

Planfeststellungsabschnitt 2: Ersatz des vorhandenen Empfangsgebäudes durch einen Neubau,
Strecke 5500, km 0,0+00 bis 0,0+83

Bodenverwertungs- und Entsorgungskonzept

Index	Änderungen bzw. Ergänzungen	Planungsstand		
<p>Vorhabenträgerin:</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>DB Station&Service AG Bahnhofsmanagement Bayerstraße 10a 80335 München</p> <p>15.7.21 <i>[Handwritten Signature]</i></p> <p>Datum Unterschrift</p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>DB NETZE</p> <p>DB Energie GmbH</p> <p>DB NETZE</p> <p>Richelstraße 3 80634 München</p> <p>08.07.21 <i>[Handwritten Signature]</i></p> <p>Datum Unterschrift</p> </td> </tr> </table>			<p>DB Station&Service AG Bahnhofsmanagement Bayerstraße 10a 80335 München</p> <p>15.7.21 <i>[Handwritten Signature]</i></p> <p>Datum Unterschrift</p>	<p>DB NETZE</p> <p>DB Energie GmbH</p> <p>DB NETZE</p> <p>Richelstraße 3 80634 München</p> <p>08.07.21 <i>[Handwritten Signature]</i></p> <p>Datum Unterschrift</p>
<p>DB Station&Service AG Bahnhofsmanagement Bayerstraße 10a 80335 München</p> <p>15.7.21 <i>[Handwritten Signature]</i></p> <p>Datum Unterschrift</p>	<p>DB NETZE</p> <p>DB Energie GmbH</p> <p>DB NETZE</p> <p>Richelstraße 3 80634 München</p> <p>08.07.21 <i>[Handwritten Signature]</i></p> <p>Datum Unterschrift</p>			
<p>Vertreter der Vorhabenträgerin:</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Deutsche Bahn AG</p> <p>DB Immobilien Region Süd – Kundenteam Altlasten-/Entsorgungsmanagement Barthstraße 12 80339 München</p> <p>31.05.2021 <i>[Handwritten Signature]</i></p> <p>Datum Unterschrift</p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Verfasser:</p> <p>Deutsche Bahn AG</p> <p>DB Immobilien Region Süd – Kundenteam Altlasten-/Entsorgungsmanagement Barthstraße 12 80339 München</p> <p>31.05.2021 <i>[Handwritten Signature]</i></p> <p>Datum Unterschrift</p> </td> </tr> </table>			<p>Deutsche Bahn AG</p> <p>DB Immobilien Region Süd – Kundenteam Altlasten-/Entsorgungsmanagement Barthstraße 12 80339 München</p> <p>31.05.2021 <i>[Handwritten Signature]</i></p> <p>Datum Unterschrift</p>	<p>Verfasser:</p> <p>Deutsche Bahn AG</p> <p>DB Immobilien Region Süd – Kundenteam Altlasten-/Entsorgungsmanagement Barthstraße 12 80339 München</p> <p>31.05.2021 <i>[Handwritten Signature]</i></p> <p>Datum Unterschrift</p>
<p>Deutsche Bahn AG</p> <p>DB Immobilien Region Süd – Kundenteam Altlasten-/Entsorgungsmanagement Barthstraße 12 80339 München</p> <p>31.05.2021 <i>[Handwritten Signature]</i></p> <p>Datum Unterschrift</p>	<p>Verfasser:</p> <p>Deutsche Bahn AG</p> <p>DB Immobilien Region Süd – Kundenteam Altlasten-/Entsorgungsmanagement Barthstraße 12 80339 München</p> <p>31.05.2021 <i>[Handwritten Signature]</i></p> <p>Datum Unterschrift</p>			
<p>Genehmigungsvermerk Eisenbahn-Bundesamt</p>				

Bodenverwertungs- und Entsorgungskonzept (BoVEK)

**München Hbf – Ersatz des vorhandenen
Empfangsgebäudes durch einen Neubau**

Planung:



DB Netze

DB Station & Service AG

Großprojekte / Baumanagement (I.SPG(H))
Arnulfstraße 25
80335 München

Bauherr:



DB Netze

DB Station & Service AG

Bahnhofsmanagement München
Bayerstraße 10a
80335 München

Ersteller:



Mobility
Networks
Logistics

**Deutsche Bahn AG
DB Immobilien Region Süd**

Kundenteam Altlasten-/ Entsorgungsmanagement (CR.R 03-S)
Barthstraße 12
80339 München

Bearbeiter:
Brigitte Wölfel

i.A.

München, 18.02.2021



(Quelle: Arcadis Deutschland GmbH)

	Inhaltsverzeichnis	Seite
1	Allgemeines.....	7
1.1	Beschreibung der Infrastrukturmaßnahme	7
1.2	Planfeststellung.....	9
1.3	Standortbeschreibung der Bereitstellungsflächen	9
1.4	Nutzungs- und Eigentumsverhältnisse	10
1.5	Art und Menge der anfallenden Aushub- und Abbruchmaterialien	10
1.5.1	Rückzubauende Gebäude und sonstige Anlagen	10
1.5.2	Oberbaumaterialien	12
1.5.3	Bodenaushub	12
1.5.4	Sonstige Abfälle	12
1.6	Abfälle zur Verwertung.....	12
1.7	Abfälle zur Beseitigung	16
1.8	Entsorgungslogistik.....	17
1.9	Beschreibung der Bereitstellungsflächen	18
1.9.1	Bereitstellungsfläche auf dem Strassergelände (Pasing).....	18

Tabellenverzeichnis

Seite

Tabelle 1.1: Rückzubauende Gebäudeteile/Anlagen am Empfangsgebäude München Hbf.....	11
Tabelle 2.1: Anfallende Abfälle zur Verwertung im Planfeststellungsabschnitt 2	16
Tabelle 2.2: Anfallende Abfälle zur Beseitigung im Planfeststellungsabschnitt 2	16
Tabelle 2.3: Beschreibung der Bereitstellungsfläche auf dem Strassergelände, Teilbereich 3.....	19

Abkürzungsverzeichnis

2. SBSS 2. S-Bahn-Stammstrecke

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 Bundes-Immissionsschutzgesetz
BImSchV Bundes-Immissionsschutz-Verordnung
BNatSchG Bundesnaturschutzgesetz
BoVEK Bodenverwertungskonzept
BW Betriebswerk
BZ Betriebszentrale

C

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

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)

KrWG Kreislaufwirtschaftsgesetz

L

LAGA Länderarbeitsgemeinschaft Abfall

LBP Landschaftspflegerischer Begleitplan

lfd. laufend(e)

LfU Landesamt für Umwelt

LH München Landeshauptstadt München

Lkw Lastkraftwagen

M

M Maßstab

max. maximal

MKW Mineralölkohlenwasserstoffe

MVG Münchner Verkehrsgesellschaft

N

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
sog.	sogenannte
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
UVP Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG Gesetz zur Umweltverträglichkeitsprüfung
UVR Umweltverbundröhre

V

vgl. vergleiche

W

XY

Z

Z Zuordnungswert gemäß LAGA Merkblatt 20/Eckpunktepapier

z.T. zum Teil

1 Allgemeines

1.1 Beschreibung der Infrastrukturmaßnahme

Das Neubau-Vorhaben am Hbf München (PFA 2) umfasst den vollständigen Rückbau des Bestandsgebäudes in selektiver Vorgehensweise, inkl. Bodenplatte und Fundamente. Bei dem Empfangsgebäude handelt sich um einen sehr heterogenen Gebäudekomplex aus Einzelgebäuden, die sich um die zentrale Bahnsteighalle gruppieren.

Für das gegenständliche Abfallverwertungs- und Entsorgungskonzept zum PFA 2 werden folgende Gebäudeteile differenziert, die in der Abbildung 1 gelb gekennzeichnet sind:

- Südlicher Randbau mit Eingang Süd
- Nördlicher Randbau zu rund 34 % mit Eingang Nord

Neben dem Gebäuderückbau sind Maßnahmen zur Gestaltung des nördlichen und des südlichen Vorplatzes geplant.

Von der vorliegenden Planfeststellung zum PFA 2 am Münchner Hbf ausgenommen ist der weitaus größere Teil der Bestandsgebäude, welche im Zuge der Baumaßnahme 2. SBSS (PFA 2) teilweise bereits rückgebaut wurden oder noch werden. Des Weiteren wird der westliche Teil des Nördlichen Randbaus zu ca. 66 % im Zuge des Rückbaus Starnberger Flügelbahnhof (PFA 1) selektiv abgebrochen.

Bei den Tiefbauarbeiten zur Errichtung der Gründungssohle für den gesamten Neubau des Empfangsgebäudes (PFA 2), der in Abbildung 1 rot gekennzeichnet ist, sowie bei der Schaffung von Arbeitsraum für den Gebäuderückbau fällt Bodenaushubmaterial an.

Mit dem Neubau des Empfangsgebäudes München Hbf wird eine Steigerung der Attraktivität und Leistungsfähigkeit als zentrale Schnittstelle im internationalen und regionalen Reiseverkehr erzielt. Des Weiteren resultiert eine zeitgemäße Flächenumstrukturierung für eine effiziente Nutzung.

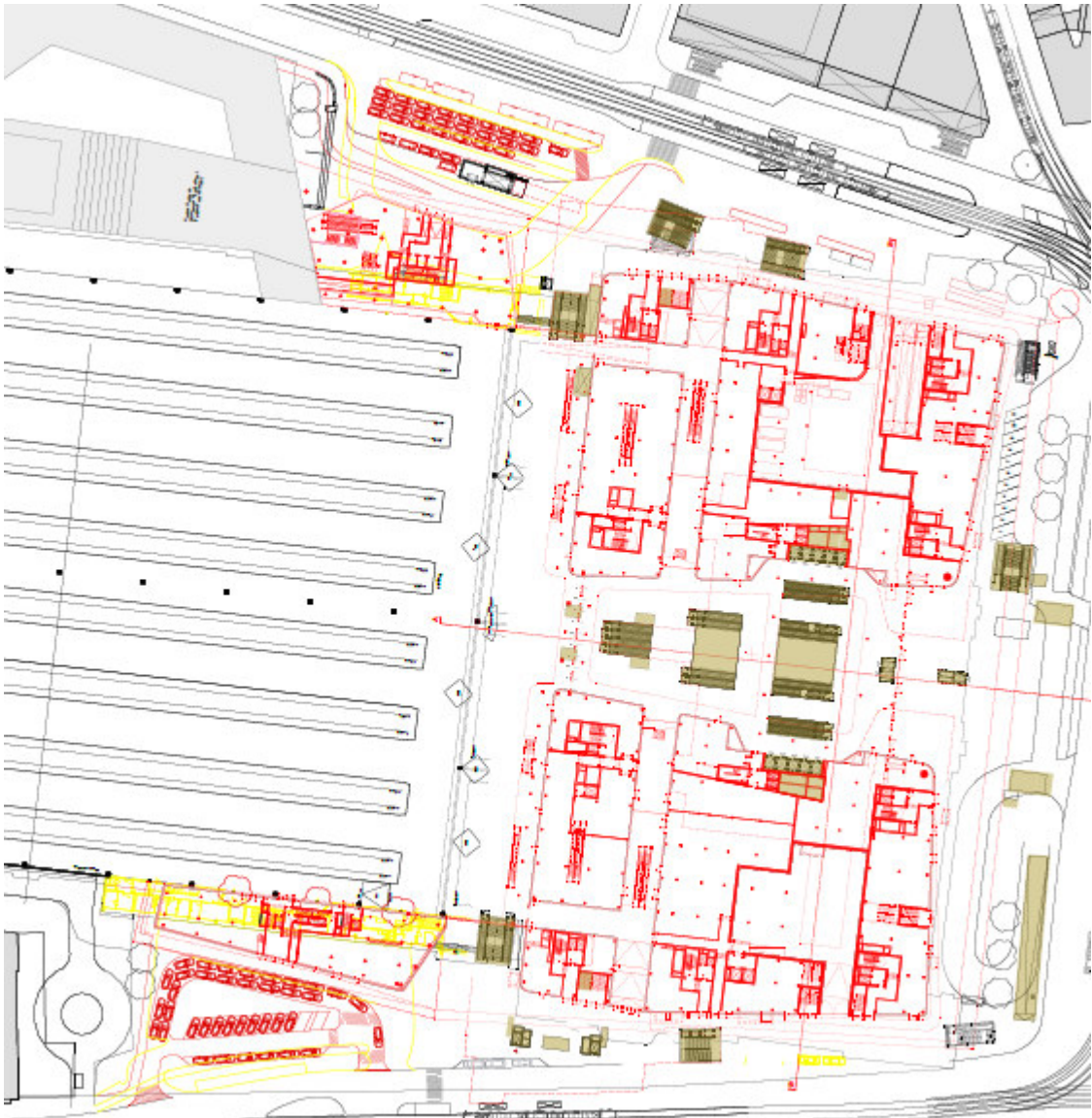


Abbildung1: Ausschnitt aus Übersichtsplan PFA2 der Anlage 7.5.1

Verbunden mit dieser Baumaßnahme sind die temporär genutzten Bereitstellungsflächen (siehe Anlage 18.2) und Zufahrtsstraßen (siehe Anlage 18.3) zur Umsetzung der Baustellenentsorgung von Aushub- und Abbruchmaterial.

Als Bereitstellungsfläche wird die Teilfläche 3 auf dem sogenannten Strassergelände (Gemarkung Pasing), an der Rubert-Bodner-Straße, geplant, welche im Vorfeld als solche vom Bauvorhaben 2. SBSS genutzt wird. Da mit der Umsetzung des vorliegenden PFA 2 erst 3 Jahre vor Inbetriebnahme der 2. SBSS begonnen wird, sind auf der Bereitstellungsfläche wieder Kapazitäten zur Haufwerkbildung von Aushub- und Abbruchmaterial frei.

1.2 Planfeststellung

Für die Entsorgung der Aushub- und Abbruchmassen, die bei den Aushub- und Abbruchmaßnahmen im PFA 2 anfallen, wird folgende Bereitstellungsfläche planfestgestellt (siehe Anlage 18.2):

Teilbereich 3 auf dem Strassergelände in der Gemarkung Pasing

Als Bereitstellungsfläche wird im östlichen Areal des Strassergeländes eine ca. 8.000 m² große Teilfläche in Anspruch genommen. Diese grenzt nördlich an die Instandhaltungswerkstatt für Schienenfahrzeuge Pasing (sog. FIBA-Pasing) und südlich an die Bahnstrecke 5503 München – Augsburg, zwischen km 8,7 und km 8,9.

Es handelt sich hier um eine Fläche auf der bereits im Zuge der Umsetzung zur 2. SBSS der Oberboden bis zum Erreichen des Kiesuntergrundes abgeschoben wurde. Weitere Maßnahmen zum Herrichten der Bereitstellungsfläche zur Nutzung für das Bauvorhaben 2. SBSS werden sich nach Baufortschritt und zu erwartender Belastung des Aushub- und Abbruchmaterials ergeben.

Für den vorliegenden PFA 2 wird die Fläche – abhängig vom bereits hergestellten Zustand durch die 2. SBSS - eingerichtet. Dies bedeutet, dass bei Bedarf auf einem Teil der Bereitstellungsfläche der Untergrund mit geeigneten Maßnahmen abgedeckt wird, um bei der Bereitstellung von belastetem Aushub- und Abbruchmaterial einer Verlagerung von Schadstoffen in den Untergrund vorzubeugen. Des Weiteren wird entsprechend der Nutzung als Bereitstellungsfläche eine geeignete Flächenentwässerung vorgesehen.

Die straßengebundene Zufahrtsmöglichkeit zur Teilfläche auf dem östlichen Strassergelände besteht über die Bergsonstraße, 81245 München.

Eine gleisgebundene Andienung der Bereitstellungsfläche ist nicht vorgesehen.

1.3 Standortbeschreibung der Bereitstellungsflächen

Die Bereitstellungsfläche auf dem Strassergelände befindet sich in der Gemarkung Pasing der Landeshauptstadt München. Das Areal ist der Bergsonstraße in 81245 München zugeordnet.

1.4 Nutzungs- und Eigentumsverhältnisse

Die Bereitstellungsfläche auf dem Strassergelände befindet sich im Eigentum der DB Netz AG, vertreten durch DB Immobilien.

Die Bereitstellungsfläche im östlichen Areal des Strassergeländes liegt südöstlich zur Instandhaltungswerkstatt für Schienenfahrzeuge Pasing (sog. FIBA-Pasing). Die brachliegende Teilfläche 3 ist als Bereitstellungsfläche für Aushub- und Abbruchmaterial zur Realisierung der 2. SBSS planfestgestellt. **Zum Zeitpunkt der Umsetzung der Rück- und Neubaumaßnahmen am Empfangsgebäude München Hbf, mit welchen 3 Jahre vor Inbetriebnahme der 2. SBSS begonnen wird,** sind auf der Teilfläche 3 ausreichend Kapazitäten für die weitere Nutzung als Bereitstellungsfläche frei. Nach Beendigung der Nutzung als Bereitstellungsfläche ist die Umsetzung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme für die 2. SBSS, PFA1 geplant.

1.5 Art und Menge der anfallenden Aushub- und Abbruchmaterialien

1.5.1 Rückzubauende Gebäude und sonstige Anlagen

Beim Empfangsgebäude München Hbf (Kopfbahnhof) handelt es sich um einen heterogenen Gebäudekomplex aus Einzelgebäuden, die sich um die zentrale Bahnsteighalle gruppieren. Die Gebäude wurden in ihrer heutigen Form ausschließlich nach dem 2. Weltkrieg errichtet. Der überwiegende Anteil der Gebäude wird im Zusammenhang mit Errichtung der 2. SBSS zurückgebaut und ist somit Bestandteil eines separaten Planfeststellungsverfahrens.

Die im Zuge dieses PFAs betrachteten rückzubauenden Gebäudeteile des Empfangsgebäudes München Hbf sind in der nachfolgenden Tabelle beschrieben:

Gebäudeteil/Anlage	Baujahr	Beschreibung
Nördlicher Randbau (östlicher Teil; ca. 34 % von ?)	ca. 1972 - 1974	6-geschossig, unterkellert Grundfläche ca. 1.300 m ² Gebäudehöhe ca. 20 m Massivbau mit Zwischendecken aus Stahlbeton Flachdach mit Kies, Bitumendichtungsbahnen sowie Styropordämmung
Südlicher Randbau	ca. 1954 -1959	6-geschossig, unterkellert

Gebäudeteil/Anlage	Baujahr	Beschreibung
		Grundfläche ca. 640 m ² Gebäudehöhe ca. 20 m Massivbau mit Zwischendecken aus Stahlbeton Flachdach mit Kies, Bitumendichtungsbahnen sowie Styropordämmung

Tabelle 1.1: Rückzubauende Gebäudeteile/Anlagen am Empfangsgebäude München Hbf

Als Grundlage für die selektive Rückbauplanung wurde eine orientierende Bausubstanz- und Gebäudeschadstofferkundung durch die Arcadis Deutschland GmbH (2016) durchgeführt. Hierbei wurden baustoffbedingte Verdachts- bzw. gesicherte Befunde u.a. für folgende Kontaminationen/ Schadstoffe/ Gefahrstoffe an nicht mineralischer Bausubstanz in den Gebäuden festgestellt:

Baustoffbedingte Kontaminationen/ Schadstoffe/ Gefahrstoffe:

- Asbesthaltige Baustoffe (Asbestschnüre, Brandschutzklappen, Flanschdichtungen, Brandschutztüren, NH-Sicherungen, Fahrstuhl-Bremsbeläge)
- KMF-haltige Baustoffe (Kategorie 1 B; Wand-, Decken-, Fassaden-, Rohrleitungs-, Maschinen- und Lüftungskanaldämmungen bzw. Isolierungen, etc.),
- Nicht naturbelassene Hölzer/behandelte Hölzer (Altholz A-IV; A-III)
- quecksilberhaltige Leuchtstoffröhren, PCB-haltige Kondensatoren, etc.

Die mineralische Bausubstanz wurde zur Beurteilung der abfallwirtschaftlichen Belange mittels repräsentativer Einzel- oder Mischproben untersucht. Demnach sind die Betonmischproben überwiegend unauffällig. In wenigen Mischproben des Betons und Einzelproben des Estrichs wurde die Zuordnung in Deponieklasse I (DK I) aufgrund erhöhter Sulfatkonzentrationen erreicht.

Auf Grundlage der Massenschätzung der Arcadis Deutschland GmbH (2016) fallen mit dem Gebäuderückbau insgesamt ca. 340 t nicht mineralische Abfälle sowie rund 14.570 t mineralische Materialien zur fachgerechten Entsorgung an.

Für die Bauteile liegt jeweils ein qualifiziertes Rückbaukonzept vor, in dem jeweils die relevanten Rückbauschritte mit den zu berücksichtigenden Arbeitssicherheits- und Gesundheitsschutzmaßnahmen erläutert sind.

1.5.2 Oberbaumaterialien

Mit dem Neubau des Empfangsgebäudes München Hbf sind keine Oberbaumaßnahmen verbunden.

1.5.3 Bodenaushub

Im Zuge der Baumaßnahmen im PFA 2 fällt Bodenaushubmaterial (Auffüllmaterial, natürlich anstehender Boden) während der Tiefbaumaßnahmen von rund 10.900 m³ Festvolumen an.

Für den Bereich des Bestandsgebäudes wurde im Rahmen der Baugrunderkundung eine kombinierte Abfallerkundung durchgeführt. Zur Abfallerkundung liegt der Abfalltechnische Kurzbericht der DB Engineering & Consulting GmbH vom März 2018 vor. Aus den geotechnischen Bohrungen wurde jeweils eine Bodenmischprobe aus dem Auffüllungshorizont (max. 5 m u Kellergeschoss) gemäß dem Parameterumfang des Bayerischen Eckpunktepapiers (Verfüllleitfaden) analysiert.

Auf Grundlage der Analysenergebnisse ist bei Aushubmaßnahmen unterhalb des Bestandsgebäudes mit Bodenaushub bis zur Einbauklasse Z 1.2 zu rechnen. Ein geringer Anteil davon, mit der Zuordnung zur Einbauklasse Z 1.1, kann nach Prüfung der bautechnischen Eignung als Bauwerkshinterfüllung evtl. wieder eingebaut werden.

Für Aushubmaterial außerhalb des Bestandsgebäudes liegen keine Erkundungen vor, so dass hierfür auch die Entsorgung mit der Zuordnung zur Einbauklasse Z 2 und > Z 2, mit der Einstufung in Deponieklassen, nicht ausgeschlossen werden kann.

1.5.4 Sonstige Abfälle

Bedingt durch voraussichtlich geringfügige Rodungsmaßnahmen bei der Einrichtung der Bereitstellungsflächen an der Rupert-Bodner-Straße und der Baustelleneinrichtungsflächen im Umgriff des Baufeldes am Hauptbahnhof ist mit kompostierbaren Abfällen (Wurzelstöcke, Reißholz) zu rechnen.

1.5.5 Abfälle zur Verwertung

Für die Wiederverwertung von Bodenaushubmaterial ist grundsätzlich 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 günstigen Rahmenbedingungen könnte

Boden mit Gehalten bis zu den Zuordnungswerten Z 1.2 eingebaut werden. Der Einbau von Material, das einem Zuordnungswert \geq Z 1.2 gemäß LAGA entspricht, ist im Vorfeld mit dem Referat für Gesundheit und Umwelt der LHM abzustimmen.

Vor diesem Hintergrund erfolgte die abfallwirtschaftliche Prüfung der anfallenden Auffüllung sowie des unterlagernden gewachsenen Bodens im Zuge der Baugrund- bzw. Abfallerkundung. Auf Grundlage der Abfallerkundungsergebnisse ist mit überwiegend unbelastetem Bodenaushubmaterial mit der Einstufung Z 0 und untergeordnet mit gering belastetem Bodenaushub mit der Einstufung in Z 1.1. und Z 1.2 zu rechnen.

Geeignetes Aushubmaterial kann zu einem geringen Anteil innerhalb der Baumaßnahme des PFA 2, darüber hinaus auch in anderen Baumaßnahmen der DB AG (z.B. Bau von Lärmschutzmaßnahmen usw.) zum Wiedereinbau verwendet werden.

Für überschüssige Aushubmassen ist die externe Verwertung in bereits genehmigten Annahmestellen über einen zertifizierten Entsorgungsfachbetrieb vorgesehen. Die Bewertungsgrundlage hierzu ist der Leitfaden zum Eckpunkte-Papier „Verfüllung von Gruben, Brüchen und Tagebauen (Verfüllleitfaden)“.

Für die Wiederverwertung von mineralischem Abbruchmaterial ist der Leitfaden „Anforderungen an die Verwertung von Bauschutt in technischen Bauwerken“ maßgebend. Darin werden u.a. auch folgende umwelttechnische Anforderungen definiert:

- Recyclingbaustoffe, die die Richtwerte 1 des Leitfadens einhalten (RW1-Material) können in offener Einbauweise verwendet werden
- Recyclingbaustoffe, die die Richtwerte 1 überschreiten und die Richtwerte 2 einhalten (RW2-Material) können nur mit technischen Sicherungsmaßnahmen eingebaut werden

Wiederverwertungsmöglichkeiten sind als Unterbau von Lärmschutzwällen sowie im Straßenbau gegeben.

Aufgrund des geringen Bedarfs an Wiedereinbaumassen im PFA 2, der mit Bodenaushubmaterial gedeckt werden kann, ist auch für mineralisches Abbruchmaterial die externe Verwertung in dafür genehmigten Annahmestellen vorgesehen.

Gleiches trifft auf die diversen nicht mineralischen Abfälle zu, die jeweils in einer dafür genehmigten Annahmestelle verwertet werden. Die Verwertung basiert auf folgende Maßgaben:

- LfU-Merkblatt 3.4/1: Umweltfachliche Beurteilung der Lagerung, Aufbereitung und Verwertung von Straßenaufbruch (Ausbauasphalt und pechhaltiger Straßenaufbruch)
- Verordnung über die Entsorgung polychlorierter Biphenyle, polychlorierter Terphenyle und halogener Monomethyldiphenylmethane (PCB/PCT-Abfallverordnung – PCBAbfallV)
- Verordnung über die Entsorgung von Altholz (Altholzverordnung – AltholzV)

Alle Transportfahrten werden straßengebunden durchgeführt.

Für sämtliche v.g. Aushub- und Abbruchmaterialien werden folgende Verwertungsmöglichkeiten angestrebt:

Abfallart	Abfallschlüsselnummer gem. AVV	Verwertung
Mineralische Abbruchmaterialien		
Beton	17 01 01	Verwertung in genehmigten Entsorgungseinrichtungen oder als Unterbau in Lärmschuttwällen und Straßenbau, bevorzugt in Bayern
Ziegel	17 01 02	
Fliesen, Ziegel und Keramik	17 01 03	
Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik	17 01 07	
Gussasphalt	17 03 02	Verwertung in genehmigten Entsorgungseinrichtungen oder Asphaltmischwerken bevorzugt in Bayern
pechhaltiger Straßenaufbruch	17 03 01*	
Nicht mineralische Abbruchmaterialien		
Teerprodukte, Bitumengemische	17 03 02	Verwertung in genehmigten Entsorgungseinrichtungen oder

Abfallart	Abfallschlüsselnummer gem. AVV	Verwertung
		Asphaltmischwerken bevorzugt in Bayern
Altholz, Kategorie A I–III Altholz, Kategorie A IV Baumischabfälle PCB-haltiger Bodenbelag	17 02 01 17 02 04* 17 09 04 17 09 02*	Verwertung in genehmigten Entsorgungseinrichtungen zur thermischen Verwertung bevorzugt in Bayern
Dämmmaterial ohne künstliche Mineralfasern	17 06 04	
Gipshaltige Baustoffe/Ytong	17 08 02	Verwertung in genehmigten Entsorgungseinrichtungen bevorzugt in Bayern
Industrieglas	17 02 02	Verwertung/Recycling nach der Entfernung von Alu- oder Kunststoffbändern
Eisen und Stahl	17 04 05	Verwertung/Recycling
quecksilberhaltige Leuchtstoffröhren	20 01 01*	Verwertung in genehmigten Entsorgungseinrichtungen in Bayern
Kondensatoren die PCB enthalten	17 09 02*	
Bodenaushub		
aus d. Auffüllung	17 05 04	Wiederverfüllung oder Verwertung in genehmigten Entsorgungseinrichtungen bevorzugt in Bayern
Quartäre Kiese	17 05 04	direkte Verwertung im Rahmen des Vorhabens (Wiederverfüllung); Überschussmassen werden zur Verwertung im Rahmen anderer Bauvorhaben des Vorhabenträgers in Bayern oder in genehmigte

Abfallart	Abfallschlüsselnummer gem. AVV	Verwertung
		Entsorgungseinrichtungen, bevorzugt in Bayern, verbracht
tertiäres Material	17 05 04	Verwertung im Rahmen anderer Bauvorhaben des Vorhabenträgers in Bayern oder in genehmigten Entsorgungseinrichtungen bevorzugt in Bayern
* gefährlicher Abfall im Sinne des KrWG		

Tabelle 2.1: Anfallende Abfälle zur Verwertung im Planfeststellungsabschnitt 2

1.6 Abfälle zur Beseitigung

Nach Definition des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) fallen beim Rückbau des Empfangsgebäudes München Hbf Abfälle zur Beseitigung an. Für diese ist die Andienungspflicht der Landeshauptstadt München zu beachten.

Abfallart	Abfallschlüsselnummer gem. AVV	Verwertung
Nicht mineralische Abbruchmaterialien asbesthaltige Baustoffe	17 06 05*	Beseitigung in genehmigten Entsorgungseinrichtungen unter Berücksichtigung der Andienungspflicht bei der Landeshauptstadt München
Baustoffe mit künstlichen Mineralfasern	17 06 03*	
PCB-haltige Kondensatoren etc.?		
* gefährlicher Abfall im Sinne des KrWG		

Tabelle 2.2: Anfallende Abfälle zur Beseitigung im Planfeststellungsabschnitt 2

1.7 Entsorgungslogistik

Für die im PFA 2 anfallenden Massen, die nicht vor Ort verwertet werden können, ist die Verwertung in anderen Bauvorhaben des Vorhabenträgers in Bayern oder in genehmigten Entsorgungseinrichtungen, bevorzugt in Bayern, geplant (vgl. Ziffer 2.1).

Anfallendes anthropogenes Auffüllungsmaterial der Zuordnungsklassen Z 0 bis einschließlich größer Z 2 gemäß LAGA sowie die geogenen quartären Kiese werden auf den Bereitstellungsflächen (vgl. Ziffer 2.4. ff) separat gelagert, repräsentativ beprobt und nach Vorlage der Untersuchungsergebnisse (max. 10 Arbeitstage) zum Wiedereinbau innerhalb der Baumaßnahme am Hauptbahnhof oder bei anderen Bauvorhaben verwendet bzw. einer unter Ziffer 2.1 aufgeführten Verwertungsmöglichkeit zugeführt. Aushubmaterial, das im PFA 2 verwertet werden kann, verbleibt bis zum Wiedereinbau auf der Bereitstellungsfläche.

Hierfür steht auf der unter Ziffer 2.4 beschriebenen Fläche insgesamt etwa 8.000 m² Lagerfläche mit einer Kapazität für Aushubmassen von ca.12.800 m³, bei einmaliger Auslastung, zur Verfügung. Die Kapazitäten werden als ausreichend dimensioniert bewertet, da zum Wiedereinbau ungeeignetes Material innerhalb weniger Tage von der Bereitstellungsfläche zur Verwertungsanlage transportiert wird, so dass die betreffende Fläche dann wieder für die Bereitstellung neuer Ausbaumassen zur Verfügung steht.

Die mineralischen Abbruchmassen werden nach Abfallart separiert und auf der Bereitstellungsfläche in sortenreinen Haufwerken vorgehalten, beprobt und entsprechend der Deklaration gemäß RC-Leitfaden (Beton) oder Eckpunktepapier (Boden und Bauschutt) bzw., bei einer Einstufung in > RW 2 oder > Z 2, Deponieverordnung (DepV) fachgerecht entsorgt (vgl. Ziffer 2.4. ff).

Für die ausgebauten nicht mineralischen Baustoffe (z.B. asbesthaltige Bauteile, Dämmmaterial mit und ohne künstliche Mineralfasern, Bitumenbahnen) wird das sortenreine Sammeln in Containern im Baufeld vorgesehen. Von dort ist der direkte Abtransport zur Entsorgungsstelle auf Grundlage der vorliegenden Deklaration anhand der vorliegenden Bausubstanzvorerkundung vorgesehen.

Für den Transport der mineralischen Aushub- und Abbruchmaterialien von der Baustelle bis zur Bereitstellungsfläche auf dem Strassergelände ist der straßengebundene Transport geplant.

1.8 Beschreibung der Bereitstellungsflächen

Für den Zeitraum der Baumaßnahme im Planfeststellungsabschnitt 2 ist für die Zwischenlagerung von Aushub-, Abbruchmaterial (LAGA Z 0 bis einschl. größer Z 2) die Nutzung des Teilbereichs 3 auf dem Strassergelände (Pasing) als Bereitstellungsflächen erforderlich.

Die notwendige Größe dieser Fläche wurde aus dem maximalen Anfall der Materialien bei Zugrundelegung einer für die Deklarationsanalysen und für z.T. notwendigen Vorbehandlungen erforderlichen Verweildauer ermittelt. 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 ausgegangen werden.

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

Als Bereitstellungsfläche wurde der Teilbereich 3 im östlichen Bereich des Strassergeländes (Pasing), welches sich im Eigentum der DB Netz AG, vertreten durch DB Immobilien, befindet, ausgewählt, da diese zum Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahmen im PFA 2 München Hbf als Bereitstellungsfläche für das Vorhaben 2. S-Bahn-Stammstrecke nicht mehr benötigt wird und für das Vorhaben „Neubau Empfangsgebäude“ verfügbar ist.

Der in diesem Planfeststellungsabschnitt betrachtete/gemeinte Bereitstellungsflächenbereich ist auf dem Übersichtslageplan (s. Anlage 18.2) dargestellt.

1.8.1 Bereitstellungsfläche auf dem Strassergelände (Pasing)

Es wird eine Teilfläche der für das Vorhaben 2. S-Bahn-Stammstrecke planfestgestellten Bereitstellungsflächen genutzt, die dieses Vorhaben ab dem Baubeginn des Neubau Empfangsgebäude nicht mehr benötigt. Die relevanten Daten dieser Bereitstellungsfläche sind in der nachfolgenden Tabelle nachrichtlich zusammengefasst.

Lage (Stadtbezirk, Straße)	Bergsonstraße in München Langwied
Eigentümer	DB Netz AG, vertreten durch DB Immobilien

Größe nutzbar: davon versiegelt:	8.000 m ² 0 m ²
Kapazität	ca. 12.800 m ³ an losen Massen
Nutzungszeitraum	ab Baubeginn bis zum Abschluss der Baumaßnahme bzw. der Entsorgungsmaßnahmen
Aktueller Zustand / Nutzung	Brachfläche, auf der Oberboden bis zum kiesigen Untergrund abgeschoben ist
Anbindung Straße (An-/Abtransport des Aushubmaterials)	Zufahrt von Bergsonstraße
Anbindung Schiene	Nicht möglich
Empfindliche Nutzungen im Umfeld (< 500m)	Nicht vorhanden
Zusätzliche notwendige Einrichtungen/Vorbereitungen (zum Ent-/Beladen, zur Vorbehandlung)	Teilversiegelung für die Bereitstellung von belastetem Aushub- und Abbruchmaterial mit Flächenentwässerung

Tabelle 2.3: Beschreibung der Bereitstellungsfläche auf dem Strassergelände, Teilbereich 3