambahn-Oberleitung im Bereich des ehemaligen Intercity Hotels. Der Umverlegung des entsprechenden Mastes wurde bereits von der Technischen Aufsichtsbehörde für Straßenbahnen (TAB) zugestimmt.

~~Die zusätzliche Fußgängerfurt im Bereich des ehemaligen Intercity Hotels bedingt geringfügige, temporäre Anpassungen an der bestehenden Tram Haltestelle. Hierzu ist~~

~~zum einen die Halteposition der Straßenbahn anzupassen, zum anderen ist es notwendig, im Bereich der Fußgängerfurt das Gelände zwischen den Gleisen der Tram-
bahnen zu öffnen, um einen Durchgang zu ermöglichen. Der Durchgang erfolgt wie
bisher mittels Beschilderung "Tram hat Vorrang". Im Bereich der bisherigen Querung
wird das Gelände zwischen den Tramgleisen verlängert, um zu verhindern, dass Per-
sonen an dieser Stelle die Gleise queren.~~

1.8.3 Anlagen der Kabel- und Leitungsbetreiber

Zusätzliche Anlagen von Kabel- und Leitungsbetreibern werden durch diese Planänderung nicht berührt.

2 Erläuterung der geänderten Planung

Die Herstellung des bauzeitlichen Zugangs U4/U5 erfolgt westlich des bestehenden Aufgangs im Bereich des bestehenden Bunkers in der Bayerstraße. Dabei wird sichergestellt, dass die Personenströme vom und in den Bahnhof auch während der Bauzeit ausreichend komfortabel funktionieren.

Im Rahmen dieser Planänderung wird lediglich der Rohbaukörper des bauzeitlichen Zugangs zur U4/U5 hergestellt. Der Ausbau und der Anschluss des Zugangs an die Brandmeldeanlage der SWM sowie die bauliche Umsetzung der weiteren Vorgaben der TAB erfolgt durch die SWM.

3 Maßnahmen während der Baudurchführung

Für die bauliche Umsetzung dieser Planänderung wird zur Sicherung der Baugrube im ersten Schritt eine umschlossene Bohrpfahlwand hergestellt. Anschließend erfolgt innerhalb der Bohrpfahlwand der Rückbau des bestehenden Bunkers.

Zusätzlich ist es notwendig, eine Dichtebene unter der Sohle des bestehenden Bunkers herzustellen, um den Lastabtrag beim Teilabbruch des Bunkers innerhalb der Baugrube gewährleisten zu können.

4 Flächenbedarf und Grundinanspruchnahme

Die Maßnahmen der 2. PÄ der IGL betreffend die VHM U9 werden auf bereits im Eigentum der Vorhabenträgerin SWM bzw. der LHM befindlichen Flächen realisiert. Über die bereits planfestgestellten Flächen hinaus werden keine Baustelleneinrichtungsflächen (BE-Flächen) benötigt.

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind wegen des Fehlens von Eingriffen in Natur- und Landschaft durch die 2. PÄ der IGL betreffend die VHM U9 nicht erforderlich (vgl. Kapitel 7.2.2 und 7.2.3).

Eine Inanspruchnahme von Grundstücken Dritter ist daher nicht erforderlich.

5 Maßnahmen des Brand- und Katastrophenschutzes

Belange des Brand- und Katastrophenschutzes sind durch die 2. PÄ der IGL betreffend die VHM U9 insoweit berührt, als sich durch die größeren Wegebreiten die Situation verbessert. Daneben werden die Wartenden des Informationszentrums vom Personenstrom des Zugangs zur U4/U5 getrennt, sodass eine Beeinträchtigung dessen durch wartende Bahnreisende ausgeschlossen werden kann.

Für die Durchführung der zusätzlichen Verkehrsphase ist es notwendig, dass vorab der bereits planfestgestellte Durchbruch im EG Randbau Süd hergestellt ist. Die Personenströme aus der Gleishalle werden mittels Sicherheitstunnel (durchschlagssichere Einhausung) durch den südlichen Bahnhofsvorplatz bis zur Gehbahn geleitet. Dies erlaubt es den Bereich mittels Krans zu überschwenken. Ferner werden im Sicherheitstunnel Zufahrtstore zu den Baufeldern vorgesehen, sodass außerhalb der Stoßzeiten unter Aufsicht von Sipos und vorheriger, getakteter Anmeldung auch eine Querung des Fußgängerweges zwischen den Baufeldern mittels LKWs zur Anlieferung der Baustelle ermöglicht wird.

Für den Zeitraum von Großereignissen, insbesondere des Münchener Oktoberfestes, werden die Arbeiten im Bereich bauzeitlicher Zugang U4/U5 eingestellt.

6 Ingenieurgeologie, Hydrogeologie und Wasserwirtschaft

Aufgrund der notwendigen Bohrfahlgründungen und der Dichtebene werden die Belange der Ingenieurgeologie, der Hydrogeologie und der Wasserwirtschaft berührt.

7 Auswirkungen auf die Umwelt

7.1 Vorbemerkung

Das Planungsgebiet der 2. PÄ der IGL betreffend die VHM U9 liegt mitten im Untersuchungsbereich des PFA 1 der 2. SBSS und wurde von daher im Zuge dieses Verfahrens auch umweltfachlich untersucht und umweltrechtlich bewertet.

7.2 Ergebnisse der UVP-Vorprüfung

Auf Grundlage der durchgeführten UVP-Vorprüfung gehen die Vorhabenträger davon aus, dass eine Umweltverträglichkeitsprüfung nicht erforderlich ist.

7.2.1 Schutzgut Mensch

Durch diese Planänderung ergeben sich keine Auswirkungen, die über die derzeit planfestgestellten Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit hinausgehen.

Die mit dieser Planänderung verbundenen bauzeitlichen Lärmimmissionen führen auch bei Umsetzung von aktiven Schallschutzmaßnahmen zu Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Kerngebiete um bis zu 4 dB(A) am Gebäude Bayerstr. 37 (vgl. Anlage 19.5.1E). Für das Gebäude Bayerstr. 37 besteht aus der bestandskräftigen Planfeststellung zur IGL bereits teilweise ein Anspruch auf passiven Schallschutz dem Grunde nach (ab 1.OG) aufgrund von Baulärmpegeln bis zu 72 dB(A). Es ergeben sich an diesem Gebäude in Teilbereichen im Vergleich zum planfestgestellten Umfang höhere Baulärmpegel, denen nicht durch aktiven Schallschutz Rechnung getragen werden kann. Folglich ergibt sich ein Anspruch auf passiven Schallschutz. Für die Dimensionierung des passiven Schallschutzes werden die erhöhten Baulärmpegel bis zu 69 dB(A) für die jeweils betroffenen Geschosse zugrunde gelegt (EG, 1.OG und 2.OG).

Die zeitweise Umleitung des Straßenverkehrs über die Schillerstraße und Schwanthalerstraße wird seitens des Vorhabenträgers ohne relevante Zunahme der Verkehrslärmimmissionen und unter Vermeidung neuer Betroffenen Dritter umgesetzt.

7.2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die Maßnahme der 2. PÄ der IGL betreffend die VHM U9 befindet sich im Bau- feld des Hauptbahnhof Münchens. Weitergehende Auswirkungen als die bereits planfestgestellten sind auszuschließen.

7.2.3 Schutzgut Fläche

Die antragsgegenständlichen Maßnahmen werden wie der planfestgestellte bauzeitliche Zugang zur U4/U5 auf bereits in Anspruch genommenen Flächen realisiert. Daher ist weder ein zusätzlicher bauzeitlicher noch ein zusätzlicher dauerhaften Flächenverbrauch gegeben.

7.2.4 Schutzgut Boden

Durch die PÄ ergeben sich keine Auswirkungen auf das Schutzgut Boden.

7.2.5 Schutzgut Wasser

Bauzeitliche Einleitungen von Wasser ins Grundwasser oder in Gewässer sind bei der 2. PÄ der IGL betreffend die VHM U9 ausgeschlossen. Für die Baugrubenum- schließung aus Bohrpfählen ist eine Wasserhaltung notwendig. Es wird mit ca. 8800 m³ zu förderndem Grundwasser gerechnet. Das geförderte Grundwasser

wird in den MSE-Kanal eingeleitet. Die hierfür erforderliche Genehmigung der MSE wird beantragt. Die Bohrpfähle werden in die grundwasserführende Schicht eingebunden. In Anlage 18.1 E werden die Auswirkungen beschrieben. Insoweit werden die wasserrechtlichen Erlaubnisse im Hinblick auf die Entnahme von Grundwasser und das Einbringen von Stoffen in das Grundwasser gestellt.

7.2.6 Schutzgut Klima/Luft

Eine Beeinträchtigung dieses Schutzgutes durch die 2. PÄ der IGL betreffend die VHM U9 ist ausgeschlossen.

7.2.7 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Eine Beeinträchtigung dieses Schutzgutes durch diese Planänderung ist ausgeschlossen.

7.2.8 Dauerhafte Einflussnahmen

Dauerhafte Einflussnahmen auf Belange der Umwelt sind durch diese Planänderung nicht zu erwarten.
