

2. S-Bahn-Stammstrecke München

geändert
DB ProjektBau GmbH, 31.05.2012 gez.: fppa. Scheller <i>a.k.</i>



Planfeststellung nach § 18 AEG
erteilt am 25.04.2016
Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle München,
Az.: 65113-611pps/001-2300#004

i.A. Dr. Honemann

Planfeststellung

Erläuterungsbericht

Entsorgung von Aushub- und Abbruchmassen

Planfeststellungsabschnitt 3neu

Vorhabenträger:



DB Netz AG
Regionalbereich Süd
Richelstraße 3, 80634 München



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



DB Energie GmbH
Energieversorgung Süd
Richelstraße 3, 80634 München

München, den 26.02.2010
Erstellt im Auftrag der DB AG

Projektgesellschaft:



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

Beteiligte Planer und Gutachter:

Planungsgemeinschaft 2. S-Bahn-Stammstrecke München Gesamtkoordinierung und Generalplanung Los 2 und 4

OBERMEYER Planen+Beraten GmbH / DB-International / PSP Beratende Ingenieure München [Consulting Engineers GmbH](#)

Planungsgemeinschaft 2. S-Bahn-Stammstrecke München Generalplanung Los 1 und 3

Lahmeyer München Ingenieurgesellschaft mbH / Dorsch Gruppe DC Verkehr und Infrastruktur GmbH

Fachplaner, Gutachter

DB Energie GmbH
DB System [Kommunikationstechnik GmbH](#)
DB Systemtechnik
DB ProjektBau GmbH, Regionalbereich Süd
DB AG Sanierungsmanagement
Balfour Beatty Rail GmbH, Power Systems
Pöyry Infra GmbH

HD Rechtsanwälte
RA Heinrich und Dörner

m-Plan eG
STUVA – Studiengesellschaft für unterirdische Verkehrsanlagen e.V.
TU München, Zentrum Geotechnik

Inhaltsverzeichnis

Seite

1	Allgemeines.....	9
1.1	Beschreibung der Infrastrukturmaßnahme	9
1.2	Planfeststellung.....	10
1.3	Standortbeschreibung der Bereitstellungsflächen	12
1.4	Nutzungs- und Eigentumsverhältnisse	12
1.5	Art und Menge der anfallenden Aushub- und Abbruchmaterialien.....	12
1.5.1	Rückzubauende Gebäude und sonstige Anlagen	12
1.5.2	Oberbaumaterialien	13
1.5.3	Bodenaushub.....	13
1.5.4	Tunnelausbruchmaterial, bergmännische Bauweisen.....	14
1.5.5	Sonstige Abfälle	16
2	Entsorgungskonzept für Aushub- und Abbruchmaterialien	17
2.1	Abfälle zur Verwertung.....	17
2.2	Abfälle zur Beseitigung	19
2.3	Entsorgungslogistik.....	20
2.4	Beschreibung der Bereitstellungsflächen	22
2.4.1	Bereitstellungsfläche am Rangierbahnhof München Nord	23
2.4.1.1	Umweltgerechte Einrichtung und Nutzung	24
2.4.1.2	Verkehrsanbindung.....	24
2.4.1.3	Zug Be- und Entladeeinrichtung	25
2.4.2	Bereitstellungsfläche der DB Netz AG am Hüllgraben	25
2.4.2.1	Umweltgerechte Einrichtung und Nutzung	26
2.4.2.2	Verkehrsanbindung.....	28

Tabellenverzeichnis

Seite

Tabelle 1.1: Rückzubauende Gebäude/Anlagen am Orleanspark.....	13
Tabelle 2.1: Anfallende Abfälle im Planfeststellungsabschnitt 3neu	19
Tabelle 2.3: Beschreibung der Bereitstellungsfläche Rbf München-Nord	24
Tabelle 2.4: Beschreibung der Bereitstellungsfläche der DB Netz AG am Hüllgraben.....	26

Abkürzungsverzeichnis

A

ABS	Ausbaustrecke
ABW	Außenbogenweiche
AMPA	Aminomethylphosphonsäure
AVV	Abfallverzeichnis-Verordnung

B

BAB	Bundesautobahn
Bbf	Betriebsbahnhof
BE	Baustelleneinrichtung
BEV	Bundeseisenbahnvermögen
Bf München Ost	Bahnhof München Ostbahnhof Personenbahnhof
Bf	Bahnhof
Bft	Bahnhofsteil
BImSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz
BImSchV	Bundes-Immissionsschutz-Verordnung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BoVEK	Bodenverwertungskonzept
BW	Betriebswerk
BZ	Betriebszentrale

C

ca.	circa
-----	-------

D

D	Durchmesser
dB (A)	Dezibel A (bewerteter Schallpegel)
DB AG	Deutsche Bahn AG
DIN®	Verbandzeichen des Deutschen Instituts für Normung e.V.
DN	Nenndurchmesser

E

EBA	Eisenbahn-Bundesamt
EBO	Eisenbahn Bau- und Betriebsordnung
ehem.	ehemalige(s)
ESTW	Elektronisches Stellwerk

EÜ	Eisenbahnüberführung
F	
FRS	Deutsche Bahn AG, Sanierungsmanagement
G	
ggf.	gegebenenfalls
GOK	Geländeoberkante
GVFG	Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz
GW	Grundwasser
H	
Hbf	Hauptbahnhof
Hp	Haltepunkt
I	
ICE	InterCity Express
K	
Kf-Wert	Durchlässigkeitsbeiwert (Versickerungsfähigkeit von Böden)
KrW-/AbfG	Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz
L	
LAGA	Länderarbeitsgemeinschaft Abfall
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
lfd.	laufend(e)
LfW	Landesamt für Wasserwirtschaft
LH München	Landeshauptstadt München
Lkw	Lastkraftwagen
M	
M	Maßstab
max.	maximal
MKW	Mineralölkohlenwasserstoffe
MVG	Münchner Verkehrsgesellschaft
N	
NEA	Netzersatzanlage
NN	Normal Null

O

o.ä.	oder ähnliche(s)
OH 5	Ordnungsharfe 5
OK	Oberkante

P

PAK	polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe
Pbf	Personenbahnhof
PCB	polychlorierte Biphenyle
PFA	Planfeststellungsabschnitt

R

Rbf	Rangierbahnhof
RGU	Referat für Gesundheit und Umwelt der Landeshauptstadt München
Ril	Richtlinie
RS	Rettungsschacht

S

s.	siehe
SBSS	S-Bahn-Stammstrecke
SM	Schwermetalle
s.o.	siehe oben
Stk.	Stück
Stw	Stellwerk
SWM	Stadtwerke München

T

TAB	Technische Anschlussbedingung
TK	Telekommunikation
TÖB	Träger öffentlicher Belange
TS	Technische Stelle
TU	Technische Unterlage
TVM	Tunnelvortriebsmaschine

U

uGOK	unter Geländeoberkante
------	------------------------

u.U. unter Umständen
UVPG Gesetz zur Umweltverträglichkeitsprüfung
UVR Umweltverbundröhre
UVU Umweltverträglichkeitsuntersuchung

V
vgl. vergleiche

W

XY

Z
Z Zuordnungswert gemäß LAGA Merkblatt 20
z.T. zum Teil

1 Allgemeines

1.1 Beschreibung der Infrastrukturmaßnahme

Das Projekt 2. S-Bahn-Stammstrecke umfasst den Neubau einer zweigleisigen elektrifizierten S-Bahn-Strecke zwischen den S-Bahnhöfen Laim und Leuchtenbergring. Des Weiteren umfasst das Projekt den Um- bzw. Neubau der bestehenden S-Bahnanlagen im Bahnhof Laim und im Ostbahnhof zwischen dem Bahnhofsteil Ostbahnhof (östlich der Wendeanlage) und dem Bahnhofsteil Leuchtenbergring. Das Bauvorhaben beinhaltet drei neue Stationen am Hauptbahnhof Bahnhofsvorplatz, Marienhof und Ostbahnhof tief, sowie den Umbau bzw. die Erweiterung der Stationen in Laim und am Leuchtenbergring.

Zur Realisierung der Infrastrukturmaßnahme sind im Planfeststellungsabschnitt 3neu (PFA 3neu) folgende Baumaßnahmen vorgesehen, bei denen Aushub-, Abbruch und Tunnelausbruchmaterial anfallen:

- Zwischenangriff Maximiliananlagen und Rettungsschacht 7
- Rettungsschacht 8
- Neubau der S-Bahn Station Ostbahnhof tief
- Maschinellem Tunnelvortrieb zwischen der westlichen Grenze des Planfeststellungsabschnitts und der Abzweigstelle Praterinsel sowie anschließend an die Abzweigstelle bis zum Haltepunkt Ostbahnhof tief am Orleansplatz bis südwestlich der Berg-am-Laim-Straße. Die maschinellen Tunnelvortriebe im Planfeststellungsabschnitt 3neu beginnen in der Startbaugrube südwestlich der Berg-am-Laim-Straße und enden am Marienhof
- Offene Bauweise für Tunnel, Zulauf Leuchtenbergring mit den Rampenbauwerken der Tunnel
- Hp Leuchtenbergring

Verbunden mit diesen Baumaßnahmen sind temporär genutzte Anlagen und Gleise, Straßen und Wege zur Umsetzung der Baulogistik:

- BE-Fläche am Angriff Abzweig Praterinsel und Rettungsschacht 7 mit Anbindung an die Max-Planck-Straße
- BE-Fläche am Rettungsschacht 8 mit Anbindung an die Kellerstraße
- BE-Fläche Haltepunkt Ostbahnhof tief mit Anbindung an die Orleansstraße
- BE-Fläche Neubau Betriebsgebäude (NEA) mit Anbindung an die Orleansstraße
- BE-Fläche Tunnelvortriebe, offene Bauweise und Rettungsschacht 9
- BE-Fläche für Gleisanlagen freie Strecke, Hp Leuchtenbergring und Fußgängersteg Leuchtenbergring mit Anbindung an die Grillparzerstraße
- Bereitstellungsfläche am Rangierbahnhof München-Nord mit Schienenanbindung
- Bereitstellungsfläche der DB Netz AG am Hüllgraben in München-Berg am Laim mit Anbindung über die Ausfahrt Daglfing an die BAB A 94

Die Bereitstellungsfläche am Rbf München Nord wird gleichzeitig vom Planfeststellungsabschnitt 1 und 2 genutzt und ebenfalls dort geplant.

1.2 Planfeststellung

Für die Entsorgung der Aushub-, Abbruch- und Tunnelausbruchmassen, die im PFA 3neu anfallen, werden folgende Bereitstellungsflächen planfestgestellt:

- Teilbereich des Rbf München-Nord in der Gemarkung Ludwigsfeld

Für die Planfeststellungsabschnitte 1, 2 und 3neu wird insgesamt eine ca. 50.000 m² große Teilfläche des Rangierbahnhofs nördlich der Max-Born-Straße in Anspruch genommen, von der für die Ablagerung der Massen aus dem PFA 3neu ein Flächenanteil von voraussichtlich 36% beansprucht wird. Für den PFA 2 sind 10% der Fläche vorgesehen und die übrigen 54% dienen der Bereitstellung von Aushub- und Abbruchmassen aus dem Planfeststellungsabschnitt 1. Der betroffene Teilbereich unterliegt derzeit keiner Nutzung und liegt brach.

Zur Erschließung der Fläche ist die Errichtung eines 1.500 Meter langen Logistikgleises geplant, dessen Zufahrt über eine Weiche aus Gleis 609 des Rangierbahnhofs erfolgen wird. Für die Entladung von Wagons wird eine 70 Meter lange Kippkante errichtet. Im Anschluss an die Entladeeinrichtung folgt für die Beladung der Wagons ein ca. 260 m langer Abstell- und Beladebereich. Für die Lokumfahrung wird im Abschnitt der Kippkante und des Abstell- und Beladebereiches ein ca. 420 m langes Umfahrgleis errichtet. Weiterhin ist vorgesehen eine Fläche von ca. 20.000 m² zu versiegeln und zu entwässern (siehe Anlagen 13.3.1, 13.3.2 und 13.4).

Die Aufteilung der Bereitstellungsfläche auf die drei Planfeststellungsabschnitte kann aus den Anlagen 13.3.1 und 13.3.2 entnommen werden und wird auch der Bilanzierung der landschaftspflegerischen Begleitplanung (Anlage 16) zugrunde gelegt.

- Fläche der DB Netz AG am Hüllgraben in den Gemarkungen Daglfing, Berg am Laim und Trudering

Insgesamt stehen für die Bereitstellung der Aushub- und Abbruchmassen aus dem Planfeststellungsabschnitt 3neu ca. 11.000 m² zur Verfügung (s. Anlage 13.3.3).

~~Zur Erschließung der Fläche wird eine befestigte Baustraße von der Ausfahrt der BAB A 94 München-Daglfing zu der Fläche errichtet. Weiterhin ist vorgesehen eine Fläche von ca. 7.000 m² zu versiegeln und zu entwässern.~~

Die Bereitstellungsfläche wird zuerst vom Vorhaben „Erweiterung der S-Bahn Abstellanlage Betriebsbahnhof München Steinhausen“ und anschließend von der 2. S-Bahn-Stammstrecke München genutzt.

Eine Anbindung der Fläche an das Schienennetz ist nicht vorgesehen.

Das nördlich angrenzende Biotop wird durch einen Bauzaun vor Beeinträchtigungen geschützt.

1.3 Standortbeschreibung der Bereitstellungsflächen

Die Bereitstellungsfläche am Rbf München Nord befindet sich in der Gemarkung Ludwigsfeld der LH München an der Bahnlinie nach Olching zwischen Bahn-km 16,3 und 18,0 der Strecke 5560 (siehe Anlage 13.2).

Die Bereitstellungsfläche der DB Netz AG am Hüllgraben befindet sich in den Gemarkungen Daglfing, Berg am Laim und Trudering der LH München unmittelbar nördlich der Bahnlinie nach Simbach (Strecke 5600) zwischen Bahn-km 4,0 und 4,6 (siehe Anlage 13.2).

1.4 Nutzungs- und Eigentumsverhältnisse

Die Bereitstellungsfläche am Rbf München-Nord gehört zum Eigentum der DB Netz AG.

Die Bereitstellungsfläche am Hüllgraben gehört ebenfalls zum Eigentum der DB Netz AG. Es ist jedoch geplant die Fläche auch vom Vorhaben „Erweiterung der S-Bahn Abstellanlage Betriebsbahnhof München-Steinhausen“ (Baustufe 1) zu nutzen. Eine zeitliche Abhängigkeit mit diesem Vorhaben besteht derzeit nicht.

1.5 Art und Menge der anfallenden Aushub- und Abbruchmaterialien

1.5.1 Rückzubauende Gebäude und sonstige Anlagen

Gebäude am Orleanspark

Am Orleanspark befinden sich südwestlich der Berg-am-Laim-Straße drei Gebäude des ehemaligen Zollamtes Ost, die im Zuge der Baumaßnahme zurückgebaut werden müssen. Die betreffenden Gebäudeteile sind in der nachfolgenden Tabelle beschrieben:

Gebäude/Anlage	Bau-km	Größe	Hinweis
Zollamt München Ost	109,8	1-stöckig, unterkellert Grundfläche ca. 600 m ²	Flachdach (Blech), gekiest
Verbindungsgebäude	109,8	1-stöckig, unterkellert	Flachdach (Blech)

Gebäude/Anlage	Bau-km	Größe	Hinweis
zum Zollamt München Ost		Grundfläche ca. 250 m ²	
Zollhalle	109,8	1-stöckig, unterkellert Grundfläche ca. 600 m ²	Flachdach (Blech)

Tabelle 1.1: Rückzubauende Gebäude/Anlagen am Orleanspark

Beim Rückbau der drei Gebäude ist mit dem Anfall von ca. 13.300 m³ Bauschuttmaterial zur Entsorgung zu rechnen.

S-Bahn Station Ostbahnhof tief

Für die teilweise offene Bauweise zur Errichtung der S-Bahn Station Ostbahnhof tief fallen im Bereich des Orleansplatzes in geringem Umfang Rückbaumaterialien wie Straßenaufbruch, Pflastersteine und Beton an.

Hp Leuchtenbergring

Mit dem Umbau der Bahnsteige am Hp Leuchtenbergring fällt Abbruchmaterial (Beton, Gehwegplatten) zur fachgerechten Entsorgung an.

1.5.2 Oberbaumaterialien

Der Rückbau von Bahnanlagen (Schiene, Schwellen, Schotter) umfasst im Planfeststellungsabschnitt ca. 12.000 lfd. m Schienen, ca. 9.700 Holzschwellen, ca. 200 Betonschwellen und ca. 14.000 m³ Altschotter.

Sämtliche anfallenden Oberbaumaterialien werden in den Materialkreislauf der Deutschen Bahn AG integriert, der die weitgehende Wiederaufbereitung bzw. Verwertung zwingend vorsieht (vgl. Ziffer 2.1 und 2.3).

1.5.3 Bodenaushub

Im Zuge der unter Ziffer 1.1 genannten einzelnen Baumaßnahmen im PFA 3neu fällt Bodenaushub- und Tunnelausbruchmaterial von ca. 590.000 m³ Festvolumen an.

Rund 216.000 m³ (ca. 37 % der Gesamtmassen des PFA 3neu) Festvolumen resultieren davon aus den maschinellen Schildvortrieben, die durch den bis dahin bereits aufgefahrenen Tunnelabschnitt zur Angriffsbaugrube am Orleanspark transportiert und von dort per Bahn einer Verwertung zugeführt werden (s. nachfolgende Ziffer).

Beim Bau des Abzweigs Praterinsel in bergmännischer Spritzbetonbauweise fallen weitere 15.500 m³ (ca. 2 %) Festvolumen Tunnelausbruchmaterial an (s. nachfolgende Ziffer).

Auf den Neubau der Tunnel in offener Bauweise (Zulauf Bft Leuchtenbergring und im Umfeld des Bft Leuchtenbergring selbst, Rettungsschächte, Angriffsbaugruben Maximiliananlagen und Orleanspark) entfallen ca. 130.000 m³ Festvolumen (ca. 22 %). Im obersten Bereich wurden anthropogene Auffüllungen mit Mächtigkeiten zwischen 1,4 und 5 Metern angetroffen. Die chemischen Laboruntersuchungen der Auffüllung im Rahmen der Baugrunduntersuchung haben Belastungen von Z 0 bis > Z 2 nach LAGA ergeben. Unter der Auffüllungsschicht folgen bis in eine Tiefe von durchschnittlich 11 Meter die natürlich anstehenden quartären Kiese, die der Einbauklasse Z 0 nach LAGA zugeordnet werden können. Darunter folgen die tertiären Bodenschichten, die aus tonigem und schluffigem Material bestehen. In dieser Schicht wurden bei chemischen Analysen von Bodenproben, welche im Rahmen der Baugrunduntersuchungen entnommen wurden, geogene Schwermetallbelastungen mit Arsen, Chrom, Nickel und Kupfer festgestellt, die teilweise eine Einstufung in die Einbauklasse Z 1.1 gemäß LAGA notwendig macht.

Auf den Neubau der S-Bahn Station Ostbahnhof tief in offener Bauweise entfallen ca. 228.000 m³ Festvolumen (ca. 39% der Gesamtmassen im PFA 3neu). Die Mächtigkeit der anthropogenen Auffüllungsschicht variiert im Bereich Orleansplatz zwischen 1,3 und 3,0 Meter. Auch hier wurden Schadstoffbelastungen zwischen Z 0 bis > Z 2 festgestellt. Die Schadstoffbelastungen sind jedoch ausschließlich an die Auffüllung gebunden, so dass der darunter bis in Tiefen von durchschnittlich 11 m u. GOK liegende quartäre Kies keine auffälligen Schadstoffbelastungen mehr aufweist und daher der Einbauklasse Z 0 gemäß LAGA zugeordnet werden kann. Das unterhalb der quartären Schichten anstehende tertiäre Material muss auch in diesem Bereich aufgrund der geogenen Hintergrundbelastung teilweise als Z 1.1 Material nach LAGA eingestuft werden.

1.5.4 Tunnelausbruchmaterial, bergmännische Bauweisen

Die ca. 216.000 m³ Festvolumen an Tunnelausbruchmaterial, welche im Planfeststellungsabschnitt 3neu durch den Vortrieb der Fahrtunnel anfallen, werden in Ab-

hängigkeit von dem zum Einsatz kommenden Vortriebsverfahren teilweise mit Sekundärverunreinigungen wie Bentonit, Tensiden oder Polymeren behaftet sein. In wie weit die zum Einsatz kommenden Polymere einen Einfluss auf die Einstufung des Materials in die Einbauklassen gemäß LAGA haben, ist abhängig von dem zum Einsatz kommenden Produkt. Da sie sich jedoch in kurzer Zeit (etwa 30 Tage) zu einem großen Teil von selbst abbauen, ist ihre abfalltechnische Relevanz von untergeordneter Bedeutung.

Der Anteil an tonig-schluffigen Bodenbestandteilen im Tertiär beträgt im PFA 3neu ca. 80 Prozent (173.000 m³ Festvolumen), von denen wiederum ca. 20 Prozent aufgrund der geogenen Hintergrundbelastung mit Schwermetallen der Einbauklasse Z 1.1 gemäß LAGA zugeordnet werden müssen. Dadurch ergibt sich eine Aufteilung von ca. 35.000 m³ Festvolumen in LAGA Z 1.1 und ca. 138.000 m³ Festvolumen in LAGA Z 0. Die sandigen Bodenkomponenten des Tertiärs (20 % bzw. 43.000 m³ Festvolumen) sind geogen unbelastet und der Einbauklasse Z 0 gemäß LAGA zuzuordnen.

Das Tunnelausbruchmaterial wird unterirdisch durch den bis zu diesem Zeitpunkt bereits fertiggestellten Tunnelabschnitt zur Angriffsbaugrube am Orleanspark transportiert und von dort weiter über die Schiene einer endgültigen Entsorgung zugeführt.

Für den Spritzbetonvortrieb am Zwischenangriff Abzweig Praterinsel fallen Ausbruchmassen von ca. 15.500 m³ Festvolumen an. Die Spritzbetonbauweise findet vollständig im Bereich der tertiären Schichten statt. Das Ausbruchmaterial ist mit Resten von abgebrochenen Spritzbetonschalen und Rückprall vermischt. Der Anteil an tonig-schluffigen Bodenbestandteilen im Tertiär beträgt hier ca. 70 Prozent (11.000 m³ Festvolumen), von denen wiederum ca. 20 Prozent aufgrund der geogenen Hintergrundbelastung mit Schwermetallen der Einbauklasse Z 1.1 gemäß LAGA zugeordnet werden müssen. Dadurch ergibt sich eine Aufteilung von 2.200 m³ Festvolumen in LAGA Z 1.1 und 8.800 m³ Festvolumen in LAGA Z 0. Die sandigen Bodenkomponenten des Tertiärs (30 % bzw. 4.500 m³ Festvolumen) sind geogen unbelastet und der Einbauklasse Z 0 gemäß LAGA zuzuordnen.

1.5.5 Sonstige Abfälle

Bedingt durch voraussichtlich geringfügigen Rodungsmaßnahmen bei der Einrichtung der Bereitstellungsflächen und der Baustelleneinrichtungsfläche am Orleansplatz ist mit kompostierbaren Abfällen (Wurzelstöcke, Reißholz) zu rechnen.

Rückbaumaterialien (Kabel- und sonstiger Metallschrott) Straßenaufbruch und Grünabfälle werden in geringem Umfang auch an den Baustelleneinrichtungsflächen für die offenen Bauweisen, Zwischenangriffe und Rettungsschächte anfallen.

2 Entsorgungskonzept für Aushub- und Abbruchmaterialien

2.1 Abfälle zur Verwertung

Für die Wiederverwertung ist zu berücksichtigen, dass nur ausreichend verdichtbares Material zur Verwendung kommen darf, welches gemäß den durchzuführenden Deklarationsanalysen nicht höher belastet ist als Z 1.1 gemäß LAGA Mitteilung 20. Unter Umständen könnte Boden mit Gehalten bis zu den Zuordnungswerten Z 1.2 eingebaut werden. Der Einbau von Material, das dem Zuordnungswert \geq Z 1.2 gemäß LAGA entspricht, ist im Vorfeld mit den Behörden abzustimmen.

Vor diesem Hintergrund wäre nach derzeitigem Stand sowohl die anfallende Auffüllung als auch der unterlagernde gewachsene Boden aus den offenen Bauweisen zu einem Großteil wiedereinbaufähig. Dieses Material kann sowohl innerhalb der Baumaßnahme der 2. SBSS als auch in anderen Baumaßnahmen der DB AG (z.B. Bau von Lärmschutzmaßnahmen usw.) zum Wiedereinbau verwendet werden.

Zur bahnexternen Verwertung überschüssiger Aushubmassen, liegt bereits eine Genehmigung seitens des Landratsamtes München zur Wiederverfüllung einer Kiesgrube in Feldkirchen vor. Für die, seitens des Landratsamtes München per Bescheid bereits plangenehmigte Hinterfüllung der Grube, besteht ein Einbaubedarf von ca. 1.668.800 m³ Festvolumen. D.h. diese Verwertungsmöglichkeit ist bereits planrechtlich gesichert und nicht Gegenstand dieses Verfahrens. Aufgrund der vorhandenen Gleisanbindung des Grundstücks erfolgt der Transport der Massen soweit wie möglich über die Schiene.

Das Tunnelausbruchmaterial stammt zu einem großen Teil aus den tonig-schluffigen Bodenschichten des Tertiärs, ist je nach eingesetztem Zuschlagstoff bei der Vortriebsmethode sekundär verunreinigt und weist zudem aufgrund der hohen mechanischen Beanspruchung durch die maschinellen Vortriebe stark veränderte Bodeneigenschaften auf, die das Material für einen Wiedereinbau ungeeignet machen. Für diese Massen stehen folgende weitere Verwertungsmöglichkeiten im Rahmen von Deponieschließungsprogrammen zur Verfügung:

- Deponie von RWE Umwelt Westsachsen GmbH in Espenhain (Annahme bis LAGA Z 1.2), Freistaat Sachsen

- Deponie Freiheit 3 in Bitterfeld

Bei den Deponien handelt es sich um eigenständig planrechtlich gesicherte Entsorgungseinrichtungen, die zur endgültigen Stilllegung der ehemaligen Braunkohle-tagebaue für die Zeit der Baumaßnahme der 2. SBSS einen Massenbedarf von mehreren Millionen Kubikmetern für deponietechnisch notwendige Baumaßnahmen (Profilierung, mineralische Dichtungsschicht) im Deponiekörper benötigen. Insofern sind die auf diesen Deponien zur Verwertung verbrachten Ausbruchmassen Bestandteil der jeweiligen Deponieplanfeststellung und nicht Regelungsgegenstand des Planfeststellungsbeschlusses zum PFA 3neu der 2. SBSS. Aufgrund der vorhandenen Gleisanbindung der Deponien wird der Transport sowohl von der Baustelleneinrichtungsfläche am Orleanspark als auch von der Bereitstellungsfläche am Rbf München Nord ausschließlich über die Schiene durchgeführt, wodurch ein entsorgungsbedingt notwendiger LKW-Verkehr im Stadtgebiet München vermieden wird. Für die Realisierung des reinen Schienentransportes wird dabei ein längerer Transportweg in Kauf genommen.

Für die anfallenden Oberbaumaterialien (Schotter, Schiene, Schwelle) erfolgt die Integration in den Materialkreislauf der Deutschen Bahn AG (vgl. Ziffer 2.3).

Sämtliche, oben dargestellten gegenständliche Aushub- und Abbruchmaterialien werden wie folgt verwertet:

Abfallart	Abfallschlüsselnummer gem. AVV	Verwertung
Bauschutt	17 01 07	In genehmigten Entsorgungseinrichtungen in Süddeutschland, im Unterbau von Lärmschutzwällen sowie im Straßenbau
Oberbau		Sämtliche Oberbaumaterialien werden im Materialkreislauf der Deutschen Bahn zur Wiederverwertung aufbereitet. Bei den Schwellen kommt auch eine thermische Verwertung in Betracht.
Schiene	17 04 05	
Schotter	17 05 08 17 05 07*	
Schwellen	17 02 04*	

Abfallart	Abfallschlüssel- nummer gem. AVV	Verwertung
Bodenaushub aus d. Auffüllung	17 05 04	Wiederverfüllung oder Verwertung in genehmigten Entsorgungseinrichtun- gen in Süddeutschland
quartäre Kiese	17 05 04	direkte Verwertung im Rahmen des Vorhabens (Wiederverfüllung)
tertiäres Material	17 05 04	Verwertung im Rahmen von anderen Bauvorhaben des Vorhabenträgers in Bayern oder genehmigten Entsor- gungseinrichtungen in Süddeutsch- land (z.B. Verfüllung von Gruben, Brüchen und Tagebauen gemäß Eckpunktepapier)
Tunnelausbruch	17 05 04	Verfüllung von Gruben, Brüchen und Tagebauen gemäß Eckpunktepapier oder Verwertung im Rahmen von Deponieschließungen (Abdeckung) in Feldkirchen, Sachsen oder Sachsen- Anhalt
* gefährliche Abfälle im Sinne des KrW-/AbfG		

Tabelle 2.1: Anfallende Abfälle im Planfeststellungsabschnitt 3neu

2.2 Abfälle zur Beseitigung

Eine Beseitigung von Abfällen, die im Zuge des Baus der 2. S-Bahn-Stammstrecke anfallen, ist nach der Definition des Kreislaufwirtschafts-/Abfallgesetzes (KrW-/AbfG) nicht notwendig. Ausgenommen hiervon ist die Beseitigung von asbesthaltigen Bau-
 stoffen, die beim Rückbau des ehemaligen Zollgebäudes auszubauen sind.

2.3 Entsorgungslogistik

Für die im PFA 3neu anfallenden Massen, die nicht vor Ort verwertet werden können, ist die Verwertung in anderen Projekten der Deutschen Bahn AG vorgesehen (vgl. Ziffer 2.1).

Anfallendes anthropogenes Auffüllungsmaterial der Zuordnungsstufen Z 0 bis einschließlich größer Z 2 gemäß LAGA sowie die geogenen quartären Kiese aus den Bereichen mit offener Bauweise werden auf den planfestzustellenden Bereitstellungsflächen (vgl. Ziffer 2.4. ff) separat gelagert, repräsentativ beprobt und nach Vorlage der Untersuchungsergebnisse (max. 5 Arbeitstage) zum Wiedereinbau innerhalb der Baumaßnahme der 2. SBSS oder bei anderen Bauvorhaben verwendet, bzw. einer unter Ziffer 2.1 aufgeführten Verwendungsmöglichkeit zugeführt. Aushubmaterial, das im PFA 3neu verwertet werden kann, verbleibt bis zum Wiedereinbau auf der Bereitstellungsfläche. Hierfür stehen auf den unter Ziffer 2.4 beschriebenen zwei Flächen insgesamt etwa 29.000 m² Lagerfläche mit einer Kapazität für Aushubmassen von ca. 45.000 m³ zur Verfügung. Die Kapazitäten sind ausreichend dimensioniert, da zum Wiedereinbau ungeeignetes Material innerhalb weniger Tage von der Bereitstellungsfläche zum Entsorger transportiert wird, so dass die betreffende Fläche dann wieder für die Bereitstellung neuer Ausbaumassen zur Verfügung steht.

Das durch den Tunnelvortrieb anfallende Ausbruchmaterial kann neben den sekundären Verunreinigungen eine Konsistenz aufweisen, die vor der Verwertung eine Behandlung (Dehydrierung, **Kalkung ö.ä.**) sowohl ggf. auf der Baustelleneinrichtungsfläche (Separieranlage) als auch ggf. auf der Bereitstellungsfläche (Kalkung e.ä.) erforderlich macht. Der Transport der Tunnelausbruchmassen erfolgt im PFA 3neu unterirdisch zur Angriffsbaugrube am Orleanspark je nach eingesetzter maschineller Vortriebstechnik mittels Förderbänder, Rohrleitung oder Waggons. Von dort aus werden die Massen über ein 234 Meter langes Ladegleis, welches über die vorhanden Gleise 61 und 62, nördlich des Bft Leuchtenbergring an das Schienennetz angebunden wird, auf Bahnwagen verladen und je nach Erfordernis weiterer Behandlungsschritte auf die Bereitstellungsfläche am Rangierbahnhof München-Nord transportiert. Angestrebt wird jedoch das Tunnelausbruchmaterial möglichst ohne eine Zwischenlagerung direkt der Verwertung nach Feldkirchen oder im Rahmen der Deponieschließungsprogramme (Geländemodellierung) der Deponien

„Freiheit 3“ in Bitterfeld und „RWE Umwelt Westsachsen GmbH“ in Espenhain zuzuführen.

Die ausgebauten Oberbaumaterialien (Schotter, Schienen, Schwellen) werden im Materialkreislauf der Deutschen Bahn AG behalten, wo sie nach einer ggf. notwendigen Aufbereitung für die Wiederverwendung zur Verfügung stehen, oder – wenn dies nicht möglich sein sollte – einer fachgerechten Entsorgung zugeleitet werden.

Der Transport der Ausbaustoffe von der Baustelle bis zur Bereitstellungsfläche am Rbf München-Nord kann über das vorgenannte Ladegleis ebenfalls über die Schiene abgewickelt werden.

Aufgrund der örtlichen Lage wird der Transport der Aushubmassen am Abzweig Praterinsel, an den Rettungsschächten sowie am Orleansplatz per LKW nicht zu vermeiden sein. Für das geogene, unbelastete Material wird auch hier angestrebt den Transport auf die Bereitstellungsflächen weitestgehend zu vermeiden, sondern eine sofortige Verwertung in den unter Ziffer 2.1 dargestellten Verwendungsarten zu ermöglichen. Für dieses Material ist eine stichprobenhafte in-situ Beprobung (auf den Baustelleneinrichtungsflächen) als Nachweis der Unbedenklichkeit vorgesehen, so dass eine Zwischenlagerung zur Durchführung einer Deklarationsanalyse entfallen kann. Im Idealfall wird bei dieser Vorgehensweise nur dasjenige Material zu einer der Bereitstellungsflächen transportiert, welches aufgrund von anthropogen eingebrachten Auffüllungen mit Schadstoffen belastet sein könnte und für die Entscheidung über die weitere Verwendung eine Deklarationsanalytik notwendig macht oder innerhalb des Bauvorhabens der 2. SBSS zum Wiedereinbau benötigt wird und deshalb zeitweilig zwischengelagert werden muss.

Auch für den Bauschutt wird eine Beprobung vor Ort (Zollgelände am Ostbahnhof) angestrebt, um direkt von der Baustelle aus entsorgen zu können. Diese Vorgehensweise hat den Vorteil, dass die Kapazität der Bereitstellungsfläche auch dann ausreichend ist, wenn sich gegebenenfalls ein verzögerter Abtransport belasteter Aushubmaterialien von einer Bereitstellungsfläche ergibt. Des Weiteren wird durch den direkten Transport von der Baustelle zu den Entsorgungseinrichtungen eine erhebliche Reduzierung der LKW-Fahrten zu den zugehörigen Bereitstellungsflächen erzielt.

Die Verkehrsbeziehungen von den Baustellenreinrichtungsflächen / Angriffspunkten zu den Bereitstellungsflächen und von dort zu den endgültigen Entsorgungseinrichtungen sind in dem entsprechenden Unterkapitel bei den Beschreibungen der Bereitstellungsflächen unter der nachfolgenden Ziffer abgehandelt.

2.4 Beschreibung der Bereitstellungsflächen

Für den Zeitraum der Baumaßnahme im Planfeststellungsabschnitt 3neu ist für die Zwischenlagerung von Aushub-, Abbruch- und Tunnelausbruchmaterial (LAGA Z 0 bis einschl. größer Z 2) und für Oberbaumaterialien (Schotter, Schienen, Schwellen) die Nutzung von zwei Bereitstellungsflächen erforderlich, wovon eine Teilfläche am Rbf München Nord auch von den Planfeststellungsabschnitten 1 und 2 genutzt wird und ebenfalls dort planfestgestellt wird (s. Ziffer 1.2).

Die notwendige Größe dieser Fläche(n) wurde aus dem maximalen Anfall der Materialien bei Zugrundelegung einer, für die Deklarationsanalysen und z.T. notwendigen Vorbehandlungen erforderliche Verweildauer berechnet. Hinzu kommt ein Flächenbedarf für die Ablagerung von Material, das im Rahmen der Baumaßnahme wiederverwertet werden kann („quartäre Kiese“). Hierbei muss grundsätzlich von einer längeren Lagerzeit mit deutlich erhöhtem Flächenbedarf ausgegangen werden. Aus wirtschaftlichen Gründen kann hier jedoch nur ein Teil des wiederverwertbaren Materials berücksichtigt werden.

Bei der Vorauswahl geeigneter Flächen wurden Kriterien wie erforderliche Kapazität, Baustellennähe, Anbindung an das Straßen- und Schienennetz, Vermeidung angrenzender sensibler Nutzung und Belange des Natur- bzw. Biotopschutzes berücksichtigt.

Aus den potentiellen Bereitstellungsflächen wurde, ein Teilbereich des Rangierbahnhof München-Nord und eine Fläche der DB Netz AG am Hüllgraben ausgewählt, da sie zum Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahmen der 2. SBSS als Bereitstellungsflächen verfügbar sind.

Die in diesem Planfeststellungsabschnitt aufgeführten Bereitstellungsflächen sind auf dem Übersichtslageplan (s. Anlage 13.2) und in Detaillage- und Querschnittsplänen (s. Anlagen 13.3 ff und 13.4 ff) dargestellt.

2.4.1 Bereitstellungsfläche am Rangierbahnhof München Nord

Die Betrachtung bezieht sich auf einen, nördlich der Max-Born-Straße gelegenen Teilbereich des Rangierbahnhofs. Die relevanten Daten für Einrichtung und Betrieb für diese Bereitstellungsfläche sind in der nachfolgenden Tabelle nachrichtlich beschrieben.

Lage (Stadtbezirk, Straße, Flurnummer)	Nördlich der Max-Born-Straße in München-Moosach
Eigentümer	DB Netz AG
Größe nutzbar: davon versiegelt und entwässert: davon für Gleise:	50.000 m ² 20.000 m ² 20.000 m ²
Kapazität	48.000 m ³ an losen Massen
Nutzungszeitraum	1/2 Jahr vor Baubeginn bis 5 Jahre nach Baubeginn
Aktueller Zustand / Nutzung	Brachfläche / keine Nutzung
Anbindung Straße (An-/Abtransport des Aushubmaterials)	Nur eingeschränkt möglich; <ul style="list-style-type: none"> - Zufahrt von Max-Born-Straße und Hilfsweg Ost mit Gleisquerung der Strecke 5523 (München-Milbertshofen) - Zufahrt von Ludwigsfelder Straße, Betriebsstraße, Zentralweg West und Randweg Süd mit Gleisquerung
Anbindung Schiene	Noch nicht vorhanden - wird realisiert
Empfindliche Nutzungen im Umfeld (< 500m)	Nicht vorhanden
Zusätzliche notwendige Einrichtungen (zum Ent-/Beladen, zur Vorbehandlung)	Gleisanbindung ohne Probleme realisierbar. Für die Zug Be- und Entladung werden Gleisanlagen errichtet und eine Entladeeinrichtung (Kippkante) hergestellt.
Verkehrsaufkommen Schiene (24 Stunden)	Maximalwerte: - 5 Fahrten je Richtung und Tag - 150 Fahrten je Richtung und Monat Mittelwerte: - 2 Fahrten je Richtung und Tag - 60 Fahrten je Richtung und Monat
Verkehrsaufkommen Lkw	Nur in geringem Umfang geplant

Ausstattung (24 Stunden)	- Zulentladung (Kippkante) - 2 Radlader - 2 Bagger - 2 Baustellen LKW
------------------------------------	--

Tabelle 2.3: Beschreibung der Bereitstellungsfläche Rbf München-Nord

Für die Aushubmassen aus dem Planfeststellungsabschnitt 3neu wird nur ein Flächenanteil von ca. 36 % der Gesamtfläche genutzt (entspricht 18.000 m²). Der übrige Teil der Fläche wird vom PFA 1 und 2 beansprucht. Der entsprechende Flächenanteil des PFA 3neu ist den Anlagen 13.3.1 und 13.3.2 zu entnehmen.

2.4.1.1 Umweltgerechte Einrichtung und Nutzung

Geplant ist die Zwischenlagerung von Aushub- und Abbruchmaterial mit LAGA-Werten bis einschließlich > Z 2. Die im Zuge der Planfeststellungsabschnitte 1 und 2 für das Projekt der 2. SBSS erlassenen Auflagen der Landeshauptstadt München (Referat für Gesundheit und Umwelt München – UW 32) zur Einrichtung und Betrieb der Baulogistikfläche werden hier für diesen Planfeststellungsabschnitt übernommen. So wird ein ca. 20.000 m² großer Teilbereich der Fläche versiegelt (vgl. Anlage 13.3.1), das Niederschlagswasser gesammelt und versickert bzw. abgepumpt und fachgerecht entsorgt.

Die Errichtung und der Betrieb der Bereitstellungsflächen sowie der Transport von Aushub- und Abbruchmaterial dorthin werden vorab mit dem Referat für Gesundheit und Umwelt abgestimmt.

2.4.1.2 Verkehrsanbindung

Über die Schiene kann der Rangierbahnhof München-Nord sowohl über den Nordring (von München-Ost) als auch über die Bahnstrecke nach Freising erreicht werden. Zur direkten Anbindung der Bereitstellungsfläche erfolgt die Ausfahrt aus dem Gleis 609 des Rangierbahnhofes über eine ABW 54-190 1:9. Für die Be- und Entladung der Züge wird im südlichen Bereich der Teilfläche ein 1.620 Meter langes Logistikgleis mit einem 400 Meter langem Lok-Umfahrgleis am westlichen Ende errichtet. (Anlagen 13.3.1, 13.3.2 und 13.4.).

Der schienengebundene Transport erfolgt im PFA 3neu über die auf der BE-Fläche am Orleanspark neu zu errichtenden Logistikgleise im Anschluss an die Gütergleise 61 und 62, nördlich des Bft Leuchtenbergring, sowie im weiteren Verlauf über den Nordring bis zur Bereitstellungsfläche.

Die Anbindung über die Straße (über die Max-Born-Straße bzw. Ludwigsfelder Straße) ist infolge der Gleislagen im Rbf als ungünstig zu beurteilen, da die notwendige Querung des Gleises Sicherheitsposten erfordert. Ein An- und Abtransport der Abbruch- und Aushubmassen per LKW zu dieser Bereitstellungsfläche ist deshalb nur eingeschränkt vorgesehen.

2.4.1.3 Zugbe- und -entladeeinrichtung

Für die Zugentladung wird nördlich des Logistikgleises in einer Entfernung von ca. 1.100 Meter nach der Ausfahrt aus dem Gleis 609 auf einer Länge von 70 m (5 Wagenlängen) eine 1,5 m hohe Kippkante hergestellt. Der 1.050 m² große Entladebereich (70 m x 15 m) wird versiegelt. Anfallendes Niederschlagswasser wird in einer Entwässerungsrinne gefasst, zum östlichen Teil des Entladebereichs geleitet und dort fachgerecht versickert. Für die Erstellung der Kippkante ist ein entsprechender Aushub notwendig (siehe Anlage 13.3.1).

Um die Entladung des gesamten Zuges an der Kippkante zu ermöglichen und für die Beladung der Züge, wird das Gleis westlich der Kippkante auf einer Länge von 400 m weitergeführt. In diesem Bereich wird auch ein ca. 420 m langes Lokumfahrgleis errichtet.

2.4.2 Bereitstellungsfläche der DB Netz AG am Hüllgraben

Die relevanten Daten zur dieser Bereitstellungsfläche sind in der nachfolgenden Tabelle beschrieben.

Lage (Stadtbezirk, Straße)	Südlich der Töginger Straße (BAB A 94) in München Berg am Laim / Daglfing / Trudering bzw. unmittelbar nördlich der Gleise der S 6
Eigentümer	DB Netz AG

Größe davon versiegelt und entwässert:	ca. 11.000 m ² (ca. 525 m lang und 21 m breit) 11.000 m ²
Kapazität	17.600 m ³ an losen Massen
Nutzungszeitraum	1/2 Jahr vor Baubeginn bis 5 Jahre nach Baubeginn
Aktueller Zustand/ Nutzung	Keine aktuelle Nutzung
Anbindung Straße (An-/Abtransport des Aushubmaterials)	Zufahrt über die Töginger Straße (BAB A 94)
Anbindung Schiene	Keine
Empfindliche Nutzungen im Umfeld (< 500m)	Wohnbebauung auf der gegenüberliegenden Seite der Gleise der S 6.
Zusätzliche notwendige Einrichtungen (zum Ent-/Beladen, zur Vorbehandlung)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Das nördlich angrenzende Biotop ist mit einem ca. 600 m langem Zaun vor Einwirkungen zu schützen ▪ Errichtung einer Baustraße von der BAB A94 Ausfahrt München-Daglfing zur Fläche
Verkehrsaufkommen Lkw (7:00 bis 20:00 Uhr)	Mittel: - 100 Fahrten je Richtung und Tag - 2.700 Fahrten je Richtung und Monat
Ausstattung (7:00 bis 20:00 Uhr)	2 Radlader

Tabelle 2.4: Beschreibung der Bereitstellungsfläche der DB Netz AG am Hüllgraben

Diese Bereitstellungsfläche wird bis 2012 vom Vorhaben „Erweiterung der S-Bahn Abstellanlage Betriebsbahnhof München-Steinhausen“ (Baustufe 1) genutzt. Eine zeitliche Abstimmung mit diesem Vorhaben ist erfolgt.

2.4.2.1 Umweltgerechte Einrichtung und Nutzung

Das BoVEK (Bodenverwertungs- und Entsorgungskonzept) sieht vor, dass die anfallenden Aushubmassen mit den LAGA Werten Z 0 bis einschließlich größer Z 2 auf der Bereitstellungsfläche auf Haufwerken zwischengelagert, beprobt und gemäß Deklarationsanalytik vor Ort wiederverwertet oder einer fachgerechten Entsorgung zugeführt werden (vgl. Ziffer 2.3).

Demzufolge ergeben sich an die Einrichtung und Nutzung der Bereitstellungsfläche besondere Anforderungen hinsichtlich des Boden- und Grundwasserschutzes, die hauptsächlich die Eluierung durch Sickerwässer aus schadstoffbeaufschlagten Haufwerken (Z 2 und größer Z 2) verhindern. So wird eine 7.000 m² große Teilfläche versiegelt, das Niederschlagswasser gesammelt und versickert bzw. abgepumpt und fachgerecht entsorgt.

Für die Einrichtung und Nutzung der Bereitstellungsfläche werden folgende relevante Maßnahmen berücksichtigt:

- Die Zu- bzw. Abfahrten zum Bereitstellungslager werden so gestaltet, dass Flächen mit sensibler Nutzung ausgeschlossen werden.
- Vor Inbetriebnahme wird dem Referat für Gesundheit und Umwelt, Sachgebiet Altlasten, ein verantwortlicher Ansprechpartner für das Zwischenlager benannt und ein Lageplan der Lagerfläche vorgelegt
- Zur Zwischenlagerung von belastetem Aushubmaterial (Z 2 und größer Z 2) ist vorgesehen, eine ca. 7.000 m² große Teilfläche zu versiegeln. Zusätzlich werden die Haufwerke mit einer geeigneten Folie abgedeckt, um eine Eluierung von Schadstoffen in den Untergrund zu vermeiden. Für die Dauer der Abdeckung wird ein ordnungsgemäßer Zustand der Folie sichergestellt.
- Verschmutzungen der öffentlichen Straßen durch Fahrzeuge werden vermieden bzw. entsprechende Reinigungsmaßnahmen vorgesehen.
- Die Zwischenlagerung wird von einer fachkundigen Person überwacht und die Massenströme dokumentiert.
- Vor und nach der Zwischenlagerung werden auf dem unversiegelten Bereich Beweissicherungen durchgeführt. Zur Vermeidung des Eindringens von Schadstoffen in den Untergrund werden hier nur Materialien mit geringen Schadstoffgehalten (< LAGA Z 2) und Schadstoffmobilität zwischengelagert. Des Weiteren besteht die Möglichkeit den Untergrund durch das Auslegen von Folien im Vorfeld der Haufwerksbildung entsprechend vorzubereiten um einen zusätzlichen Schutz zu realisieren. Zur Sicherung der Folie vor Beschädigungen durch Fahrzeuge wird eine Überdeckung mit Kies vorgenommen.

- Zur Vermeidung von Staubverwehungen werden geeignete Maßnahmen vorgesehen (z.B. Befeuchten der Halden).
- Das nördlich angrenzende Biotop wird durch einen Bauzaun vor Beeinträchtigung geschützt.

Die vorgenannten Maßnahmen zur Errichtung und Nutzung der Bereitstellungsfläche der DB Netz AG am Hüllgraben werden mit dem zuständigen Referat für Gesundheit und Umwelt der Landeshauptstadt München abgestimmt.

2.4.2.2 Verkehrsanbindung

Das Aushub-/Abbruchmaterial wird von den nachfolgend genannten Angriffspunkten und Rettungsschächten zur Bereitstellungsfläche transportiert:

- BE-Fläche am Abzweig Praterinsel bzw. Rettungsschacht 7 mit Anbindung an die Max-Planck-Straße
- BE-Fläche am Rettungsschacht 8 mit Anbindung an die Kellerstraße
- BE-Flächen TVM Angriff / offene Bauweise / Rettungsschacht 9 / Gleisanlage freie Strecke und Steg, mit LKW-Anbindung an die Grillparzerstraße und Orleansstraße, sowie mit Schienenanbindung über Gleise 61neu und 62neu / Hp Leuchtenbergring
- BE-Fläche Station Ostbahnhof tief mit Anbindung an die Orleansstraße
- BE-Fläche Neubau Betriebsgebäude (NEA) mit Anbindung an die Orleansstraße

Die Verkehrsanbindung erfolgt über das öffentliche Straßennetz mit folgenden Hauptverkehrswegen: Kellerstraße - Metzstraße - Wörthstraße - Orleansstraße - Grillparzerstraße bzw. Max-Planck-Straße - Einsteinstraße - Töginger Straße - BAB A94 bis zur Ausfahrt Daglfing. Von der Ausfahrt Daglfing wird die Bereitstellungsfläche am Hüllgraben über eine noch zu errichtende Baustraße erschlossen.

Eine Anbindung der Fläche an das Schienennetz ist nicht vorgesehen.