



**R & H Umwelt GmbH**  
Zentrale Nürnberg  
Schnorrstraße 5a  
90471 Nürnberg  
Telefon 0911 86 88-10  
Telefax 0911 86 88-111  
info@rh-umwelt.de  
www.rh-umwelt.de

## Stadt Nürnberg - Verkehrsplanungsamt

Gründerneuerung Straßenbahn Bayreuther Straße: Bereich zwischen  
Rathenauplatz und Deumentenstraße / Stadtparkschleife

UVP-Bericht – Revision 02

<b>Auftraggeber</b> Stadt Nürnberg - Verkehrsplanungsamt Lorenzer Straße 30 90402 Nürnberg	<b>Angebotsdatum</b> 23.08.2022 <b>Auftragsdatum</b> 01.09.2022	<b>Angebotsnummer</b> 22A0898 <b>Auftragsnummer</b> 1000156808.02
---	--	--

<b>Projektstandort</b> Bayreuther Straße 90409 Nürnberg	<b>Zuständige Naturschutzbehörde</b> Stadt Nürnberg Bauhof 2 90402 Nürnberg
---	--

<b>Ort, Datum</b> Nürnberg, den 09.03.2023	<b>Projektleiter</b> Annett Görne Diplom-Biologin
---	---

<b>Umfang</b>	<b>Übergabe</b>
42 Berichtsseiten	AG digital
3 Anlagen	R & H digital

**Geschäftsführer:**  
Peter Swoboda  
Dr. Alexander Poser

**R & H Umwelt GmbH**  
Tel: 0911 86 88-10  
Fax: 0911 86 88-111  
info@rh-umwelt.de  
www.rh-umwelt.de

**Amtsgericht: Nürnberg HRB: 8225**  
Ust.-IdNr. DE133511000  
Steuer-Nr. 241/115/22045

**Sparkasse Nürnberg**  
IBAN: DE42 7605 0101 0001 2265 22  
SWIFT-BIC: SSKNDE77XXX

## Inhaltsverzeichnis

<b>Bericht zur Umweltverträglichkeitsprüfung .....</b>	<b>7</b>
<b>1. Einleitung.....</b>	<b>7</b>
1.1 Veranlassung, Aufgabenstellung .....	7
1.2 Integration der UVP mit Fachbeiträgen in Antragsunterlagen .....	8
1.3 Abgrenzung des Untersuchungsraums und Untersuchungsumfangs (scoping) .....	8
<b>2. Raumrelevante Planungen und Festsetzungen .....</b>	<b>10</b>
2.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern.....	10
2.2 Regionalplan .....	10
2.2.1 Raumstruktur.....	10
2.2.2 Verkehrsentwicklung .....	11
2.3 Flächennutzungsplan (FNP).....	11
2.3.1 Bebauungsplan .....	13
2.3.2 Naturraum und Ökologische Raumeinheit .....	13
2.4 Ausgewiesene und gesetzlich festgelegte Schutzgebiete.....	13
2.4.1 Biotopkartierung .....	13
2.4.2 Schutzgebiete .....	14
2.4.3 Denkmäler.....	15
<b>3. Beschreibung des Vorhabens .....</b>	<b>15</b>
3.1 Lage des Vorhabengebietes und aktuelle Nutzung .....	15
3.2 Beschreibung der wesentlichen Merkmale des Vorhabens.....	16
3.2.1 Vorgehensweise bei Umgestaltung .....	16
3.2.2 Flächenbedarf während der Bau- und Betriebsphase.....	18



3.2.3	Abschätzung der erwarteten Rückstände und Emissionen sowie der während Bau- und Betriebsphase erzeugten Abfälle .....	18
3.3	Wirkfaktoren des Vorhabens .....	18
3.3.1	Baubedingte (temporäre) Wirkfaktoren.....	18
3.3.2	Anlagen- und betriebsbedingte Wirkfaktoren.....	19
<b>4.</b>	<b>Schutzgutbezogene Beschreibung und Bewertung des aktuellen Umweltzustands (Raumanalyse) und der vorhabenbedingten Auswirkungen sowie der risikomindernden Maßnahmen.....</b>	<b>19</b>
4.1	Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit .....	19
4.1.1	Bestandsbewertung und Vorbelastung.....	19
4.1.2	Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit.....	20
4.1.3	Risikomindernde Maßnahmen.....	25
4.1.4	Schutzgutbezogene Bewertung.....	26
4.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt .....	26
4.2.1	Bestandsbewertung und Vorbelastung.....	27
4.2.2	Auswirkungen auf Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt .....	27
4.2.3	Risikomindernde Maßnahmen.....	28
4.2.4	Schutzgutbezogene Bewertung.....	28
4.3	Schutzgut Boden und Fläche .....	29
4.3.1	Bestandsbewertung und Vorbelastung.....	29
4.3.2	Auswirkungen auf Schutzgut Boden und Fläche .....	29
4.3.3	Risikomindernde Maßnahmen.....	29
4.3.4	Schutzgutbezogene Bewertung.....	30
4.4	Schutzgut Wasser .....	30
4.4.1	Bestandsbewertung und Vorbelastung.....	30

4.4.2	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser .....	31
4.4.3	Risikomindernde Maßnahmen.....	31
4.4.4	Schutzgutbezogene Bewertung.....	31
4.5	Schutzgut Luft und Klima.....	31
4.5.1	Bestandsbewertung und Vorbelastung.....	31
4.5.2	Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima.....	32
4.5.3	Risikomindernde Maßnahmen.....	32
4.5.4	Schutzgutbezogene Bewertung.....	32
4.6	Schutzgut Landschaftsbild und Erholungsfunktion .....	33
4.6.1	Bestandsbewertung und Vorbelastung.....	33
4.6.2	Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft.....	33
4.6.3	Risikomindernde Maßnahmen.....	34
4.6.4	Schutzgutbezogene Bewertung.....	34
4.7	Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter .....	34
4.7.1	Bestandsbewertung und Vorbelastung.....	34
4.7.2	Vorhabenbedingte Auswirkungen.....	35
4.7.3	Risikomindernde Maßnahmen.....	35
4.7.4	Schutzgutbezogene Bewertung.....	35
4.8	Wechselwirkungen zwischen den zuvor genannten Schutzgütern.....	35
4.9	Kumulative Wirkungen mit anderen Vorhaben.....	37
4.10	Zusammenfassende Bewertung.....	37
<b>5.</b>	<b>Alternativenprüfung und Nullvariante .....</b>	<b>40</b>
5.1	Alternativenprüfung .....	40
5.2	Nullvariante .....	40
<b>6.</b>	<b>Zusammenfassung des UVP-Berichts .....</b>	<b>41</b>

## Anlagenverzeichnis

### **Anlage 1      Übersichtslagepläne**

- Anlage 1.1      Übersichtslageplan Projektgebiet
- Anlage 1.2      Lageplan Luftbild mit amtlicher Flurkarte
- Anlage 1.3      Bebauungsplan Nr. 3883

### **Anlage 2      Lagepläne Straßenbahntrasse**

- Anlage 2.1      Übersichtsplan
- Anlage 2.2      Rathenauplatz
- Anlage 2.3      Bayreuther Straße
- Anlage 2.4      Pirckheimer Straße
- Anlage 2.5      Stadtparkschleife

### **Anlage 3      Schutzgebiete**

- Anlage 3.1      Schutzgut Mensch
- Anlage 3.2      Naturschutzrechtliche Schutzgebiete
- Anlage 3.3      Wasserschutzrechtliche Schutzgebiete
- Anlage 3.4      Denkmaldaten

## Abbildungsverzeichnis

<b>Abbildung 1: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan – Raumstruktur.....</b>	<b>11</b>
<b>Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Nürnberg, Kennzeichnung des Projektgebiets in rot.....</b>	<b>12</b>
<b>Abbildung 3: Lage Untersuchungsumgriff UVP (rot) und Untersuchungsgebiet LBP (grün) .....</b>	<b>16</b>
<b>Abbildung 4: Vergleich Anzahl betroffener Gebäude für den geplanten Geräteeinsatz (Quelle: FCP IBU GmbH 2022) .....</b>	<b>21</b>
<b>Abbildung 5: Anzahl betroffener Gebäude unter Verwendung einer mobilen Schallschutzwand je Bauphase (Quelle: FCP IBU GmbH 2022) .....</b>	<b>22</b>
<b>Abbildung 6: Anzahl betroffener Gebäude unter Verwendung einer mobilen Schallschutzwand und zusätzlich reduziertem Geräteeinsatz (Quelle: FCP IBU GmbH).....</b>	<b>22</b>
<b>Abbildung 7: Zusammenstellung Anspruch auf Schallschutz aus Schienenverkehr .....</b>	<b>24</b>

## Tabellenverzeichnis

<b>Tabelle 1: Angaben zum Flächennutzungsplan .....</b>	<b>12</b>
<b>Tabelle 2 Berechnung der Lebenszyklusemissionen für die Streckenategorie Schienenverkehr (Quelle: Greengineers).....</b>	<b>32</b>

## Bericht zur Umweltverträglichkeitsprüfung

### 1. Einleitung

#### 1.1 Veranlassung, Aufgabenstellung

Vorhabensträger ist die Stadt Nürnberg, vertreten durch das Verkehrsplanungsamt, Lorenzer Straße 30, 90402 Nürnberg

Die Stadt Nürnberg plant die Umgestaltung der Bayreuther Straße zwischen Rathenauplatz und Deumentenstraße / Stadtparkschleife. Die Umgestaltung ist Teil des Mobilitätsbeschlusses der Stadt Nürnberg aus dem Jahr 2021. Die Umgestaltung hat die Stärkung des Fuß-, Rad- und des öffentlichen Nahverkehrs zum Ziel. Am 06.05.2021 wurde die Planung durch den Verkehrsausschuss des Nürnberger Stadtrates einstimmig beschlossen. Die Bayreuther Straße ist vor der Umgestaltung vierspurig ausgebaut, sie bildet eine der Haupteinfallstraßen in das Stadtzentrum und verbindet somit die nordöstlich gelegenen Nürnberger Landkreise mit dem Stadtzentrum.

Im Fokus der Umgestaltung steht die Wiederaufnahme der Straßenbahnlinie zwischen Rathenauplatz und Berliner Platz sowie die Neuaufteilung für den Motorisierten Individualverkehr (MIV) und der Ausbau des Radwegenetzes. Der Abschnitt ist gleichzeitig Teil des Radvorrangroutennetzes und soll die nordöstlichen Stadtteile besser mit der Innenstadt verbinden, weshalb hier eine entsprechende Radinfrastruktur vorgesehen ist.

Zwischen Rathenauplatz über die Bayreuther Straße bis zur Stadtparkschleife am Berliner Platz werden Erneuerungen, Reaktivierungen und Anpassungen für die Straßenbahninfrastruktur vorgenommen. Bei den Baumaßnahmen kann zwischen Grunderneuerung, Neubau und Anpassung unterschieden werden. Insgesamt werden 1,4 km Doppel- und 0,2 km Einzelgleis sowie die Fahrleitungsanlage erneuert. Die Haltestellen „Rennweg“ und „Stadtpark“ werden barrierefrei gestaltet. Zum Teil werden Schotter- in Rasengleise erneuert. Unter Neubauten fällt das Überholgleis an der Wendeschleife am Berliner Platz inkl. Weiche, ein barrierefreier Haltesteig am Überholgleis der Haltestelle „Stadtpark“, sowie ein Endhaltestellengebäude. Anpassungen im Vergleich zum momentanen Zustand beinhalten Fahrleitungsarbeiten sowie Gleisverschiebung durch neue Trassierung.

Nicht Teil des Planfeststellungsverfahrens sind die folgenden, im Zuge der Baumaßnahmen ebenfalls geplanten Umgestaltungen: Der Straßenquerschnitt wird neu aufgeteilt. Stadtauswärts Richtung Schoppershof wird ein neuer Radweg ab der Ludwig-Feuerbach-Straße bis zur Schoppershofer Straße angelegt. Die Fahrspur für den Kfz-Verkehr bleibt zweispurig erhalten. Stadteinwärts Richtung Rathenauplatz wird die Radwegelücke geschlossen, indem zwischen Schoppershofer Straße und Rathenauplatz ein breiter Radstreifen am Fahrbahnrand angelegt wird. Zudem wird die Fahrspur für den Kfz-Verkehr zwischen Virchowstraße Richtung Rathenauplatz nur noch einspurig geführt. Im Zulauf zum Rathenauplatz bleibt der heutige Verkehrsraum bestehen und die Spuraufteilung bleibt erhalten. Durch eine neu konzipierte Signalisierung sollen die Nachteile für den Kfz-Verkehr minimiert werden.

Ebenfalls nicht Teil des Planfeststellungsverfahrens ist die im gleichen Zug geplante Erneuerung und Umverlegung von Sparten (Strom, Wasser, Gas, Entwässerung) der SUN (Stadtentwässerung und Umweltanalytik Nürnberg) und der N-ERGIE (Kommunales Versorgungsunternehmen) im Bereich zwischen Rathenauplatz und Stadtparkschleife während der Baumaßnahmen.

Die Umgestaltung der Fahrbahn und das SUN-Projekt werden demnach nicht im vorliegenden Bericht berücksichtigt.

Die geplante Dauer der Maßnahme beträgt ca. 2,5 Jahre, wobei der Baubeginn für das dritte Quartal 2023 geplant ist und die Inbetriebnahme für Mitte 2025.

Für das Projekt ist aufgrund der Umverlegung der Gleislage (Terrassierungsanpassung mit Gleisverschiebung von bis zu 2,02 m) und wegen der Untersuchung der Schalltechnischen Untersuchungen (Schallimmissionen auf Basis AVV Baulärm) ein Planfeststellungsverfahren erforderlich.

Für das Vorhaben wird die Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens und somit eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) gemäß UVPG § 7 Abs. 1 Anlage 1, Nr. 14.11 erforderlich. Zudem ist die Erarbeitung eines Klimaschutzgutachten und eines Landschaftspflegerischer Begleitplans (LBP) gefordert. Für die UVP ist ein Untersuchungsumgriff beidseitig der Trasse von 100 m der Gleisachse festgelegt.

Die R & H Umwelt GmbH wurde auf Grundlage des Angebotes 22A0898 vom 31. August 2021 durch die Stadt Nürnberg, vertreten durch das Verkehrsplanungsamt, mit der Erstellung der UVP beauftragt.

## 1.2 Integration der UVP mit Fachbeiträgen in Antragsunterlagen

Der vorliegende UVP-Bericht ist ein unselbständiger Teil des Planfeststellungsverfahrens und nimmt Bezug auf spezifische Fachgutachten.

Eine besondere Stellung innerhalb der Fachbeiträge nimmt der Landschaftspflegerische Begleitplan (LBP) ein, der vor allem naturschutzfachliche Gesichtspunkte in einer Eingriffs-Ausgleichs-Planung berücksichtigt. In diesem Fachbereich kommt er der Zielsetzung des UVP-Berichtes nahe. Als umfassende Grundlage wird in der Umweltverträglichkeitsprüfung daher auf den ebenfalls vorliegenden LBP eng Bezug genommen und wesentliche Aussagen und Darstellungen werden unmittelbar integriert. Damit soll neben einer effizienten und schlanken Bearbeitung auch eine integrative, synoptische Beurteilung im Sinne einer „prüffähigen Umweltverträglichkeitsstudie“ geschaffen werden. Der UVP-Bericht fasst die fachlich-inhaltlichen Beiträge der Umweltverträglichkeitsprüfung in Form von Text und Karten zusammen. Dieses Fachgutachten dient der Information und unterstützt die Entscheidungsfindung.

## 1.3 Abgrenzung des Untersuchungsraums und Untersuchungsumfangs (scoping)

Bei plangemäßer Durchführung des beabsichtigten Vorhabens erfolgt keine Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit. Andere Anforderungen nach sonstigen öffentlich-rechtlichen Vorschriften werden erfüllt. Nachfolgend werden die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter gem. UVPG unter Berücksichtigung des allgemeinen Kenntnisstandes ermittelt, beschrieben und bewertet.

Um zu ermitteln, inwieweit sich das geplante Vorhaben auf die jeweiligen Schutzgüter auswirkt, werden diese in ihre einzelnen Teilbereiche und deren Funktionen aufgegliedert.

### ❖ **Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit**

Leben, insbesondere die menschliche Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen definieren sich über die Wohn- und Wohnumfeldfunktion bzw. die Erholungs- und Freizeitfunktion. Diese Funktionen stellen die maßgeblichen Kriterien für das Schutzgut Mensch dar.

### ❖ **Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt**

Zur Beurteilung der Auswirkungen auf Flora und Fauna werden die Biotop- und Lebensraumfunktionen als Kriterium herangezogen.

### ❖ **Fläche**

Zur Begrenzung des Flächenverbrauchs werden die Auswirkungen auf die Flächeninanspruchnahme und der Bodenversiegelung beurteilt.

❖ **Boden**

Die maßgeblichen Funktionen beim Schutzgut Boden sind die Speicher- und Regelfunktion sowie die Filter- und Puffereigenschaften. Darüber hinaus sind die Funktionen des Bodens als Lebensraum und die natürliche Ertragsfunktion zu behandeln. Hier besteht ein Zusammenhang zum Schutzgut Mensch. Beurteilt wird die Veränderung der organischen Substanz, Bodenerosion, Bodenverdichtung, Bodenversiegelung (Zusammenhang mit dem Schutzgut Fläche).

❖ **Wasser**

Das Schutzgut Wasser untergliedert sich in die Bereiche Grund- und Oberflächenwasser. Unteraspekte sind beim Grundwasser das Grundwasserdargebot und seine Qualität sowie die Funktion im Landschaftswasserhaushalt. Beim Oberflächenwasser sind die entscheidenden Aspekte die natürliche Retentionsfunktion, die Gewässergüte, die Selbstreinigungsfähigkeit und die biologische Lebensraumfunktion.

❖ **Luft und Klima**

Die betroffenen Funktionen sind bei diesem Schutzgut insbesondere die lufthygienische und klimatische Ausgleichsfunktion. Beurteilt werden die Auswirkungen auf das Kleinklima am Standort; Beiträge des Vorhabens zum Klimawandel z.B. durch Treibhausgasemissionen. Beide Funktionen sind auch im Zusammenhang mit dem Schutzgut Mensch zu betrachten.

❖ **Landschaft**

Das Schutzgut Landschaft beinhaltet den Landschaftsraum, Landschaftshaushalt und das Landschaftsbild. Außerdem wird unter dem Schutzgut Landschaft – sachgerecht ist von Landschaftshaushalt zu sprechen – die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sowie dessen Entwicklungspotential verstanden.

Neben dem Landschaftshaushalt (ökologischer Aspekt) sind der Landschaftsraum einschließlich Landschaftsstruktur (struktureller Aspekt), Landschaftsbild (physiognomischer Aspekt), Landschaftsgeschichte (historisch-genetischer Aspekt) und die Realnutzung des Landschaftsraumes (sozio-ökonomischer Aspekt) zu unterscheiden.

❖ **Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

Viele Aspekte des Schutzguts werden bereits im Rahmen der Behandlung der anderen Schutzgüter betrachtet (Boden, Wasser, Landschaft, Wohnen, Erholen). Betroffene Funktionen sind der Funktionsverlust durch Zerstörung, Material-/ Substanzschäden sowie die Störung der Erleb-/ Nutzbarkeit. Bei diesem Schutzgut sind die Auswirkungen auf historisch, architektonisch oder archäologisch bedeutende Stätten und Bauwerke und auf Kulturlandschaften zu berücksichtigen.

**Untersuchungsraum:**

In dem vorliegenden Bericht wird das Projektgebiet als die Fläche definiert, auf der die Umgestaltung der Bayreuther Straße stattfindet. Der Untersuchungsumgriff beschreibt das Gebiet, welches für die Umweltverträglichkeitsprüfung untersucht wird. Für die UVP ist ein Untersuchungsumgriff beidseitig der Trasse von 100 m der Gleisachse festgelegt. Dies ergibt eine zu untersuchende Fläche von 29 ha.



Das Projektgebiet liegt nordöstlich der Altstadt in Nürnberg in der Bayreuther Straße zwischen Rathenauplatz und Berliner Platz. Der Untersuchungsumgriff umfasst die Flurstücke 65/2, 91, 119/2, 127/4, 148/2 Gemarkung Gärten b. Wöhrd sowie Flurstück 57 Gemarkung Schoppershof.

## 2. Raumrelevante Planungen und Festsetzungen

### 2.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern

Das Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) 2020, bestimmt in Bezug auf Verkehr, Schieneninfrastruktur und Radverkehr folgende Punkte.

Verkehr:

- Die Verkehrsinfrastruktur ist in ihrem Bestand leistungsfähig zu erhalten und durch Aus-, Um- und Neubaumaßnahmen nachhaltig zu ergänzen.
- Das regionale Verkehrswegenetz und die regionale Verkehrsbedienung sollen in allen Teilräumen als Grundlage für leistungsfähige, bedarfsgerechte und barrierefreie Verbindungen und Angebote ausgestaltet werden.
- Verkehrsverhältnisse in den Verdichtungsräumen und in stark frequentierten Tourismusgebieten sollen insbesondere durch die Stärkung des öffentlichen Personenverkehrs verbessert werden.

Schieneninfrastruktur:

- Das Schienenwegenetz soll erhalten und bedarfsgerecht ergänzt werden. Dazu gehören attraktive, barrierefreie Bahnhöfe.
- Möglichkeiten von Reaktivierungen sollen genutzt werden.

Radverkehr:

- Das Radwegenetz soll erhalten und bedarfsgerecht ergänzt werden.

### 2.2 Regionalplan

Das Vorhaben Bayreuther Straße liegt im Stadtgebiet Nürnberg im Stadtteil Rennweg. Es befindet sich im Regionalplan der Planungsregion Nürnberg (Region 7).

#### 2.2.1 Raumstruktur

Das geplante Vorhaben befindet sich in der Bayreuther Straße nordöstlich des Stadtzentrums in Nürnberg zwischen Rathenauplatz und dem Stadtpark Nürnberg. Somit befindet sich das Vorhaben im „Stadt und Umlandbereich im großen Verdichtungsraum Nürnberg/Fürth/Erlangen“. Die Stadt Nürnberg bildet neben den Städten Fürth und Erlangen eines der drei Oberzentren in der Planungsregion Nürnberg (Region 7). Die ökologisch-funktionelle Raumgliederung des Regionalplans weist das Projektgebiet ebenfalls als Raum mit „städtisch-industrieller Nutzung“ aus.



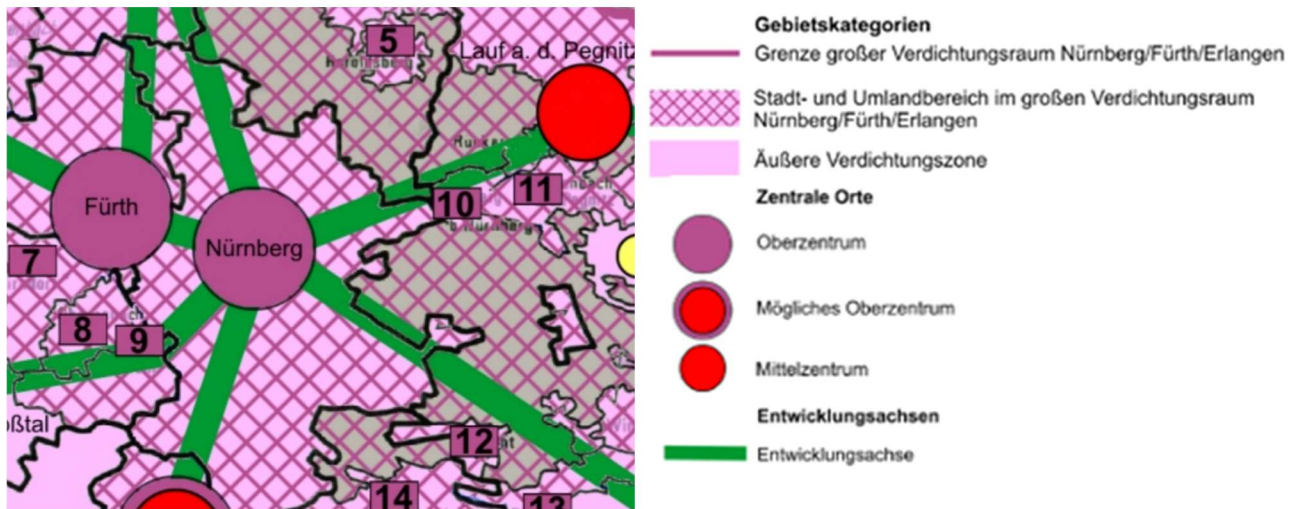


Abbildung 1: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan – Raumstruktur

### 2.2.2 Verkehrsentwicklung

Nürnberg ist Bestandteil des regionalen Nahverkehrsraums Verkehrsverbund Großraum Nürnberg, dieser reicht flächenmäßig weit über die Regionsgrenzen hinaus und umfasst einen Raum mit einer Fläche von 11.534 km<sup>2</sup> und 2,13 Mio. Einwohnern. In diesem Verkehrsverbund sind neben kreisfreien Städten und Landkreisen Mittelfrankens auch verschiedene Landkreise, wie der Landkreis Forchheim (Oberfranken), die Landkreise Neumarkt i.d.Opf. und Amberg-Weizsach sowie die Stadt Amberg (Oberpfalz) zusammengeschlossen. Der „Gesamtverkehrsplan Großraum Nürnberg (GVGN)“ hat für die Region ein integriertes Gesamtverkehrsnetz zum Ziel.

In den großen Verdichtungsräumen und Stadtzentren Nürnberg/Fürth/Erlangen soll der Ausbau des öffentlichen Personennahverkehrs und des nicht motorisierten Individualverkehrs dem motorisierten Individualverkehr gemessen am Gesamtverkehrsaufkommen vorgezogen werden. Die Reaktivierung der Straßenbahnlinie zwischen Rathenauplatz und Stadtpark sowie die Anpassung des MIV in der Bayreuther Straße ist somit für die Realisierung und Verbesserung des öffentlichen Nahverkehrs in Bezug auf die Zielstellungen im Regionalplan von großer Bedeutung. Im städtischen Bereich bilden S-Bahn, ergänzender Nahverkehrslinien, sowie U-Bahn und Straßenbahn somit die Rückgratfunktion des öffentlichen Nahverkehrs.

### 2.3 Flächennutzungsplan (FNP)

Die nachfolgende Abbildung zeigt den Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan,

Tabelle 1 gibt weitere Informationen zum Plan.

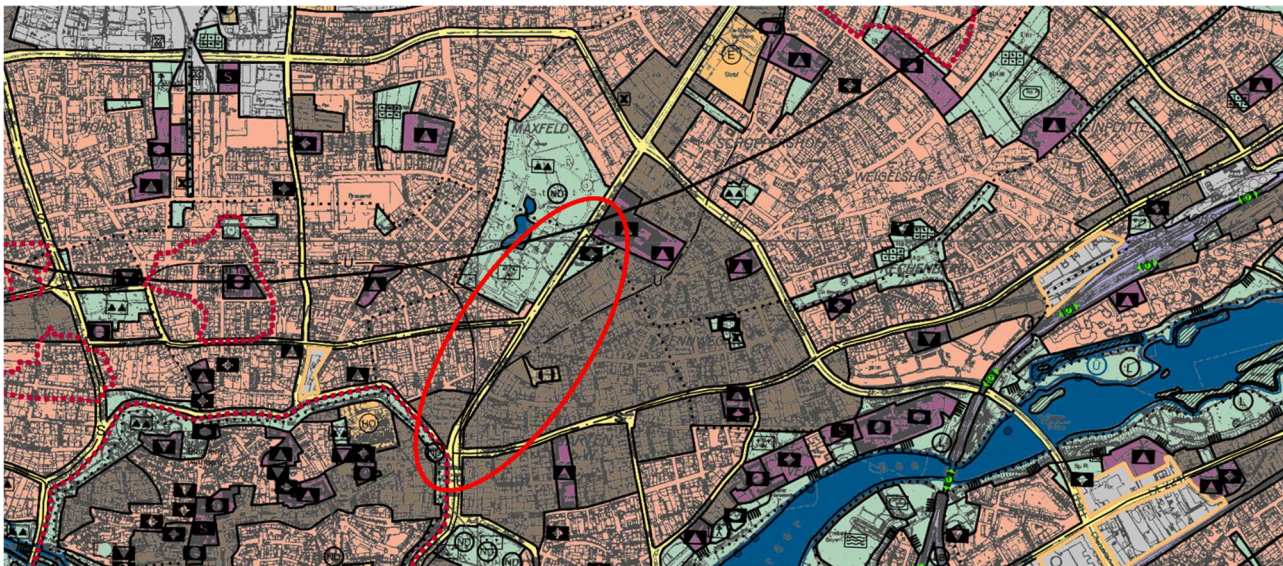

















Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Nürnberg, Kennzeichnung des Projektgebiets in rot

Tabelle 1: Angaben zum Flächennutzungsplan

<b>Bauleitplanungsebene</b>	Flächennutzungsplan
<b>Bezeichnung</b>	Flächennutzungsplan der Stadt Nürnberg mit integriertem Landschaftsplan
<b>Geltungsdatum</b>	08.03.2006 (letzte Änderung 13.04.2022)
<b>Ausweisung des Vorhabengebiets</b>	Bau- und Wohnflächen, Flächen für den Gemeinbedarf
	 <b>gemischte Bauflächen</b>
	 <b>Wohnbauflächen</b>
	 <b>Flächen für Gemeinbedarf</b>
	 Schule oder andere Bildungseinrichtung
	 kirchlichen und religiösen Zwecken dienende Einrichtung
	 sozialen Zwecken dienende Einrichtung
	Verkehrsflächen und öffentlicher Nahverkehr
	 <b>überörtliche u. örtliche Hauptverkehrsstraßen</b>
	 ÖPNV
	<b>S</b> Stadtbahn/Straßenbahn
	<b>U</b> U-Bahn
	Gewässer und Grünflächen
 <b>Stehende Gewässer und Fließgewässer I. Ordnung</b>	

	<b>Grünflächen</b>
	öffentliche Park- und Grünanlagen
	Historischer Garten
	Naturdenkmal
Sonstiges	
	Denkmalschutz/Ensemble
	übergeordnete Freiraumverbindungen

Der Flächennutzungsplan beschreibt das Projektgebiet überwiegend als überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraße. Im nördlichen Abschnitt des Projektgebiets im Bereich der Stadtparkschleife im Projektgebiet findet sich eine Grünfläche mit der Reformations-Gedächtniskirche. Im Nordwesten des Projektgebiets grenzt der Stadtpark als öffentliche Park- und Grünanlage an. Er ist zudem als Historischer Garten und als Naturdenkmal beschrieben und wird zur Naherholung genutzt. Im Nordosten des Projektgebiets befinden sich die Gebäude des Berufsschulzentrums. Ein Großteil der direkt angrenzenden Flächen sind gemischte Bauflächen und Wohnflächen, wobei letztere den kleineren Anteil ausmachen. Im Süden des Vorhabengebietes, beim Rathenauplatz, grenzt eine Grünfläche an, welche als übergeordnete Freiraumverbindung beschrieben wird und als Denkmal ausgewiesen ist. Die Stadtmauer, welche sich zwischen Grünfläche und Projektgebiet befindet, ist als Denkmal/Ensemble ausgewiesen. Im FNP ist die Straßenbahn noch auf der gesamten Hauptverkehrsstraße beschrieben. Allerdings wird die Trasse vom Rathenauplatz Richtung Schoppershofstraße aktuell nicht im Linienbetrieb genutzt. Zwischen Rathenauplatz und Ludwig-Feuerbach-Straße verläuft die U-Bahntrasse U1 / U21 unter der Hauptverkehrsstraße und somit unter dem Projektgebiet.

### 2.3.1 Bebauungsplan

Für den Berliner Platz und das angrenzende Berufsbildungszentrum liegt ein Bebauungsplan mit der Nr. 3883 aus dem Jahr 1979 vor (Anlage 1.3). Für das übrige Projektgebiet gibt es keinen Bebauungsplan.

### 2.3.2 Naturraum und Ökologische Raumeinheit

Naturräumlich befindet sich das Vorhabengebiet im Mittelfränkischen Becken (113-A) in der Naturräumlichen Haupteinheit Fränkisches Keuper-Liasland (D59). Im Stadt-ABSP wird das Vorhabengebiet der naturräumlichen Einheit 3 „Stadtgebiet Nürnberg-Fürth“ zugeordnet

## 2.4 Ausgewiesene und gesetzlich festgelegte Schutzgebiete

### 2.4.1 Biotopkartierung

Im Untersuchungsumgriff für den LBP befindet sich der Biotop N-1113-002 „Grünanlage am Berliner Platz“ nordwestlich der Bayreuther Straße, an das Untersuchungsgebiet angrenzend findet sich zudem der Biotop N-1113-001 „Stadtpark“. Der Hauptbiototyp dieser Flächen ist mit 100% „Parks, Haine, Grünanlagen mit Baumbestand“.



Westlich an das Untersuchungsgebiet angrenzend ist zudem der Biotop N-1268 mit den Teilflächen 004 und 005 „Grünanlage Stadtgraben“ westlich bzw. südwestlich des Rathenauplatzes. Die Flächen sind ebenfalls zu 100% dem Biotoptypen „Parks, Haine, Grünanlagen mit Baumbestand“ zugeordnet.

Im Zuge des zweigleisigen Ausbaus der Trasse am Berliner Platz werden wenige Quadratmeter des nordöstlichen Randes des Biotops „Grünanlage am Berliner Platz“ versiegelt.

Das Projektgebiet und der Untersuchungsumgriff für die UVP befinden sich in keinem Schutzgebiet, allerdings befindet sich ein Teil der Biotopkartierung der Stadt Nürnberg im Projektgebiet und im Untersuchungsumgriff.

Im Projektgebiet liegende Biotope der Biotopkartierung (Stadt):

- Biotop N-1113-002 „Grünanlage am Berliner Platz (Rennweg)“. Der Hauptbiotoptyp dieser Flächen ist „Parks, Haine, Grünanlagen mit Baumbestand“, dieser Biotoptyp dominiert zu 100% auf diesen Flächen.

Im Untersuchungsumgriff liegende Biotope der Biotopkartierung (Stadt):

- Biotop N-1112-001 „Stadtpark“: dieser Biotop befindet sich direkt gegenüber der Biotopfläche N-1113-001 auf der anderen Straßenseite der Bayreuther Straße und ist ebenfalls zu 100% als „Parks, Haine, Grünanlagen mit Baumbestand“ ausgewiesen.
- Biotop N-1268-004 und 005 „Grünanlage Stadtgraben“. Diese Teilflächen befinden sich in Höhe des Rathenauplatzes in der Altstadt. Beide Flächen sind ebenfalls zu 100% dem Biotoptypen „Parks, Haine, Grünanlagen mit Baumbestand“ zugeordnet.
- Biotop N-1285-001 „Bäume nordwestlich Altstadt“ westlich des Rathenauplatzes. Dieser Biotop besteht zu 100% aus „Allen, Baumreihen, Baumgruppen.“

Somit befinden sich keine Flächen im Projektgebiet oder im Untersuchungsumgriff, welche nach §30 und 39 BNatSchG oder Art. 16 und 23 BayNatSchG geschützt sind.

## 2.4.2 Schutzgebiete

Im Untersuchungsraum des geplanten Vorhabens nicht vorhanden sind:

- Biosphärenreservate
- FFH-Gebiete
- Landschaftsschutzgebiete
- SPA-Gebiete
- Nationalparke
- Naturparke
- Naturschutzgebiete
- Trinkwassergebiete
- Heilquellenschutzgebiete
- Überschwemmungsgebiete
- Geotope

Im Folgenden werden weitere naturschutzrechtliche Schutzgebiete aufgelistet, welche sich in der näheren Umgebung zum Projektgebiet befinden:

- LSG „Wöhrder See“ (LSG-00536.06), ca. 450 m südlich bzw. ca. 800 m südöstlich
- NSG „Pegnitz Ost“ (NSG-00758.01), ca. 2,4 Km östlich

- FFH-Gebiet „Tiergarten Nürnberg mit Schmausenbuck“ (6532-372), ca.3 Km südöstlich
- FFH-Gebiet „Wasserwerk Erlenstegen“ (6532-371), 2,9 Km nordöstlich
- Trinkwasserschutzgebiet „Nürnberg“ (2210653200231), ca.3 Km östlich

### 2.4.3 Denkmäler

Im Untersuchungsumgriff bzw. innerhalb des Projektgebiets sind die folgenden Denkmäler ausgewiesen:

#### Bodendenkmäler

Im Projektgebiet liegende Bodendenkmäler:

- Bodendenkmal D-5-6532-0557 „Untertägige Befunde der frühneuzeitlichen Vorbefestigung der Stadt Nürnberg.“

Im Untersuchungsumgriff liegende Bodendenkmäler:

- Bodendenkmal D-5-6532-0429 „Archäologische Befunde im Bereich der spätmittelalterlichen Erweiterung der Sebalder Stadt.“ (und Ensemble E-5-64-000-1 „Altstadt Nürnberg“)
- Bodendenkmal D-5-6532-0428 „Untertägige Teile der spätmittelalterliche Stadtbefestigung von Nürnberg, im Bereich der Tiefgarage "Rosa-Luxemburg-Platz" teilweise unter Schutzbau konserviert.“
- Bodendenkmal DE-5-6532-0434: „Archäologische Befunde im Bereich der ehem. frühneuzeitlichen Wöhrdertorbastei.“

Im Projektgebiet liegende Baudenkmäler

- Baudenkmal D-5-64-000-231 am Berliner Platz 11 (Reformations-Gedächtniskirche)
- Baudenkmal D-5-64-000-2285 am Berliner Platz 20.
- Baudenkmal D-5-64-000-172 am Stadtpark 18 und 16 a,
- Baudenkmal D-5-64-000-169 in der Bayreuther Straße 31
- Baudenkmal D-5-64-000-168 in der Bayreuther Straße 29 a
- Baudenkmal D-5-64-000-1560 in der Pirckheimer Straße 134.

Im Projektgebiet liegende Ensemble

- Ensemble E-5-64-000-1 „Altstadt Nürnberg“ (und Bodendenkmal D-5-6532-0429 „Archäologische Befunde im Bereich der spätmittelalterlichen Erweiterung der Sebalder Stadt“).

## 3. Beschreibung des Vorhabens

### 3.1 Lage des Vorhabengebietes und aktuelle Nutzung

Das Projektgebiet liegt nordöstlich der Altstadt in Nürnberg in der Bayreuther Straße zwischen Rathenauplatz und Berliner Platz. Das Projektgebiet befindet sich in der Gemarkung Gärten b. Wöhrd. Der Untersuchungsumgriff umfasst die Flurstücke 65/2, 91, 119/2, 127/4, 148/2 Gemarkung Gärten b. Wöhrd sowie Flurstück 57 Gemarkung Schoppershof.

Das Projektgebiet umfasst eine Fläche von ca. 4 ha, der Untersuchungsumgriff für die UVP deckt eine Fläche von ca. 29 ha ab (Abbildung 3).

Die Bayreuther Straße verläuft vom Rathenauplatz Richtung Nordosten zum Berliner Platz durch ein Gebiet, das überwiegend durch gemischte- und Wohnbebauungsflächen gekennzeichnet ist. Die Straße selbst dient als überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraße. Die Flächen sind überwiegend versiegelt mit kleineren Flächen Straßengrün und einzelnen Bäumen entlang der Straße. Der Berliner Platz ist eine locker mit Bäumen

bestandene Grünfläche. Nordwestlich der Bayreuther Straße, zwischen Pirckheimer Straße im Süden und Virchowstraße im Norden liegt der Stadtpark. Südwestlich des Rathenauplatzes findet sich ein kleinerer Gehölzbestand an der Laufertormauer. Über die die U-Bahn-Haltestellen Rathenauplatz und Rennweg sowie die Straßenbahnhaltestelle Rathenauplatz im Bereich des Projektgebiets ist eine Anbindung an das öffentliche Verkehrsnetz vorhanden.



Abbildung 3: Lage Untersuchungsumgriff UVP (rot) und Untersuchungsgebiet LBP (grün)

## 3.2 Beschreibung der wesentlichen Merkmale des Vorhabens

### 3.2.1 Vorgehensweise bei Umgestaltung

Die Baumaßnahme „Gründerneuerung Straßenbahn Bayreuther Straße: Bereich zwischen Rathenauplatz und Deumentenstraße / Stadtparkschleife“ umfasst die Erneuerung und Anpassung der Straßenbahninfrastruktur im Bereich zwischen Rathenauplatz und Stadtparkschleife.

Zudem werden im Zuge der Maßnahme weitreichende Spartenerneuerungen (Wasser, Gas, Strom, Entwässerung) durchgeführt und eine Neuaufteilung des Straßenquerschnitts (für MIV und Radverkehr) umgesetzt. Die Spartenerneuerungen durch die SUN und die Umgestaltung der Fahrbahn sind jedoch nicht Teil des Planfeststellungsverfahrens und werden demnach nicht im vorliegenden Bericht berücksichtigt.

Die Umsetzung des Vorhabens ist in mehrere Bauphasen und Abschnitte aufgeteilt. Die Zufahrt zu allen Bereichen im Projektgebiet bleibt über die gesamte Ausführungsphase gewährleistet.



Zur besseren Darstellung und Beschreibung der vorhandenen Verkehrs- und Streckencharakteristik wurde die räumliche Verfahrensgrenze Planfeststellung in folgende Abschnitte, Haltestellen und Themen unterteilt:

- Knotenpunkt Rathenauplatz
- Rathenauplatz – Pirckheimerstraße
- Knotenpunkt Pirckheimerstraße
- Pirckheimerstraße bis Verschwenk Berliner Platz
- Wendeschleife Berliner Platz

Folgende Arbeiten sind geplant:

Gründerneuerung:

- Austausch von 12 Weichen im Bereich KP Rathenauplatz bzw. Pirckheimerstraße
- Austausch von 6 Gleiskreuzungen im Bereich KP Rathenauplatz bzw. Pirckheimerstraße
- Erneuerung von ca. 1,3 km Doppelgleis
- Erneuerung Oberbau (teilweise Austausch von Schotter- in Rasengleis)
- Anpassung Fahrleitungsanlagen
- Barrierefreier Umbau der Haltestellen „Rennweg“ und „Stadtpark“

Neubau:

- Neubau eines Überholgleises an der Wendeschleife am Berliner Platz inkl. Weichen
- Barrierefreier Haltestieg (Ersatzhaltestelle) am Überholgleis Haltestelle „Stadtpark“
- Endhaltestellengebäude (VAG-Aufenthaltsraum + WC-Anlage, Hausanschluss-Technikraum, öffentliche WC-Anlage und Kiosk mit Straßenverkauf)

Anpassungen

Neben den aufgeführten Maßnahmen zur Gründerneuerung im Bestand und den Neubaumaßnahmen werden in den Bereichen teilw. Anpassungen gegenüber der Bestandssituation unternommen. Dies sind insbesondere folgende:

Knotenpunkt Rathenauplatz

- Gleisverschiebung durch neue Trassierung von bis zu 1,75 m
- Anpassung Verspannung Fahrleitung inkl. Masten und Wandverankerung

Rathenauplatz – Pirckheimerstraße

- Anpassung Verspannung Fahrleitung inkl. Masten Wandverankerung
- Gleisverschiebung durch neue Trassierung von bis zu 0,64 m
- Austausch Schotter- in Rasengleis
- Anpassung Verspannung Fahrleitung inkl. neuer Masten und Wandverankerungen

Knotenpunkt Pirckheimerstraße

- Erneuerung von drei LSA
- Gleisverschiebung durch neue Trassierung von bis zu 2,02 m
- Anpassung Verspannung Fahrleitung inkl. neuer Masten und Wandverankerungen

#### Pirckheimerstraße bis Verschwenk Berliner Platz

- Erneuerung einer LSA
- Gleisverschiebung durch neue Trassierung von bis zu 1,12 m
- Austausch Schotter- in Rasengleis
- Anpassung Verspannung Fahrleitung inkl. neuer Masten und Wandverankerungen

#### Wendeschleife Berliner Platz

- Wegfall von Parkplätzen
- Erneuerung einer LSA
- Neubau von 2 Weichen
- Neubau von zweiten Gleis
- Neubau / Ausbau Haltestelle Berliner Platz
- Errichtung von Endhaltestellengebäude
- Gleisverschiebung durch neue Trassierung von bis zu 0,50 m

### 3.2.2 Flächenbedarf während der Bau- und Betriebsphase

Als Baustelleneinrichtungsfläche und Lagerfläche werden bereits versiegelte Flächen der Gleiszone sowie die für den Verkehr gesperrten Straßenabschnitte verwendet. Besprechungs- und Sanitärcontainer werden außerhalb der Baufelder aufgestellt. Die Standortplanung für den Containerstellplatz war zum Zeitpunkt der Berichterstellung (30. November 2022) noch nicht abgeschlossen. Eine Möglichkeit wäre, die Container auf der Fläche des ehemaligen Brunswick Bowling aufzustellen, die aktuell neu bebaut wird. Sollten als Containerstellplatz temporär Grünflächen z.B. am Berliner Platz genutzt werden, ist davon auszugehen, dass der Ausgleichsbedarf so gering ist, dass er durch die durch die Entsiegelung der Gleisanlage errechneten Wertpunkte mit ausgeglichen werden kann. Eine erneute Bilanzierung ist somit nicht erforderlich.

Im Bereich des Spielplatzes am nordöstlichen Rand des Berliner Platzes ist aufgrund des geplanten Überholgleises eine kleinflächige Versiegelung erforderlich.

### 3.2.3 Abschätzung der erwarteten Rückstände und Emissionen sowie der während Bau- und Betriebsphase erzeugten Abfälle

Für die Verlegung der Gleise fallen baubedingte Abfälle (Bodenaushub) im Rahmen der Baumaßnahmen an. Alle Abfälle werden gemäß Abfallrichtlinie entsorgt werden: Alle Entsorgungen unterliegen der Nachweispflicht. Es kommt zu keiner dauerhaften Beeinträchtigungen durch Abfälle und Abwasser.

## 3.3 Wirkfaktoren des Vorhabens

### 3.3.1 Baubedingte (temporäre) Wirkfaktoren

- Vorübergehender kleinflächiger Funktionsverlust oder Funktionsbeeinträchtigung von Tier- und Pflanzenlebensräumen durch baubedingte mechanische Beanspruchung oder Entfernen der Vegetationsdecke
- Kleinflächige Flächeninanspruchnahme und Bodenverdichtung bzw. Veränderung bestehender Bodenverhältnisse durch Baustelleneinrichtungen und Baustraßen
- Baubedingte Stoffeinträge und Abgase durch Fahrzeuge und Maschinen
- Baubedingte Störungen durch Lärm, optische Reize, Lichtemissionen und Erschütterungen
- Kollisionsgefahr für Tiere durch Baufahrzeugeinsatz



### 3.3.2 Anlagen- und betriebsbedingte Wirkfaktoren

- Kleinflächiger Verlust von Lebensräumen durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Versiegelung, Überbauung) im Bereich des Berliner Platzes (Neubau Überholspur) und damit
  - Verlust von Habitaten wildlebender Tier- und Pflanzenarten
  - Verminderung der Grundwasserneubildung
- Stör-, Scheuch- bzw. Barrierewirkungen für Tiere

## 4. Schutzgutbezogene Beschreibung und Bewertung des aktuellen Umweltzustands (Raumanalyse) und der vorhabenbedingten Auswirkungen sowie der risikomindernden Maßnahmen

### 4.1 Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit

Das geplante Vorhaben kann auf verschiedene Weisen Auswirkungen auf den Menschen oder dessen Wohn-, Industrie- und Erholungsgebiete haben. Folgen aus dem geplanten Vorhaben Beeinträchtigungen, die sich indirekt auf den Menschen auswirken, wie z.B. Einflüsse auf das Landschaftsbild, werden diese im Zusammenhang mit dem direkt betroffenen Schutzgut in den darauffolgenden Abschnitten betrachtet.

Für das Schutzgut Mensch wird ein Untersuchungsumgriff von 100 m um die geplante Trasse betrachtet. Beide Untersuchungsräume sind in der Anlage 3.1 dargestellt.

#### 4.1.1 Bestandsbewertung und Vorbelastung

##### Wohnfunktion und bestehende Wohnumgebung

Die Wohnfunktion umfasst die Aufenthalts- und Erholungsfunktion im direkten Wohnumfeld der ortsansässigen Bevölkerung. Als ständigen Aufenthaltsort von Menschen kommt den Wohnungen sowie dem direkten Wohnumfeld eine besondere Bedeutung für Gesundheit und Wohlbefinden zu. Wohnbereiche sind empfindlich gegenüber Emissionen wie Lärm, Staub oder Erschütterungen.

Der Regionalplan beschreibt das Gebiet des Untersuchungsumgriffs als „Stadt und Umlandsbereich im Großen Verdichtungsraum Nürnberg/Fürth/Erlangen“. Die ökologisch-funktionelle Raumgliederung beschreibt das Gebiet im Regionalplan als städtisch und industriell geprägt. Wie aus dem Flächennutzungsplan zu entnehmen ist, liegen im Untersuchungsumgriff vor allem Wohnbauflächen, gemischte Bauflächen sowie Grünflächen. Diesen wird, wie im oberen Absatz beschrieben, eine besondere Bedeutung für die Gesundheit und das Wohlbefinden zugeschrieben.

##### Erholungs- und Freizeitfunktion

Im Untersuchungsumgriff befinden sich mehrere Grünflächen, die von der Bevölkerung als Erholungsraum genutzt werden können. Hier ist vorrangig der Stadtpark zu nennen, kleinere Flächen sind der Berliner Platz sowie die Grünanlagen im Stadtgraben. Diese Flächen sind ebenfalls in der „Biotopkartierung Stadt“ aufgeführt.

Östlich der Reformations-Gedächtniskirche am Berliner Platz befindet sich ein Außenbereich für das angrenzende Ev. Kinderhaus „Schatzkiste“, welche die Erholungs- und Freizeitfunktion für den Kindergarten erweitert.

Im Gebiet sind keine Schutzgebiete ausgewiesen, welche dem Schutz der menschlichen Erholung und Freizeit dienen. Das Arten- und Biotopschutzprogramm beschreibt den Stadtpark, sowie die Grünanlagen am Berliner

Platz als „Flächen mit thermischer Entlastungsfunktion“, in Anbetracht des Klimawandels sind Grünstrukturen, die einen kühlenden Effekt für die Bevölkerung darstellen, zwingend zu erhalten.

#### Immissionen:

Abgesehen von bereits wirksamen Emissionen aus dem alltäglichen Verkehr in der Bayreuther Straße und der Pirckheimer Straße sind im näheren Untersuchungsgebiet keine in besonderem Maße Luftschadstoffe emittierende Industrie- oder Großbetriebe ansässig.

#### Vorbelastungen des Untersuchungsgebiets:

Im Untersuchungsgebiet wird die Bayreuther Straße vor der Umgestaltung vierspurig befahren. Durch die derzeitige Nutzung sind bereits Vorbelastungen des Schutzgutes Mensch gegeben durch:

- Lärm- und Schadstoffemissionen durch den alltäglichen Verkehr (MIV) in der gesamten Bayreuther Straße vom Rathenauplatz bis zur Schoppershofstraße sowie in der Pirckheimerstraße und weiteren Straßen im engeren Umfeld.
- Lärm- und Schadstoffemissionen durch gelegentliches Befahren der Gleisanlage (Ausweichverkehre, Fahrschule) der Bayreuther Straße zwischen Rathenauplatz, Pirckheimer Straße und Wendeschleife am Berliner Platz.

Dem Schutzgut Mensch wird eine hohe Bedeutung zugewiesen.

### **4.1.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit**

#### Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase kann es zu Emissionen von Schadstoffen, Schall, Erschütterungen, Wärme oder auch Licht kommen. Aufgrund des Projektes wird davon ausgegangen, dass die Emission von Schadstoffen, Wärme und Licht gering ausfallen und deshalb hier zu vernachlässigen sind. Im Folgenden werden v.a. die zu erwartenden Emissionen von Schall und Erschütterungen betrachtet.

Der Bericht „Berechnung und Beurteilung der Schallimmissionen während der Bauarbeiten auf Basis der AVV-Baulärm“, erstellt durch die FCP IBU GmbH, macht deutlich, dass während der Bauzeit mit Richtwertüberschreitungen zu rechnen ist. Zudem wird durch den Baulärm die Zumutbarkeitsschwelle überschritten.

Die zu erwartenden Schallimmissionen können durch das Aufstellen von mobilen Schallschutzwänden bzw. durch eine Kombination von Schallschutzwänden und eingeschränkten Geräteeinsatzzeiten minimiert werden. Durch die genannten Maßnahmen verändert sich die Anzahl der Gebäude mit Pegelüberschreitung wie die folgenden Abbildungen zeigen.

Grenzwertkriterium	Anzahl der Gebäude mit Pegelüberschreitungen				
	BPH1	BPH2	BPH3	BPH4	BPH5
Überschreitung der Grenzwerte der AVV-Baulärm	64	64	63	62	62
Überschreitung der Zumutbarkeitsschwelle*	47	47	50	50	38
Überschreitung der 70 dB(A)**	44	44	40	35	35
	BPH6	BPH7	BPH8	BPH9	BPH10
Überschreitung der Grenzwerte der AVV-Baulärm	70	70	76	76	73
Überschreitung der Zumutbarkeitsschwelle*	44	44	44	44	46
Überschreitung der 70 dB(A)**	41	41	40	39	38

Abbildung 4: Vergleich Anzahl betroffener Gebäude für den geplanten Geräteinsatz (Quelle: FCP IBU GmbH 2022)

Grenzwertkriterium	Anzahl der Gebäude mit Pegelüberschreitungen				
	BPH1	BPH2	BPH3	BPH4	BPH5
Überschreitung der Grenzwerte der AVV-Baulärm	52	52	52	47	47
Überschreitung der Zumutbarkeitsschwelle*	7	7	6	2	20
Überschreitung der 70 dB(A)**	1	1	1	0	17
	BPH6	BPH7	BPH8	BPH9	BPH10
Überschreitung der Grenzwerte der AVV-Baulärm	53	53	50	49	61
Überschreitung der Zumutbarkeitsschwelle*	25	25	32	29	25
Überschreitung der 70 dB(A)**	21	21	24	22	20

Abbildung 5: Anzahl betroffener Gebäude unter Verwendung einer mobilen Schallschutzwand je Bauphase (Quelle: FCP IBU GmbH 2022)

Grenzwertkriterium	Anzahl der Gebäude mit Pegelüberschreitungen				
	BPH1	BPH2	BPH3	BPH4	BPH5
Überschreitung der Grenzwerte der AVV-Baulärm	51	51	46	41	43
Überschreitung der Zumutbarkeitsschwelle*	4	4	4	2	10
Überschreitung der 70 dB(A)**	0	0	0	0	0
	BPH6	BPH7	BPH8	BPH9	BPH10
Überschreitung der Grenzwerte der AVV-Baulärm	49	49	44	43	51
Überschreitung der Zumutbarkeitsschwelle*	10	10	8	8	5
Überschreitung der 70 dB(A)**	0	0	0	0	0

Abbildung 6: Anzahl betroffener Gebäude unter Verwendung einer mobilen Schallschutzwand und zusätzlich reduziertem Geräteeinsatz (Quelle: FCP IBU GmbH)

Die Beurteilungen ergeben, dass in Bauphase 1-10 zwischen 62 und 76 Gebäude von einer Überschreitung der Immissionspegel nach Ziffer 3 AVV-Baulärm überschritten werden. Allerdings ist dabei zu berücksichtigen, dass die AVV-Baulärm bereits aus dem Jahr 1970 stammt und in vielen Fällen im Stadtgebiet bereits durch das aktuelle Verkehrsaufkommen überschritten wird.

Von den Immissionsrichtwerten kann abgewichen werden, wenn eine Lärmvorbelastung vorhanden ist, wie dies ist im Baugebiet großflächig der Fall ist. Dennoch sind zwischen 38 Gebäuden (Bauphase 5) und 50 Gebäuden (Bauphase 3 und 4) von einer Überschreitung der Zumutbarkeitsschwelle betroffen, welche die bestehende Lärmvorbelastung des Projektgebietes berücksichtigt.

Bei dieser Berechnung ist zu berücksichtigen, dass die Geräteeinsatzzeiten, die als Basis für die Gutachten durch das Büro FCP IBU GmbH herangezogen wurden, der Nutzzeit entsprechen. In der Nutzzeit sind neben der aktiven Einsatzzeit auch die Bewegzeit der Maschinen mit eingerechnet. Die tatsächliche Lärmbelastung liegt also in der Regel unter den errechneten Werten.

Durch das Aufstellen von Schallschutzwänden kann die Anzahl betroffener Gebäude oberhalb der Zumutbarkeitsschwelle auf 2 Gebäude (Bauphase 4) bis 32 Gebäude (Bauphase 8) reduziert werden. Durch die Kombination von Schallschutzwänden und eingeschränkten Geräteeinsatzzeiten kann die Anzahl betroffener Gebäude oberhalb der Zumutbarkeitsschwelle weiter reduziert werden. In diesem Fall sind nur noch 2 Gebäude (Bauphase 4) bis 10 Gebäude (Bauphase 5, 6, 7) betroffen. Allerdings würde sich in diesem Szenario auch die Dauer der Baumaßnahmen verlängern, so dass hier abzuwägen ist, welche Alternative für

die Anwohner die größere Belastung darstellt: Eine kürzere Bauzeit mit größerer Lärmbelastung oder eine reduzierte Lärmbelastung bei verlängerter Bauzeit. Da keine Informationen darüber zur Verfügung stehen, um wie viele Tage sich die Bauzeit bei reduziertem Geräteeinsatz verlängern würde, kann der Einfluss auf das Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit bei verlängerter Dauer der Baumaßnahmen nicht konkret beurteilt werden. Eine abschließende Einschätzung der beiden Alternativen ist somit nicht möglich. Es wird aber angenommen, dass die Mehrheit der Bewohner eine kürzere Bauzeit bevorzugen würde.

Detailliertere Informationen sind aus der entsprechenden schalltechnischen Untersuchung der FCP IBU GmbH zu entnehmen.

Baustellenverkehr und Umleitungsverkehre: Während der Baumaßnahme ist temporär mit erhöhtem Baustellenverkehr zu rechnen. Auf öffentlichen Straßen ist der zusätzliche Baustellen- und Umleitungsverkehr im Rahmen der Zumutbarkeit zu dulden. Im Bedarfsfall sind Alternativen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen zu prüfen, z.B. durch Umfahrung des Projektgebietes.

#### Anlagenbedingte Auswirkungen

Durch die Umgestaltung der Bayreuther Straße ergeben sich anlagenbedingt keine Verschlechterungen für das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit.

Durch das Anlegen des Rasengleises ergeben sich mehrere positive Effekte auf das Schutzgut Mensch. Generell wird eine Aufwertung des Landschaftsbildes bzw. des Stadtbildes erwartet. Ein positiver Effekt wird auch auf das Mikroklima erwartet, da sich Rasen weniger stark aufheizt als bspw. Asphalt. Zudem geht durch die Anlage des Rasengleises auch ein positiver Effekt auf den Wasserhaushalt einher, da verdunstetes Wasser die Umgebung kühlt und Regenwasser in der Fläche zurückgehalten wird. So kann Rasengleis bei Starkregeneignissen als Puffer dienen.



**Betriebsbedingte Auswirkungen**

„Berechnung und Beurteilung der Luftschallimmissionen“ der FCP IBU GmbH.

Schienenverkehr: Es zeigt sich, dass Pegeländerungen zwischen +0,1 dB(A) und -8,8 dB(A) zu erwarten sind, wodurch für mehrere Gebäude ein Anspruch auf Schallschutz nach der 16. BImSchV besteht.

Straße	Haus-Nr.	Anspruch auf Schallschutz (16. BImSchV)		Kritische Pegeländerung (Gesamtlärmverkehr)	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht
Bayreuther Straße	25	-	X	-	-
	27	-	X	-	-
	27A	-	X	-	-
Prickheimer Straße	125	-	X	-	-
	127	-	X	-	-
	129	-	X	-	-
	131	-	X	-	-
	133	-	X	-	-
	135	-	X	-	-
	137	-	X	-	-

Abbildung 7: Zusammenstellung Anspruch auf Schallschutz aus Schienenverkehr

**Straßenverkehr:**

Der Verlauf der Straße wird nicht verändert, daher findet kein erheblicher baulicher Eingriff statt. Somit ist eine Beurteilung nach 16. BImSchV nicht erforderlich. Es wird davon ausgegangen, dass keine Veränderungen der Schallimmissionen zu erwarten sind.

**Gesamtverkehr Straße und Straßenbahn:**

Der Differenzpegel für den Gesamtverkehr Straße und Straßenbahn liegt zwischen 0,1 dB(A) und - 2,8 dB(A). Eine Zunahme der Immissionspegel um mehr als 0,1 dB(A) mit gleichzeitiger Überschreitung der Werte von 70 dB(A) am Tag bzw. 60 dB(A) in der Nacht wird als kritische Pegeländerung bezeichnet. Laut PCP IBU GmbH ergibt sich keine kritische Pegeländerung an den Gebäuden im Beurteilungsgebiet.

Im schalltechnischen Untersuchungsbericht Teil 3 beschreibt die FCP IBU GmbH die „Beurteilung der durch die geplanten Gleisveränderungen entstehenden Veränderungen der Schwingungsmissionen in der Nachbarschaft“. Es gibt keine rechtlich bindenden Immissionsrichtwerte zur Beurteilung von vom Schienenverkehr ausgehenden Körperschall- und Erschütterungsmissionen. Grundsätzlich sollte keine Verschlechterung beim Umbau von Gleisanlagen entstehen.

Im Bereich Stadtparkschleife/ Berliner Platz in unmittelbarer Nähe zum Gebäude Berliner Platz 20 ist eine neue Weiche bzw. Gleisverbindung geplant. Auf Grund dieser Umgestaltung entsteht eine neue Herzstücklückenüberfahrt, die zu einer deutlichen Zunahme der Schwingungsemissionen der Gleisanlage führt. Es wird

davon ausgegangen, dass die 1,5-fachen Anhaltswerte nach Tabelle 1 der DIN 4150-2 und der Orientierungswert „Körperschall“ mit 40 dB(A) in der benachbarten Wohnbebauung überschritten wird. Somit sind Schutzmaßnahmen im Weichenbereich erforderlich.

In allen anderen Bereichen werden die Grenzwerte (Erschütterung < 25%, Körperschall < 3 dB(A) und die 1,5-fachen Anhaltswerte der DIN 4150-2 in benachbarten Wohngebieten) der einschlägigen Regelwerke eingehalten.

#### 4.1.3 Risikomindernde Maßnahmen

##### Schallimmissionen Bauarbeiten

FCP IBU GmbH beschreibt in der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung Teil 4 die „Berechnung und Beurteilung der Schallimmissionen während der Bauarbeiten auf Basis der AVV-Baulärm“. Da Arbeitsabläufe teilweise gleichzeitig und nicht immer zeitlich versetzt durchgeführt werden können und es so zur Überlagerung von Schallimmissionen kommen kann, wird die Bauzeit in 12 Bauphasen eingeteilt, um so die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu verringern. Zudem ist geplant, mobile Schallschutzwände einzusetzen.

Weitere folgende risikomindernde Maßnahmen während der Bauphasen werden genannt:

1. Einsatz „leiser“ Baugeräte und -maschinen
2. Einsatz „lärmarmen“ Bauverfahren
3. Einsatz regelmäßig gewarteter Baugeräte und -maschinen
4. Beim Einsatz von Fahrzeugen mit Rückfahrwarnern wird auf Geräte mit tonaler Geräuschabstrahlung verzichtet
5. Einweisung des Baustellenpersonals in „lärmarmes“ Verhalten
6. Entfall der Nacharbeiten
7. Information der Anlieger
8. Schaffung einer telefonischen Anlaufstelle für Beschwerden
9. Angebot für die Hotelübernachtung für betroffene Anlieger bei Nacharbeiten oder besonders betroffenen Anliegern, z.B. Schichtarbeitern, auch in der Form von Ersatzwohnraum tagsüber
10. Einsatz eines Immissionsschutzbeauftragten
11. Fortschreiben der Baulärmprognose

Zur Diskussion steht die Reduzierung der Geräteeinsatzzeiten.

##### Schwingungsmissionen

Im schalltechnischen Untersuchungsbericht „Teil 3: Beurteilung der durch die geplanten Gleisveränderungen entstehenden Veränderungen der Schwingungsmissionen in der Nachbarschaft“ sind folgende Maßnahmen zur Verringerung der Immissionen vorzunehmen. Auf Grund der Überschreitung von Grenzwerten nach DIN 4150-2 und Körperschall sind entsprechende Schutzmaßnahmen im Weichenbereich erforderlich. Hierfür lassen sich durch den Einsatz elastischer Oberbausysteme nach DIN 45673 die Schwingungsemissionen beeinflussen. Detailliertere Informationen sind aus dem oben genannten Bericht zu entnehmen.

##### Luftschallimmissionen Verkehr

Es besteht für einige Gebäude nach 16. BImSchV ein Anspruch auf Schallschutz, siehe Abbildung 7.

### Sonstige risikomindernden Maßnahmen

Die Bauzeiten sind auf den Zeitraum zwischen 07:00 – 20:00 Uhr reglementiert, es kann jedoch auf Grund von bautechnischen Gründen zur Nichteinhaltung kommen. Dies ist jedoch nicht die Regel und wird generell vermieden.

Um die Vegetationsbestände auf Grund der Wechselwirkungen zwischen Landschaftsbild und Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit zu schützen, sind entsprechende Maßnahmen zu ergreifen. Diese Maßnahmen überschneiden sich mit den Maßnahmen im Kapitel 4.2.3 und sind aus diesem Kapitel zu entnehmen.

#### **4.1.4 Schutzgutbezogene Bewertung**

Insgesamt ergibt sich während der Bauphase eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch, menschliche Gesundheit. Die Zumutbarkeitsschwelle wird für mehrere Gebäude durch Schallimmissionen während der Bauzeit überschritten.

Anlagenbedingt sind keine Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit zu erwarten.

Betriebsbedingt sind insgesamt positive Effekte zu erwarten, da im Zuge der Umgestaltung der Bayreuther Straße der ÖPNV gefördert wird.

Detailliertere Informationen zu Grenzwertüberschreitung und entsprechenden Maßnahmen sind aus den jeweiligen Schalltechnischen Untersuchungsberichten der FCP IBU GmbH zu entnehmen. Im Zuge der Umgestaltung ergibt sich für mehrere Gebäude Anspruch auf Schallschutz aus dem Schienenverkehr

Die Anlage der Trasse als Rasengleis wertet das Stadtbild auf und bewirkt weitere positive Effekte wie Regulierung des Mikroklimas in der Stadt. Insgesamt fördert der Ausbau des ÖPNV die soziale Gerechtigkeit, da so mehr Menschen in der Bevölkerung vom MIV unabhängig mobil sein können.

Insgesamt wird auf Grund der Schallimmissionen während der Bauphase die Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit als erheblich eingestuft.

#### **4.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

Im Rahmen des UVP-Berichts wird die biologische Vielfalt über die Schutzgüter Tiere und Pflanzen miterfasst und abgebildet. Die konkrete Umsetzung/Bewertung möglicher Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter, insbesondere Arten und Lebensräume, erfolgt im eigenständigen Dokument des Landschaftspflegerischen Begleitplans. Im Vordergrund der Betrachtung der UVP des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt steht die Bedeutung des Untersuchungsraumes als Lebensraum einheimischer Tier- und Pflanzenarten.

Für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt wird für die UVP ein Untersuchungsumgriff von 100 m um die geplante Trasse betrachtet, für den LBP lediglich der Straßenraum zwischen Rathenauplatz und Berliner Platz. Beide Untersuchungsräume sind in der Anlage 3.2 dargestellt.



## 4.2.1 Bestandsbewertung und Vorbelastung

### Schutzgebiete

Das Projektgebiet der geplanten Umgestaltungen der Bayreuther Straße befindet sich in keinem Landschaftsschutzgebiet, Nationalpark, Naturpark oder Naturschutzgebiet oder Natura 2000 Gebiet. Durch das Vorhaben ist keines dieser Schutzgebiete betroffen.

### Amtliche Biotopkartierung

Die geplante Umgestaltung der Bayreuther Straße befindet sich zu einem kleinen Teil in der von der Stadt Nürnberg ausgewiesenen Stadtbiotopfläche „Grünanlage am Berliner Platz (Rennweg)“ N-1113-002 und grenzt an die Stadtbiotopflächen „Stadtpark“ (N-1112-001 und „Grünanlage Stadtgraben“ (N-1268-004 und 005).

### Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern ABSP Stadt Nürnberg

Das ABSP beschreibt den Stadtpark sowie die Grünanlagen im Stadtgraben als regional bedeutsamen Lebensraum. Allerdings bestehen nur unzureichende Verbindungsachsen zwischen den genannten Grünanlagen, dem Volkspark Marienberg und den Grünanlagen südlich der Sternwarte.

### Ökokonto-Flächen

Im nördlichen Bereich in Höhe des Berufsschulzentrums in der Bayreuther Straße befindet sich eine Ökokontofläche der Stadt Nürnberg. Diese wurde im Rahmen der Kartierung für den Landschaftspflegerischen Begleitplan im Oktober 2022 nach BayKompV als mäßig extensiv genutztes artenarmes Grünland (G211) kartiert. Sie ist nicht durch das Vorhaben betroffen.

Generell handelt es sich bei dem Vorhabengebiet um überwiegend versiegelte Flächen des städtischen Raumes, so dass davon auszugehen ist, dass sich hier vor allem Tier- und Pflanzenarten finden, die zu den Generalisten und Allerweltsarten gehören. Detaillierte Informationen finden sich im Landschaftspflegerischen Begleitplan.

## 4.2.2 Auswirkungen auf Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

### Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase kann es zu Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere/ Pflanzen und biologische Vielfalt kommen. Umweltauswirkungen können in Form von Lärmemissionen, Erschütterungen und optischen Störreizen auftreten, die durch den Einsatz von Baumaschinen entstehen können.

Während der Bauphase sind keine BE-Flächen auf nicht versiegelten Flächen vorgesehen, es wird davon ausgegangen, dass die Gleiszone und die für den MIV gesperrten Straßenabschnitt als Lager und BE-Flächen größtenteils ausreichend sind, somit ist das Schutzgut Tier, Pflanzen und biologische Vielfalt auf nicht versiegelte Flächen im engeren Bauumfeld nicht gefährdet.

### Anlagenbedingte Auswirkungen

Anlagenbedingt wird für den Bau der Überholspur an der Wendeschleife am Berliner Platz ein Baum gefällt und kleinflächig städtische Grünfläche (Spielplatz) versiegelt. Eine genauere Bilanzierung ist dem Landschaftspflegerischen Begleitplans zu entnehmen. Der LBP beschreibt auch die Ausgleichsmaßnahmen im Kontext der Eingriffsregelung.

### Betriebsbedingte Auswirkungen

Von betriebsbedingten Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere/ Pflanzen und biologische Vielfalt ist nicht auszugehen.

#### **4.2.3 Risikomindernde Maßnahmen**

##### Baum, Strauch und Grünflächenschutz

Für die risikomindernden Maßnahmen während der Baumaßnahme gelten Maßnahmen zum Schutz von Bäumen, Sträuchern und Grünflächen. Das Befahren von Grünflächen ist nach Möglichkeit zu vermeiden. Im Wurzelbereich ist das Ablagern und Befahren nicht zulässig. Kann ein Befahren aus Platzgründen nicht vermieden werden, ist ein Wurzelschutz durch Metallplatten auf einem Kiesbett zu errichten. Der Wurzelschutz durch Zaun oder Metallplatten ist mindestens im Bereich des Kronendurchmesser plus 1,5 Meter oder im Bereich der gesamten Baumscheibe anzubringen. Bäume im Projektgebiet sind mit einem Stammschutz zu versehen.

##### Schutz der Fauna

Baumschnitte sowie Baumfällungen sind außerhalb von Vogelbrutzeiten zwischen dem 1. Oktober und 29. Februar vorzunehmen. Zum Schutz von baumbewohnenden Fledermäusen sind Bäume lediglich zwischen dem 1. und 31. Oktober zu fällen. Kann dieser Zeitraum nicht eingehalten werden, ist die Fällung durch entsprechend geschultes Personal im Rahmen der ÖBB zu begleiten.

Am nordöstlichen Ende des Berliner Platz muss für die Neuverlegung der Trasse ein Ahorn gefällt werden. Deshalb wurde dieser Baum am 28. November 2022 artenschutzrechtlich auf das Vorhandensein von Baumhöhlen, Rindenspalten etc. untersucht, die als potenzielles Quartier für Brutvögel und Fledermäuse dienen können. Es konnten keine entsprechenden Strukturen am Baum festgestellt werden.

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Fauna und Verminderung von Störungen werden die Arbeiten ausschließlich tagsüber zwischen 07:00 - 20:00 Uhr durchgeführt. Die Arbeiten bis 20:00 Uhr können v.a. in den Wintermonaten die Beleuchtung der Baustelle erforderlich machen, generell ist aber von keiner Beleuchtung der Baustelle in der Nacht auszugehen. V.a. das Kollisionsrisiko für nachtaktive Tiere (u.a. Fledermäuse) kann dadurch fast gänzlich ausgeschlossen werden. Zudem wird die Anlockwirkung für nachtaktive Insekten vermieden.

#### **4.2.4 Schutzgutbezogene Bewertung**

Vor allem während der Bauphase kann es zu Beeinträchtigungen des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt auf Grund von Schallimmissionen kommen. Allerdings ist davon auszugehen, dass Tiere, die hier leben, eine gewisse Toleranz gegen Lärm haben, da das Projektgebiet eine vierspurige Hauptverkehrsstraße ist. Das Befahren von nicht versiegelten Flächen ist nicht vorgesehen, so dass keine Beeinträchtigung für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt zu erwarten ist. Lediglich eine kleine Fläche am Berliner Platz wird für den Bau der Überholspur dauerhaft versiegelt. Sollten dennoch nicht versiegelte Flächen als Lager und/ oder BE-Flächen genutzt werden, sind die Auswirkungen mit entsprechenden Maßnahmen zu minimieren.

Anlagenbedingte Auswirkungen müssen mit entsprechenden Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden, diese sind im LBP genauer beschrieben und erläutert.

Von betrieblich bedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt ist nicht auszugehen. Die Schalltechnischen Untersuchungen ergeben keine signifikanten Verschlechterungen der Schallimmissionen.

Insgesamt ist das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

## 4.3 Schutzgut Boden und Fläche

### 4.3.1 Bestandsbewertung und Vorbelastung

Die ökologisch-funktionelle Raumgliederung beschreibt das Gebiet im Regionalplan als städtisch und industriell geprägt. Im Stadt-ABSP wird das Vorhabengebiet der naturräumlichen Einheit 3 „Stadtgebiet Nürnberg-Fürth“ zugeordnet.

Im Bereich der Bayreuther Straße beschreibt das ABSP Nürnberg die Böden als „Böden mit kaum intakter Bodenfunktion und hohem Versiegelungsgrad (70% – 100%)“. Durch die stark anthropogene Prägung und den hohen Versiegelungsgrad erfüllen die Böden dort keine Bodenfunktionen, eine ökologisch hochwertige Funktion ist nicht gegeben. Der Berliner Platz sowie die Grünanlage Stadtgraben werden als „Böden mit eingeschränkter intakter Bodenfunktion, mittlerer Versiegelung (30% -70%)“ beschrieben. Der Stadtpark wird im ABSP als „Böden mit weitgehend intakter Bodenfunktion, geringer Versiegelung (0% -30%)“ beschrieben und ist somit im Bereich des Untersuchungsumgriffs am ökologisch wertvollsten eingestuft.

Für das Schutzgut Boden und Fläche wird ein Untersuchungsumgriff von 100 m um die geplante Trasse betrachtet.

### 4.3.2 Auswirkungen auf Schutzgut Boden und Fläche

#### Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase sind keine BE-Flächen auf nicht versiegelten Flächen vorgesehen, es wird davon ausgegangen, dass die Gleiszone und die für den MIV gesperrten Straßenabschnitt als Lager und BE-Flächen größtenteils ausreichend sind. Die Standortplanung für die Besprechungs- und Sanitärcontainer war zum Zeitpunkt der Berichterstellung (30. November 2022) noch nicht abgeschlossen. Sollte die Aufstellung auf der Fläche des ehemaligen Brunswick Bowling nicht möglich sein, muss hierfür eine andere Stellfläche festgesetzt werden. Denkbar wäre die temporäre Nutzung von Grünflächen z.B. am Berliner Platz.

#### Anlagenbedingte Auswirkungen

Im Bereich des Spielplatzes am nordöstlichen Rand des Berliner Platzes ist aufgrund des geplanten Überholgleises eine kleinflächige Versiegelung erforderlich. Der LBP beschreibt die Auswirkungen auf die Fläche genauer in Hinblick auf den Anteil der Ver- und Entsigelung. Es werden mehr Flächen entsiegelt als versiegelt. Insgesamt werden 69 m<sup>2</sup> versiegelt und 4.024 m<sup>2</sup> in Rasengleis und Grünflächen umgewandelt, dies entspricht einer Entsigelung von 3.955 m<sup>2</sup>.

Die Bodenfunktion wird auf Grund der stark anthropogenen Vorbelastung nicht weiter beeinträchtigt.

#### Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Umweltauswirkungen entstehen durch das Verkehrsaufkommen. Immissionen wie Luftschadstoffe, Reifenabrieb oder Streusalz wirken während der Nutzung und der Instandhaltung der Anlage auf den Boden und dessen Funktion ein.

### 4.3.3 Risikomindernde Maßnahmen

Vor allem während der Bauphase gilt es die Störung der Bodenfunktion und die Inanspruchnahme der Fläche so gering wie möglich zu halten. Entsprechende Maßnahmen können wie auch schon bei Schutzgut Tiere, Pflanzen und ökologische Vielfalt beschriebene Maßnahmen sein, die nicht versiegelte Flächen vor z.B. Verdichtung schützen. Dabei gilt das Prinzip der Vermeidung und der Minimierung. So sollten unversiegelte

Fläche nicht befahren oder als Lager und BE-Flächen genutzt werden. Wo dies nicht möglich ist, sind entsprechende Maßnahmen wie das Auslegen von Baggermatratzen umzusetzen.

Anlagenbedingt werden mehr Flächen entsiegelt als versiegelt.

Betriebsbedingt besteht kein Bedarf von risikomindernden Maßnahmen für das Schutzgut Boden und Fläche.

#### 4.3.4 Schutzgutbezogene Bewertung

Auf Grund der bereits stark versiegelten Flächen und der anthropogenen Veränderung des Bodens, ist das Schutzgut Boden im größeren Sinne nicht von der Anlage betroffen. Lediglich während der Bauphase sind entsprechende Maßnahmen umzusetzen, um die Bodenverdichtung oder den Schadstoffeintrag zu vermeiden. Generell ist der Baubetrieb so zu organisieren, dass betriebsbedingte unvermeidliche Bodenbelastungen z.B. Verdichtung auf das engere Baufeld beschränkt werden und im besten Fall durch entsprechende Maßnahmen reduziert werden. Nach Ende des Vorhabens sind nicht versiegelte Böden fachgerecht wiederherzustellen oder zu rekultivieren.

Anlagenbedingt findet insgesamt eine Entsiegelung von Flächen statt.

Auf Grund der fehlenden Wechselwirkungen mit dem Grundwasser, der generell stark anthropogenen Beeinträchtigung sowie der bestehenden Vorbelastungen sind die Umweltauswirkungen während der Betriebsphase zu vernachlässigen.

Insgesamt ist das Schutzgut Boden und Fläche durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

### 4.4 Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser ist in oberirdische Wässer und Grundwasser zu differenzieren. Oberflächengewässer haben wichtige Regulationsfunktionen inne: Oberflächenabfluss von Niederschlagswasser, klimatische Ausgleichsfunktionen durch Wärme-/ Kältespeicherung und biologische Abbaufunktionen im Rahmen der natürlichen Selbstreinigung. Regulationsfunktionen des Grundwassers umfassen die Aufnahme und Speicherung von Niederschlagswasser sowie die Speisung für Oberflächengewässer. Des Weiteren hat Grundwasser als Standortparameter für die Bodenbildung und für bestimmte Pflanzen bzw. Biotope sowie als Habitatparameter für Tierarten wesentliche Lebensraumfunktionen. Als Trinkwasser hat das Schutzgut Wasser eine elementare Funktion für den Menschen.

Das Vorhabengebiet befindet sich im Amtsbezirk für Wasserwirtschaft Nürnberg.

Für das Schutzgut Wasser wird ein Untersuchungsumgriff von 100 m um die geplante Trasse betrachtet. Beide Untersuchungsräume sind in der Anlage 3.3 dargestellt.

#### 4.4.1 Bestandsbewertung und Vorbelastung

Im Untersuchungsumgriff befinden sich keine Oberflächengewässer, die beeinträchtigt werden könnten. Das ABSP Nürnberg beschreibt für den Untersuchungsumgriff ein Kontaminationsrisiko für das Grundwasser von „mittel“. Das Grundwasser fließt in Richtung Süd, Südwest. Das nächste Trinkwasserschutzgebiet „Nürnberg“ (2210653200231) befindet sich ca. 3 km östlich des Bauvorhabens und wird somit nicht beeinträchtigt.

Das Vorhabengebiet liegt außerhalb von Trink- und Heilquellenschutzgebieten. Ebenso werden keine Überschwemmungsgebiete berührt. Auf Grund der geringen Grundwasserneubildungsrate und kaum intakter Bodenfunktionen weist das Untersuchungsgebiet hinsichtlich des Grundwassers keine besondere Bedeutung auf.

#### 4.4.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

##### Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase sind im Normalfall keine Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten. Belastete Oberflächenabwässer werden nicht in das Grundwasser versickert oder in oberflächennahe Gewässer eingeleitet.

##### Anlagenbedingte Auswirkungen

Anlagenbedingt kommt es zu Ver- und Entsiegelung von Flächen. Insgesamt werden 69 m<sup>2</sup> versiegelt und 4024 m<sup>2</sup> in Rasengleis und Grünflächen umgewandelt, dies entspricht einer Netto-Entsiegelung von 3.955 m<sup>2</sup>. Durch das angelegte Rasengleis kann mehr Niederschlag im Bereich der Straßenbahntrasse oberflächennah versickert werden, was positiv zu bewerten ist.

##### Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingt sind keine signifikanten Veränderungen im Vergleich zum Ausgangszustand festzustellen.

#### 4.4.3 Risikomindernde Maßnahmen

Der Gefahr von unfallbedingten Stoffeinträgen in das Grundwasser wird durch Einhaltung aller geltenden Sicherheitsvorkehrungen und die regelmäßige Wartung von Maschinen vermieden.

Belastete Oberflächenwässer sind fachgerecht zu entsorgen.

Ortsnahe Versickerung von Niederschlagswasser im Bereich von Grünflächen und des Rasengleises entlastet die Kanalisation bei Starkregeneignissen.

#### 4.4.4 Schutzgutbezogene Bewertung

Das Schutzgut Wasser ist durch die geringe Flächeninanspruchnahme des geplanten Vorhabens nicht betroffen. Insgesamt ergeben sich durch die Netto-Entsiegelung von Flächen positive Effekte für das Schutzgut Wasser.

Insgesamt bestehen keine Beeinträchtigungen durch Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser.

#### 4.5 Schutzgut Luft und Klima

Luft ist eine wesentliche Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen. Daher ist zu prüfen, welche Auswirkungen das geplante Vorhaben auf die Luftqualität hat. Das Klima hat einen entscheidenden Einfluss auf die Ökosysteme. Neben der großklimatischen Situation ist vor allem auf das Mesoklima zu achten. Hier spielen Kaltluftproduktion, -abfluss und Sammelgebiete sowie Frischluftproduktion eine entscheidende Rolle.

Für das Schutzgut Klima und Luft wird ein Untersuchungsumgriff von 100 m um die geplante Trasse betrachtet.

##### 4.5.1 Bestandsbewertung und Vorbelastung

Im Stadtgebiet wird seit Jahren ein Anstieg der Jahresdurchschnittstemperaturen beobachtet, wobei sich die Erwärmung in allen Monaten vollzieht und seit 1934 um 1,5°C gestiegen ist. Bei der Niederschlagsentwicklung lässt sich ein leicht abnehmender Trend hinzu trockeneren Jahren feststellen.

Das Vorhabengebiet weist gemäß ABSP einen hohen Versiegelungsgrad auf und gehört zu den Gebieten mit thermischer Belastung im Sommer.

Das Vorhabengebiet liegt bereits in einem Bereich mit hohem Verkehrsaufkommen und entsprechenden Auswirkungen auf die Luftqualität. Die Gründerneuerung der Straßenbahninfrastruktur und Reaktivierung des



Straßenbahnlinienbetriebs zwischen Rathenauplatz und Stadtparkschleife führt zu einer verbesserten Anbindung des Stadtteils Rennweg an die öffentlichen Verkehrsmittel.

#### 4.5.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima

##### Bauphasenbedingte Auswirkungen

Für das Projekt wird als Teil der UVP ein Klimaschutzgutachten erstellt. Hierfür werden im Sektor Industrie die Treibhausgasemissionen für die bauliche Maßnahme vor Ort ermittelt und in CO<sub>2</sub>-Äquivalenten angegeben. Dies gibt einen Überblick über die Lebenszyklusemissionen der beiden Bereiche Neubaustrecke im Flachland und Elektrifizierung. Insgesamt fallen somit **101,8 t CO<sub>2</sub>-e/Jahr** an.

Tabelle 2 Berechnung der Lebenszyklusemissionen für die Streckenkategorie Schienenverkehr (Quelle: Greengineers)

Streckenategorie	Streckenlänge	Spezifische THG-Emissionen je km Einzelgleis	t CO <sub>2</sub> -e/Jahr
Neubaustrecke im Flachland	3,0 km	33 t CO <sub>2</sub> -e	99
Elektrifizierung	1,4 km	2 t CO <sub>2</sub> -e	2,8
<b>Gesamtsumme CO<sub>2</sub>-e/Jahr</b>			<b>101,8</b>

##### Anlagenbedingte Auswirkungen

Im Zuge der Baumaßnahmen werden Anlagenbedingt ca. 70 m<sup>2</sup> versiegelt und 4024 m<sup>2</sup> entsiegelt. Die Entsiegelung zählt als Kompensationsmaßnahme, wodurch keine weiteren Flächen ausgeglichen werden müssen. Im Zuge der Baumaßnahmen wird für den Bau des Überholgleises ein Baum nordöstlich des Berliner Platzes gefällt. Eine Ersatzpflanzung gemäß Baumschutzverordnung ist nicht erforderlich, da der Stammdurchmesser kleiner als 80 cm ist. Es werden jedoch insgesamt 6 Bäume im Projektgebiet neu gepflanzt.

##### Betriebsbedingte Auswirkungen

Das Klimaschutzgutachten untersucht die Emissionen des Straßenbahnverkehrs. Da die Straßenbahn elektrifiziert ist, erfolgt während des Betriebs kein Beitrag zu CO<sub>2</sub>-Emissionen.

Detaillierte Informationen finden sich im Klimaschutzgutachten.

#### 4.5.3 Risikomindernde Maßnahmen

Im Rahmen der Eingriffsregelung und der Baumschutzverordnung der Stadt Nürnberg werden die versiegelten Flächen und der zu fällende Baum im Bereich des Berliner Platzes kompensiert. Insgesamt ist die Neupflanzung von sechs Bäumen im Projektgebiet geplant. Zudem werden die Gleise überwiegend als Rasengleis angelegt, so dass es hier zu einer Entsiegelung von Flächen kommt. Detaillierte Informationen finden sich im Landschaftspflegerischen Begleitplan.

#### 4.5.4 Schutzgutbezogene Bewertung

Im Zuge des Umbaus der Bayreuther Straße kommt es zu keinen nennenswerten negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft, das Schutzgut wird daher als nicht beeinträchtigt eingestuft.

In der Summe werden die Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima mit positiv beurteilt. Detaillierte Informationen des Vorhabens auf das Klima sind dem Klimaschutzgutachten (gesonderter Bericht) zu entnehmen.

Insgesamt bestehen keine Beeinträchtigungen durch Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft.

#### 4.6 Schutzgut Landschaftsbild und Erholungsfunktion

Der Begriff Landschaftsbild beschreibt die sinnliche Wahrnehmung einer Gegend in ihrer Ganzheit. Das Bundesnaturschutzgesetz definiert das Ziel die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft nachhaltig zu sichern, da sie als Grundlage für das Leben und die Gesundheit des Menschen dient (vgl. § 1 BNatSchG).

Für das Schutzgut Landschaft wird ein Untersuchungsumgriff von 100 m um die geplante Trasse betrachtet.

##### 4.6.1 Bestandsbewertung und Vorbelastung

Das Landschaftsbild ist durch städtische Bebauung mit einem hohen Versiegelungsgrad geprägt. Größere Grünflächen sind der im Nordwesten angrenzende Stadtpark und der Berliner Platz. Vor allem der Stadtpark hat eine wichtige Funktion für das Landschaftsbild und prägt das Stadtbild im nördlichen Bereich der Bayreuther Straße

Das Straßenbahndoppelgleis und Fahrleitungsanlage werden auf dem Großteil der Strecke im Mittelstreifen der Fahrbahn der Bayreuther Straße als Rasengleis geführt. Lediglich auf der Südseite des Berliner Platzes ist die Trasse einspurig ausgebildet. Der Berliner Platz wird in Form einer Wendeschleife umrundet.

Als Vorbelastung kann der fahrende, aber auch stehende MIV gezählt werden, welcher den meisten Platz zwischen Rathenauplatz und Berliner Platz einnimmt.

Für den zu fällende Baum am Berliner Platz besteht aufgrund seines geringen Stammumfangs kein Erfordernis für Ersatzpflanzungen. Die Ausbildung der Trasse als Rasengleis, die Pflanzung von insgesamt sechs Bäumen und die Fassaden- und Dachbegrünung des Wartehäuschens sind als positiv für das Landschaftsbild zu bewerten.

Die Bayreuther Straße und somit die geplante Trasse haben aktuell keine Erholungsfunktion. Das nächstgelegene Gebiet mit Erholungsfunktion ist der Stadtpark, welcher außerhalb des Umgriffs liegt und nicht durch das Vorhaben beeinträchtigt wird.

##### 4.6.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft

###### Bauphasenbedingte Auswirkungen

Während der Bauphase sind die größten Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten, da baubedingt Baumaschinen und Fahrzeuge das Stadtbild beeinträchtigen, diese sind jedoch auf einen Bauabschnitt beschränkt und nur temporär bis zur Vollendung des Vorhabens als Beeinträchtigung zu werten.

###### Anlagenbedingte Auswirkungen

Für die Umgestaltung der Bayreuther Straße wird im nordöstlichen Bereich des Berliner Platzes ein Baum gefällt. Für diesen Baum besteht aufgrund seines geringen Stammumfangs kein Erfordernis der Ersatzpflanzung nach Baumschutzverordnung der Stadt Nürnberg. Da Bäume vor allem in urbanen Gebieten das Landschaftsbild aufwerten, werden im Projektgebiet insgesamt sechs Bäume gepflanzt, drei davon im Bereich des Berliner Platzes.

Außerdem entsteht im Bereich der Straßenbahntrasse ein Rasengleis, welches sich positiv auf das Landschaftsbild auswirkt. Insgesamt lässt sich festhalten, dass das Vorhaben neben der Modernisierung der technischen Anlagen insgesamt eine Aufwertung für das Stadtbild darstellt.

###### Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingt kommt es nicht zu einer Veränderung des Stadtbildes.

#### 4.6.3 Risikomindernde Maßnahmen

Anlagenbedingt kommt es zu Versiegelung im Bereich des Berliner Platzes, die Auswirkungen sind jedoch als gering einzustufen, da im gleichen Zuge mehr Fläche entsiegelt als versiegelt wird. Für den zu fällenden Baum ist keine Ersatzpflanzung erforderlich. Die Pflanzung von sechs Bäumen und die Anlage der Trasse überwiegend als Rasengleis sind positiv zu bewerten.

#### 4.6.4 Schutzgutbezogene Bewertung

Insgesamt bestehen nur während der Bauphasen temporäre Auswirkungen auf das Landschafts- bzw. - Stadtbild. Nach Vollendung des Vorhabens ist mit positiven Veränderungen auf das Stadtbild zu rechnen, da das Rasengleis und die geplanten Baumpflanzungen eine Aufwertung des Stadtbildes darstellen.

Insgesamt bestehen keine Beeinträchtigungen durch Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft und Erholungsfunktion.

### 4.7 Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Kulturgüter werden definiert als Zeugnisse menschlichen Handelns ideeller, geistiger und materieller Art, die für die Geschichte des Menschen bedeutsam sind und sich als Sachen, Raumdispositionen oder als Orte in der Kulturlandschaft beschreiben und lokalisieren lassen. Es kann sich dabei um Einzelobjekte, Mehrheiten von Objekten und ihres Umgebungsbezugs als auch um flächenhafte Ausprägungen, räumliche Beziehungen, kulturhistorisch bedeutsame Landschaftsteile und Landschaften sowie Güter, die eine prähistorische Entwicklung dokumentieren (archäologische Funde, Bodendenkmale) handeln.

Sonstige Sachgüter können definiert werden als gesellschaftliche Werte, die eine hohe funktionale Bedeutung hatten oder haben wie z.B. historische Fördertürme, Brücken, Türme, Tunnel, Gebäude oder Geräte (nicht abschließend) und die aufgrund ihrer Funktionsbedeutung oder deren Konstruktions-/ Wiederherstellungsbedingungen zu erhalten sind.

Für das Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter wird ein Untersuchungsumgriff von 100 m um die geplante Trasse betrachtet. Beide Untersuchungsräume sind in der Anlage 3.4 dargestellt.

#### 4.7.1 Bestandsbewertung und Vorbelastung

##### Bodendenkmäler

Im Bereich des Untersuchungsgebiets befinden sich mehrere Bodendenkmäler:

- Bodendenkmal (D-5-6532-0428): „Untertägige Teile der spätmittelalterliche Stadtbefestigung von Nürnberg, im Bereich der Tiefgarage "Rosa-Luxemburg-Platz" teilweise unter Schutzbau konserviert.“
- Bodendenkmal (D-5-6532-0429): „Archäologische Befunde im Bereich der spätmittelalterlichen Erweiterung der Sebalder Stadt.“
- Bodendenkmal (DE-5-6532-0434): „Archäologische Befunde im Bereich der ehem. frühneuzeitlichen Wöhrdertorbastei.“
- Bodendenkmal (D-5-6532-0557): „Untertägige Befunde der frühneuzeitlichen Vorbefestigung der Stadt Nürnberg.“

Das Bodendenkmal (D-5-6532-0557): „Untertägige Befunde der frühneuzeitlichen Vorbefestigung der Stadt Nürnberg.“ Befindet sich im direkten Projektgebiet des Vorhabens im Bereich der Pirckheimerstraße.



### Baudenkmäler

Ebenfalls befinden sich in unmittelbarer Umgebung mehrere Baudenkmäler:

- Baudenkmal D-5-64-000-231 am Berliner Platz 11
- Baudenkmal D-5-64-000-2285 am Berliner Platz 20
- Baudenkmal D-5-64-000-172 am Stadtpark 18 und 16 a
- Baudenkmal D-5-64-000-169 in der Bayreuther Straße 31
- Baudenkmal D-5-64-000-168 in der Bayreuther Straße 29 a
- Baudenkmal D-5-64-000-1560 in der Pirckheimer Straße 134

Alle Baudenkmäler sind nicht durch das Vorhaben betroffen.

### Sonstige Sachgüter

Unter sonstigen Sachgütern sind vor allem Zufahrtsstraßen zu nennen, die zur Baustelle führen. Es wird sichergestellt, dass Anlieger zu jeder Zeit auf ihr Grundstück gelangen können. Eine Verschmutzung der anbindenden öffentlichen Straßen wird durch geeignete Maßnahmen verhindert.

## **4.7.2 Vorhabenbedingte Auswirkungen**

### Bauphasenbedingte Auswirkungen

Bei Erdarbeiten in größeren Tiefen sowie auch beim Abtrag von Oberboden kann eine Beeinträchtigung von Bodendenkmälern nicht vollständig ausgeschlossen werden, selbst wenn im unmittelbaren Vorhabengebiet keine Bodendenkmäler bekannt sind. Hier ist besonders das in der Pirckheimer Straße ausgewiesene Bodendenkmal zu berücksichtigen. Um die Beeinträchtigung bzw. Beschädigung von Bodendenkmälern während der Bauzeit zu vermeiden, wird eine archäologische Baubegleitung für die gesamte Baumaßnahme beauftragt.

Betriebsbedingt kann es zu Verschmutzung der öffentlichen Straßen kommen, generell gilt es dies zu vermeiden und mit entsprechende Reinigungsmaßnahmen zu minimieren.

### Anlagenbedingte Auswirkungen

Anlagenbedingt kommt es zu keinen Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.

### Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingt sind keine Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter zu erwarten.

## **4.7.3 Risikomindernde Maßnahmen**

Für die Gesamtbaumaßnahme ist eine archäologische Baubegleitung durch die Untere Denkmalschutzbehörde vorgesehen.

Öffentliche Straßen sind durch entsprechende Reinigungsmaßnahmen sauber zu halten.

## **4.7.4 Schutzgutbezogene Bewertung**

Es sind keine Beeinträchtigungen auf das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter zu erwarten.

## **4.8 Wechselwirkungen zwischen den zuvor genannten Schutzgütern**

Unter Wechselwirkungen sind alle Wirkungsbeziehungen zwischen den Schutzgütern zu verstehen. Gemäß § 2 Absatz 1, Nr. 5 UVPG soll die Umweltverträglichkeitsprüfung auch die explizite Behandlung dieser

Wechselwirkungen umfassen. Es handelt sich dabei um schutzgutübergreifende Auswirkungen, die nicht bzw. nicht ausreichend durch den Bezug auf die einzelnen Schutzgüter erfasst werden können. Aufgrund der vergleichsweise hohen Komplexität ist darauf hinzuweisen, dass nicht alle Wechselwirkungen vollumfassend im Rahmen eines UVP-Berichts dargestellt werden können. Wechselwirkungen sollten schutzgutbezogen betrachtet werden und ggfs. durch schutzgutübergreifende Übersichtsdarstellungen ergänzt werden.

Das Schutzgut Mensch insb. menschliche Gesundheit nimmt eine Sonderrolle innerhalb der Wechselwirkungen der einzelnen Schutzgüter ein, da der Mensch nicht unmittelbar in das ökosystemare Wirkungsgefüge eingebunden ist. Die Einflüsse des Menschen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild finden Berücksichtigung bei der Ermittlung der Vorbelastungen der jeweilig betroffenen Schutzgüter.

Die lokale Vegetation ist abhängig von den Standorteigenschaften von Boden, Klima und Wasser, die Tierwelt von der Lebensraumausstattung (Vegetation, Biotopvernetzung, Boden, Klima und Wasser). Spezifische Tierarten geben Hinweise auf die Lebensraumfunktion von Biotoptypen. Potenzielle Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Wasser aufgrund von vorhabenbedingten Biotop-/und Vegetationsverlusten für die Vorhabensfläche sind marginal, da der Eingriff überwiegend auf versiegelten Flächen (Null Wertpunkte nach BayKompV) stattfindet.

Die ökologischen Bodeneigenschaften sind von den geologischen, geomorphologischen, hydrogeologischen, vegetationskundlichen und klimatischen Verhältnissen abhängig. Durch die Lebensraumfunktion des Bodens können sich Wechselwirkungen mit dem Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt ergeben. Weiterhin wirkt der Boden als Schadstofftransportmedium hinsichtlich der Wirkpfade Boden-Pflanze, Boden-Wasser, Boden-Mensch, Boden-Tiere. Außerdem ist auf die Bedeutung des Bodens für den Landschaftswasserhaushalt hinzuweisen. Hinsichtlich der Wechselwirkungen ergeben sich auf Grund des Vorhabens eher positive Auswirkungen, da es durch das Projekt zu einer Netto-Entsiegelung kommt und somit Bodenfunktionen mit Hinblick auf das Schutzgut Wasser wiederhergestellt werden.

Wechselwirkungen hinsichtlich des Schutzguts Wasser ergeben sich durch die Abhängigkeit der Grundwasserneubildung von klimatischen, boden- und vegetationskundlichen bzw. nutzungsbezogenen Faktoren. Oberflächennahes Grundwasser wirkt sich auf die Bodenentwicklung aus und ist als Standortfaktor für Biotope und Tiere zu nennen. Grundwasser wirkt weiterhin als Transportmedium für Schadstoffe im Wirkgefüge Wasser-Mensch. Gewässer dienen zudem als Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Veränderungen des Bodenwasserhaushalts und Beeinträchtigung bestehender Bodenfunktionen sind nicht zu nennen, da keine Absenkung oder Entnahme von Grundwasser vorgesehen ist. Es ist auch mit keiner Verminderung der Grundwasserneubildung zu rechnen, da mehr Fläche entsiegelt als versiegelt wird.

Das Klima weist eine klimaphysiologische Bedeutung für den Menschen auf. Weiterhin dient das Geländeklima als Standortfaktor für Vegetation und Tierwelt. Es ist abhängig von Relief/ Topografie sowie Vegetation und Nutzung. Vegetationsflächen haben eine lufthygienische Ausgleichsfunktion. Weiterhin dient die Luft als Transportmedium im Hinblick auf das Wirkgefüge Luft-Pflanze sowie Luft-Mensch und kann sich bei übermäßigem Niederschlag auf die Wahrnehmung der Landschaft auswirken (z.B. Smog). Beeinträchtigungen ergeben sich durch Staubbelastungen, die in die Umgebung emittieren und sich damit auf die Schutzgüter Mensch, Arten sowie Landschaft auswirken. Hinsichtlich des Staubs wurden keine relevanten Umweltauswirkungen prognostiziert, so dass auch keine Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern auftreten.

Das Landschaftsbild ist abhängig von Landschaftsfaktoren wie Relief und Vegetation. Es bietet eine Leit- und Orientierungsfunktion für Tiere. Im vorliegenden Fall wird ein Baum im Bereich des Berliner Platzes gefällt und eine kleine Fläche für den Neubau der Überholspur versiegelt. Die Anlage der Trasse als Rasengleis, die Pflanzung von insgesamt sechs Bäumen sowie die Eingrünung des Wartestellenhäuschen am Berliner Platz

sind als Aufwertung für das Landschaftsbild zu werten. Insgesamt entsteht keine Verschlechterung des Landschaftsbildes, durch das Vorhaben ergibt sich eine Aufwertung des Landschafts- bzw. Stadtbildes.

Das Schutzgut Kultur- und Sachgüter steht in Wechselwirkung mit Landschaftsfaktoren. Ihr historischer Zeugniswert ist wertgebender Faktor des Landschaftsbildes. Für dieses Schutzgut gibt es keine signifikanten Wechselwirkungen.

#### 4.9 Kumulative Wirkungen mit anderen Vorhaben

Neben den Wechselwirkungen sind auch die kumulativen Wirkungen eines Vorhabens zu betrachten.

Additive bzw. summarische Wirkungen aus der Gesamtwirkung der Wirkfaktoren mehrerer Vorhaben auf die Schutzgüter sind durch die geplante Erweiterung nicht zu erwarten.

#### 4.10 Zusammenfassende Bewertung

Schutzgut	Wirkfaktoren	Risikovermindernde Maßnahmen	Bewertung
<b>Mensch, menschliche Gesundheit</b>	<p>Während der Bauphase ergibt sich für das Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit eine erhebliche Beeinträchtigung. Durch den Baulärm ergibt sich eine Überschreitung Schallimmissionsgrenzen nach AVV-Baulärm. Auch die auf Basis der Vorbelastung berechneten Zumutbarkeitsgrenzen werden in mehreren Fällen überschritten.</p> <p>Anlagebedingt ist für das Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit keine Verschlechterung zu erwarten. Betriebsbedingt kommt es für mehrere Gebäude zu einem Anspruch auf Schallschutz aus dem Schienenverkehr.</p> <p>Durch die Ausbildung der Trasse als Rasengleis wird insgesamt von einer Aufwertung des Stadtbildes ausgegangen.</p>	<p>Baubedingt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Einteilen der Bauzeit in 12 Bauphasen um so das Überlagern von Schallimmissionen zu reduzieren Bau in Projektphasen und Bauabschnitten</li> <li>Beschränkung der Bauzeit auf die Tageszeit 07:00 – 20:00 Uhr</li> <li>Einsatz von Schallschutzwänden</li> <li>Reduzierung der Geräteeinsatzzeiten</li> <li>Einsatz „leiser“ Baugeräte und -maschinen</li> <li>Einsatz „lärmarmen“ Bauverfahren</li> <li>Einsatz regelmäßig gewarteter Baugeräte und -maschinen</li> <li>Beim Einsatz von Fahrzeugen mit Rückfahrwarnern wird auf Geräte mit tonaler Geräuschabstrahlung verzichtet</li> <li>Einweisung des Baustellenpersonals in „lärmarmes“ Verhalten</li> <li>Entfall der Nacharbeiten</li> <li>Information der Anlieger</li> <li>Schaffung einer telefonischen Anlaufstelle für Beschwerden</li> <li>Angebot für die Hotelübernachtung für betroffene Anlieger bei Nacharbeiten oder besonders betroffenen Anliegern, z.B. Schichtarbeitern, auch in der Form von Ersatzwohnraum tagsüber</li> </ul>	<p><b>+++</b></p> <p><b>(temporär: nur während der Bauzeit)</b></p>

Schutzgut	Wirkfaktoren	Risikovermindernde Maßnahmen	Bewertung
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einsatz eines Immissionsschutzbeauftragten</li> <li>• Fortschreiben der Baulärmprognose Betriebsbedingt</li> <li>• Einsatz elastischer Oberbausysteme nach DIN 45673 zur Beeinflussung der Schwingungsemissionen</li> <li>• Anspruch auf Schallschutz nach 16. BImSchV für mehrere Gebäude in der Bayreuther Straße und-Pirckheimerstraße</li> </ul>	
<p><b>Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</b></p>	<p>Durch das Vorhaben werden keine relevanten Schutzgebiete zum Schutz der Tiere, Pflanzen und biologischen Vielfalt beeinträchtigt. Im Bereich des Berliner Platzes wird ein Baum gefällt. Ebenfalls wird im Bereich des Berliner Platzes werden insgesamt 69 m<sup>2</sup> versiegelt und 4.024 m<sup>2</sup> in Rasengleis umgewandelt. Das entspricht einer Netto-Entsiegelung von 3.955 m<sup>2</sup>, Umliegende Grünflächen wie der Stadtpark werden nicht nachhaltig durch das Vorhaben beeinträchtigt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pflanzung von sechs Bäumen im Projektgebiet</li> <li>• Entsiegelung von Flächen im Zuge der Umgestaltung der Bayreutherstraße (Rasengleis)</li> </ul>	■
<p><b>Boden und Fläche</b></p>	<p>Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden und Fläche sind nicht zu erwarten, da im Bereich der Umgestaltung die Böden bereits stark anthropogen beeinflusst sind, so dass entsprechende Bodenfunktionen in den meisten Bereichen nicht gegeben sind. Im Zuge der Umgestaltung werden 69 m<sup>2</sup> versiegelt und 4.024 m<sup>2</sup> in Rasengleis umgewandelt. Diese Netto-Entsiegelung von 3.955 m<sup>2</sup> wird als positiv für das Schutzgut Fläche und Boden bewertet.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entsiegelung von 3.955m<sup>2</sup></li> <li>• Vermeidung von Bodenverdichtung und Schadstoffeintrag durch entsprechende Maßnahmen während der Bauphase</li> <li>• Beschränkung von betriebsbedingten unvermeidlichen Bodenbelastungen (z.B. Verdichtung) auf das engere Baufeld</li> <li>• Fachgerechte Wiederherstellung und Rekultivierung von Böden nach Ende des Vorhabens</li> </ul>	■
<p><b>Wasser</b></p>	<p>Das Schutzgut Wasser ist durch die geringe Flächenanspruchnahme des geplanten Vorhabens nicht betroffen. Insgesamt ergeben sich durch die Entsiegelung von Fläche positive Effekte für das Schutzgut Wasser, da größerer Mengen Niederschlag im Bereich des Rasengleises versickert werden können.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermeidung von unfallbedingten Stoffeinträgen in das Grundwasser durch Einhaltung aller geltenden Sicherheitsvorkehrungen und die regelmäßige Wartung von Maschinen</li> <li>• Fachgerechte Entsorgung von belasteten Oberflächengewässer</li> </ul>	■

Schutzgut	Wirkfaktoren	Risikovermindernde Maßnahmen	Bewertung
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Entlastung der Kanalisation durch ortsnahe Versickerung von Niederschlagswasser im Bereich des Rasengleises (ist dies überhaupt eine risikovermindernde Maßnahme oder nur eine Folge; wird auch bei "Wirkfaktoren" erwähnt)</li> </ul>	
<b>Luft und Klima</b>	Die baulichen Maßnahmen aus dem Sektor Industrie ergeben eine Lebenszyklusemission auf Grund der Umgestaltung von 101,8 t CO <sub>2</sub> -e/Jahr. Mit einbezogen wurde die Neubaustrecke im Flachland und die Elektrifizierung. Des Weiteren ergibt sich auf Grund der Umgestaltung eine Flächenentsiegelung.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entsiegelung von Flächen für die Anlage der Rasengleise</li> <li>Pflanzung von sechs Bäumen im Projektgebiet</li> </ul>	■
<b>Landschaft</b>	Für das Schutzgut Landschaft ergeben sich keine Beeinträchtigungen. Die Modernisierung einschließlich der Anlage der Trasse als Rasengleis und die Pflanzung von Bäumen stellt eine Aufwertung für das Stadtbild dar. Lediglich die Bauzeit selbst ist als temporäre Beeinträchtigung zu werten. Darüber hinaus kommt es zu keiner relevanten Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anlage der Trasse als Rasengleis</li> <li>Pflanzung von sechs Bäumen im Projektgebiet</li> </ul>	■
<b>Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter</b>	Im engeren Umfeld des Vorhabnes befinden sich mehrere Boden- und Baudenkmäler. Potenziell durch die Baumaßnahme betroffen ist lediglich das Bodendenkmal in der Pirkheimer Straße (D-5-6532-0557): „Untertägige Befunde der frühneuzeitlichen Vorbefestigung der Stadt Nürnberg“.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Archäologische Baubegleitung für das gesamte Projekt</li> <li>Sauberhaltung öffentlicher Straßen durch entsprechende Reinigungsmaßnahmen</li> </ul>	■

<b>Legende:</b>	■	keine Beeinträchtigung
	+	marginale Beeinträchtigung
	++	starke (nicht erhebliche) Beeinträchtigungen
	+++	erhebliche Beeinträchtigung



## 5. Alternativenprüfung und Nullvariante

### 5.1 Alternativenprüfung

Für das Vorhaben besteht keine Alternativenprüfung, da sich die Planung an der bereits vorhandenen Straßenbahntrasse orientiert. Es ist die Erneuerung der bestehenden Trasse vorgesehen.

### 5.2 Nullvariante

Die folgende Beschreibung der Nullvariante stellt eine kurze Einschätzung der Entwicklung des Untersuchungsraums ohne das geplante Vorhaben dar. Die Nullvariante dient als Bewertungshintergrund.

In Bezug auf die zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt bedeutet die Nullvariante:

- **Schutzgut Mensch**

Die Wohn- und Erholungsnutzung wird nicht beeinträchtigt und verbleibt mit einer Vorbelastung durch den Schienen- und Straßenverkehr. Ohne die geplanten Baumaßnahmen entstehen keine baubedingten Schallimmissionen, welche zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch und menschliche Gesundheit führen kann. Betriebsbedingt kommt es zu keinem Anspruch auf Schallschutz im Bereich der Pirckheimer Straße und Bayreuther Straße.

- **Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt**

Ohne die Trassenerneuerung kommt es zu keiner Lärmbelästigung, Licht oder andern Schadstoffimmissionen durch Baumaschinen und sonstigen Fahrzeugen oder Geräten und damit zu keinen Beeinträchtigungen der Fauna. Der Baum im nordöstlichen Bereich des Berliner Platzes bleibt bestehen. Es werden aber auch keine Neupflanzungen von Bäumen vorgenommen. Ein Rasengleis wird nicht angelegt. Ebenfalls bleiben die Vorbelastungen durch den Straßenverkehr bestehen.

- **Schutzgut Boden und Flächen**

Die Bodenfunktionen bleiben auf Grund der anthropogenen Beeinträchtigungen gestört. Es kommt zu keiner Entsiegelung von Flächen im Bereich des Rasengleises und zu keiner kleinflächigen Versiegelung im nordöstlichen Bereich des Berliner Platzes.

- **Schutzgut Wasser**

Keine Veränderungen/ Beeinträchtigungen bei der Grundwasserneubildung.

- **Schutzgut Klima / Luft**

Keine Veränderungen/ Beeinträchtigungen beim Schutzgut Klima/Luft.

- **Schutzgut Landschaft**

Das vorhandene Landschaftsbild wird nicht beeinträchtigt und bleibt in seiner jetzigen Form bestehen. Der Baum am Berliner Platz wird nicht gefällt, Neupflanzungen von Bäumen werden nicht durchgeführt. Die Trasse bleibt geschottert bzw. asphaltiert, eine Anlage als Rasengleis wird nicht umgesetzt.

- **Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Es kommt zu keiner potenziellen Beeinträchtigung des Bodendenkmals (D-5-6532-0557): „Untertägige Befunde der frühneuzeitlichen Vorbefestigung der Stadt Nürnberg“ in der Pirckheimer Straße.

## 6. Zusammenfassung des UVP-Berichts

In der allgemeinverständlichen, nicht technischen Zusammenfassung gemäß §16 Abs. 1 Satz 7 UVPG werden die Ergebnisse des UVP-Berichts in Kurzform dargestellt. Zielsetzung der zusammenfassenden Gesamtbeurteilung ist eine abschließende Wertung der Eingriffswirkung des geplanten Vorhabens auf die betroffenen Schutzgüter und Umweltnutzungen.

Das Vorhaben ist hinsichtlich seiner voraussichtlichen Wirkungen auf die Schutzgüter und resultierenden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen einschließlich Wechselwirkungen differenziert zu betrachten.

Insgesamt ergibt sich auf das **Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit** während der Bauphase eine erhebliche Beeinträchtigung. Schallimmissionsgrenzen nach AVV-Baulärm und der Zumutbarkeitsschwelle werden für mehrere Gebäude während der Bauzeit überschritten. Durch das Einteilen des Bauprojekts in mehrere Bauphasen und Bauabschnitte sowie durch den Einsatz von mobilen Schallschutzwänden und weiteren Maßnahmen lassen sich die Auswirkungen reduzieren, jedoch nicht vollständig vermeiden. Anlagenbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten. Betriebsbedingt besteht für ein paar Gebäude der Anspruch auf schallreduzierende Maßnahmen auf Grund der Luftschallimmissionen des Straßenbahnverkehrs. Insgesamt ist nach dem Umbau mit positiven Auswirkungen zu rechnen, da sich durch das Vorhaben das Angebot für den ÖPNV-Verkehr verbessert.

Das **Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt** ist von keinen erheblichen Beeinträchtigungen betroffen. Im Zuge des Umbaus der Bayreuther Straße wird ein Baum nordöstlich des Berliner Platzes gefällt und ca. 70 m<sup>2</sup> Sport- und Spielfläche versiegelt. Dem gegenüber steht eine Entsiegelung von 4.024 m<sup>2</sup> in Form von Rasengleis. Des Weiteren werden unabhängig von der Eingriffsregelung sechs Baum-Neupflanzungen am Straßenrand im Projektgebiet vorgenommen.

Das **Schutzgut Boden und Fläche** ist von keinen erheblichen Beeinträchtigungen betroffen. Auf Grund der stark anthropogen beeinflussten Böden im innerstädtischen Bereich ist von keinen Beeinträchtigungen während der Bauphase oder danach auszugehen. Im Zuge der Umgestaltung wird mehr Fläche entsiegelt, als versiegelt.

Das **Schutzgut Wasser** ist von keinen erheblichen Beeinträchtigungen betroffen. Es befinden sich keine Wasserschutzgebiete in der näheren Umgebung des Bauvorhabens. Auf Grund der höheren Entsiegelung als Versiegelung kann Niederschlagwasser nach der Umgestaltung im Bereich des Rasengleises versickern und so Starkregenereignisse abmildern.

Das **Schutzgut Klima und Luft** ist durch keine erheblichen Beeinträchtigungen betroffen. In der Summe werden die Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima mit positiv beurteilt.

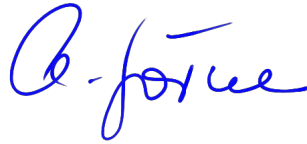
Das **Schutzgut Landschaftsbild und Erholungsfunktion** ist durch keine erheblichen Beeinträchtigungen betroffen. Während der Bauphase werden das Landschaftsbild und die Erholungsfunktion temporär beeinträchtigt. Nach der Umgestaltung ist jedoch von positiven Effekten auszugehen. Die Baum-Neupflanzungen und die Anlage der Trasse als Rasengleis wirken sich positiv auf das Landschaftsbild und die Erholungsfunktion aus.

Das **Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter** ist durch keine erheblichen Beeinträchtigungen betroffen. Für das gesamte Bauvorhaben ist eine Archäologische Baubegleitung durch die unteren Denkmalbehörde vorgesehen.

R & H Umwelt GmbH

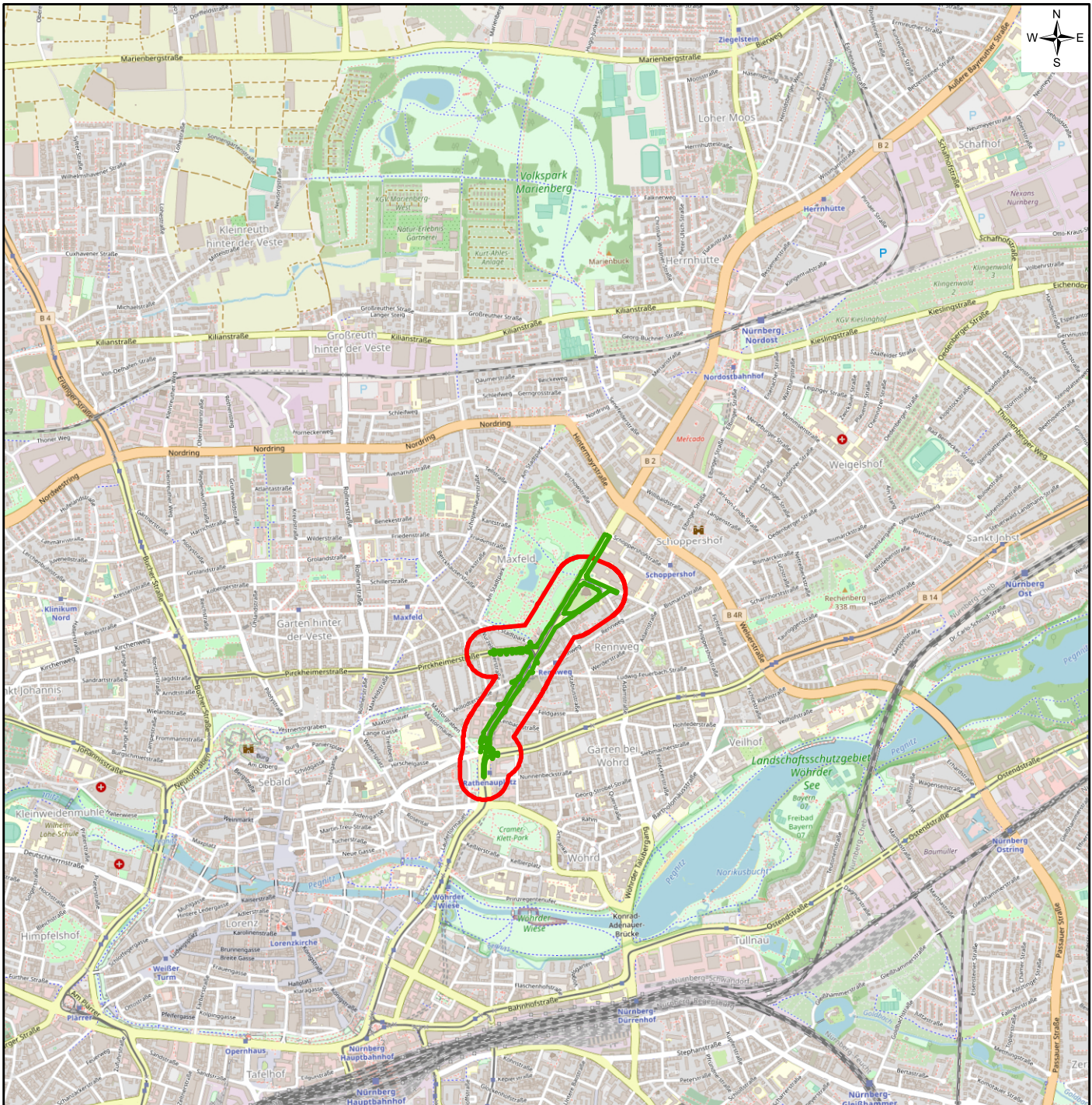


i.V. Mona Munker  
Bereichsleiterin



i.A. Annett Görne  
Dipl.-Biologin





**Legende**

- Untersuchungsumgriff UVP
- Untersuchungsgebiet LBP

Kartengrundlage: OpenStreetMap



1	Änderung im Plankopf	09.03.2023	H. Vasegh	09.03.2023	
Nr.	Änderungen	geänd. am	Bearbeiter	gepr. am	Projektleiter

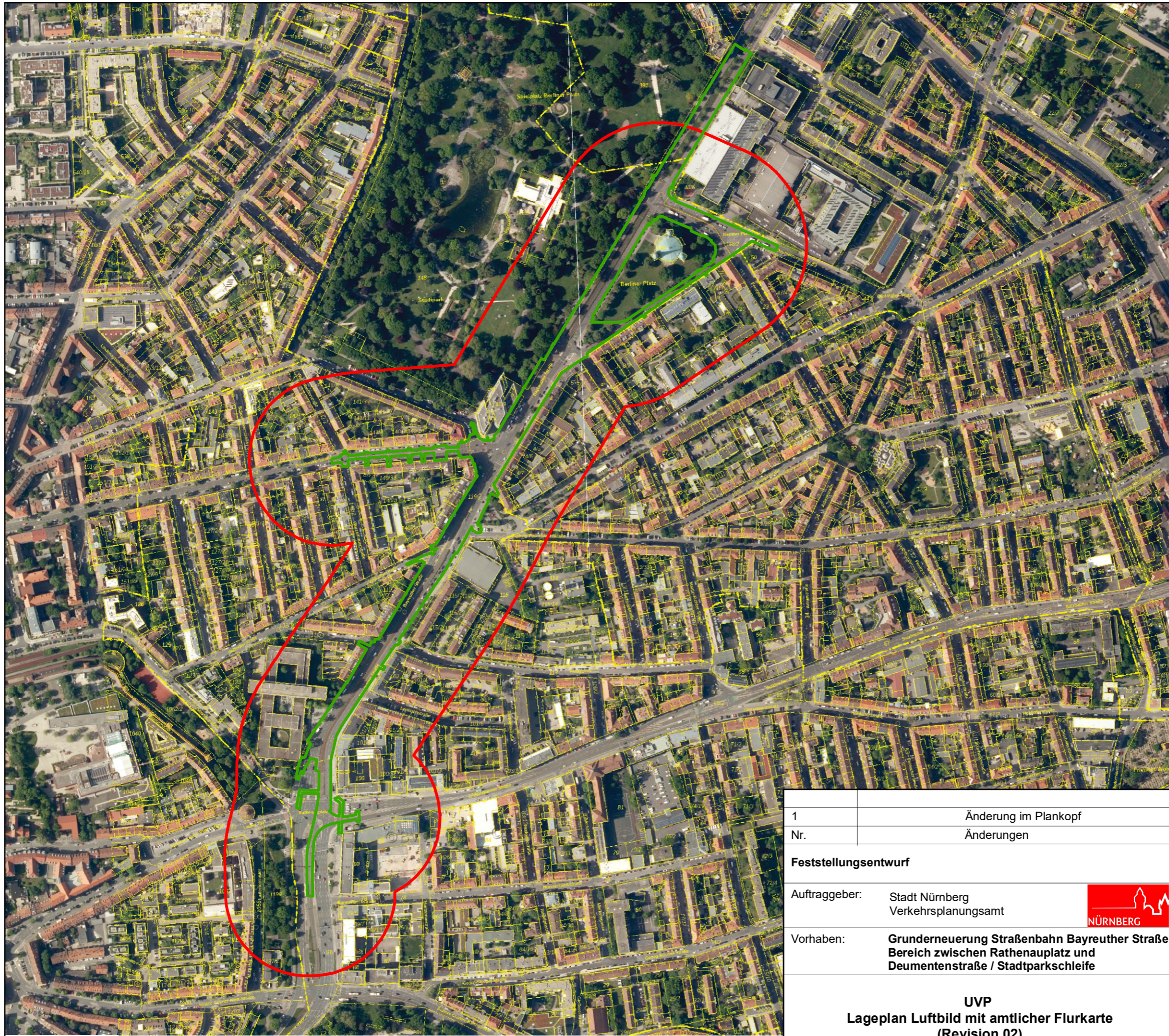
<b>Feststellungsentwurf</b>	Anlage:	1.1	Maßstab:	1:25.000
-----------------------------	---------	-----	----------	----------

<b>Auftraggeber:</b>	Stadt Nürnberg Verkehrsplanungsamt		entwickelt	Datum	Name	Unterschrift
<b>Vorhaben:</b>	<b>Grunderneuerung Straßenbahn Bayreuther Straße Bereich zwischen Rathenauplatz und Deumentenstraße / Stadtparkschleife</b>		gezeichnet	29.11.2022	H. Vasegh	
			geprüft	29.11.2022	A. Görne	



<p><b>UVP Übersichtslageplan (Revision 02)</b></p>	<p><b>R &amp; H Umwelt GmbH</b> Zentrale Schnorrstraße 5a 90471 Nürnberg Telefon 0911 86 88-10 info@rh-umwelt.de</p>	<p><b>R &amp; H UMWELT</b></p>
--	--	------------------------------------

P:\22A0898\_VAG\_Nuernberg\_UVP\_LBPGIS\PROJEKTE\Lageplan\_UVP.mxd



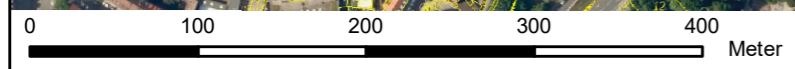


**Legende**

-  Untersuchungsgebiet LBP
-  Untersuchungsgebiet UVP

Kartengrundlage / Geobasisdaten:  
Bayerische Vermessungsverwaltung  
(www.geodaten.bayern.de)

P:\22A0898\_VAG\_Nuernberg\_UVP\_LBPI\GIS\PROJEKTE\Lageplan\_UVP.mxd



1	Änderung im Plankopf	09.03.2023	H. Vasegh	09.03.2023	
Nr.	Änderungen	geänd. am	Bearbeiter	gepr. am	Projektleiter
<b>Feststellungsentwurf</b>		Anlage:	1.2	Maßstab:	1:4.500
Auftraggeber:	Stadt Nürnberg Verkehrsplanungsamt		entwickelt	Datum	Name
Vorhaben:	<b>Grunderneuerung Straßenbahn Bayreuther Straße Bereich zwischen Rathenauplatz und Deumentenstraße / Stadtparkschleife</b>		gezeichnet	29.11.2022	H. Vasegh
			geprüft	29.11.2022	A. Görne

**UVP  
Lageplan Luftbild mit amtlicher Flurkarte  
(Revision 02)**

**R & H Umwelt GmbH**  
Zentrale  
Schnorrstraße 5a  
90471 Nürnberg  
Telefon 0911 86 88-10  
info@rh-umwelt.de





**AUSSER KRAFT DURCH SATZUNG NR. 52  
ZUR AUFHEBUNG DER PLANUNGSRECHTLICHEN  
FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES NR. 3883**



MASSTAB: 1:1000

**SO**  
**BERUFSBILDUNGSZENTRUM**

**BMZ 3/2  
GRZ 0,7**

BEARBEITUNG:  
ART. LEITER: [Signature]  
SACHBEARB. [Signature]

NÜRNBERG, DEN 22.7.9  
STADT NÜRNBERG  
STADTPLANUNGSAMT

HÄLFTIG  
BAUDIREKTOR

DECKBLATT ZUM  
BEBAUUNGSPLAN NR. 3883

**ZEICHENERKLÄRUNG FÜR FESTSETZUNGEN**

- VI MISCHBEIT
- SO MISCHEIT
- SONSTIGES SONDERBEIT
- BAUGRENZEN
- ABWANDLUNGSFÄHIGKEIT FÜR DIE FÜRSTÄNDIGUNG DER GESCHOSSZAHL
- STRASSENÖFFNUNGSLINIE BEGRENZUNG
- KORREKTUR VON HÖHENWERTEN
- STRASSENBEREICHESFÄHIGKEIT
- FUSSGÄNGERBEWECH
- FLÄCHE FÜR DEN ÖFFENBARE BERUFSBILDUNGSZENTRUM BERLINER PLATZ
- ÖFFENTLICHE GRUNDFLÄCHE (PARKANLAGE)
- FLÄCHE FÜR TERASSENEINRICHTUNG
- FLÄCHE FÜR DEN ÖFFENBARE BERUFSBILDUNGSZENTRUM BERLINER PLATZ
- VI FLÄCHE FÜR VOLLGEGANGENE ALS HOCHTÜRME
- FLÄCHE FÜR ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKE
- FLÄCHE DIE MIT GEGENSTÄNDEN FÜR DIE ALLGEMEINHEIT ZU BELASTEN SIND
- GRUNDSTÜCKE GRUNDSTÜCKE 2,50M HOCH MIT AUßEREN SETZEN BAUFÄHIGKEIT UND VORPLANZUNG
- BRANDSCHUTZ
- BRANDSCHUTZ

**ZEICHENERKLÄRUNG FÜR HINWEISE**

- VORHANDENE BEBAUUNG MIT HAUSNUMMER
- DURCHFÄHRT, DURCHGANG, LOGGIA
- VORHANDENE MAUER
- VORHANDENE FURSTÜCKGRENZEN
- GEPLANTE FURSTÜCKGRENZEN
- VORHANDENE ENDFRÜHREN
- FURSTÜCKNUMMER
- MASSEN IN METERN
- RADIUS IN METERN
- B-BAUWEGE
- UNTER DER NATÜRLICHEN GELÄNDEOBERFLÄCHE LIEGENDE U-BAHN
- DECKENLICHTSTREIFEN, GEWÄLLE ZUR AUFNAHME VON SCHWÄLLEN, VORWÄNDEN
- VORHANDENER BAUM
- GEPLANTER BAUM
- TRAMSTATION
- STRASSENBAHNHALTSTELLE

**VERFAHRENSVERMERKE**

- 1) DAS VERFAHREN ZUR AUFSTELLUNG DES BEBAUUNGSPLANES WURDE GEMÄSS § 11 BBO MIT BESCHLUSS DES STADTRATES VOM 21.03.79 ENGELEITET. DER AUFSTELLUNGSBEZUGS WIRD MAßSTAB 1:2000 BEKANNTGEMACHT
- 2) NÜRNBERG, DEN 13.12.1978  
STADT NÜRNBERG  
STADTPLANUNGSAMT
- 3) DIE VORGEZOGENE BETEILIGUNG DER BÜRGER GEMÄSS § 2 ABS. 2 BBO WURDE GEMÄSS BESCHLUSS DES STADTRATES VOM 12.10.1977 DURCHFÜHRT
- 4) NÜRNBERG, DEN 13.12.1978  
STADT NÜRNBERG  
STADTPLANUNGSAMT
- 5) DER ENTWERFER WURDE MIT BESCHLUSS DES STADTRATES VOM 23.07.79 (GRZ 0,7) UND NACH BEKANNTGEMACHTUNG IM AMTBLATT NÜRNBERG NR. 18 VOM 05.07.79 BEKANNT GEMACHT. DAMIT IST DER BEBAUUNGSPLAN RECHTS VERBÜNDLICH GEWORDEN
- 6) DIE GENEHMIGUNG DES BEBAUUNGSPLANES WURDE GEMÄSS § 17 BBO UNTER VERWEIS AUF § 14 UND § 15a BBO IM AMTBLATT DER STADT NÜRNBERG NR. 18 VOM 05.07.79 BEKANNT GEMACHT. DAMIT IST DER BEBAUUNGSPLAN RECHTS VERBÜNDLICH GEWORDEN
- 7) NÜRNBERG, DEN 06.09.79  
STADT NÜRNBERG  
STADTPLANUNGSAMT
- 8) NÜRNBERG, DEN 13.10.1978  
STADT NÜRNBERG  
STADTPLANUNGSAMT

GEZ. GÖRL  
STADTDIREKTOR

GEZ. DR. URSCHLECHTER  
ÜBERLEITUNGSLEITER

GEZ. KÖHLER  
STADTDIREKTOR

GEZ. KÖHLER  
STADTDIREKTOR

GEZ. GÖRL  
STADTDIREKTOR

GEZ. KÖHLER  
STADTDIREKTOR

BEARBEITUNGSVERMERKE

FÜR DEN PLANUNGSENTWURF UND SEINE TECHNISCHE RICHTIGKEIT AM 15. SEPTEMBER 1977 VOM STADTPLANUNGSAMT VOM 24.1.1977

BEARBEITUNG:  
ART. LEITER: [Signature]  
SACHBEARB. [Signature]  
DATUM: 13.10.1978  
IK: SEZKUMMER

NÜRNBERG, DEN 13.10.1978  
STADT NÜRNBERG  
STADTPLANUNGSAMT

HÄLFTIG  
STADTDIREKTOR

Die Stadt Nürnberg erläßt gemäß Stadtratsbeschluss vom 2.11.79... auf Grund von  
§ 10 des Bundesbaugesetzes (BauB) vom 16.06.1976 (BauB 1, S. 2256)  
Art. 107 des Grundgesetzes (GrundG) vom 01.09.1952 (GG 1, S. 175, 250),  
Art. 25 des Grundgesetzes für den Freistaat Bayern (FStV) vom  
09.12.1978 (FStV 1, S. 399)  
Sollens von der Regierung von Mittelfranken mit Schreiben Nr. 10000/1978-1474... vom 10.07.79... genehmigt  
Stadtratsbeschluss

§ 1  
Für das Gebiet zwischen der Äußeren Bayreuther Straße (Bundesstraße 2), Welsler-, Schoppershof-, Wieselerstraße, Am Messehaus, Deumentenstr. und Berliner Platz wird ein Bebauungsplan aufgestellt.

§ 2  
In Ergänzung der im Planblatt getroffenen Festsetzungen wird folgendes festgesetzt:

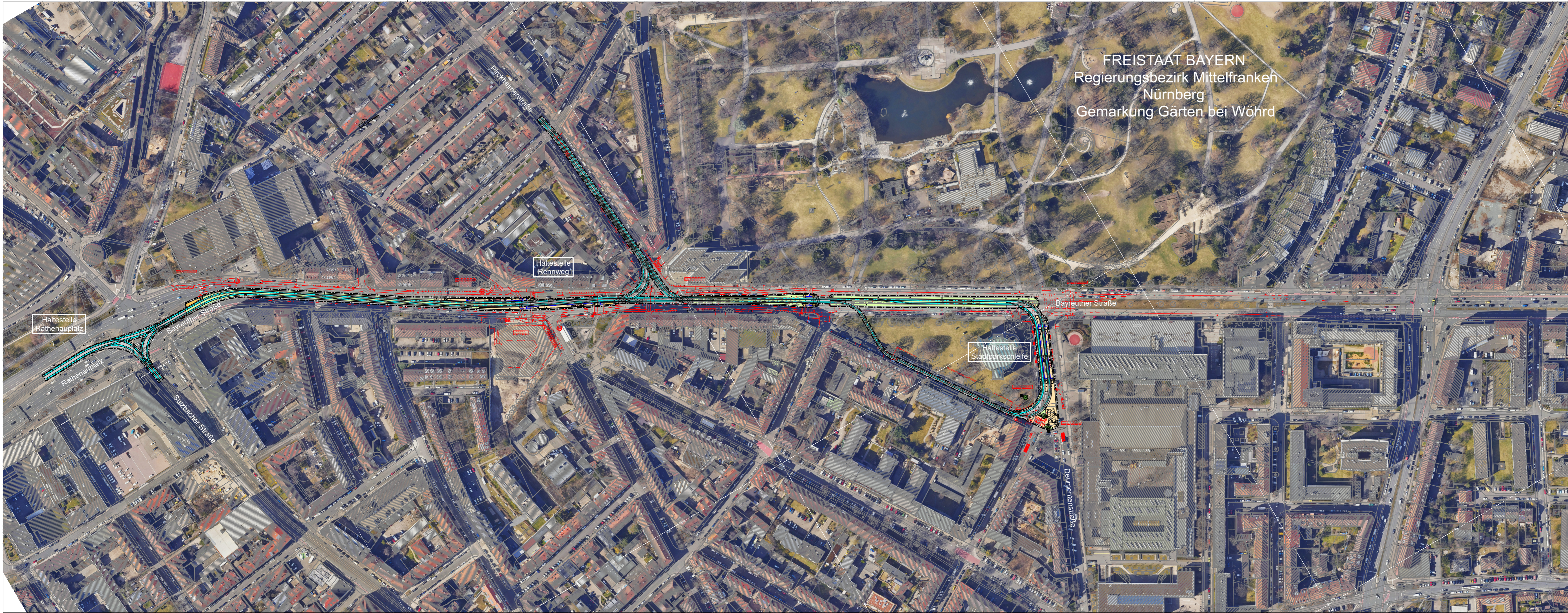
1. Art der baulichen Nutzung im sonstigen Sondergebiet - Berufsbildungszentrum
2. Maß der baulichen Nutzung:  
Soweit das Absichtsergebnis Maß der baulichen Nutzung nicht durch die Größe der Bauweise und Grundflächenzahl bestimmt ist, wird es sich aus den überbaubaren Grundstücksflächen in Verbindung mit der Zahl der Vollgeschosse.
3. Abstände:  
Grundsätzlich der überbaubaren Grundstücksflächen gilt die geschlossene Abstände gemäß § 22 (3) BauNVO.
4. Abweichende Abstandsflächen:  
4.1 Gegenüber den Straßenverkehrsflächen wird die Tiefe der nach Art. 6 (3) BayVO einmündenden Abstandsflächen bis auf den geringsten Maß eingeschränkt, das sich aus dem Abstand zwischen den Baugruben und den Achsen der Straßenverkehrsflächen ergibt.  
4.2 Zwischen gegenüberliegenden Wänden wird die Tiefe der nach Art. 6 (4) BayVO erforderlichen Abstandsflächen auf das Maß eingeschränkt, das sich aus dem Abstand zwischen den gegenüberliegenden Baugruben ergibt.  
4.3 Die Breite der Abstandsflächen vor Wänden mit notwendigen Fenstern von Aufenthaltsräumen wird auf die Länge der im Planblatt festgesetzten Baugruben eingeschränkt.
5. Höhenlagen:  
Außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sind Anlagen im Sinne des § 23 (3) BauNVO nicht zulässig. Dies gilt auch für Garagen und Stellplätze.
6. Verkehrsflächenanlagen:  
Zur Erschließung der an die Äußere Bayreuther Straße und Welslerstraße angrenzenden Baugruben hat die Zufahrt zu diesen Grundstücken von der Schoppershof- und Wieselerstraße her zu erfolgen.
7. Besondere Bestimmungen:  
7.1 Besondere Bestimmungen (nachrichtliche Übernahme gemäß § 9 (4) BauNVO):  
Das Gebiet liegt in sog. mittlerem Bauschutzbereich des Flugplatzes Nürnberg. Die Schutzbestimmungen des Luftverkehrsgesetzes, insbesondere § 12 Abs. 3 Nr. 1a, sowie die bauordnungsrechtlichen oder sich aus sonstigen Vorschriften ergebenden Beschränkungen.

ES GILT DIE BAUNUTZUNGSVERORDNUNG IN DER FASSUNG DER BEKANNTGEMACHTUNG VOM 15. SEPTEMBER 1977

# BEBAUUNGSPLAN NR.: 3883

GEBIET ZWISCHEN  
ÄUSS. BAYREUTHER STR.,  
WELSERSTR., SCHOPPERSHOFSTR., WIESELERSTR.,  
AM MESSEHAUS, DEUMENTENSTR., BERLINER PLATZ





**Zeichenerklärung:**

Planung

- Hochbord
- - - Hochbord abgesenkt
- ☉ vorh. Baum
- ☐ gepl. Baum → Standort nach Spartenlage und Prüfung durch Suchschlitze
- ↔ Einfahrt/Ausfahrt
- Beleuchtung (Stahl-/Betonmast)
- ☐ erf. Abbruch
- ☐ VAG Wartehalle
- ▬ Stützmauer
- ⊕ neue Maststandorte
- ☐ Busch Bepflanzung
- Blindenleitsystem gemäß RAST Nbg bzw. SÖR-Regelplan/DIN32984
- Sperrfelder
- LSA-Maststandort Neu
- Aufmerksamkeitsfeld
- ▭ Fahrbahnfläche
- ▭ Gehwegfläche
- ▭ Bordsteinradweg rot eingefärbt
- ▭ Radstreifen/-furt rot eingefärbt
- ▭ ÖPNV-Spur
- ▭ Parkstandsfläche
- ▭ sonstige Pflasterfl.
- ▭ Grünfläche
- ▭ Überfahrt-Gehweg
- ▭ Straßenumbau nach SÖR
- ▭ Fahrradsänder
- ▭ Pflasterfläche
- ▭ Gleisbereich
- VAG-Mast

Bestandsaufnahme

- ☐ Katalanpunkt
- ☐ Grotto
- ☐ Antriebspunkt
- ☐ Verriegelung
- ☐ Schieber
- ☐ Unterflurkontakt
- ☐ Überflurkontakt
- ☐ Pagel
- ☐ Bahnrail
- ☐ Kabinenkontakt
- ☐ Tasterantriebe
- ☐ Uhr
- ☐ Schaltkasten
- ☐ Fahrplananzeiger
- ☐ Drahtkasten
- ☐ Aufstellort
- ☐ Kabinen
- ☐ Mast
- ☐ Fahnenmast
- ☐ Lampe
- ☐ Gestalt
- ☐ Schild Wespener
- ☐ Luftkappe
- ☐ Brunnen
- ☐ Ampel
- ☐ Lichtschacht
- ☐ Schiene
- ☐ Leuchtschleife
- ☐ Uhr
- ☐ Sully
- ☐ Kanalschacht
- ☐ AC - Bonus
- ☐ Enging
- ☐ Endort
- ☐ Stiegenportal
- ☐ Fußweg
- ☐ Zaun
- ☐ Mauer
- ☐ Straßbau
- ☐ best. Gebäude
- ☐ Baum
- ☐ Weide
- ☐ Wall
- ☐ Gartengrund
- ☐ Umland
- ☐ Freifeld
- ☐ Glasfaser
- ☐ Altkreuz

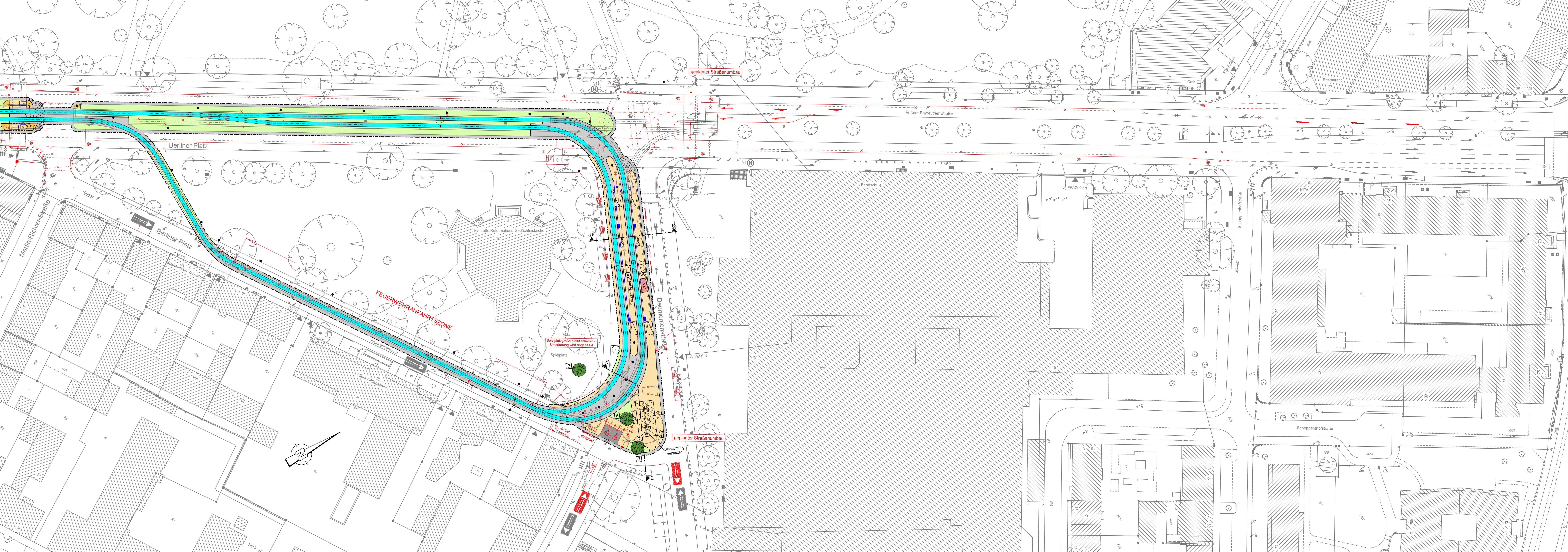
**VERKEHRSPLANUNGSAMT**



**Feststellungsentwurf**

Verkehrsplanungsamt		<b>Grunderneuerung Straßenbahn Bayreuther Straße</b>				
Nürnberg, den 14.03.2023		Bereich zwischen Rathenauplatz und Deumtenstraße / Stadtparkschleife				
gez. Jülich      gez. Wunder		Übersichtsplan mit Luftbild				
Jülich              Wunder (4921)		Maßstab: 1:2000 Plannummer: 2.2323.2.5		BEAR.	NAME	
bearbeitet im Auftrag von VPL:		Koordinatensys.: UTM		GEZ.	Febr. 2023	
				GEPR.	Br-Fürbach	
Nürnberg, den _____ Unterschrift _____		1	DATUM	NAME	GEPR.	
		2	ART DER ÄNDERUNG			
		3				
		4				
		5				





### Zeichenerklärung:

Planung

—	Hochbord	▨	Fahrbahnfläche
- - -	Hochbord abgekennt	▩	Gehwegfläche
○	vorb. Baum	▨	Bordsteinradweg rot eingefärbt
●	gepl. Baum	▨	Radstreifen/-furt rot eingefärbt
○	Einfahrt/Ausfahrt	▨	ÖPNV-Spur
●	Beleuchtung (Stahl-/Betonmast)	▨	Parkstandsfläche
●	erf. Abbruch	▨	sonstige Pflasterfl.
▭	VAG Wartehalle	▨	Grünfläche
▭	Stützmauer	▨	Überfahrt-Gehweg
○	neue Maststandorte	▨	Straßenumbau nach SÖR
○	Busch Bepflanzung	▨	Fahrradlände
▭	Blindenleitsystem gemäß RAST Nbg bzw. SÖR-Regelplan/DIN32984	▨	Pflasterfläche
▭	Sperrfelder	▨	Gleisbereich
●	LSA-Maststandort Neu	●	VAG-Mast
▭	Aufmerksamkeitsfeld		

### Bestandsaufnahme

○	Katasterpunkt	○	Mast	○	Eingang
○	Grenzlinie	○	Fahnenmast	○	Erfahrung
○	Abzweigung	○	Lampe	○	Streupflanz
○	Vermessungspunkt	○	Gasse	○	Fließrichtung
○	Schaber	○	Schild Wegweiser	○	Zaun
○	Unterflurhydrant	○	Litfaßsäule	○	Mauer
○	Oberflurhydrant	○	Angel	○	Stützmauer
○	Pegel	○	Lichtschacht	○	best. Gebäude
○	Betondeck	○	Schuldschacht	○	Baum
○	Kabelschacht	○	Schuldschacht	○	Weise
○	Telefonzelle	○	Uhr	○	Wald
○	Schattkasten	○	Uhr	○	Gartenland
○	Fahnenmast	○	Uhr	○	Umland
○	Bratpfanne	○	Uhr	○	Friedhof
○	Automat	○	Uhr	○	Gascontaner
○	Kabestren	○	Uhr	○	Altglieder

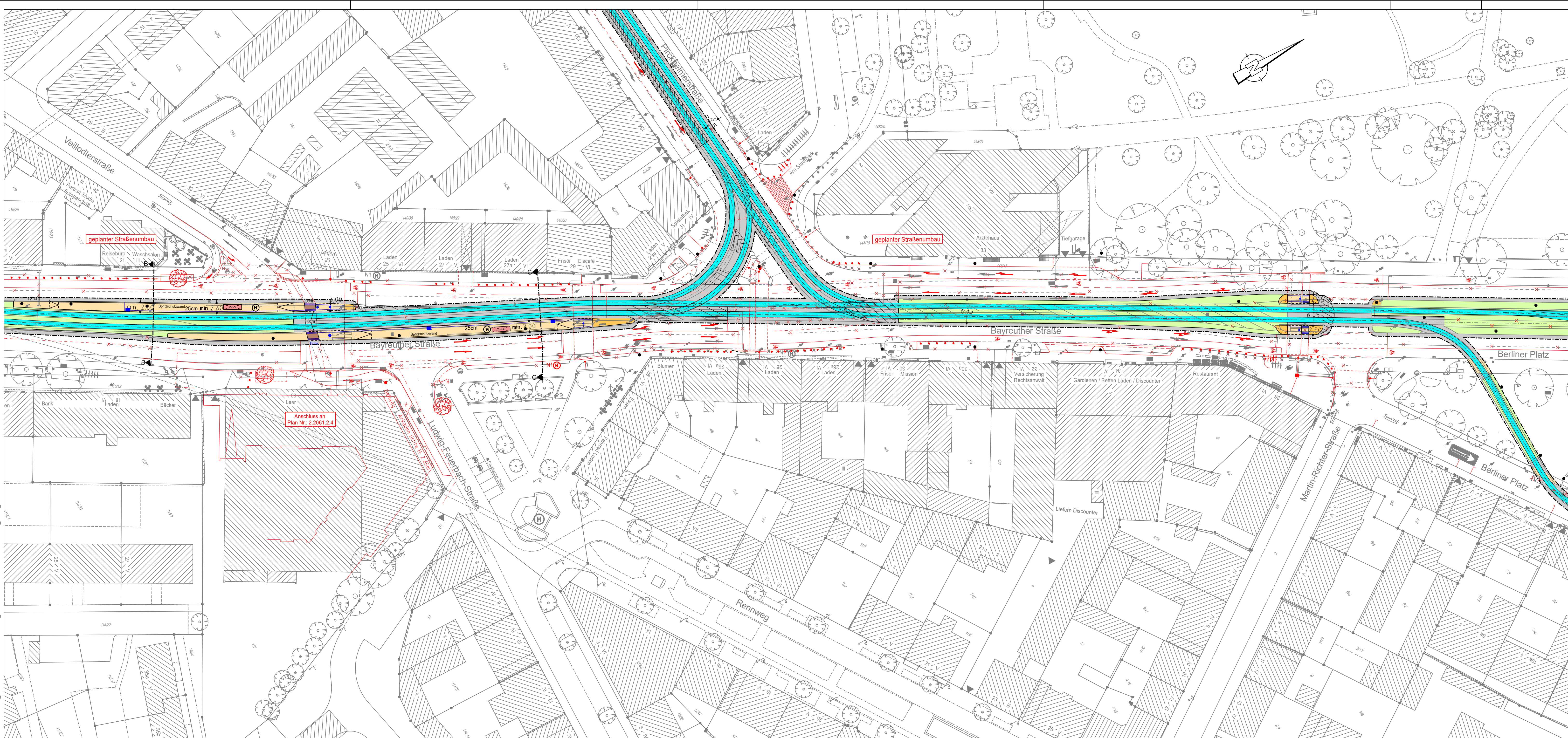
Planung im UTM-Koordinatensystem  
 Lage der Gleise GIK-Koordinaten  
 und nur nachträglich in Planung übernommen.  
 Genaue Trassierung erfolgt durch die VAG

**VERKEHRSPLANUNGSAMT**

**Feststellungsentwurf**

Verkehrsplanungsamt	Grunderneuerung Straßenbahn Bayreuther Straße		
Nürnberg, den 14.03.2023	Bereich zwischen Rathenauplatz und Deumertstraße / Stadtparkschleife		
gez. Jülich	gez. Wunder	Lageplan Blatt 3	
Jülich	Wunder (4921)	Maßstab: 1:500	Plannummer: 2.2323.2.2_a
bearbeitet im Auftrag von VPL:		Koordinatensys.: UTM	DATUM NAME
			BEAR Febr. 2023 Dufek
			GEPR Febr. 2023 Br-Fürbach
			GEPR
			ART DER ÄNDERUNG
			1
			2
			3
			4
			5
Nürnberg, den	Unterschrift		





**Zeichenerklärung:**

Planung

- Hochbord
- - - Hochbord abgesenkt
- vorh. Baum
- gepl. Baum → Standort nach Sparfenlage und Prüfung durch Sachschütze
- Einfahrt / Ausfahrt
- Beleuchtung (Stahl-/Betonmast)
- erf. Abbruch
- VAG Wartehalle
- Stützmauer
- neue Maststandorte
- Busch Bepflanzung
- Blindenleitsystem gemäß RAST Nbg bzw. SÖR-Regelplan/DIN32984
- Sperrfelder
- LSA-Maststandort Neu
- Aufmerksamkeitsfeld
- Fahrbahnfläche
- Gehwegfläche
- Bordsteinweg rot eingefärbt
- Radstreifen/-furt rot eingefärbt
- ÖPNV-Spur
- Parkstandsfläche
- sonstige Pflasterfl.
- Grünfläche
- Überfahrt-Gehweg
- Straßenumbau nach SÖR
- Fahrradsänder
- Pflasterfläche
- Gleisbereich
- VAG-Mast

Bestandsaufnahme

- Katasterpunkt
- Grenzstein
- Absteckpunkt
- Vermessungspunkt
- Schieber
- Unterflurhydrant
- Oberflurhydrant
- Regel
- Bühnenloch
- Kabelschacht
- Telefonzelle
- Uhr
- Schaltkasten
- Fahrratenautomat
- Briefkasten
- Automat
- Kabelstift
- Mast
- Fahnenmast
- Lampe
- Gassäule
- Schild/Wegweiser
- Luftablässe
- Brunnen
- Angel
- Lichtschacht
- Haltestelle
- Schließkette
- Leuchtpfeil
- Gully
- Kanalschacht
- ACD - Rinne
- Enging
- Einfahrt
- Stiegspröfel
- Fließrichtung
- Zaun
- Mauer
- Stützmauer
- best. Gebäude
- Baum
- Wiese
- Wald
- Garteland
- Umland
- Friedhof
- Glascontainer
- Altkleider

Planung im UTM-Koordinaten!  
 Lage der Gleise GK-Koordinaten  
 und nur nachträglich in Planung übernommen.  
 Genaue Trassierung erfolgt durch die VAG

**VERKEHRSPLANUNGSAMT**

**Feststellungsentwurf**

Verkehrsplanungsamt		<b>Grunderneuerung Straßenbahn Bayreuther Straße</b>			
Nürnberg, den 14.03.2023		Bereich zwischen Rathenauplatz und Deumentenstraße / Stadtparkschleife			
gez. Jülich Jülich		Lageplan Blatt 2			
bearbeitet im Auftrag von VPL:	Maßstab: 1:500	Plannummer: 2.2323.2.1_a	DATUM	NAME	
	BEAR. Febr. 2023	GEZ. Febr. 2023	Dufek		
Nürnberg, den _____ Unterschrift _____	Koordinatensys.: UTM	GEPR.	Br-Fürbach		
	ART DER ÄNDERUNG				
ANDERUNGEN	DATUM	NAME	GEPR.		
1					
2					
3					
4					
5					





**Zeichenerklärung:**

Planung

- Hochbord
- - - Hochbord abgesenkt
- ⊙ vorh. Baum
- ⊙ gepl. Baum
- ⊙ Einfahrt/Ausfahrt
- ⊙ Beleuchtung (Stahl-/Betonmast)
- ⊙ erf. Abbruch
- ⊙ VAG Wartehalle
- ⊙ Stützmauer
- ⊙ neue Maststandorte
- ⊙ Busch Bepflanzung
- ⊙ Blindenleitsystem gemäß RAST Nbg bzw. SÜR-Regelplan/DIN32984
- ⊙ Sperrfelder
- ⊙ LSA-Maststandort Neu
- ⊙ Aufmerksamkeitsfeld
- ⊙ Fahrbahnfläche
- ⊙ Gehwegfläche
- ⊙ Bordstreifenweg rot eingefärbt
- ⊙ Radstreifen/-furt rot eingefärbt
- ⊙ ÖPNV-Spur
- ⊙ Parkstandsfläche
- ⊙ sonstige Pflasterfl.
- ⊙ Grünfläche
- ⊙ Überfahrt-Gehweg
- ⊙ Straßenumbau nach SÜR
- ⊙ Fahrradständer
- ⊙ Pflasterfläche
- ⊙ Gleisbereich
- ⊙ VAG-Mast

Bestandsaufnahme

- ⊙ Katasterpunkt
- ⊙ Grenzlinie
- ⊙ Absteckpunkt
- ⊙ Vermessungspunkt
- ⊙ Schieber
- ⊙ Unterflurhydrant
- ⊙ Oberflurhydrant
- ⊙ Pegel
- ⊙ Bohrlöcher
- ⊙ Kabelschacht
- ⊙ Telefonzelle
- ⊙ Uhr
- ⊙ Schaltkasten
- ⊙ Fahrkartenautomat
- ⊙ Briefkasten
- ⊙ Automat
- ⊙ Kabelisten
- ⊙ Mast
- ⊙ Fahnenmast
- ⊙ Lampe
- ⊙ Gasgalle
- ⊙ Lichtschacht
- ⊙ Haltestelle
- ⊙ Schilderzone
- ⊙ Leuchtschild
- ⊙ Gully
- ⊙ Kanalschacht
- ⊙ ACO - Rinne
- ⊙ Eingang
- ⊙ Entfahrt
- ⊙ Straßengrenze
- ⊙ Fließrichtung
- ⊙ Zaun
- ⊙ Mauer
- ⊙ Stützmauer
- ⊙ best. Gebäude
- ⊙ Baum
- ⊙ Wiese
- ⊙ Wald
- ⊙ Gartenland
- ⊙ Umland
- ⊙ Friedhof
- ⊙ Glascontaner
- ⊙ Altkleider

Planung im UTM-Koordinatensystem  
 Lage der Gleise GK-Koordinaten  
 und nur nachträglich in Planung übernommen.  
 Genaue Trassierung erfolgt durch die VAG

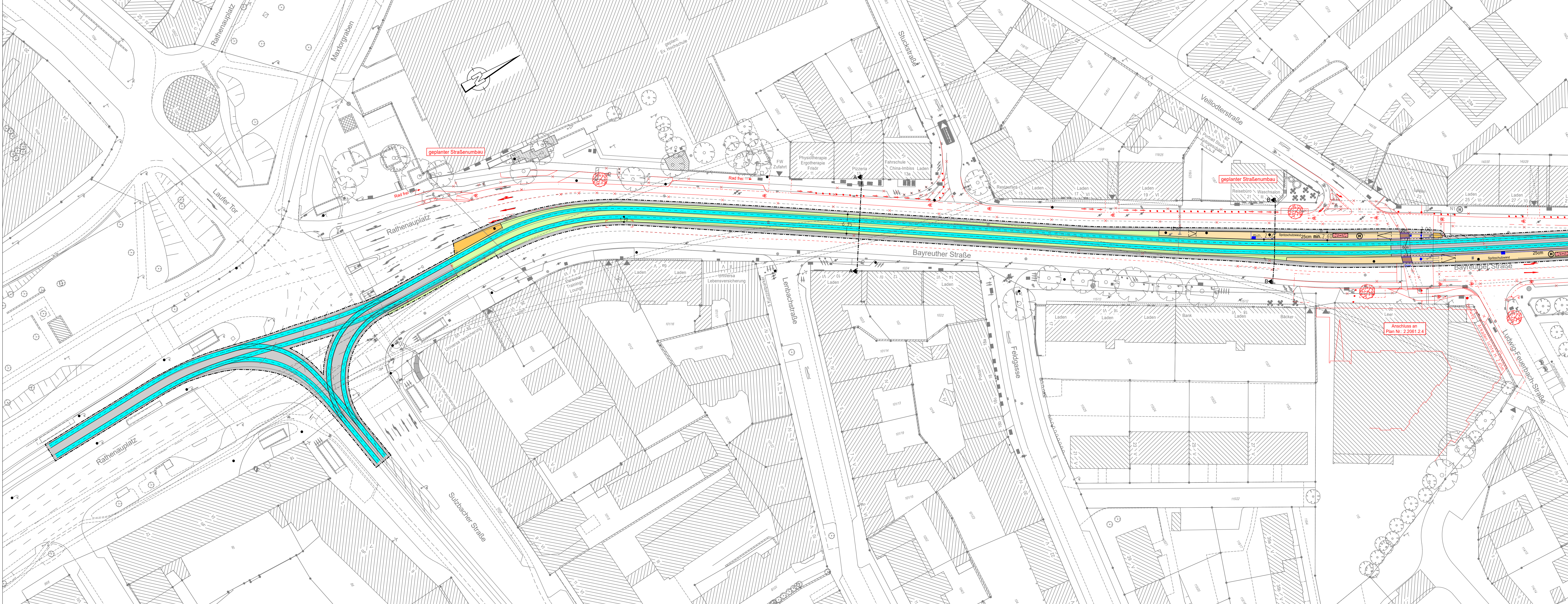
**VERKEHRSPLANUNGSAMT**



**Feststellungsentwurf**

Verkehrsplanungsamt	<b>Grunderneuerung Straßenbahn Bayreuther Straße</b>		
Nürnberg, den 14.03.2023	Bereich zwischen Rathenauplatz und Deumertenstraße / Stadtparkschleife		
gez. Jülich	gez. Wunder	Lageplan Blatt 4	
Jülich	Wunder (4921)		
bearbeitet im Auftrag von VPL:	Maßstab: 1:500	DATUM	NAME
	Plannummer: 2.2323.2.4_a	BEAR.	Febr. 2023 Dufek
	Koordinatensys.: UTM	GEZ	Febr. 2023 Br-Fürbach
		GEPR.	
		ART DER ÄNDERUNG	
ÄNDERUNGEN	1		
	2		
	3		
	4		
	5		
Nürnberg, den _____			
Unterschrift _____			





**Zeichenerklärung:**

- Planung
- Hochbord
  - Hochbord abgesenkt
  - o vorh. Baum
  - o gepl. Baum → Standort nach Spartenlage und Prüfung durch Suchschlitze
  - o Einfahrt / Ausfahrt
  - o Beleuchtung (Stahl-/Betonmast)
  - o erf. Abbruch
  - o VAG Warthalle
  - o Stützmauer
  - o neue Maststandorte
  - o Busch Bepflanzung
  - o Blindenleitsystem gemäß RAST Nbg bzw. SDR-Regelplan/DIN32984
  - o Sperrfelder
  - o LSA-Maststandort Neu
  - o Aufmerksamkeitsfeld
- Fahrbahnfläche
  - Gehwegfläche
  - Bordsteinradweg rot eingefärbt
  - Radstreifen/-furt rot eingefärbt
  - ÖPNV-Spur
  - Parkstandsfläche
  - sonstige Pflasterfl.
  - Grünfläche
  - Überfahrt-Gehweg
  - Straßenbau nach SDR
  - Pflasterfläche
  - Gleisbereich
  - VAG-Mast

Bestandsaufnahme

- o Katasterpunkt
- o Grenzstein
- o Absteckpunkt
- o Vermessungspunkt
- o Schieber
- o Unterflurhydrant
- o Oberflurhydrant
- o Brunnen
- o Angel
- o Lichtschacht
- o Kabelschacht
- o Telefonzelle
- o Uhr
- o Spülkasten
- o Fahrzeugtafelmat
- o Brakzetten
- o Automat
- o Kabelisten
- o Mast
- o Fahnenmast
- o Lampe
- o Gassäule
- o Schieb. Wegweiser
- o Lichtsäule
- o Baum
- o Haltestelle
- o Schukarte
- o Leuchttafel
- o Gully
- o Kanalschacht
- o ACO - Rinne
- o Engang
- o Einfahrt
- o Steigangstiefl
- o Freidreht
- o Zaun
- o Mauer
- o Stützmauer
- o best. Gebäude
- o Wiese
- o Wald
- o Gartenland
- o Umland
- o Friedhof
- o Gascontaner
- o Attrieder

Planung im UTM- Koordinaten!  
 Lage der Gleise GK-Koordinaten  
 und nur nachträglich in Planung übernommen.  
 Genaue Trassierung erfolgt durch die VAG

**VERKEHRSPLANUNGSAMT**



**Feststellungsentwurf**

Verkehrsplanungsamt		<b>Grunderneuerung Straßenbahn Bayreuther Straße</b>			
Nürnberg, den 14.03.2023		Bereich zwischen Rathenauplatz und Deumertenstraße / Stadtparkschleife			
gez. Jülich		Lageplan Blatt 1			
bearbeitet im Auftrag von VPL:		Maßstab: 1:500	Plannummer: 2.2323.2.3_a	DATUM	NAME
				BEAR. Febr. 2023	Dufek
		Koordinatensys.: UTM		GEZ. Febr. 2023	Br-Fürbach
				GEPR.	
				ART DER ÄNDERUNG	
Nürnberg, den		1			
Unterschrift		2			
		3			
		4			
		5			



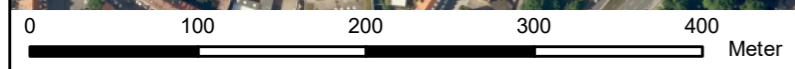


**Legende**

-  Untersuchungsgebiet LBP
-  Untersuchungsgebiet UVP

Kartengrundlage / Geobasisdaten:  
Bayerische Vermessungsverwaltung  
(www.geodaten.bayern.de)

P:\22A0898\_VAG\_Nuernberg\_UVP\_LBPI\GIS\PROJEKTE\Lageplan\_UVP.mxd



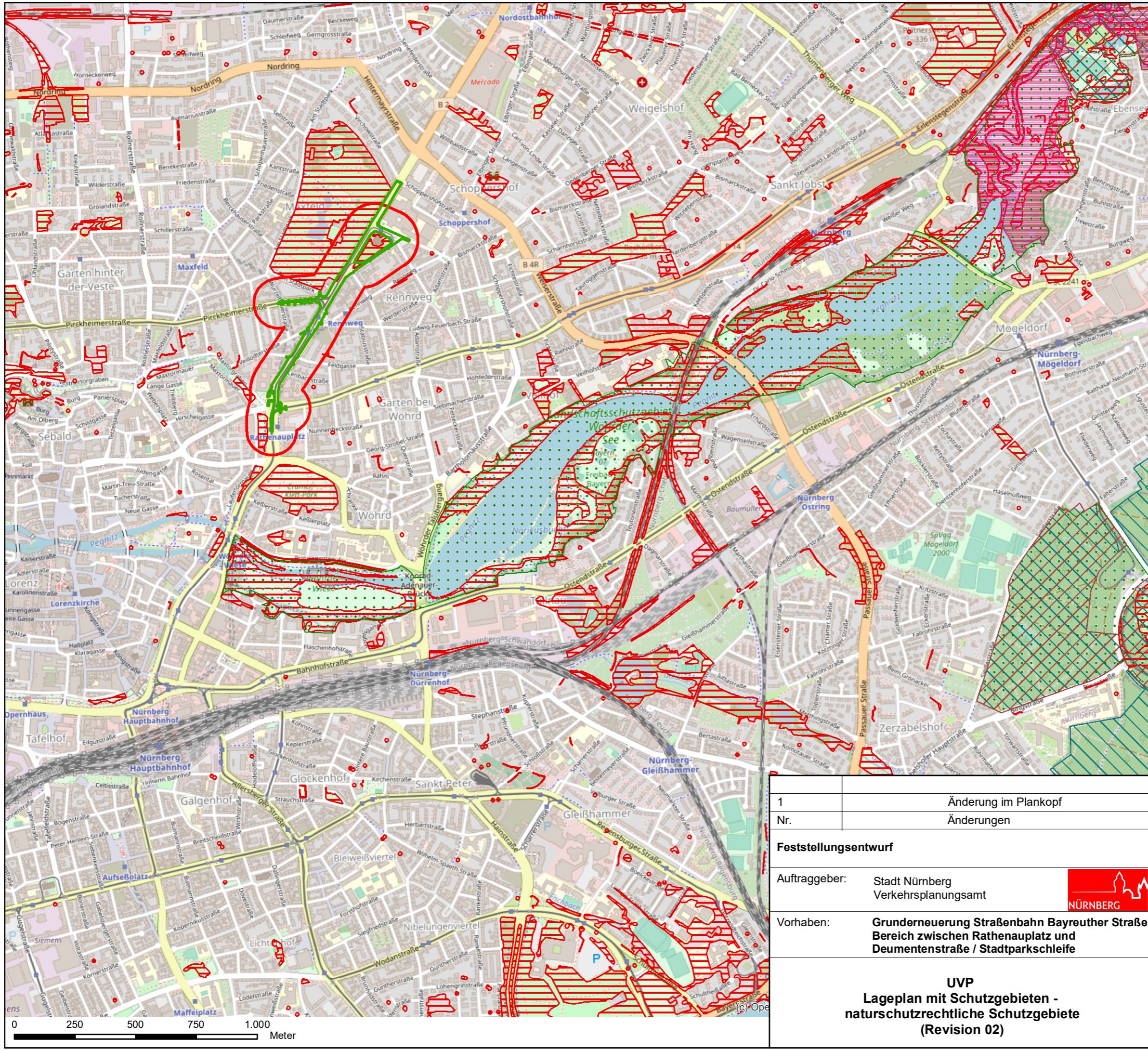
1	Änderung im Plankopf	09.03.2023	H. Vasegh	09.03.2023	
Nr.	Änderungen	geänd. am	Bearbeiter	gepr. am	Projektleiter
<b>Feststellungsentwurf</b>		Anlage:	3.1	Maßstab:	1:4.500
Auftraggeber:	Stadt Nürnberg Verkehrsplanungsamt		entwickelt	Datum	Name
Vorhaben:	<b>Grunderneuerung Straßenbahn Bayreuther Straße Bereich zwischen Rathenauplatz und Deumentenstraße / Stadtparkschleife</b>		gezeichnet	29.11.2022	H. Vasegh
			geprüft	29.11.2022	A. Görne

**UVP  
Schutzgut Mensch  
(Revision 02)**

**R & H Umwelt GmbH**  
Zentrale  
Schnorrstraße 5a  
90471 Nürnberg  
Telefon 0911 86 88-10  
info@rh-umwelt.de







- Legende**
- Untersuchungsgebiet LBP
  - Untersuchungsgebiet UVP
  - Fauna-Flora-Habitat Gebiete
  - Landschaftsschutzgebiete
  - Naturschutzgebiete
  - Vogelschutzgebiete
  - Biotopkartierung Stadt

Kartengrundlage / Geobasisdaten:  
Bayerische Vermessungsverwaltung  
(www.geodaten.bayern.de)

1	Änderung im Plankopf	09.03.2023	H. Vasegh	09.03.2023	
Nr.	Änderungen	geänd. am	Bearbeiter	gepr. am	Projektleiter
<b>Feststellungsentwurf</b>		Anlage:	3.2	Maßstab:	1:15.000
Auftraggeber:	Stadt Nürnberg Verkehrsplanungsamt		entwickelt	Datum	Name
Vorhaben:	<b>Grunderneuerung Straßenbahn Bayreuther Straße Bereich zwischen Rathenauplatz und Deumentenstraße / Stadtparkschleife</b>		gezeichnet	29.11.2022	H. Vasegh
			geprüft	29.11.2022	A. Görne

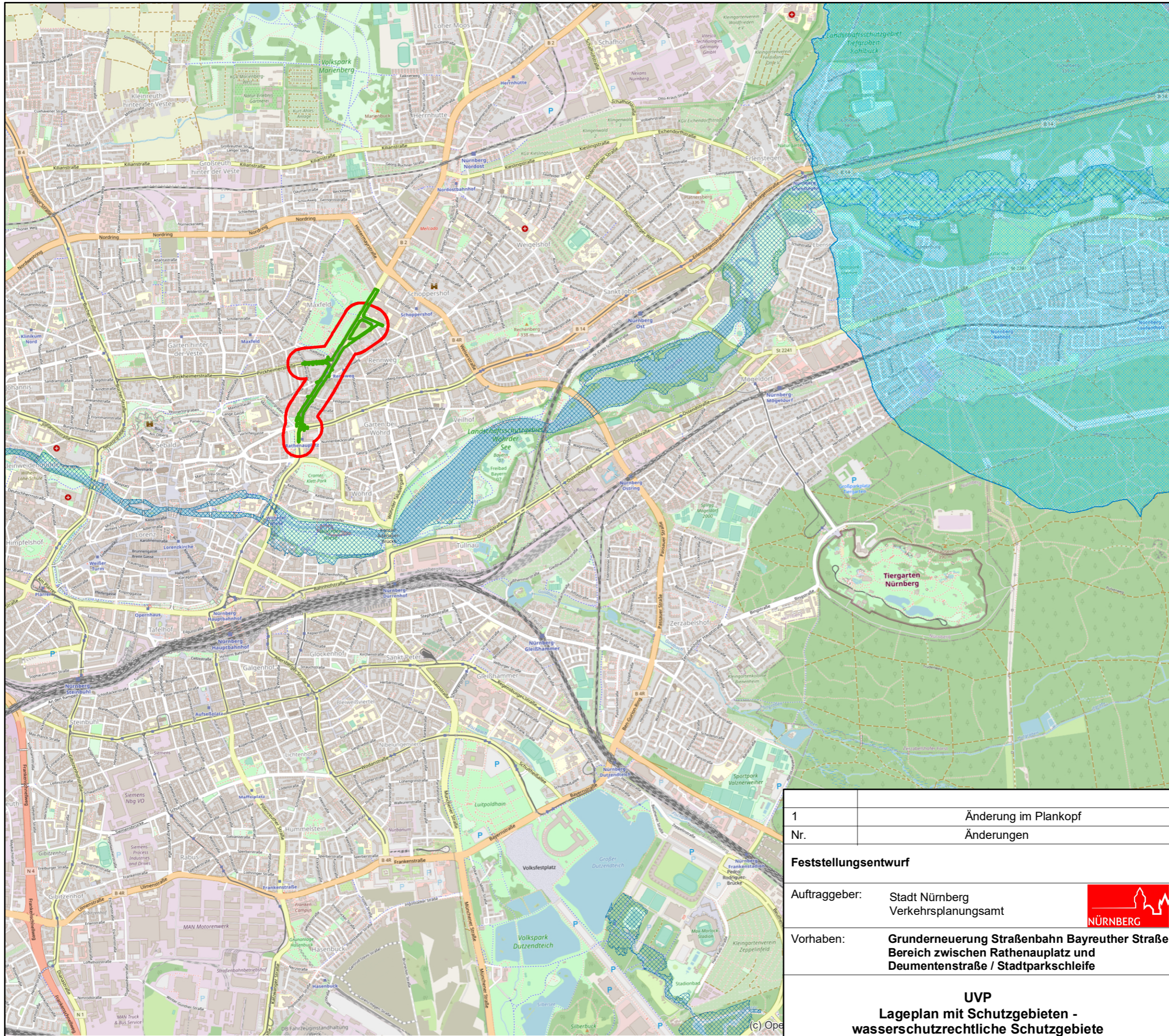
**UVP  
Lageplan mit Schutzgebieten -  
naturschutzrechtliche Schutzgebiete  
(Revision 02)**

**R & H Umwelt GmbH**  
Zentrale  
Schnorrstraße 5a  
90471 Nürnberg  
Telefon 0911 86 88-10  
info@rh-umwelt.de



P:\22A0898\_VAG\_Nuernberg\_UVP\_LB\GIS\PROJEKTE\Lageplan\_UVP.mxd



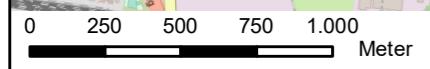


- Legende**
- Untersuchungsgebiet LBP
  - Untersuchungsgebiet UVP
  - Trinkwasserschutzgebiete
  - Festgesetzte Überschwemmungsgebiete

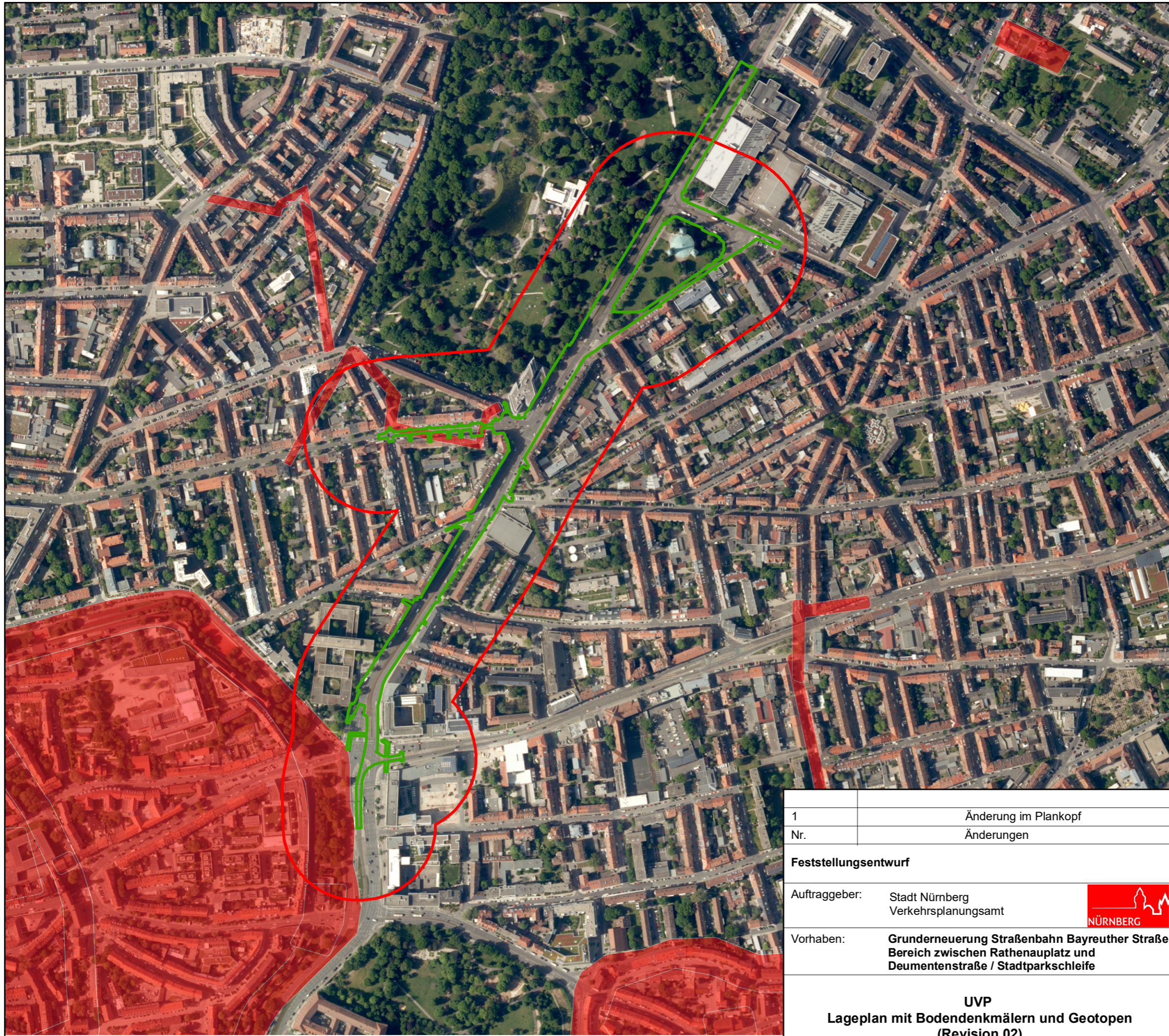
Kartengrundlage / Geobasisdaten:  
Bayerische Vermessungsverwaltung  
(www.geodaten.bayern.de)

1	Änderung im Plankopf	09.03.2023	H. Vasegh	09.03.2023	
Nr.	Änderungen	geänd. am	Bearbeiter	gepr. am	Projektleiter
<b>Feststellungsentwurf</b>		Anlage:	3.3	Maßstab:	1:25.000
Auftraggeber:	Stadt Nürnberg Verkehrsplanungsamt		entwickelt	Datum	Name
Vorhaben:	<b>Grunderneuerung Straßenbahn Bayreuther Straße Bereich zwischen Rathenauplatz und Deumentenstraße / Stadtparkschleife</b>	gezeichnet	29.11.2022	H. Vasegh	Unterschrift
		geprüft	29.11.2022	A. Görne	
<b>UVP Lageplan mit Schutzgebieten - wasserschutzrechtliche Schutzgebiete (Revision 02)</b>			<b>R &amp; H Umwelt GmbH</b> Zentrale Schnorrstraße 5a 90471 Nürnberg Telefon 0911 86 88-10 info@rh-umwelt.de		

P:\22A0898\_VAG\_Nuernberg\_UVP\_LB\GIS\PROJEKTE\Lageplan\_UVP.mxd





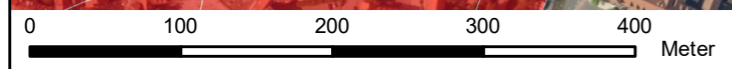


**Legende**

- Untersuchungsgebiet LBP
- Untersuchungsgebiet UVP
- Bodendenkmal

Kartengrundlage / Geobasisdaten:  
Bayerische Vermessungsverwaltung  
(www.geodaten.bayern.de)

P:\22A0898\_VAG\_Nuernberg\_UVP\_LBPI\GIS\PROJEKTE\Lageplan\_UVP.mxd



1	Änderung im Plankopf	09.03.2023	H. Vasegh	09.03.2023	
Nr.	Änderungen	geänd. am	Bearbeiter	gepr. am	Projektleiter
<b>Feststellungsentwurf</b>		Anlage:	3.4	Maßstab:	1:5.000
Auftraggeber:	Stadt Nürnberg Verkehrsplanungsamt	entwickelt	Datum	Name	Unterschrift
			29.11.2022	A. Görne	
Vorhaben:	<b>Grunderneuerung Straßenbahn Bayreuther Straße Bereich zwischen Rathenauplatz und Deumentenstraße / Stadtparkschleife</b>	gezeichnet	29.11.2022	H. Vasegh	
		geprüft	29.11.2022	A. Görne	

**UVP**  
**Lageplan mit Bodendenkmälern und Geotopen**  
**(Revision 02)**

**R & H Umwelt GmbH**  
Zentrale  
Schnorrstraße 5a  
90471 Nürnberg  
Telefon 0911 86 88-10  
info@rh-umwelt.de



