

Projekt                      Nürnberg Südbahnhof

Zusammenfassendes Gutachten Sanierungen  
und Handlungsempfehlungen  
Areal Nürnberg Südbahnhof  
IBB 12 000 099

Interne Projektnummer: 13736

Bearbeitung                Dipl.-Geol. Andrea Ebel

Umfang                     11 Textseiten, 3 Anlagen, 1 Tabelle

Auftraggeber              aurelis Real Estate GmbH & Co. KG  
Hackerbrücke 6  
80335 München

Auftragnehmer           Mull und Partner Ingenieurgesellschaft mbH  
Frauenstraße 30  
80469 München

Fon: 089 / 55 19 698 – 0

Fax: 089 / 55 19 698 - 49

E-mail: [muenchen@mullundpartner.de](mailto:muenchen@mullundpartner.de)

Internet: [www.mullundpartner.de](http://www.mullundpartner.de)

München,  
Dezember 2013

Malte Brühl  
(Niederlassungsleiter)



## INHALTSVERZEICHNIS

1	VERANLASSUNG/AUFGABENSTELLUNG .....	4
2	STANDORTBESCHREIBUNG .....	4
2.1	Räumliche Einordnung.....	4
2.2	Geplante Nutzung der Untersuchungsfläche .....	5
2.3	Allgemeine geologische Verhältnisse .....	5
2.4	Allgemeine hydrologische Verhältnisse .....	6
2.5	Historische und aktuelle Nutzung .....	6
3	RECHERCHE.....	7
3.1	Recherche Sanierung .....	7
3.2	Recherche „Kümmelberg“ .....	8
4	ERGEBNISSE DER RECHERCHE .....	8
4.1	Sanierungen Boden/Bodenluft/Grundwasser.....	8
4.2	Untersuchungen „Kümmelberg“ .....	9
4.3	geplante Zwischennutzung .....	10
4.4	Ökologische Wertigkeit .....	10
5	VORGEHENSWEISE .....	11
6	FAZIT.....	12

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Beschreibung des Untersuchungsstandortes.....	5
Tabelle 2: Wertigkeit der Flächen.....	11

## Anlagenverzeichnis

### Anlage 1: Abbildungen

Abbildung 1:	Übersichtslageplan
Abbildung 2:	Durchgeführte/laufende Sanierungen
Abbildung 3:	Handlungsempfehlungen/Sanierungsbedarf
Abbildung 4:	Sanierungsflächen/ökol. Wertigkeit

### Anlage 2: Übersichtstabelle Sanierungen und Handlungsbedarf

### Anlage 3: Quellenverzeichnis/Literaturverzeichnis

---

## Abkürzungsverzeichnis

A	(anthropogene) Auffüllung
ALVF	Altlastenverdachtsfläche
AG	Auftraggeber
BL	Bodenluft
Bofa	Bodenfolgekostenanalyse
DK-Anlage	Dieselmotoren-Anlage
EVT	Eigenverbrauchstankstelle
FRIDU	Flächenrisikodetailuntersuchung
GIS	Geografisches Informations System
GW	Grundwasser
GWM	Grundwassermessstelle
GOK	Geländeoberkante
LHKW	Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe

---

## **1     Veranlassung/Aufgabenstellung**

Die aurelis Real Estate GmbH & Co. KG plant, in Zusammenarbeit mit der Brixx Projektentwicklung GmbH, die ehemaligen bahnbetrieblich bzw. gewerblich / industriell genutzten Flächen am Standort Nürnberg-Südbahnhof städtebaulich zu entwickeln. Auf dem Areal soll ein neuer Stadtteil mit einer Mischnutzung aus Wohnen und Gewerbe entstehen.

Im Zuge der Flächenentwicklung des Areals Nürnberg Südbahnhof wurde die Mull und Partner Ingenieurgesellschaft mbH von der aurelis Real Estate GmbH & Co. KG, in Zusammenarbeit mit der Brixx Projektentwicklung GmbH, mit der Recherche über die bereits erfolgten Sanierungsmaßnahmen auf dem Areal des ehem. Südbahnhofs beauftragt.

Ziel der Recherchen war es, für das Areal des ehemaligen Südbahnhofs in Nürnberg alle Erkenntnisse über die bereits erfolgten, die noch laufenden, und die noch durchzuführenden Sanierungen zusammenzufassen, um die weitere Vorgehensweise in Bezug auf die geplante Zwischennutzung und Flächenentwicklung in Abstimmung mit der ökologischen Wertigkeit der Flächen [72] und dem Herstellen von Ausgleichsflächen zu erarbeiten.

Des Weiteren erfolgte eine Recherche über die bereits durchgeführten Untersuchungen im Bereich des „Kümmelbergs“, sowie die Erarbeitung der weiteren Vorgehensweise zu dessen Einbindung in das Plankonzept der Entwicklungsfläche Südbahnhof.

Auf dem ca. 90 ha großen Projektareal wurden seit ca. 1990 diverse Untersuchungen zur Altlastensituation als auch zur hydrogeologischen/hydrologischen Situation durchgeführt. Ein zusammenfassender Untersuchungsbericht [68] mit abschließenden ergänzenden abfallrechtlichen Bodenuntersuchungen [69] und einer GIS-Datenverarbeitung [70] der gesamten Untersuchungsergebnisse in Bezug auf Schadstoffe im Untergrund wurde 2010/2011 von der Arbeitsgemeinschaft KSM Bau-  
management GmbH, Breslauer Straße 36 in 82194 Gröbenzell / Mull & Partner Ingenieurgesellschaft mbH, Frauenstraße 30 in 80469 München erstellt.

Für den vorliegenden Bericht wurde eine erweiternde Aktenrecherche beim Umweltamt in Nürnberg und beim DB Sanierungsmanagement zu den bereits erfolgten und noch laufenden Sanierungsmaßnahmen im Bereich Boden, Bodenluft und Grundwasser durchgeführt und relevante Daten tabellarisch erfasst.

## **2     Standortbeschreibung**

### **2.1     Räumliche Einordnung**

Das Untersuchungsgebiet liegt etwa 3 – 5 km südlich des Stadtzentrums von Nürnberg und umfasst eine ca. 90 ha große Fläche. Das Areal wird im Osten von der Münchner Straße, im Norden

und Westen von der Ingolstädter Straße bzw. der Hasenbucksiedlung und im Süden durch den Güterbahnhof bzw. den zukünftigen Railport der DB AG begrenzt. Die Lage des Untersuchungsgebietes im Stadtgebiet ist in Abbildung 1 der Anlage 1 dargestellt.

In nachfolgender Tabelle 1 sind die Kenndaten des Projektareals zusammengefasst.

Tabelle 1: Beschreibung des Untersuchungsstandortes

Kennung Verwertungseinheit	IBB 12 000 099
Standort	Nürnberg Südbahnhof
Bundesland	Bayern
Stadt / Gemeinde	Nürnberg
Gemarkung	Gibitzenhof
Flurstücksnummern	diverse
Eigentümer	aurelis Real Estate GmbH & Co. KG
TK 25	6532 Nürnberg
Naturschutzgebiete im Umfeld	keine
Landschaftsschutzgebiete im Umfeld	keine
Wasserschutzgebiete im Umfeld	keine
Vorfluter	Pegnitz
Größe (ca.)	90 ha
durchschnittliche Geländeoberkante	320 - 335 m ü NN
Morphologie	weitgehend eben

## 2.2 Geplante Nutzung der Untersuchungsfläche

Gemäß den Angaben des Auftraggebers soll das Untersuchungsgebiet städtebaulich entwickelt werden. Vorgesehen ist die Entstehung eines neuen Stadtteils mit einer Mischnutzung aus Wohnen, Dienstleistung und Gewerbe. Des Weiteren sind großflächige Grünflächen zwischen den verschiedenen Nutzungsbereichen geplant. Ein Vorentwurf über die geplante Nutzung liegt in Form eines Stufenkonzepts [71] vor, stellt aber nur eine grobe Vorplanung dar.

Im Vorfeld der Entwicklung der Gesamtfläche sollen Teilbereiche für eine Zwischennutzung zur Verfügung gestellt werden.

## 2.3 Allgemeine geologische Verhältnisse

Gemäß den Angaben der geologischen Karte von Bayern (M 1 : 500.000, Hrsg: Bayr. Geologisches Landesamt, 1996), der geologischen Karte 6532 von Nürnberg (M 1 : 25.000, Hrsg: Bayr. Geologisches Landesamt, 1956) sowie gemäß den ausgewerteten Bodenaufschlüssen aus Vorun-

tersuchungen liegt das Untersuchungsgebiet im Bereich quartärer Lockergesteine des Urpegnitztales, die von den Ablagerungen des Keupers (Burgsandstein und Blasensandstein) unterlagert werden.

Die quartären Ablagerungen bestehen im Wesentlichen aus feinkörnigen, pleistozänen Ablagerungen aus Flugsand über zumeist sandigen bis sandig-kiesigen Terrassenablagerungen (ehemalige Hochterrasse eines Altarms der Pegnitz). Es können auch gröbere Sedimente in Form von fluvialen Schotterablagerungen auftreten.

Die unterlagernden Sedimente des Keupers setzen sich aus mittel- bis grobkörnigen Sandsteinen (Burgsandstein und Blasensandstein) zusammen, in denen bereichsweise Mergel- und Tonlagen zwischengeschaltet sind.

Die Ablagerungen des Keupers sind als ein erosionsgeprägtes Rinnensystem ausgebildet, welches von den quartären Sedimenten aufgefüllt wurde. Ablagerungsbedingt variiert der Flurabstand der Hältlinge des Keupers zwischen 3 – 20 m unter GOK.

In Teilbereichen wurde der ehemalige Altarm der Pegnitz künstlich mit lokalen Sedimenten verfüllt um eine Basis für den Bau des Südbahnhofs zu schaffen.

Gemäß den Ergebnissen der Voruntersuchungen liegen im weitgehend versiegelten Untersuchungsgebiet flächig anthropogene Auffüllungen vor. Diese setzen sich aus Sand bzw. sandigen Kiesen mit wechselnden Anteilen an Fremdbestandteilen (u.a. Bauschutt, Ziegelbruch, Gleisschotter, Schlacke u.ä.) zusammen und erreichen Mächtigkeiten bis zu 5 m. Im Mittel liegt die Auffüllungsmächtigkeit zwischen 1 m bis 2 m.

## **2.4 Allgemeine hydrologische Verhältnisse**

Der oberste Grundwasserleiter ist in den quartären Ablagerungen der Erosionsrinnen des Urpegnitztales ausgebildet. Die übergeordnete Grundwasserfließrichtung ist Nord bis Nordwest. Durch erosionsbedingte Rinnenstrukturen können die Grundwasserstände lokal stark variieren (2 - 12 m unter GOK) sowie lokal auch andere Fließrichtungen auftreten. In den zum Teil stark verwitterten Sandsteinen des Keupers (Burgsandstein, Blasensandstein) werden weitere Grundwassererfüllte Bereiche erwartet.

## **2.5 Historische und aktuelle Nutzung**

Gemäß Historischen Erkundungen [3] wurde das Untersuchungsgebiet seit über 100 Jahren bis heute bahnbetrieblich sowie industriell / gewerblich genutzt.

Der Standort Nürnberg-Südbahnhof wird aktuell überwiegend gewerblich genutzt und ist in Teilflächen an verschiedene Firmen vermietet. Ein Großteil der zumeist versiegelten Freiflächen wird vor allem als Lagerplätze genutzt. Einige Freiflächen bestehen als z.T. unversiegelte Brachflächen mit Busch- und Baumbewuchs. Auf der ehem. Mietfläche „Kümmel“ lagern großvolumige Bauschuttablagerungen. Am Nordostrand, Südrand sowie am Westrand des Untersuchungsgebietes befinden sich Kleingartenanlagen. In Teilbereichen (v.a. entlang der Grenzen des Untersuchungsgebietes) befinden sich mehrere m hohe Erdwälle mit teils dichtem Baum - und Strauchbestand.

Auf dem Untersuchungsgebiet verlaufen mehrere, zum großen Teil stillgelegte, Gleisanlagen. Auf einigen Grundstücken befinden sich ungenutzte Gebäude / Hallen (Bauruinen). Die Untersuchungsfläche wird über die Brunecker Straße erschlossen.

### **3 Recherche**

Im Zuge der Entwicklung der Fläche auf dem Areal des ehemaligen Südbahnhofs in Nürnberg sollten alle Erkenntnisse über die bereits erfolgten, die noch laufenden, und die noch durchzuführenden Sanierungen zusammengefasst werden, um die weitere Vorgehensweise in Bezug auf die geplante Zwischennutzung und Flächenentwicklung in Abstimmung mit der ökologischen Wertigkeit der Flächen [72] und dem Herstellen von Ausgleichsflächen zu erarbeiten.

#### **3.1 Recherche Sanierung**

Für die Recherche über die Sanierungen wurden zusätzlich zu bereits katalogisierten Akten von den Untersuchungen der Mull und Partner GmbH [68-70] weitere Unterlagen über Sanierungen beim Umweltamt in Nürnberg eingesehen. Zusätzlich wurde beim DB Immobilien Sanierungsmanagement FRI-S-S (B) zu Berichten über Sanierungsmaßnahmen angefragt.

Die gewonnenen Informationen wurden in eine Tabelle eingepflegt (Anlage 2). Hierbei wurden die jeweiligen Sanierungsflächen katalogisiert und möglichst vollständig mit folgenden Informationen ergänzt:

- Lagerplatznummer
- Hausnummer
- Altlastenverdachtsfläche
- Bereits erfolgte/noch laufende Sanierungsmaßnahmen
- Bekannter, noch nicht erfolgter Sanierungsbedarf
- Handlungsbedarf, Abstimmung mit Ämtern
- Gefährdung Schutzgüter Wasser, Mensch
- FRS-Nummern
- Ehemalige Nutzer

### **3.2 Recherche „Kümmelberg“**

Zum Bereich „Kümmelberg“ wurden vom Auftraggeber zwei Berichte [41, 43] zu Untersuchungen und zur Gefährdungsabschätzung Wirkungspfad Boden-Gewässer vorgelegt. Die Ergebnisse der Berichte beziehen sich auf die Altlastenverdachtsfläche im Bereich des Blockheizkraftwerks und auf die drei auflagernden Haufwerke. Die Ergebnisse der Berichte werden zusammengefasst, mit weitergehenden Informationen aus anderen Altgutachten verschnitten und im Hinblick auf die künftig geplante Nutzung bewertet.

## **4 Ergebnisse der Recherche**

Im nachfolgenden Kapitel werden die Ergebnisse der Untersuchungen dargestellt.

### **4.1 Sanierungen Boden/Bodenluft/Grundwasser**

Auf zahlreichen Flächen des Areals Nürnberg Südbahnhof wurden bereits Boden -, Bodenluft - und Grundwassersanierungen durchgeführt. Die Flächen sind im Lageplan der Anlage 1, Abbildung 2 dargestellt.

Bei einigen Flächen besteht trotz durchgeführten Sanierungen noch Handlungsbedarf in Form von Abstimmung mit Behörden, Bodenaustausch bei Entsiegelung/Umnutzung etc. (siehe Anlage 2, Tabelle 1 und Anlage 1, Abbildung 3).

Bei weiteren Flächen wurden Boden-, Bodenluft-, und Grundwasseruntersuchungen durchgeführt. Die ausführenden Ingenieurbüros gaben Handlungsempfehlungen aus, die in der Übersichtstabelle in Anlage 2 und im Lageplan Anlage 1, Abbildung 3 dargestellt sind.

Akuter Handlungsbedarf besteht auf keiner der Flächen, da keine Gefährdung des Schutzgutes Grundwasser vorliegt.

Ein Handlungsbedarf lässt sich immer nur im Zusammenhang mit einer Umnutzung der Flächen ableiten. Hierbei werden verschiedenen Forderungen von Gutachtern und Ämtern angegeben (Anlage 2):

- Sanierungsbedarf bei Entsiegelung der Flächen/Umnutzung
- Abstimmung mit Ämtern über die Vorgehensweise bei Umnutzung
- Auskoffern des belasteten Materials mit gutachterlicher Begleitung



## **4.2 Untersuchungen „Kümmelberg“**

Die Fläche „Kümmelberg“ (Flur-Nr. 467/4) wurde von der Firma Kümmel Recycling und Deponie GmbH als Lagerplatz angemietet. Nach Insolvenz der Firma verblieben auf der Fläche mehrere Kies-Sand-Haufwerke, vermischt mit Bauschutt und ein Blockheizkraftwerk im Osten des Grundstücks.

Laut Bofa [40] sollten die Haufwerke stichprobenartig mittels Sondierungen und Schürfen untersucht werden, um eine Kostenschätzung hinsichtlich der Entsorgung des Materials erstellen zu können. Des Weiteren sollte die Altlastenverdachtsfläche ALVF Blockheizkraftwerk untersucht werden.

### **Blockheizkraftwerk**

Auf Grund der durchgeführten Untersuchungen [41] konnte der Altlastenverdacht Wirkungspfad Boden-Grundwasser für die Verdachtsfläche Blockheizkraftwerk ausgeräumt werden. Im Falle von Bodenaushub ist jedoch mit Entsorgungsbedingten Mehrkosten zu rechnen.

### **„Kümmelberg“**

Die abgelagerten Haufwerke des „Kümmelbergs“ werden laut Untersuchungsbericht [41] in drei Kategorien eingestuft:

- > Z 2 (Erde/Steine)
- < RW 2 (Bauschutt)
- > RW 2 (Erde/Steine)

In einem zweiten Bericht [43] wurde die Gefährdungsabschätzung im Hinblick auf den Wirkungspfad Boden-Gewässer begutachtet. Ein Einfluss der deponierten Materialien auf das Grundwasser ist in Form von erhöhten Leitfähigkeiten und Sulfatkonzentrationen erkennbar.

Um abschliessende Erkenntnisse über den Schadstoffaustritt aus den Haufwerken ins Grundwasser beurteilen zu können, müssten Pumpversuche mit begleitender Analytik durchgeführt werden.

Die Entsorgungskosten für die Haufwerke wurden auf 2,85 – 4,64 Mio € geschätzt.

Um die Kosten zu reduzieren empfehlen wir, in Abstimmung mit Behörden und Planern eine Prüfung der Integration der Haufwerke in die bevorstehende Entwicklungsplanung der Fläche Südbahnhof als „Schlittenberg“ etc. Hierbei müssen unter Anderem folgende Faktoren beachtet werden:

- 
- Standsicherheit
  - Böschungswinkel
  - Aufbringung von Geotextil, um Schadstoffeintrag ins Grundwasser zu vermeiden
  - Anschütten von Oberbodenmaterial auf das Geotextil
  - Bepflanzungs-/Rekultivierungsmaßnahmen

Des Weiteren ist zu beachten, dass ein Umlagern der Haufwerke auf Grund des Entsorgungszwangs nicht möglich ist.

#### **4.3 Geplante Zwischennutzung**

Im Bereich der geplanten Zwischennutzung gibt es für Teilbereiche Handlungsempfehlungen, in anderen Teilbereichen liegen Bodenuntersuchungen vor, bei denen keine Gefährdung von Schutzgütern abgeleitet wurde. Die Ergebnisse sind zusammenfassend in der Tabelle 2 und zusätzlich anschaulich in der Abbildung 3 dargestellt.

#### **4.4 Ökologische Wertigkeit**

In einem weiteren Schritt wurden die vom Büro WGF Landschaft zur Verfügung gestellten Pläne zur ökologische Wertigkeit der Flächen mit den Flächen mit Sanierungsbedarf überschritten (siehe Anlage 1, Abbildung 4).

Hierbei ergibt sich in weiten Teilen von Hochwertigen Flächen ein Handlungsbedarf im Falle von Bodeneingriffen/Umnutzungen.

Die Wertigkeit der Flächen werden laut Tabelle 2 hinterlegt und sind in der Abbildung 4 dargestellt:

Tabelle 2: Wertigkeit der Flächen

<b>Fläche</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Wertigkeit gem. Nürnberger Modell (0,0 – 1,0 Punkt)</b>
1.1	Heimische, standortgerechte Einzelbäume, Baumgruppen	0,8/0,9
2.3	Großflächige Feldgehölze, Baumhecken	0,7 – 0,9
2.4	Heimische, standortgerechte Gebüsche, Hecken, Säume	0,6 – 0,8
2.5	Nichtheimische, standortfremde Hecken-/Gebüschpflanzungen	0,4
3.6	Naturferne Laubholzforste	0,4
5.3	Kleingärten	0,3
7.5	Durchlässige Belege	0,1 – 0,3
9.3/9.4	Mager-und Halbtrockenrasen, sondtige Mager-und Halbtrockenrasen	1,0
9.5	Wiesenbrachen, ruderale Wiesen	0,7
10.1	Kurzlebige Ruderalfluren	0,4 – 0,6
10.2	Ausdauernde Ruderalfluren	0,5 – 0,7
10.2/9.3	Ausdauernde Ruderalfluren mit Mager-und Halbtrockenrasen	0,7 – 1,0

## 5 Vorgehensweise

Im Zuge der Entwicklung der Fläche Nürnberg Südbahnhof sollte, in Abstimmung mit den ökologischen Landschaftsplanern eine Studie über den bekannten Sanierungsbedarf mit Handlungsempfehlungen auf der Fläche entwickelt werden.

Als Grundlage für die Sanierungsnotwendigkeit auf den jeweils zu betrachtenden Grundstücken kann die Bundesbodenschutzverordnung herangezogen werden, die je nach geplanter Nutzung unterschiedliche Untersuchungstiefen für den Wirkungspfad Boden - Mensch vorschreibt:

- Kinderspielflächen, Wohngebiete: 35 cm
- Park-und Freizeitanlagen: 10 cm
- Industrie-und Gewerbegrundstücke: 10 cm

Zusätzlich sollte die zukünftige Nutzung in Betracht gezogen werden, da in Bereichen von Wohnbebauung voraussichtlich das Konzept der Vollsanierung angewendet wird, um die Flächen Altlastenfrei übergeben zu können.

Im Einzelnen empfehlen wir bei Aushub von kontaminiertem Material die Bildung von Haufwerken zur Beprobung und Deklarationsanalyse mit gutachterlicher Begleitung. Im Vorfeld sollte mit den

beteiligten Ämtern abgestimmt werden, welches Material unter welchen Konditionen wieder eingebaut werden darf, um einen kostspieligen Materialtransport zu vermeiden.

## **6 Fazit**

Auf Grundlage der gewonnen Untersuchungsergebnisse empfehlen wir auf Grund der zahlreichen kleinräumigen Bereiche, in Abstimmung mit der geplanten Bebauung/Zwischennutzung, den Behördenforderungen, den gutachterlichen Handlungsempfehlungen und der jeweiligen ökologischen Wertigkeit, eine individuelle Vorgehensweise für jede Einzelfläche zu erarbeiten.

Wir weisen darauf hin, dass für den vorliegenden Bericht die im Quellenverzeichnis angegebenen Berichte berücksichtigt wurden. Sollten weitere, uns derzeit unbekannte Berichte vorliegen, können Sie jederzeit in die Erkenntnisse eingearbeitet werden.

Bei Abweichungen von den beschriebenen Verhältnissen behält sich M&P gegebenenfalls eine Anpassung der Daten vor.

Der Bericht gilt für das in Kap. 1 benannte Objekt, im Zusammenhang mit den Projektdaten. Eine Übertragung der Untersuchungsergebnisse auf andere Projekte ist ohne Zustimmung von M&P nicht zulässig.

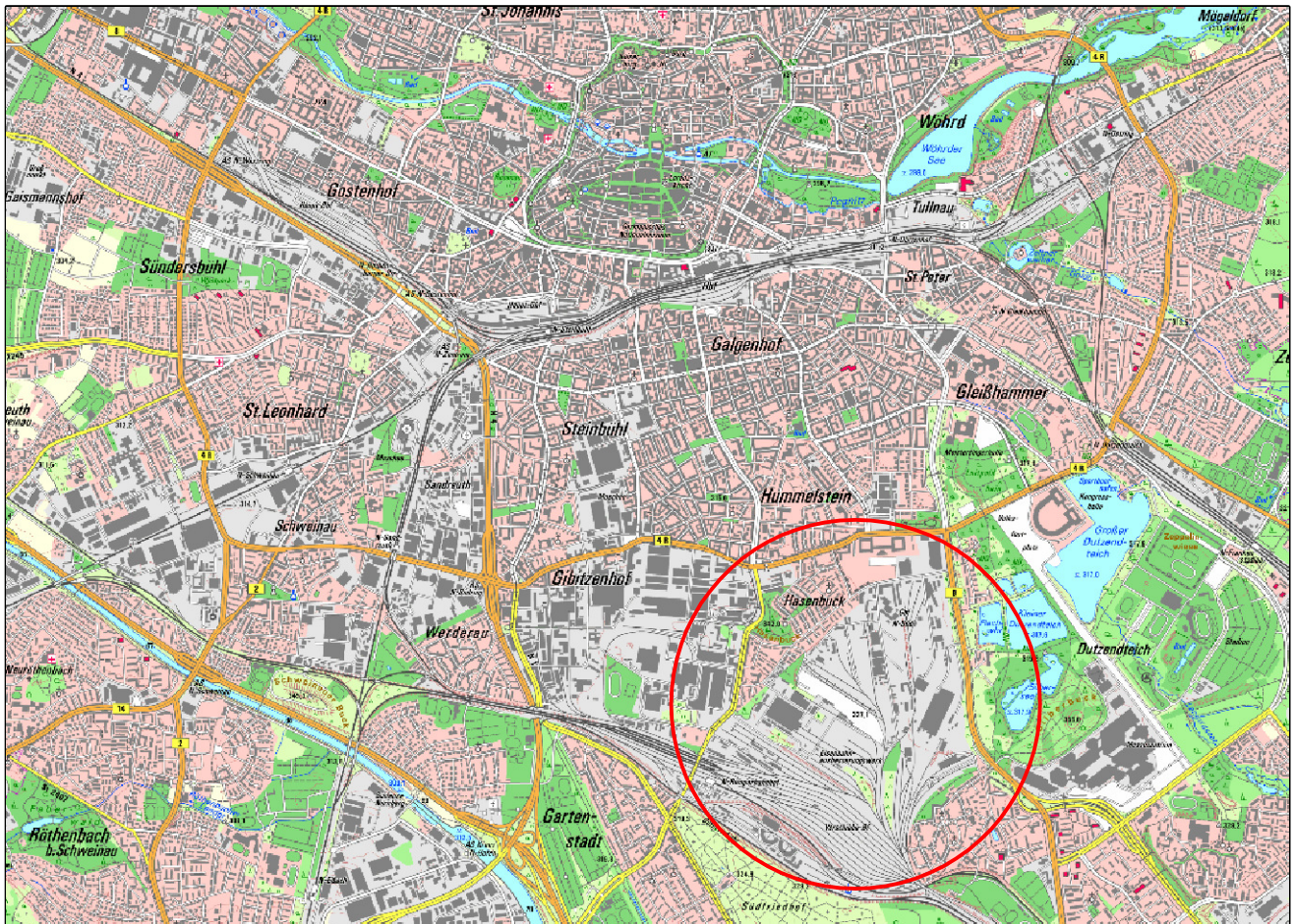
München, im Dezember 2013


Mull und Partner Ingenieurgesellschaft mbH, NL München

i.V. Malte Brühl  
- Niederlassungsleiter -

i.A. Dipl.-Geol. Andrea Ebel  
- Projektleiterin -





 Untersuchungsgebiet

Als Grundlage der vorhandenen Pläne dienen recherchierte bzw. überlassene Planunterlagen. In den Plänen werden die untersuchungsrelevanten Bereiche und die örtlichen Gegebenheiten schematisch dargestellt. Die Mull & Partner Ingenieurgesellschaft mbH übernimmt keine Haftung für Fehler in diesen Planunterlagen.

**Auftraggeber:**  
aurelis Real Estate GmbH & Co. KG  
Region Süd  
Hackerbrücke 6  
80335 München

Mull und Partner Ingenieurgesellschaft mbH  
Frauenstraße 30  
80469 München  
Tel.: 089/5519698-0 Fax.: 089/5519698-49

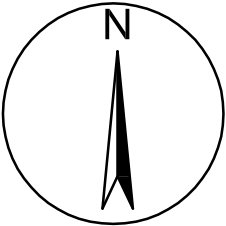


**Projekt:** Nürnberg Südbahnhof



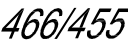
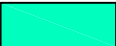

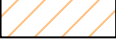
**Planinhalt:** Lage der Untersuchungsfläche im Stadtgebiet

Maßstab:		_____	Projektnummer:	13736
Gez.:	Scheltner	12/2013	Anlage:	1
Gepr.:	Ebel	12/2013	Abb.:	1





Legende:

-  Hausnummer
-  Lagerplatznummer
-  Flurnummer
-  Bodensanierung
-  Grundwassersanierung
-  Bodenluftsanierung

Als Grundlage der vorhandenen Pläne dienen recherchierte bzw. überlassene Planunterlagen. In den Plänen werden die untersuchungsrelevanten Bereiche und die örtlichen Gegebenheiten schematisch dargestellt. Die Mull & Partner Ingenieurgesellschaft mbH übernimmt keine Haftung für Fehler in diesen Planunterlagen.

Auftraggeber:  
aurelis Real Estate GmbH & Co. KG  
Hackerbrücke 6  
80335 München

Mull und Partner Ingenieurgesellschaft mbH  
Frauenstraße 30  
80469 München  
Tel.: 089/5519698-0 Fax.: 089/5519698-49  
E-mail: muenchen@mullundpartner.de  
Internet: www.mullundpartner.de

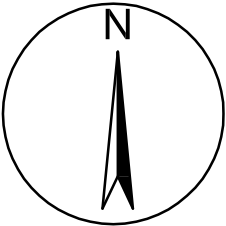
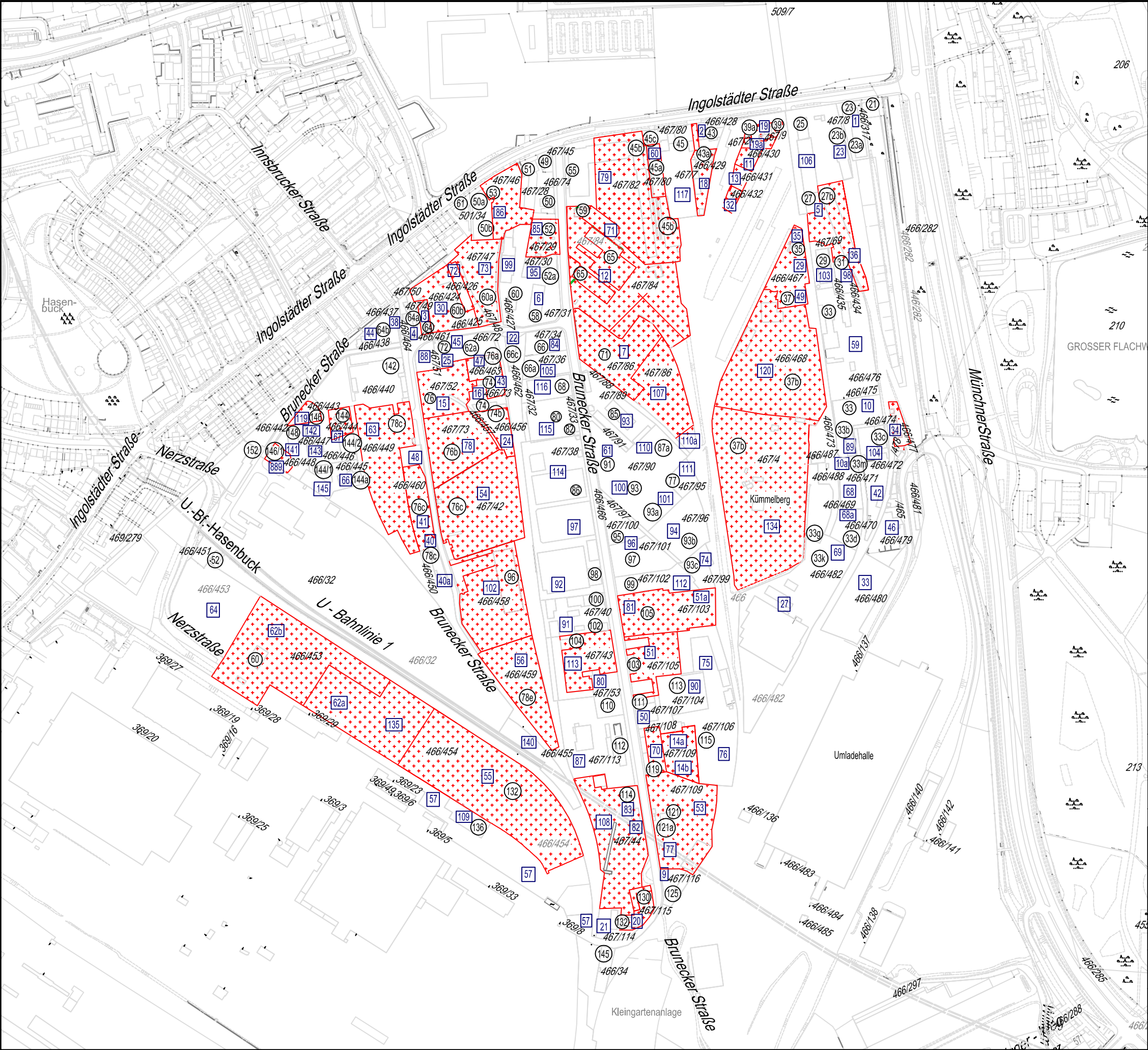


Projekt: Nürnberg Südbahnhof

Planinhalt: Durchgeführte/laufende Sanierungen

Maßstab:	—	Anlage:	1
Projektnummer:	13736	Abb.:	2





Legende:

-  Hausnummer
-  Lagerplatznummer
- 466/455** Flurnummer
-  Handlungsbedarf (laut Tabelle Anlage 2)

Als Grundlage der vorhandenen Pläne dienen recherchierte bzw. überlassene Planunterlagen. In den Plänen werden die untersuchungsrelevanten Bereiche und die örtlichen Gegebenheiten schematisch dargestellt. Die Mull & Partner Ingenieurgesellschaft mbH übernimmt keine Haftung für Fehler in diesen Planunterlagen.

Auftraggeber:  
aurelis Real Estate GmbH & Co. KG  
Hackerbrücke 6  
80335 München

Mull und Partner Ingenieurgesellschaft mbH  
Frauenstraße 30  
80469 München  
Tel.: 089/5519698-0 Fax.: 089/5519698-49  
E-mail: muenchen@mullundpartner.de  
Internet: www.mullundpartner.de

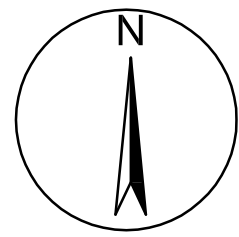
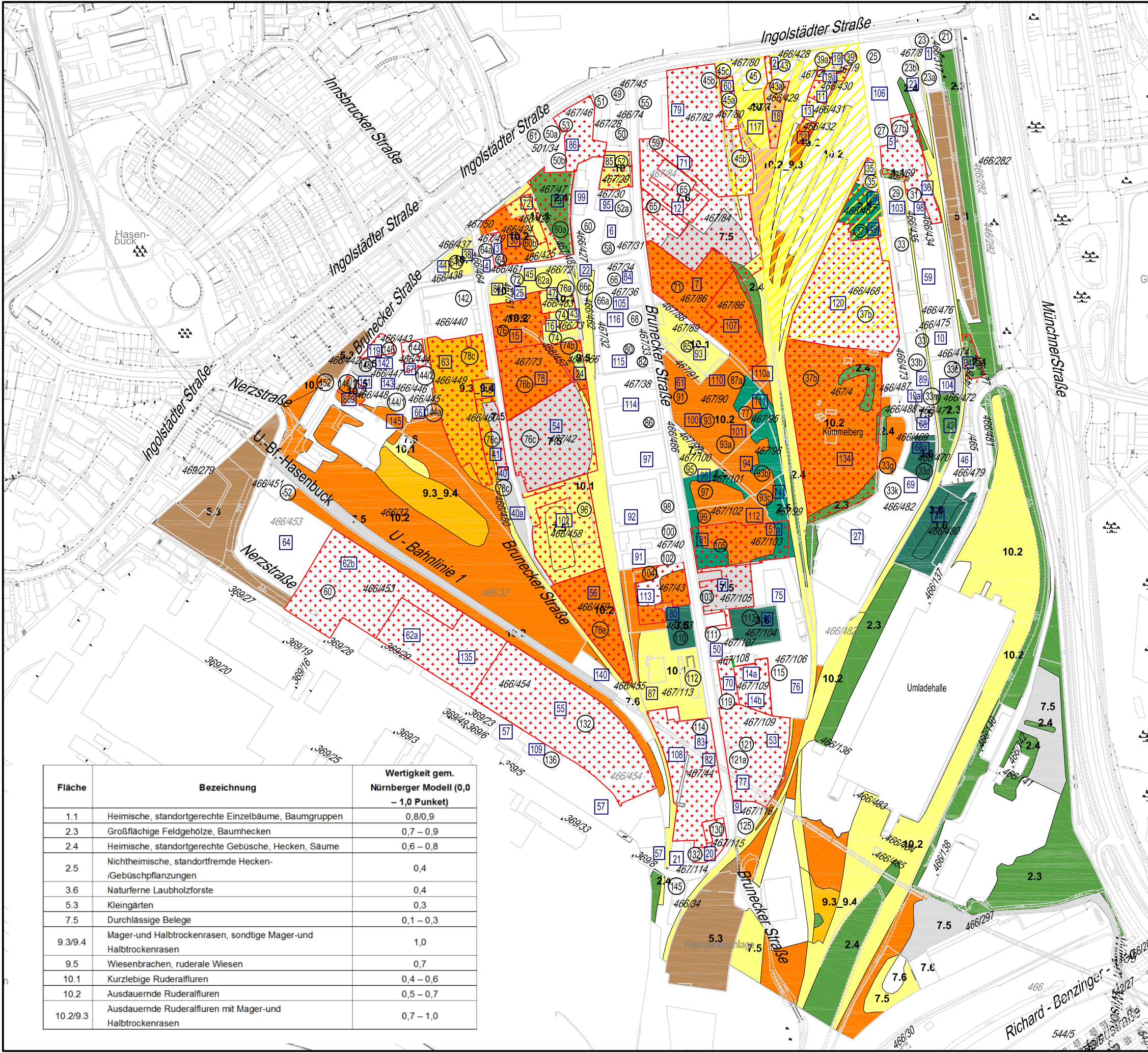


Projekt: Nürnberg Südbahnhof

Planinhalt: Handlungsbedarf

Maßstab:	—	Anlage:	1
Projektnummer:	13736	Abb.:	3





**Legende:**

96

Hausnummer

55

Lagerplatznummer

466/455

Flurnummer

geplante Zwischennutzung

Handlungsbedarf  
(laut Tabelle Anlage 2)

Als Grundlage der vorhandenen Pläne dienen recherchierte bzw. überlassene Planunterlagen. In den Plänen werden die untersuchungsrelevanten Bereiche und die örtlichen Gegebenheiten schematisch dargestellt. Die Mull & Partner Ingenieurgesellschaft mbH übernimmt keine Haftung für Fehler in diesen Planunterlagen.

**Auftraggeber:**  
aurelis Real Estate GmbH & Co. KG  
Hackerbrücke 6  
80335 München

Mull und Partner Ingenieurgesellschaft mbH  
Frauenstraße 30  
80469 München  
Tel.: 089/5519698-0 Fax.: 089/5519698-49  
E-mail: muenchen@mullundpartner.de  
Internet: www.mullundpartner.de

**Projekt:** Nürnberg Südbahnhof

**Planinhalt:** Handlungsbedarf und ökol. Wertigkeit

Maßstab:		Anlage:	1
Projektnummer:	13736	Abb.:	4

Fläche	Bezeichnung	Wertigkeit gem. Nürnberger Modell (0,0 – 1,0 Punkt)
1.1	Heimische, standortgerechte Einzelbäume, Baumgruppen	0,8/0,9
2.3	Großflächige Feldgehölze, Baumhecken	0,7 – 0,9
2.4	Heimische, standortgerechte Gebüsche, Hecken, Säume	0,6 – 0,8
2.5	Nichtheimische, standortfremde Hecken-/Gebüschpflanzungen	0,4
3.6	Naturferne Laubholzforste	0,4
5.3	Kleingärten	0,3
7.5	Durchlässige Belege	0,1 – 0,3
9.3/9.4	Mager-und Halbtrockenrasen, sonstige Mager-und Halbtrockenrasen	1,0
9.5	Wiesenbrachen, ruderales Wiesen	0,7
10.1	Kurzlebige Ruderalfluren	0,4 – 0,6
10.2	Ausdauernde Ruderalfluren	0,5 – 0,7
10.2/9.3	Ausdauernde Ruderalfluren mit Mager-und Halbtrockenrasen	0,7 – 1,0



Lagerplatz	Bezeichnung	ALVF B-006073-	Fl. Nr.	FRS-Nr	Straße und Hausnummer	Bodengutachten	Grundwassergutachten	Bodenluftgutachten	Besonderheiten	Handlungsempfehlung, weitere Vorgehensweise	Idf-Nr. M&P
Lp. 3		80	467/49		Brunecker Str. 64	FRIDU 22.12.2014 (Dr. Eisele)				keine Gefährdung von Schutzgütern abgeleitet, bei Umnutzung Abstimmung mit Behörden erforderlich	37
Lp. 7	ehem. Chemie- Tanklager + später Schrottplatz	84	467/86	D-6073-0015	ehem. Brunecker Str. 71	Beweissicherung 21.11.2000 (BGI AG)	GW-Sanierung laufend	LHKW-Sanierung läuft	Restbelastung	keine Gefährdung von Schutzgütern abgeleitet, bei Flächenentwicklung auskoffern von kontaminiertem Material mit gutachterlichen Begleitung im Bereich Spänelager Empfehlung von weiteren Untersuchungen	16
Lp. 9	SD Schrott	658		D-6073-0036- 0037	Lagerplätze Süd	Beweissicherung 2003				keine Gefährdung von Schutzgütern abgeleitet, bei Umnutzung/Entsiegelung weitere Untersuchungen und Dekontamination erforderlich	
Lp. 11		88	466/430		Ingolstädter Straße 39a					bei Umnutzung/Entsiegelung Abstimmung mit Behörden, derzeit keine Gefährdung von Schutzgütern	45
Lp. 12	ehem. Chemie- Tanklager	89	467/84		Brunecker Str. 65	Boden-/Bodenluft-Untersuchung 21.12.2012 (JGC)	GW-Sanierung 1993-1997 an B3, 09.08.2012 (JGC)	BL-Sanierung seit 1989 09.08.2012 (JGC)	Restbelastungen	keine Angaben zur weiteren Vorgehensweise	
Lp. 13		90	466/431		Ingolstädter Straße 39a					akut keine weiteren Maßnahmen erforderlich, bei Flächenentwicklung auskoffern mit gutachterlicher Begleitung	45
Lp. 14a/14b	Fa. SD Schrott- Depot	091/213	z.T. 467/109	D-6073-0036	Brunecker Str. 119-121	Beweissicherung 13.11.2003 (CDM Amann Infutec Consult) Beweissicherung 06.08.2004 (DB Immobilien GmbH)	Kurzpumpversuch an BK1 13.11.2003 (CDM)			keine Gefährdung von Schutzgütern abgeleitet, bei Umnutzung/Entsiegelung weitere Untersuchungen bzw. Dekontamination, Umweltamt: Untersuchung nach Räumung	30, 35
Lp. 15	ehem. Schrottplatz Fa. Panalpina	92	z.T. 467/52	D-6073-0006	ehem. Brunecker Str. 76	HE und OU 30.10.1998 (R&H) FRIDU 22.12.2004 (Dr. Eisele)	2 Jahre GW-Monitoring	abschließen	Restbelastung durch PAK, BTEX (oberflächennah)	keine Gefährdung von Schutzgütern abgeleitet, bei Umnutzung/Entsiegelung weitere Untersuchungen bzw. Dekontamination	12
Lp. 18		94	466/429		Ingolstädter Straße 43a					akut keine weiteren Maßnahmen erforderlich, bei Flächenentwicklung auskoffern mit gutachterlicher Begleitung	45
Lp. 19		95	467/2 und 467/9		Ingolstädter Straße 39a					akut keine weiteren Maßnahmen erforderlich, bei Flächenentwicklung auskoffern mit gutachterlicher Begleitung	45
Lp. 19a		202	467/2 und 467/9		Ingolstädter Straße 39a					akut keine weiteren Maßnahmen erforderlich, bei Flächenentwicklung auskoffern mit gutachterlicher Begleitung	45
Lp. 20/58	Gebrauchtwagen- handel, KFZ- Werkstatt, Schrottplatz	208	467/115	D-6073-0036- 0037	Brunecker Str. 130					akut keine weiteren Maßnahmen erforderlich, bei Flächenentwicklung auskoffern mit gutachterlicher Begleitung	
Lp. 21	Fa. ARS Altmann, Teilfläche C	97	467/114	D-6073-0029	Brunecker Str. 132-136	Beweissicherung 23.10.2001 (IBB Barfeld)				keine Gefährdung von Schutzgütern abgeleitet	22
Lp. 24		100	z.T. 466/456		Brunecker Str. 74b	FRIDU 22.12.2014 (Dr. Eisele)				keine Gefährdung von Schutzgütern abgeleitet, bei Umnutzung Abstimmung mit Behörden erforderlich	37
Lp. 29+35+49	ehem. Aral- Tanklager	853/106	z.T. 466/467		Ingolstädter Str. 35-37	Rückbaumaßnahme Tanklager 21.07.1997 (BGI AG) Restbelastungen 31.08.2006 (R&H) Abfalldetailuntersuchung 28.04.2006 (R&H)			Restbelastung durch MKW (2008 Kraftstoffunfall)	keine GW-Gefährdung abgeleitet, Neubeurteilung erforderlich, Abstimmung mit Behörden bei vorliegen Nutzungskonzept	5, 45, 47
Lp. 30		104	466/424		Brunecker Str. 60b	FRIDU 22.12.2014 (Dr. Eisele)				keine Gefährdung von Schutzgütern abgeleitet, bei Umnutzung Abstimmung mit Behörden erforderlich	37
Lp. 32		106	466/432		Ingolstädter Str. 39a					keine Gefährdung von Schutzgütern abgeleitet, bei Umnutzung Abstimmung mit Behörden erforderlich	45
Lp. 34	ehem. Fa. Musialik	950	466/477	D-6073-0003		Beweissicherung 22.12.1998 (R&H)				keine Gefährdung von Schutzgütern abgeleitet, bei Umnutzung/Entsiegelung oberflächennahe Dekontamination	13
Lp. 36			466/545		Ingolstädter Str. 25-27					akut keine weiteren Maßnahmen erforderlich, bei Flächenentwicklung auskoffern mit gutachterlicher Begleitung	
Lp. 41		110	z.T. 466/460		Brunecker Str. 76c	FRIDU 22.12.2014 (Dr. Eisele)				Umweltamt: Untersuchung nach Räumung, keine Gefährdung von Schutzgütern abgeleitet, bei Umnutzung Abstimmung mit Behörden erforderlich	37
Lp. 43	ehem. Boy/Müller	112	466/73	D-6073-0002 R.010106073.07. 501.0001 R.010106073.07. 601.0001	ehem. Brunecker Str. 74	Beweissicherung 05.06.1998 (R&H) FRIDU 22.12.2004 (Dr. Eisele)	Abschlussbericht Bodenluft- und GW-Sanierung 22.10.2007 (DB International) Grundwassermonitoring 06.07.2009 (R&H)	BL-Sanierung LHKW 2008 abgeschlossen	Restbelastung	erhöhte Schadstoffgehalte Bodenluft und Boden, akut keine weiteren Maßnahmen erforderlich, Handlungsbedarf bei Flächenentwicklung: auskoffern von kontaminiertem Material mit gutachterlicher Begleitung	9, 37, 57, 58

Lp. 47	ehem. Nakic	116	466/463		Brunecker Str. 72	Beweissicherung 17.08.2007 (Protect Umweltschutz GmbH) FRIDU 22.12.2014 (Dr. Eisele)				erhöhte Schadstoffgehalte Boden, keine Gefährdung von Schutzgütern, bei Umnutzung/Entsiegelung oberflächennahe Dekontamination	37, 51
Lp. 51	Fa. Reindl ehem. Schrottplatz	119	467/105		Brunecker Str. 103	1983 Teilbereich Bodensanierung 2002 Diesel-Havarie 08.03.2002 (R&H)	Pumpversuch an GWMS P1 04.09.1997 (Prosoil GmbH)	Abschlussbericht Bodenluftsanierung 01.06.1997 (Büro f. Geologie und Umweltschutz J. Wolf) Bodenluftuntersuchungen 23.03.1999 (Prosoil GmbH)	2013 Rückbau Schrottplatz	nach Rückbau Schrottplatz: Beweissicherung mit Bodenbegutachtung fehlt akut keine weiteren Maßnahmen erforderlich, bei Flächenentwicklung in Abstimmung mit geplanter Nutzung weitere Untersuchungen notwendig	59, 60, 61
Lp. 53	Schrottplatz SD Schrott	120	467/109	D-6073-0036-0037	Brunecker Str. 121	Bodengutachten 30.08.1990 (R&H) Beweissicherungsverfahren 1998 (R&H)(mit Grundwasserpegel) Altlastuntersuchung 2002 (N. Müller) Beweissicherung 13.11.2003 (CDM Amann Infutec Consult)	mehrere Gutachten 1991 (R&H)		Teilsanierung im Bereich Spänelager	Umweltamt: Handlungsbedarf bei Entsiegelung/Umnutzung derzeit keine Gefährdung von Schutzgütern abgeleitet	
Lp. 54/40	Fa. Derichebourg Fa. CFF SD Schrott	121	467/42	D-6073-0016 D-6073-0032	ehem. Brunecker Str. 76c	Beweissicherung 21.11.2000 (BGI AG) OU 24.02.2002 (Ing.-Büro N. Müller) Aushubmaßnahme 02.12.2003 (IB N. Müller) Dokumentation Bodensanierung 21.05.2013 (eos Dr. Fritz Töpfer) FRIDU 22.12.2014 (Dr. Eisele)	drei GW-Messstellen	Ergänzende Bodenluftmessung 13.05.1991 (R&H)	Teilsanierung bis 6,3-6,8 (12x16m) m u. GOK, Verfüllung mit RC-Matril	erhöhte Schadstoffgehalte Boden: keine Gefährdung von Schutzgütern abgeleitet; Behördenforderung: Empfehlung GW-Monitoring (ca. 2 Jahre) bei Umnutzung/Entsiegelung weitere Untersuchungen/Dekontamination bzw. Sanierungsmaßnahmen	2, 17, 24, 31, 37
Lp. 55	Fa. ARS Altmann, Teilfläche A	122	466/454	D-6073-0027	Brunecker Str. 132	Beweissicherung 23.10.2001 (IBB Barfeld)			1990 Ölunfall (Teilsanierung)	Behördenforderung: Empfehlung Beweissicherung an Grundwassermessstellen in der Wasseraufbereitungshalle; erhöhte Schadstoffgehalte Boden, keine Gefährdung von Schutzgütern abgeleitet bei Rückbau/Entsiegelung Dekontamination	20
Lp. 56/56a	Fa. Danzas	123	466/459	D-6073-0004	Brunecker Str. 78e	Beweissicherungsverfahren 29.05.1998 (R&H) FRIDU 22.12.2014 (Dr. Eisele)				erhöhte Schadstoffgehalte Boden/Bodenluft, keine Gefährdung von Schzugütern abgeleitet, Empfehlung BL-Absaugversuch zur Erkundung LHKW-Belastung	8, 37
Lp. 57	Fa. Altmann			D-6073-0027-0029	Brunecker Str. 132-136					keine Gefährdung von Schutzgütern abgeleitet	
Lp. 60		126	467/80		Ingolstädter Straße 45a					keine Gefährdung von Schutzgütern abgeleitet, bei Umnutzung Abstimmung mit Behörden erforderlich	45
Lp. 61	ehem. Autoverwerter	127/163	(ehem. 467/92) Heute Teilfläche von 467/90		ehem. Brunecker Str. 91-93	Untersuchungsbericht nach Räumung 03.10.1991 (Gsell Consult)				erhöhte Schadstoffgehalte Boden, keine Gefährdung von Schutzgütern, Abstimmung mit Behörden bei Umnutzung, gutachterliche Begleitung der Entsorgung von belastetem Material	48
Lp. 62/62a	Fa. ARS Altmann Parkplatz	129/189/122/97		D-6073-0027-0029						akut keine weiteren Maßnahmen erforderlich, bei Flächenentwicklung auskoffern mit gutachterlicher Begleitung	
Lp. 63	ehem. Shell- Tanklager	128	466/449		ehem. Brunecker Str. 78c	kleine Boden-San., 31.08.1998 (IFUWA GmbH) FRIDU 22.12.2014 (Dr. Eisele)	GW-Monitoring (seit 1972)		Rückbau Tanklager 1998	erhöhte Schadstoffgehalte Boden/Bodenluft, keine Gefährdung von Schutzgütern abgeleitet bei Umnutzung Abstimmung mit Behörden erforderlich	11, 37
Lp. 64	Fa. Altmann	129	466/453	D-6073-0027-0029	Brunecker Str. 132-136					keine Gefährdung von Schutzgütern abgeleitet	
Lp. 67		131	466/444		Brunecker Str. 144	FRIDU 22.12.2014 (Dr. Eisele)				keine Gefährdung von Schutzgütern abgeleitet, bei Umnutzung Abstimmung mit Behörden erforderlich	37
Lp. 69	ehem. Tanklager Fa. Haniel/FINA	133	466/482		Ingolstädter Str. 33f	Bericht: 2035 I Mineralölaustrag 27.12.1978/14.8.1979 (Stegemann)	GWM 133/1 (2003)		1979 Tanklager geräumt (damals "saniert")	März 2006: Umweltamt Forderungen an DB AG 2013 laut Umweltamt Handlungsbedarf (nicht weiter definiert)	
Lp. 70	SD Schrott	858	z.T. 467/109	D-6073-0036-0037	Brunecker Str. 119					keine Gefährdung von Schutzgütern abgeleitet, bei Umnutzung/Entsiegelung weitere Untersuchungen und Dekontamination erforderlich	
Lp. 71/12	Fa. Brenntag Fa. Straub & Co.	135	467/84		Brunecker Str. 59/65		Grundwassermonitoring	LHKW-Sanierung seit 1987 (bis 2006 Füllung beratende Geologen, seit 2006 Arcadis)		LHKW-Sanierung und GW-Monitoring beibehalten (letzter Bericht Arcadis 20.12.2006)	63, 67
Lp. 72	ehem. Josef Eger	136	466/426	D.01000603.23.101.0006	Brunecker Str. 60b	Beweissicherung 11.02.2008 (Protect Umweltschutz GmbH) FRIDU 22.12.2014 (Dr. Eisele)				erhöhte Schadstoffgehalte Boden, keine Gefährdung von Schutzgütern abgeleitet, bei Umnutzung/Entsiegelung oberflächennahe Dekontamination	53
Lp. 73	Fa. Gabler	137	z.T. 467/47		ehem. Brunecker Str. 60a	1988 Bodensanierung FRIDU 22.12.2014 (Dr. Eisele)		Beweissicherung Bodenluft 24.02.1989 (R&H)		keine Gefährdung von Schutzgütern abgeleitet, bei Umnutzung Abstimmung mit Behörden erforderlich	37
Lp. 75	ROWE/ROPA	139	z.T. 467/106		Brunecker Str. 115		mit GW-Pegel		1966 Ölschaden	keine Angaben über weitere Vorgehensweise	
Lp. 76	ROWE/ROPA	140	z.T. 467/106		Brunecker Str. 115		mit GW-Pegel		1966 Ölschaden	keine Angaben über weitere Vorgehensweise	
Lp. 77	SD Schrott	859	z.T. 467/109	D-6073-0036-0037	Brunecker Str. 121a	Bodengutachten R&H, 27.09.1991	mit GW-Pegel			keine Gefährdung von Schutzgütern abgeleitet, bei Umnutzung/Entsiegelung weitere Untersuchungen und Dekontamination erforderlich	1

Lp. 78	Dahmit Betonwerke	142	467/73	D-6073-0005	ehem. Brunecker Str. 78	Beweissicherung 18.08.1998 (R&H) FRIDU 22.12.2014 (Dr. Eisele)			1980 Sanierung Schaden DK-Anlage	erhöhte Schadstoffgehalte Boden/Bodenluft, keine Gefährdung von Schutzgütern abgeleitet, bei Umnutzung/Entsiegelung oberflächennahe Dekontamination	10
Lp. 79		143	467/82		Ingolstädter Straße 45b					keine Gefährdung GW abgeleitet, bei Umnutzung Abstimmung mit Behörden, Fachplanern	46
Lp. 80	ehem. Autoverwerter	144	467/53		ehem. Brunecker Str. 110	Bodenuntersuchung 23.01.1995 (Prosoil)	mit GW-Pegel	BTEX-Absaugversuch 05.01.1998 (Prosoil)		Forderung: Durchführung FRIDU (Defizitanalyse DB Sanierungsmanagement FRS-S)	
LP. 81/51a/51b (SF 103-105)	ehem. Schrottplatz	145/194/195	467/103		Brunecker Str. 105	Altastenvoruntersuchung, div Gutachten 1992 - 19997 (IB Wolf)	Pumpversuch 04.09.1997 (Prosoil)	Bodenluftuntersuchung bei P1 13.04.1999 (Prosoil)		Handlungsbedarf bei relevanter Nutzungsänderung	
Lp. 82	Fa Gustav Meyer		466, 467/44	D-6073-0038	Brunecker Str. 114	DU, Beweissicherung 01.07.2004 (BfU)				erhöhte Schadstoffgehalte Boden/Bodenluft, keine Gefährdung von Schutzgütern abgeleitet, bei Umnutzung/Entsiegelung oberflächennahe Dekontamination, gutachterliche Begleitung von Baumaßnahmen	32
Lp: 83 od 82	ehem. Kabelaufbereitung		467/44		ehem. Brunecker Str. 114	Materialproben 1995 (Waschwasser)				laut Umweltamt 2013: Handlungsbedarf (nicht weiter definiert)	
Lp. 83	Fa. Gustav Meyer	147	evtl. 467/44	D-6073-0038	Brunecker Str. 114	Beweissicherung 01.07.2004 (BfU)				keine Gefährdung von Schutzgütern abgeleitet gutachterliche Begleitung von Baumaßnahmen	
Lp: 84	ehem. Autoverwerter Reif	849	467/34		ehem. Brunecker Str. 66	Bodengutachten 05.06.1995 (Hydrosoil)			1984 Ölschaden -> Bodensanierung in Teilbereichen	Forderung: Durchführung FRIDU (Defizitanalyse DB Sanierungsmanagement FRS-S)	
LP. 85 + 85a	ehem. Tanklager Beer	855	467/29	D-6073-0021	ehem. Brunecker Str. 52	Beweissicherung 21.11.2000 (BGI AG) Sanierung 04.02.2002 (BGI AG)	1989 Ölschaden -> Bodensanierung (BGI AG) 1996, z.T. Bodensanierung 2001 Oberflächenversiegelung		lokal begrenzte Restverunreinigungen (MKW)	nach Sanierung 2002: keine Gefährdung von Schutzgütern abgeleitet bei Flächenentwicklung/Umnutzung auskoffern von Material mit gutachterlicher Begeleitung	19, 23
Lp. 86	ehem. Brennstoffhandel Graf		467/46		Ingolstädter Str. 53	MKW-Untersuchung 28.12.1992 (R&H, Gutachten liegt nicht vor)			1997 BV Lebensmittelmarkt	keine Informationen über weitere Vorgehensweise	
Lp. 91		154	467/40		Brunecker Str. 100-102					Forderung: Durchführung FRIDU (Defizitanalyse DB Sanierungsmanagement FRS-S)	
Lp. 100		163	z.T. 467/90		Brunecker Str. 93a					erhöhte Schadstoffgehalte Boden, keine Gefährdung von Schutzgütern, Abstimmung mit Behörden bei Umnutzung, gutachterliche Begleitung der Entsorgung von belastetem Material	48
Lp. 101		163	z.T. 467/90		Brunecker Str. 93					erhöhte Schadstoffgehalte Boden, keine Gefährdung von Schutzgütern, Abstimmung mit Behörden bei Umnutzung, gutachterliche Begleitung der Entsorgung von belastetem Material	48
Lp. 102		165	466/458		Brunecker Str. 96	FRIDU 22.12.2004 (Dr. Eisele)				bei Umnutzung/Entsiegelung Abstimmung mit Behörden, derzeit keine Gefährdung von Schutzgütern	37
Lp. 105	ehem. Auto- verwerter Krause	848	ehem. 467/32 heute: 467/36		ehem. Brunecker Str. 66a	Bodengutachten 28.12.1992 (Hydrosoil)				Forderung: Durchführung FRIDU (Defizitanalyse DB Sanierungsmanagement FRS-S)	
Lp. 107	SD-Schrottdepot	222	467/86	D-6073-0017	Brunecker Str. 71	Beweissicherung 21.11.2000 (BGI AG) OU 24.02.2002 (Ing.-Büro N. Müller) Bodenuntersuchung zur Kaufpreisermittlung 23.12.2005 (gbs Geowissenschaftliches Büro)	Grundwasseruntersuchung 24.01.2006 (gbs geowissenschaftliches Büro) GW-Sanierung laufend	LHKW-Sanierung (laufend) seit 1991 (R&H)	Restbelastungen Gesamtareal	keine akute Gefährdung von Schutzgütern abgeleitet, laufende LHKW-Sanierung laufende GW-Sanierung	18, 25, 44, 62, 64
Lp. 108 (östl. Bereich)	ehem. Schrottplatz Fa. Gustav Meyer	171	z.T. 467/44	D-6073-0038	Brunecker Str. 114	Oberflächennahe Beprobung 21.05.1997 (Dipl.-Ing. N. Müller, Sachv.- Ing.büro f. Umweltschutz)			1995 Versickerung von Waschwasser (PAK, Phenole)	bei Flächenentwicklung Handlungsbedarf: auskoffern von kontaminiertem Material mit gutachterlicher Begleitung	4
Lp. 109	Fa. Altmann	172		D-6073-0027- 0029	Brunecker Str. 132-136					keine Gefährdung von Schutzgütern abgeleitet	
Lp. 110	ehem. Chemie- Tanklager	173	Teilfläche von 467/90		ehem. Brunecker Str. 87a		GW-Sanierung seit 1991, derzeit nur noch über B30, 12.12.2012 (JGC)	Bodenluftsanierung 1990-2008	Rückbau Tanklager 1993	erhöhte Schadstoffgehalte Boden, keine Gefährdung von Schutzgütern, Abstimmung mit Behörden bei Umnutzung, gutachterliche Begleitung der Entsorgung von belastetem Material	48
Lp. 110a		215	467/86		Brunecker Str. 87a					erhöhte Schadstoffgehalte Boden, keine Gefährdung von Schutzgütern, Abstimmung mit Behörden bei Umnutzung, gutachterliche Begleitung der Entsorgung von belastetem Material	48
Lp. 112	ehem. Auto- verwerter Schreiter	851/138	467/102		Brunecker Str. 99	Gutachten 17.03.1992 (Hydrosoil, Gutachten liegt nicht vor)				keine Informationen über weitere Vorgehensweise	
Lp. 113		176	467/43		ehem. Brunecker Str. 104	1979 Bodensanierung kleinräumig 1991 Bodensanierung bei Altöllager			Tankstelle rückgebaut	Handlungsbedarf im Bereich EVT bei Flächenentwicklung: auskoffern mit gutachterlicher Begleitung, Abstimmung mit Behörden Forderung: Durchführung FRIDU (Defizitanalyse DB Sanierungsmanagement FRS-S)	
Lp. 114		207	467/38		Brunecker Str. 86					Forderung: Durchführung FRIDU (Defizitanalyse DB Sanierungsmanagement FRS-S)	

Lp. 115		846	467/33		Brunecker Str. 80					Forderung: Durchführung FRIDU (Defizitanalyse DB Sanierungsmanagement FRS-S)	
Lp. 116		847	467/32		Brunecker Str. 68					Forderung: Durchführung FRIDU (Defizitanalyse DB Sanierungsmanagement FRS-S)	
Lp. 119		1	466/443		Brunecker Str. 146	Beweissicherungsverfahren 1998 (R&H)	FRIDU 22.12.2014 (Dr. Eisele)			keine Gefährdung von Schutzgütern abgeleitet, bei Umnutzung/Entsiegelung Abstimmung mit Behörden	37
Lp. 120		197/198	466/468		Ingolstädter Straße 37b					bei Umnutzung/Entsiegelung Abstimmung mit Behörden, derzeit keine Gefährdung von Schutzgütern	45
Lp. 134	ehem. Kümmel, Baustoff-Recycling	199	467/4		Ingolstädter Str. 37b	Massenberechnung 21.04.2005 (Felberthanner & Partner) Bofa 29.04.2005 (Dt. Bahn AG) Bodenuntersuchung 13.06.2005 (Dr. Eisele GmbH) Gefährdungsabschätzung Boden-Gewässer 21.10.2005 (Dr. Eisele GmbH)	GW-Monitoring 1993-2004			erhöhte Schadstoffgehalte in Haufwerken GW-Gefährdung nicht ausgeschlossen, Empfehlung: Untersuchung Herkunft PAK in K3 mittels Pumpversuchen und weitere Untersuchungen (IB Eisele, 21.10.2005)	40, 41, 43, 65
Lp. 135	Fa. Altmann		z.T. 466/454	D-6073-0027-0029	Brunecker Str. 132-136					keine Gefährdung von Schutzgütern abgeleitet	
Lp. 232		206	466/440			FRIDU 22.12.2014 (Dr. Eisele)				keine Gefährdung von Schutzgütern abgeleitet, bei Umnutzung Abstimmung mit Behörden erforderlich	37
Lp. 889	ehem. Fa. Kiriakidis (KFZ)	223		D-6073-0001	Brunecker Str. 146/1	Beweissicherungsverfahren 02.02.1998 (R&H) FRIDU 22.12.2014 (Dr. Eisele)				erhöhte Schadstoffgehalte in Boden/Bodenluft, keine Gefährdung von Schutzgütern abgeleitet, gutachterliche Begleitung von Baumaßnahmen	7, 37
	Farbenlager	235	466/32			FRIDU 22.12.2014 (Dr. Eisele)				bei Umnutzung/Entsiegelung Abstimmung mit Behörden, derzeit keine Gefährdung von Schutzgütern	37
	Lackiererei	230	466/32			FRIDU 22.12.2014 (Dr. Eisele)				derzeit keine Gefährdung von Schutzgütern, bei Umnutzung/Entsiegelung Abstimmung mit Behörden	37
	Lackierfläche	226	466/32			FRIDU 22.12.2014 (Dr. Eisele)				derzeit keine Gefährdung von Schutzgütern, bei Umnutzung/Entsiegelung Abstimmung mit Behörden	37
		156	467/89		Brunecker Str. 85					erhöhte Schadstoffgehalte Boden, keine Gefährdung von Schutzgütern, Abstimmung mit Behörden bei Umnutzung, gutachterliche Begleitung der Entsorgung von belastetem Material	48

Gutachten-Nr.	Gutachten	Verfasser	Datum
1	Bodengutachten, GW-Pegel Mietobjekt Nr. 77	Rietzler & Heidrich GmbH	27.09.1991
2	Beweissicherung, Lp. 54	Rietzler & Heidrich GmbH	13.05.1991
3	Historische Erkundung am Standort Nürnberg-Süd	Rietzler & Heidrich GmbH	23.09.1997
4	Oberflächennahme Beprobung, östl. Lp. 108	Ing.-Büro N. Müller	21.05.1997
5	Gutachterliche Beweissicherung, Rückbaumaßnahme Tanklagergelände ARAL AG	BGI AG	21.07.1997
6	Hydrogeologisches Basisgutachten, Nürnberg-Süd, Ausbesserungswerk	Rietzler & Heidrich GmbH	28.11.1997
7	Beweissicherung, Lp. 889, ehem. Fa. Kiriakidis	Rietzler & Heidrich GmbH	02.02.1998
8	Beweissicherung, Lp. 56, Fa. Danzas	Rietzler & Heidrich GmbH	29.05.1998
9	Beweissicherung, Lp. 43, Fa. Müller	Rietzler & Heidrich GmbH	05.06.1998
10	Beweissicherung, Lp. 78 Fa. Dahmit	Rietzler & Heidrich GmbH	18.08.1998
11	Sanierungsbericht Lp. 63, Shell	IFUWA GmbH	31.08.1998
12	Zusammenfassung HE / OU, Lp. 15	Rietzler & Heidrich GmbH	30.10.1998
13	Beweissicherung, Lp. 34, Fa. Musialik	Rietzler & Heidrich GmbH	22.12.1998
14	OU, N-Südbhf, Kbw	Rietzler & Heidrich GmbH	17.12.1999
15	OU, N-Südbhf, Teilgebiet 1	Rietzler & Heidrich GmbH	22.02.2000
16	Beweissicherung, Lp. 7, SD-Schrott	BGI AG	21.11.2000
17	Beweissicherung, Lp. 54, SD-Schrott	BGI AG	21.11.2000
18	Beweissicherung, Lp. 107, SD-Schrott	BGI AG	21.11.2000
19	Beweissicherung, Lp. 85, 85a	BGI AG	21.11.2000
20	Beweissicherung, Mietfläche Fa. ARS Altmann, Teilfl. A, Lp. 55, 57, 62a, 109, 135	IBB Bahrfeld	23.10.2001
21	Beweissicherung, Mietfläche ehem. Fa. Strasser, Lp.62b, 64	IBB Bahrfeld	23.10.2001
22	Beweissicherung, Lp. 21 Mietfläche Fa. ARS Altmann, Teilfl. C	IBB Bahrfeld	23.10.2001
23	Sanierung Tanklager Lp. 85, Fa. Beer	BGI AG	04.02.2002
24	Altlastenuntersuchung Lp. 54, SD-Schrott	Ing.-Büro N. Müller	24.02.2002
25	Altlastenuntersuchung Lp. 7/107, SD-Schrott	Ing.-Büro N. Müller	24.02.2002
26	Bofa KBW / Umladehalle	DB AG, FRS	21.08.2002
27	Bofa Mietfläche Panalpina	DB AG, FRS	20.09.2002
28	Bofa, Standort Nürnberg Süd	DB AG, FRS	09.01.2003
29	Bofa, Standort Nürnberg Süd - Gebäuderückbau	DB AG, FRS	12.02.2003
30	Beweissicherung, Mietfläche SD-Schrott	CDM	13.11.2003
31	Sanierungsbericht Aushub auf Lp. 54, SD-Schrott	Ing.-Büro N. Müller	02.12.2003
32	Beweissicherung, Fa. Gustav Meyer	BFU	01.07.2004
33	Beweissicherung, Untersuchung oberflächennahe Bodenschichten	DHB Beraten+Planen	26.01.2004
34	DU, Nürnberg Süd, Teilgebiet I	GeoRisk	16.02.2004
35	Zustandsbericht Brandfall SD-Schrott	DB AG, FRS	06.08.2004
36	Grundlagenermittlung und Plausibilisierung von Entsorgungskosten	DB AG, FRS	24.09.2004
37	FRIDU Nürnberg-Südbhf.	Eisele Ing.ges mbH	21.12.2004
38	Bofa, Teilfläche zw. Münchner Str. und U-Bahnstation	DB AG, FRS	15.04.2005
39	Bodengutachten zum BV Erschließungsstich Münchner Str.	Eisele Ing.ges mbH	19.04.2005
40	Bofa Fa. Kümmel	DB AG, FRS	29.04.2005
41	Kurzbericht Untersuchungen auf Mietfläche Fa. Kümmel	Eisele Ing.ges mbH	13.06.2005
42	Ermittlungen der Auswirkungen auf die Nachbarschaft bei Betriebsstörungen	LGA TrainConsult GmbH	29.06.2005
43	Gefährdungsabschätzung Wirkungspfad B-Gewässer, Mietfläche Kümmel	Eisele Ing.ges mbH	21.10.2005
44	Grundwasseruntersuchungen Bruneckerstr. 71	gbs Geowiss. Büro	24.01.2006
45	FRIDU Nürnberg-Südbhf.	Rietzler & Heidrich GmbH	28.04.2006
46	FRIDU Nürnberg-Südbhf., Fläche 2	Eisele Ing.ges mbH	28.08.2006
47	Stellungnahme zu Restbelastungen ehem. ARAL-Mietfläche	Rietzler & Heidrich GmbH	31.08.2006
48	FRIDU Nürnberg-Südbhf., Fläche 4	Eisele Ing.ges mbH	14.09.2006
49	FRIDU TF1 Wohnbebauung	Protect	14.08.2007
50	FRIDU TF2 Neue Hornbachfläche	Protect	14.08.2007
51	Beweissicherung, Lp. 47 Mietfläche Nakic	Protect	17.08.2007
52	FRIDU, Mietfläche Börner	Protect	26.10.2007
53	FRIDU, Mietfläche Josef Eger, Lp. 72	Protect	11.02.2008
54	Stellungnahme zu anfallenden Entsorgungskosten	gbs Geowiss. Büro	07.04.2008
55	Bofa, Fläche 2 (Bahntans)	DB AG, FRS	10.06.2008
56	Lp. 43 Sanierungsdurchführung Bodenluftabsaugung	DE-Consult	25.07.2006
57	Lp. 43 Abschlussbericht zur Bodenluft- und Grundwassersanierung	DB International GmbH	22.10.2007
58	Bericht zum Grundwassermonitoring	Rietzler & Heidrich GmbH	06.07.2009
59	Lp. 51 Abschlussbericht zur Bodenluftsanierung	Büro f. Geologie & Umweltschutz, J	01.06.1997
60	Lp. 51 Auswertung Pumpversuch an GWMS P1	Prosoil GmbH	04.09.1997
61	Lp. 51 Bodenluft-Untersuchungen Umfeld Pegel P1	Prosoil GmbH	23.03.1999
62	Lp. 7, 107 Zwischenberichte zur laufenden LHKW-Sanierung	Rietzler & Heidrich GmbH	Bis 30.09.2009
63	Lp. 71, 12, 110 Zwischenbericht zur laufenden LHKW-Sanierung	Arcadis Consult	Bis 08.03.2007
64	Bodenuntersuchungen zur Kaufpreisermittlung	Gbs Geowiss. Büro	23.12.2005
65	Bestandsaufmaß & Massenberechnung Mülldeponie (Kümmel)	Ing.büro Felberthanner + Partner	21.04.2005
66	Diverser Schriftverkehr (DB AG, Umweltamt Nürnberg) zur Untergrundkontamination auf dem Gelände Bruneckerstraße 119-121 (Lagerplätze 70, 77, 53, 14a, 14 b) und Bruneckerstraße 76c (Lagerplatz 54)	FRS / Umweltamt Nürnberg	bis 23.09.2009
67	Zwischenbericht zur laufenden Bodenluftsanierung (LHKW) und Grundwassermonito-ring, Bruneckerstraße 65 (ehem. Brenntag-Tanklager), Arcadis Consult GmbH	Arcadis Consult	20.06.2006
68	Nürnberg Südbahnhof Flächenentwicklung Stufe 1: Datenerhebung-und Auswertung	KSM GmbH/M&P GmbH	19.08.2010
69	Nürnberg Südbahnhof Flächenentwicklung Stufe 2: Ergänzende abfalltechnische Bodenuntersuchungen	KSM GmbH/M&P GmbH	04.07.2011
70	Nürnberg Südbahnhof: Zusammenfassung Untersuchungen GIS-Projekt	M&P GmbH	11.07.2011
71	Südbahnhof Nürnberg, Erarbeitung und Herleitung eines Stufenkonzepts	AS&P	20.12.2012
72	Abschätzung zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung	WGF	25.11.2013