

VAG Verkehrs-Aktiengesellschaft

Straßenbahnverlängerung Brunecker Straße

UVP-Bericht

Anlage

Alternativen Prüfung Wendeschleife "Bauernfeindstraße"

Stand vom 21.08.2025





Inhaltsverzeichnis

1 1.1 1.2 1.3	Anlass und Aufgabenstellung	3 3
2	Variantenvergleich Haltestelle Bauernfeindstraße	8
3	Zusammenfassung	16
4	Quellenverzeichnis	17
Abbild	ungsverzeichnis:	
	ing 1: Lage im Stadtgebiet (blau markierte Fläche) ing 2: Lage der Geltungsbereiche der B-Pläne entlang der geplan Straßenbahntrasse	iten
Tabelle	enverzeichnis:	
Tabelle	1: vorliegende Planunterlagen	6



1 Anlass und Aufgabenstellung

1.1 Beschreibung und Zweck des Vorhabens

Die Verkehrs-Aktiengesellschaft VAG als Betreiber des städtischen Nahverkehrs und das Verkehrsplanungsamt der Stadt Nürnberg planen die Erweiterung des Straßenbahnnetzes im Südosten des Stadtgebietes.

Im Bereich des ehemaligen Südbahnhofs südöstlich des Hasenbuck, westlich der Münchener Straße und nördlich der Bauernfeindstraße wird mit Nürnberg Lichtenreuth auf rund 100 ha ein neuer Stadtteil entwickelt. Das Gebiet soll durch die Entwicklung von Wohnraum, Gewerbe, Nahversorgung und Grünflächen sowie die Errichtung einer neuen Universität durch das Land Bayern zu einem gemischt genutzten Stadtquartier entwickelt werden. Im Süden des Plangebiets entsteht ein Teil der naturschutz- und artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen für Modul 1 des Bebauungsplans Nr. 4635.

Um den neuen Stadtteil vernünftig zu erschließen ist deshalb die Verlängerung der derzeitigen Straßenbahnlinie 7 in südliche Richtung über die Endhaltestelle "Tristanstraße" hinaus, entlang der Brunecker Straße, weiter bis zur Haltestelle "Bauernfeindstraße" geplant.

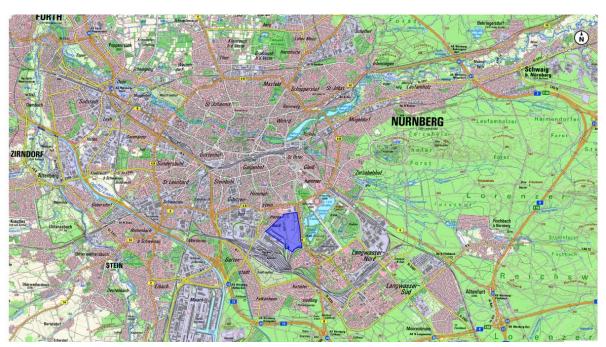


Abbildung 1: Lage im Stadtgebiet (blau markierte Fläche)

1.2 Allgemeiner methodischer Rahmen

Das Gebiet des zukünftigen Stadtteiles Lichtenreuth ist in mehrere Module gegliedert die unabhängig voneinander entwickelt werden können. Für das Modul 1 besteht mittlerweile der rechtskräftiger Bebauungsplan Nr. 4635 "Hasenbuck Süd".

Für die Module II, IIIa/IV und IIIb bestehen derzeit Aufstellungsbeschlüsse für zwei weitere Bebauungspläne Nr. 4600/ 4652 sowie Nr. 4656. Im nördlichen Bereich im Umfeld des Bundesamtes für Migration und Flüchtlinge (BAMF) südlich der Ingolstädter Straße besteht ein Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 4335.



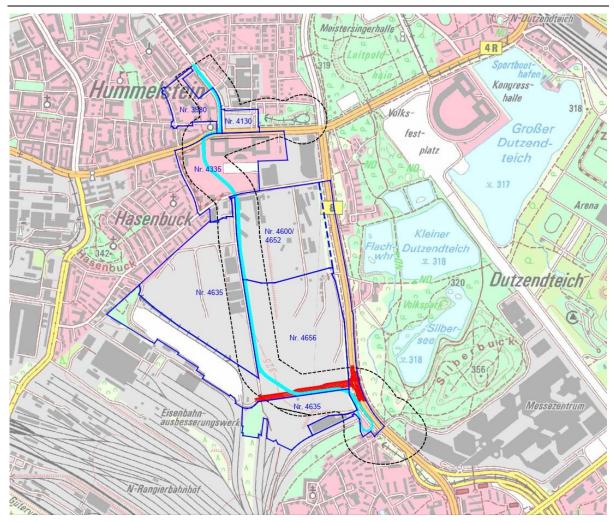


Abbildung 2: Lage der Geltungsbereiche der B-Pläne entlang der geplanten Straßenbahntrasse

Im Rahmen der städtischen Planaufstellung soll parallel die Erschließungsplanung für den zukünftigen Stadtteil Lichtenreuth erfolgen. Eine Zufahrt für den motorisierten Individualverkehr ist mit der Zufahrt Süd "Dr.-Luise-Herzberg-Straße" bereits umgesetzt.

Um den neuen Stadtteil vernünftig zu erschließen ist deshalb die Verlängerung der derzeitigen Straßenbahnlinie 7 in südliche Richtung über die Endhaltestelle "Tristanstraße" hinaus geplant.

Die Pflicht zur Durchführung einer Allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls ergibt sich aufgrund der Anlage 1 UVPG Nr. 14.11 "Bau einer Bahnstrecke für Straßenbahnen, […] im Sinne des Personenbeförderungsgesetzes, jeweils mit dazugehörigen Betriebsanlagen". TB|MARKERT wurde im April 2021 mit der Erstellung der Unterlagen für die naturschutzrechtlichen Fachbeiträge beauftragt. Dazu gehört die Kartierung des Trassenverlaufs nach BayKompV, die Erstellung des Landschaftspflegerischen Begleitplans sowie die Erstellung des UVP-Berichts.

Aufgrund der im Verfahren durchgeführten Untersuchungen und erstellten Planunterlagen ist durch die Lärmbelastung der umliegenden Straßen wie der Münchener Straße von einer Überschreitung der Vorsorgewerte auszugehen. Dadurch ist die Durchführung einer UVP-



Vorprüfung nicht mehr möglich und es ist durch die Genehmigungsbehörde eine vollständige UVP durchzuführen.

Da im selben Zeitraum die Planung fortgeführt wurde, wird die im Rahmen der Vorprüfung erstellte Alternativen Prüfung im Bereich der Wendeschleife "Bauernfeindstraße" als separates Textdokument dem UVP-Bericht beigelegt.

1.3 Vorhabenbeschreibung

Die folgende Beschreibung des Vorhabens und die Umweltfolgenabschätzung im Rahmen der Allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls wurde aufgrund des Planungsstands von Mitte 2021 durchgeführt. Die Trasse war in sechs Abschnitte eingeteilt. Der Abschnitt 6 stellt den Bereich der zukünftigen Wendeschleife dar. Anhand folgender Planstände wurde die Alternativenprüfung durchgeführt.

Tabelle 1: vorliegende Planunterlagen

Trassenab- schnitt	Bezeichnung	Planstand	Plannummer
1	Tristanstraße-Frankenstraße	21.05.2019	2.2281.2.1
2	Frankenstraße/Ingolstädter Straße	18.12.2018	2.2281.2.2
3	Brunecker Straße	18.12.2018	2.2281.2.3
4	Brunecker Straße Süd	22.07.2019	2.2281.2.4
5	Universität Süd	22.07.2019	2.2281.2.5
6	Bauernfeind	22.07.2019	2.2281.2.6
alle	Liniengenehmigung	27.01.2020	2.2281.0.1

Es wurden fünf Varianten für die Lage der Endhaltestelle der Straßenbahnlinie geprüft.

Variante 1 (rot) sieht den Bau der Wendeschleife westlich der Münchener Straße, im Bereich der PKW-Parkplätze an der William-Wilson-Straße vor. Die Weiterführung der Straßenbahntrasse in Richtung Süden zur Messe erfolgt durch eine zweigleisige Querung der Münchener Straße im Bereich der Erschließungsstraße Süd. Des Weiteren wird die Zufahrtsstraße zum Messezentrum zweigleisig gekreuzt. Bei dieser Variante werden Wendeschleife und Weiterführung der Trasse Richtung Süden zum Haltepunkt Messe voneinander getrennt. Die Wendeschleife kann als separater Haltepunkt dienen, oder als Stellfläche Verwendung finden.

Variante 2 (magenta) sieht die Wendeschleife ebenfalls im Bereich der Parkplätze an der William-Wilson-Straße vor. Der östliche Ast verläuft jedoch zweigleisig weiter parallel, südwestlich der Münchener Straße und quert dann die Münchner Straße im Bereich der Otto-Bärnreuther-Straße.

Variante 3 (cyan) zeichnet eine große Wendeschleife. Dabei findet eine zweimalige eingleisige Querung der Münchener Straße statt. Eine Querung findet sich an der Erschließungsstraße Süd und eine weitere südöstlich der Bauernfeindstraße. Eine dritte zweigleisige



Querung der Straßenbahntrasse zur Weiterleitung Richtung Haltestelle Messe findet an der Otto-Bärnreuther-Straße statt. Hier kann eine Interimshaltestelle östlich der Münchener Straße errichtet werden zusätzlich zur Haltestelle westlich der Münchener Straße.

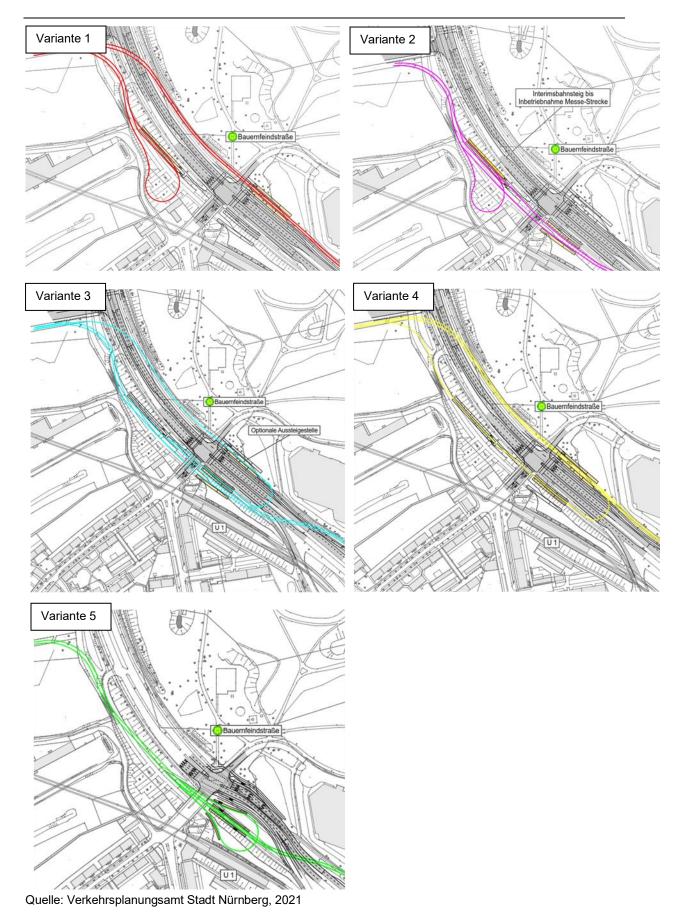
Variante 4 (gelb) entspricht in etwa Variante 3. Hier wird die Münchener Straße im Bereich der Erschließungsstraße Süd zweigleisig gequert und anschließend ein Gleis südöstlich der Bauernfeindstraße auf der Südwestseite der Münchner Straße zurückgeführt. Diese Trassenführung beinhaltet die zweigleisige Kreuzung der Zufahrt zum Messezentrum sowie die eingleisige Querung der Bauernfeindstraße. Bei dieser Variante kann eine Interimshaltestelle östlich der Münchener Straße errichtet werden zusätzlich zur Haltestelle westlich der Münchener Straße.

Variante 5 (grün) sieht eine viergleisige Querung der Bauernfeindstraße sowie eine zweigleisige Querung der Münchener Straße im Bereich der Otto-Bärnreuther-Straße vor. Die Wendeschleife liegt nördlich der U-Bahnhaltestelle "Bauernfeindstraße" sowie teilweise im Bereich der Parkplatzanlage an der William-Wilson-Straße und wird durch die Strecke Richtung Haltepunkt Messe geschnitten. Diese Variante beinhaltet auch das leichte Verschwenken der mehrspurigen Münchner Straße Richtung Nordosten.

Tabelle 2: Planstand Varianten Haltestelle Bauernfeind

Variante	Planstand	Plannummer
1	29.04.2021	2.2179.2.1
2	29.04.2021	2.2179.2.1
3	29.04.2021	2.2179.2.1
4	29.04.2021	2.2179.2.1
5	29.04.2021	2.2179.2.1







2 Variantenvergleich Haltestelle Bauernfeindstraße

Derzeit liegen insgesamt fünf Varianten vor, welche auf ihre Auswirkungen auf die Schutzgüter geprüft werden:

Jedes Schutzgut unterliegt einer 5-stufigen Bewertung, die sich wie folgt zusammensetzt:

- 0 = starke Auswirkungen auf das Schutzgut
- 5 = eher starke Auswirkungen auf das Schutzgut
- 10 = mittlere Auswirkungen auf das Schutzgut
- 15 = eher geringe Auswirkungen auf das Schutzgut
- 20 = keine oder geringe Auswirkungen auf das Schutzgut

	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4	Variante 5
Schutzgut "Mensch, insbesondere die Menschliche Gesundheit"	 Weiterer Trassenverlauf (zweigleisig) nordöstlich der Münchner Straße, auf dem Dutzendteichgeläche/ Messegelände, wo sich keine Wohnräume befinden. Wendeschleife (eingleisig) liegt im Bereich der derzeitigen Parkplatzfläche an der William-Wilson-Straße, wodurch Parkflächen verloren gehen. Westlich davon befinden sich Kleingartenanlagen, in der sich Erholungssuchende aufhalten. Die Gehölze südwestlich der Münchner Straße sowie um die Parkplatzanlage dienen als Lärmschutz für die folgenden Wohngebäude der Bauernfeindstraße. Gehölze mit abschirmender Wirkung gehen verloren. Einmalige, zweigleisige Querung der Münchner Straße im Bereich der Erschließungsstraße. Der Verkehr der Münchner Straße bleibt somit kaum 	 Weiterer Trassenverlauf (zweigleisig) südwestlich der Münchner Straße und somit näher an Wohnraum. Wendeschleife (eingleisig) liegt auf der derzeitigen Parkplatzfläche an der William-Wilson-Straße, wodurch Parkflächen verloren gehen. Westlich davon befinden sich Kleingartenanlagen, in der sich Erholungssuchende aufhalten. Die Gehölze südwestlich der Münchner Straße sowie um die Parkplatzanlage dienen als Lärmschutz für die folgenden Wohngebäude der Bauernfeindstraße. Gehölze mit abschirmender Wirkung gehen auf nahezu voller Länge der Abschirmung verloren. Einmalige, zweigleisige Querung der Münchner Straße im Bereich der Otto-Bärnreuther-Straße. Der Verkehr der Münchner Straße verzögert sich, da im Kreuzungsbereich keine 	 Weiterer Trassenverlauf (zweigleisig) südwestlich der Münchner Straße und somit näher an Wohnraum gelegen. Wendeschleife (eingleisig) zieht sich über die Münchner Straße. Bestehender Baumbestand schirmt die Emissionen etwas ab. Durch eine zusätzliche Haltestelle östlich der Münchener Straße muss diese nicht zusätzlich durch Fußgänger gequert werden. Die Gehölze südwestlich der Münchner Straße dienen als Lärmschutz für die folgenden Wohngebäude der Bauernfeindstraße. Gehölze mit abschirmender Wirkung gehen verloren. Dreimalige Querung der Münchner Straße im Bereich der Erschließungsstraße und südöstlich der Bauernfeinstraße eingleisig sowie im Bereich der Otto-Bärnreuther-Straße zweigleisig. Der Verkehr 	 Weiterer Trassenverlauf (zweigleisig) befindet sich nordöstlich der Münchner Straße, auf dem Dutzendteichgelände/ Messegelände, auf dem sich keine Wohnräume befinden. Wendeschleife (eingleisig) zieht sich über die Münchner Straße. Bestehender Baumbestand schirmt die Emissionen ab. Zweimalige Querung der Münchner Straße im Bereich der Erschließungsstraße zweigleising und südöstlich der Bauernfeinstraße eingleisig. Der Verkehr der Münchner Straße verzögert sich, da im Kreuzungsbereich südöstlich der Bauernfeindstraße keine Ampelanlage vorliegt und somit eine separate nötig ist, welche den Verkehrsfluss ins Stocken bringt. Aufgrund des stockenden Verkehrs erhöhen sich Schadstoffausstoß und Lärmpegel durch 	 Weiterer Trassenverlauf (zweigleisig) südwestlich der Münchner Straße und somit näher an Wohnraum. Wendeschlaufe (eingleisig) befindet sich zwischen Münchner Straße und U-Bahnhaltestelle "Bauernfeindstraße". Langandauernde Bauzeit inkl. Emissionen, durch verschwenken der Münchner Straße. Die Gehölze südwestlich der Münchner Straße dienen als Lärmschutz für die folgenden Wohngebäude der Bauernfeindstraße. Gehölze mit abschirmender Wirkung gehen verloren. Viermalige, eingleisige Querung der Bauernfeindstraße sowie zweigleisige Querung der Münchner Straße im Bereich der Otto-Bärnreuther-Straße. Zudem Verschwenken der mehrspurigen Münchner Straße Richtung Norden im Bereich nördlich der U-Bahnhaltestelle "Bauernfeindstraße". Der Verkehr



		verändert, da im Kreu- zungsbereich der Erschlie- ßungsstraße bereits eine Ampelanlage vorliegt und somit keine separate nötig ist.	Ampelanlage vorliegt und somit eine separate nötig ist, welche den Verkehrsfluss ins Stocken bringt. Aufgrund des stockenden Verkehrs erhöhen sich Schadstoffausstoß und Lärmpegel durch anfahrende und hupende Autos.		der Münchner Straße verzögert sich, da im Kreuzungsbereich südöstlich der Bauernfeindstraße und Otto-Bärnreuther-Straße keine Ampelanlage vorliegt und somit eine separate nötig ist, welche den Verkehrsfluss ins Stocken bringt. Aufgrund des stockenden Verkehrs erhöhen sich Schadstoffausstoß und Lärmpegel durch anfahrende und hupende Autos.		anfahrende und hupende Autos.		der Münchner Straße verzögert sich, da im Kreuzungsbereich der Otto-Bärnreuther-Straße keine Ampelanlage vorliegt und somit eine separate nötig ist, welche den Verkehrsfluss ins Stocken bringt. Aufgrund des stockenden Verkehrs erhöhen sich Schadstoffausstoß und Lärmpegel durch anfahrende und hupende Autos.
Schutzgut "Tiere, Pflanzen und die biologische Viel- falt"	5	 Im Bereich der Wendeschleife besteht dichter Baumbestand, südwestlich entlang der Münchner Straße sowie im Bereich des Parkplatzes. Entlang des Trassenverlaufs nordöstlich der Münchner Straße befinden sich einzelne Bäume (nicht in der Dichte wie südwestlich der Straße). Die Bäume bieten Lebensraum für Vögel. Im Falle von Baumhöhlen, können auch Fledermäuse betroffen sein. Bei vorhandenem Totholz ist auf den Eremit zu prüfen. 	 Im Bereich der Wendeschleife sowie des Trassenverlaufs besteht dichter Baumbestand, südwestlich entlang der Münchner Straße sowie im Bereich des Parkplatzes. Die Bäume bieten Lebensraum für Vögel. Im Falle von Baumhöhlen, können auch Fledermäuse betroffen sein. Bei vorhandenem Totholz ist auf den Eremit zu prüfen. 	0	 Im Bereich des Trassenverlaufs besteht dichter Baumbestand, südwestlich entlang der Münchner Straße. Entlang der weitstreichenden Wendeschlaufe, nordöstlich der Münchner Straße, befinden sich einzelne Bäume (nicht in der Dichte wie südwestlich der Straße). Die Bäume bieten Lebensraum für Vögel. Im Falle von Baumhöhlen, können auch Fledermäuse betroffen sein. Bei vorhandenem Totholz ist auf den Eremit zu prüfen. 	5	 Im Bereich der weitstreichenden Wendeschlaufe besteht dichter Baumbestand, südwestlich entlang der Münchner Straße. Entlang des Trassenverlaufs, nordöstlich der Münchner Straße, befinden sich einzelne Bäume (nicht in der Dichte wie südwestlich der Straße). Die Bäume bieten Lebensraum für Vögel. Im Falle von Baumhöhlen, können auch Fledermäuse betroffen sein. Bei vorhandenem Totholz ist auf den Eremit zu prüfen. 	0	 Im Bereich der Wendeschleife sowie des Trassenverlaufs besteht zum Teil dichter Baumbestand, südwestlich entlang der Münchner Straße sowie im Bereich der Grünfläche nördlich der U-Bahnstation. Auch durch das Verschwenken der Münchner Straße muss eine größere Baumgruppe weichen. Die Bäume bieten Lebensraum für Vögel. Im Falle von Baumhöhlen, können auch Fledermäuse betroffen sein. Bei vorhandenem Totholz ist auf den Eremit zu prüfen.
Schutzgut "Fläche"	10	- Insgesamt mittlerer Flä- chenverbrauch. Große Flä- cheninanspruchnahme durch die Gestaltung der Wendeschleife auf der ei- nen und den weiteren Tras- senverlauf auf der anderen Seite der Münchner Straße. Jedoch Eingriff in größtenteils bereits versie- gelte Verkehrsflächen	 Geringer Flächenverbrauch durch Gestaltung einer engen Wendeschleife direkt an dem weiteren Trassenverlauf. Eingleisige Wendeschleife beinhaltet den Eingriff in dichte Gehölzbestände, im Bereich der Parkplatzfläche. Auffüllung der Senke 		 Mittlerer Flächenverbrauch durch die Gestaltung einer großen Wendeschleife über die Münchner Straße. Zweigleisiger Trassenverlauf beinhaltet den Eingriff in dichte Gehölzbestände südwestlich der Münchner Straße. Teilweise Verlauf auf bestehenden 	10	 Geringer bis mittlerer Flächenverbrauch durch die Gestaltung einer großen Wendeschleife über die Münchner Straße. Eingleisige Wendeschleife beinhaltet den Eingriff in dichte Gehölzbestände südwestlich der Münchner Straße. Aufschüttungen 	5	- Hoher Flächenverbrauch durch das Verschwenken der mehrspurigen Münchner Straße sowie Auffüllungen südwestlich der Münchner Straße. Gestaltung einer engen Wendeschleife direkt durch den weiteren Trassenverlauf.

	 (Parkplatz, Rad- und Fuß- weg). Eingleisige Wendeschleife beinhaltet den Eingriff in dichte Gehölzbestände (vor allem im Bereich der Parkplatzanlage). Auffüllung der Senke nordwestlich der Bauernfeindstraße. Zweigleisiger Trassenverlauf nordöstlich der Münchner Straße, teilweise auf bestehenden Verkehrswegen (Rad- und Fußweg). Hier weniger Baumbestand als auf der Südwestseite sowie Verlauf auf bereits versiegelten Rad- und Fußweg, dadurch geringerer Eingriff in Gehölzbestände. 	nordwestlich der Bauern- feindstraße. - Zweigleisiger Trassenver- lauf südwestlich der Münchner Straße. Hier dichterer Baumbestand als auf der Nordostseite, dadurch höherer Eingriff in Gehölzbestände. Zudem größere Eingriffsfläche südöstlich der Bauern- feindstraße durch Auf- schüttungen zum Angleich des Geländeniveaus.	Verkehrswegen (Parkplatz- fläche). Auffüllung der Senke nordwestlich der Bauernfeindstraße. Zudem größere Eingriffsfläche durch Aufschüttungen zum Angleich des Geländeniveaus südöstlich der Bauernfeindstraße. - Eingleisige Wendeschleife nordöstlich der Münchner Straße, auf bestehenden Verkehrswegen (Rad- und Fußweg). Hier weniger Baumbestand als auf der Südwestseite sowie Verlauf auf bereits versiegelten Rad- und Fußweg, dadurch geringerer Eingriff in Gehölzbestände.		südwestlich der Münchner Straße. - Zweigleisiger Trassenverlauf nordöstlich der Münchner Straße, teilweise auf bestehenden Verkehrswegen (Rad- und Fußweg). Hier weniger Baumbestand als auf der Südwestseite sowie Verlauf auf bereits versiegelten Rad- und Fußweg, dadurch geringerer Eingriff in Gehölzbestände.		 Wendeschleife beinhaltet den Eingriff in dichte Gehölzbestände südwestlich der Münchner Straße. Auffüllung der Senke südöstlich der Bauernfeindstraße. Zum Teil liegt die Wendeschleife im Bereich des derzeitigen Straßenverlaufs der Münchner Straße, weswegen dieser verschwenkt werden muss. Flächenverbrauch vor allem im Bereich der unversiegelten Grünfläche mit dichtem Baumbestand nördlich der U-Bahnstation. Zweigleisiger Trassenverlauf südwestlich der Münchner Straße. Hier dichter Baumbestand. Aufschüttungen südwestlich der Münchner Straße.
Schutzgut "Boden" 15	 Die Geländeneigung ist nordöstlich der Münchner Straße relativ eben, südwestlich der Straße befindet sich eine Senke mit umgebenden Hängen. In der Ebene hat ein Eingriff in das Schutzgut geringere Auswirkungen. Im Bereich der Wendeschleife sind aufgrund der Senke Auffüllungen notwendig, um das Geländeniveau anzugleichen. Ein Teil der Wendeschleife verläuft auf der derzeitigen Parkplatzfläche sowie deren Zufahrt. Auf der Nordostseite der Münchner Straße verläuft die Trasse auf dem derzeitigen Fußgängerweg. Hier handelt es 	 Südwestlich der Münchner Straße befindet sich eine Senke mit umgebenden Hängen. Durch die Geländeneigung ergibt sich ein erhöhter Eingriff in das Schutzgut. Im Bereich südwestlich der Münchner Straße sind aufgrund der Senke Auffüllungen notwendig, um das Geländeniveau anzugleichen. Ein Teil der Wendeschleife sowie des Trassenverlaufs verläuft auf der derzeitigen Parkplatzfläche sowie deren Zufahrt, welche versiegelt sind und keine natürlichen Bodenfunktionen aufweisen. Durch die Entstehung eines grünen Gleises werden diese Flächen 	 Die Geländeneigung ist nordöstlich der Münchner Straße relativ eben, südwestlich der Straße befindet sich eine Senke mit umgebenden Hängen. In der Ebene hat ein Eingriff in das Schutzgut geringere Auswirkungen. Im Bereich südwestlich der Münchner Straße sind aufgrund der Senke Auffüllungen notwendig, um das Geländeniveau anzugleichen. Ein Teil des Trassenverlaufs verläuft auf der derzeitigen Parkplatzfläche sowie deren Zufahrt. Auf der Nordostseite der Münchner Straße verläuft ein Teil der Wendeschleife auf dem derzeitigen 	15	 Die Geländeneigung ist nordöstlich der Münchner Straße relativ eben, südwestlich der Straße befindet sich eine Senke mit umgebenden Hängen. In der Ebene hat ein Eingriff in das Schutzgut geringere Auswirkungen. Im Bereich südwestlich der Münchner Straße (Wendeschleife) sind aufgrund der Senke Auffüllungen notwendig, um das Geländeniveau anzugleichen. Ein Teil des Trassenverlaufs verläuft auf dem derzeitigen Fußgängerweg nordöstlich der Münchner Straße. Die Umkehrschleife verläuft südwestlich der Münchner Straße, 	5	 Südwestlich der Münchner Straße befindet sich eine Senke mit umgebenden Hängen. Durch die Geländeneigung und das Versschwenken der Münchner Straße ergibt sich ein hoher Eingriff in das Schutzgut. Im Bereich südwestlich der Münchner Straße sind aufgrund der Senke Auffüllungen notwendig, um das Geländeniveau anzugleichen. Aufgrund der Geländeauffüllungen wird zudem eine Stützmauer zur U-Bahntrasse hin notwendig. Der Trassenverlauf quert lediglich kleinflächig die Parkplatzzufahrt nördlich der William-Wilson-Straße und nutzt großflächig einen



		sich um versiegelte Flä-		entsiegelt, wodurch der Bo-		Fußgängerweg. Hier han-		südöstlich der Bauernfeind-		Teilbereich der derzeitigen
		chen, die keine natürlichen		den durchlässig wird. Aller-		delt es sich um versiegelte		straße, ebenfalls teilweise		Verkehrsfläche der Münch-
		Bodenfunktionen aufwei-		dings besteht durch die		Flächen, die keine natürli-		auf dem Rad- bzw. Fußweg		ner Straße. Hier handelt es
		sen. Durch die Entstehung		Nutzung als Verkehrsflä-		chen Bodenfunktionen auf-		und quert die Parkplatzzu-		sich um versiegelte Flä-
		eines grünen Gleises wer-		che eine gewisse Belas-		weisen. Durch die Entste-		fahrt nördlich der William-		chen, die keine natürlichen
		den diese Flächen entsie-		tung des Bodens (z. B.		hung eines grünen Gleises		Wilson-Straße kleinflächig.		Bodenfunktionen aufwei-
		gelt, wodurch der Boden		durch Gleisabrieb).		werden diese Flächen ent-		Hier handelt es sich um		sen. Durch die Entstehung
		durchlässig wird. Allerdings		- In den mit Bäumen be-		siegelt, wodurch der Boden		versiegelte Flächen, die		eines grünen Gleises wer-
		besteht durch die Nutzung		wachsenen Bereichen um		durchlässig wird. Allerdings		keine natürlichen Boden-		den diese Flächen entsie-
		als Verkehrsfläche eine ge-		den Parkplatz sowie der		besteht durch die Nutzung		funktionen aufweisen.		gelt, wodurch der Boden
		wisse Belastung des Bo-		Hanglage nördlich der U-		als Verkehrsfläche eine ge-		Durch die Entstehung eines		durchlässig wird. Allerdings
		dens (z. B. durch Gleisab-		Bahnstation handelt es		wisse Belastung des Bo-		grünen Gleises werden		besteht durch die Nutzung
		rieb). Zudem werden die		sich weitestgehend um		dens (z. B. durch Gleisab-		diese Flächen entsiegelt,		als Verkehrsfläche eine ge-
		Rad- und Fußwege ledig-		funktionsfähige Bodenver-		rieb). Zudem werden die		wodurch der Boden durch-		wisse Belastung des Bo-
		lich verlegt, wodurch versi-		hältnisse, welche durch		Rad- und Fußwege ledig-		lässig wird. Allerdings be-		dens (z. B. durch Gleisab-
		ckerungsfähiger Boden		Versiegelung und Über-		lich verlegt, wodurch Bo-		steht durch die Nutzung als		rieb). Zudem wird die
		neuversiegelt wird.		bauung verloren gehen.		den mit natürlichen Funkti-		Verkehrsfläche eine ge-		Münchner Straße lediglich
		In den mit Bäumen be-		Durch den angrenzenden		onen neuversiegelt wird.		wisse Belastung des Bo-		verlegt, wodurch Boden mit
	_	wachsenen Bereichen um		Hauptverkehrsweg sind		- In den mit Bäumen be-		dens (z. B. durch Gleisab-		natürlichen Funktionen
		den Parkplatz sowie auf der		diese jedoch vorbelastet.		wachsenen Bereichen um		rieb). Zudem werden die		neuversiegelt wird.
		Grünfläche des Dutzend-		diese jedoch vorbelastet.				Rad- und Fußwege ledig-		- In den mit Bäumen be-
						den Parkplatz, an der Hanglage nördlich der U-		lich verlegt, wodurch Boden		wachsenen Bereichen um
		parkgeländes/ Messege- ländes handelt es sich wei-				Bahnstation sowie auf der		mit natürlichen Funktionen		
								neuversiegelt wird.		den Parkplatz, an der
		testgehend um funktionsfä-				Grünfläche des Dutzend-				Hanglage nördlich der U-
		hige Bodenverhältnisse,				parkgeländes/ Messege-		- In den mit Bäumen be-		Bahnstation sowie auf der
		welche durch Versiegelung				ländes handelt es sich wei-		wachsenen Bereichen um		Grünfläche des Dutzend-
		und Überbauung verloren				testgehend um funktionsfä-		den Parkplatz, an der		parkgeländes/ Messege-
		gehen. Durch den angren-				hige Bodenverhältnisse,		Hanglage nördlich der U-		ländes handelt es sich wei-
		zenden Hauptverkehrsweg				welche durch Versiegelung		Bahnstation sowie auf der		testgehend um funktionsfä-
		sind diese jedoch vorbelas-				und Überbauung verloren		Grünfläche des Dutzend-		hige Bodenverhältnisse,
		tet.				gehen. Durch den angren-		parkgeländes/ Messege-		welche durch Versiegelung
						zenden Hauptverkehrsweg		ländes handelt es sich wei-		und Überbauung verloren
						sind diese jedoch vorbelas-		testgehend um funktionsfä-		gehen. Durch den angren-
						tet.		hige Bodenverhältnisse,		zenden Hauptverkehrsweg
								welche durch Versiegelung		sind diese jedoch vorbelas-
								und Überbauung verloren		tet.
								gehen würden. Durch den		
								angrenzenden Hauptver-		
								kehrsweg sind diese jedoch		
								vorbelastet.		
Schutzgut "Was-	20 -	In den Bereichen mit funkti-	15	- In den Bereichen mit funkti-	15	- In den Bereichen mit funkti-	20	- In den Bereichen mit funkti-	10	- In den Bereichen mit funkti-
ser"		onsfähigen Bodenverhält-		onsfähigen Bodenverhält-	. 5	onsfähigen Bodenverhält-		onsfähigen Bodenverhält-	, 5	onsfähigen Bodenverhält-
55.		nissen ist auch ein funktio-		nissen ist auch ein funktio-		nissen ist auch ein funktio-		nissen ist auch ein funktio-		nissen ist auch ein funktio-
		nierender Wasserhaushalt		nierender Wasserhaushalt		nierender Wasserhaushalt		nierender Wasserhaushalt		nierender Wasserhaushalt
		zu erwarten.		zu erwarten.		zu erwarten.		zu erwarten.		zu erwarten.
		La diffactori.		La ornation.		La ornantori.		Za ornanon.		La of Marton.

sich im Berd platzanlage sowie nor Münchner S von Rad- un Hier wirkt si staltung zu Gleis positiv versickerung che entsteht - Neuversiege den Schiene ten und in der geplante wiederum w gativ auf der halt aus. Die Rad- und Fu	ten und in den Bereicher der geplanten Haltesteller wiederum wirken sich negativ auf den Wasserhaus halt aus. Haltestellen irken sich nem Wasserhause umgenutzten ßwege werden degt, wodurch gefähige Flä-	t	 Versiegelte Flächen finden sich im Bereich der Parkplatzanlage inkl. Zufahrt sowie nordöstlich und teilweise südwestlich der Münchner Straße in Form von Rad- und Fußwegen. Hier wirkt sich die Umgestaltung zu einem grünen Gleis positiv aus, da eine versickerungsfähige Fläche entsteht. Neuversiegelungen durch den Schienenverlauf, Masten und in den Bereichen der geplanten Haltestellen wiederum wirken sich negativ auf den Wasserhaushalt aus. Die umgenutzten Rad- und Fußwege werden lediglich verlegt, wodurch versickerungsfähige Fläche neuversiegelt wird. 		 Versiegelte Flächen finden sich im Bereich der Parkplatzanlage inkl. Zufahrt sowie nordöstlich und teilweise südwestlich der Münchner Straße in Form von Rad- und Fußwegen. Hier wirkt sich die Umgestaltung zu einem grünen Gleis positiv aus, da eine versickerungsfähige Fläche entsteht. Neuversiegelungen durch den Schienenverlauf, Masten und in den Bereichen der geplanten Haltestellen wiederum wirken sich negativ auf den Wasserhaushalt aus. Die umgenutzten Rad- und Fußwege werden lediglich verlegt, wodurch versickerungsfähige Fläche neuversiegelt wird. 		 Versiegelte Flächen finden sich kleinflächig im Bereich der Parkplatzzufahrt sowie großflächig im Bereich des derzeitigen Straßenverkaufs der Münchner Straße. Hier wirkt sich die Umgestaltung zu einem grünen Gleis positiv aus, da eine versickerungsfähige Fläche entsteht. Neuversiegelungen durch den Schienenverlauf, Masten und in den Bereichen der geplanten Haltestellen wiederum wirken sich negativ auf den Wasserhaushalt aus. Zudem wird die Münchner Straße lediglich verlegt, wodurch versickerungsfähige Fläche neuversiegelt wird.
und Luft" schleife be Baumbestan entlang de Straße sow des Parkpla des Trasser östlich de Straße befir zelne Bäum Dichte wie s Straße). Die ben eine Filt reduzieren e belastung, e Bereich vor den Straße Münchner S Zudem dien als Frischluft	entlang der Münchne Straße sowie im Bereich des Parkplatzes. Die Ge		Im Bereich des Trassenverlaufs besteht dichter Baumbestand, südwestlich entlang der Münchner Straße. Entlang der weitstreichenden Wendeschlaufe, nordöstlich der Münchner Straße, befinden sich einzelne Bäume (nicht in der Dichte wie südwestlich der Straße). Die Gehölze haben eine Filterfunktion und reduzieren die Feinstaubbelastung, die in diesem Bereich vor allem durch den Straßenverkehr der Münchner Straße entsteht. Zudem dienen die Bäume als Frischluftproduzent und sorgen im Zuge der Verdunstung für die Kühlung der Umgebung.	20	- Im Bereich der weitstreichenden Wendeschlaufe besteht dichter Baumbestand, südwestlich entlang der Münchner Straße. Entlang des Trassenverlaufs, nordöstlich der Münchner Straße, befinden sich einzelne Bäume (nicht in der Dichte wie südwestlich der Straße). Die Gehölze haben eine Filterfunktion und reduzieren die Feinstaubbelastung, die in diesem Bereich vor allem durch den Straßenverkehr der Münchner Straße entsteht. Zudem dienen die Bäume als Frischluftproduzent und sorgen im Zuge der Verdunstung für die Kühlung der Umgebung.	10 -	Im Bereich der Wendeschleife sowie des Trassenverlaufs besteht zum Teil dichter Baumbestand, südwestlich entlang der Münchner Straße sowie im Bereich der Grünfläche nördlich der U-Bahnstation. Auch durch das Verschwenken der Münchner Straße muss eine größere Baumgruppe weichen. Durch die baubedingte Fällung der Gehölze auf dem Großteil der Länge im Bereich Bauernfeindstraße (großflächig beidseitig der Bauernfeindstraße) und einer größeren Baumgruppe nordöstlich der Münchner Straße werden Klima und Luft beeinträchtigt.

	Verdunstung für die Kühlung der Umgebung. - Durch die baubedingte Fällung der Gehölze großflächig nordwestlich der Bauernfeindstraße sowie um die Parkplatzanlage und einzelnen Bäume nordöstlich der Münchner Straße werden Klima und Luft beeinträchtigt. - Beeinträchtigungsschwerpunkt: eingleisige Schienenführung (inkl. Haltestellen) durch dichten Baumbestand im Bereich nordwestlich der Bauernfeindstraße und Parkplatzanlage. Beeinträchtigung von Einzelbäumen durch zweigleisige Schienenführung nordöstlich der Münchner Straße weniger dramatisch, da geringere Anzahl an Gehölzen betroffen ist.	(großflächig südöstlich und nordwestlich der Bauernfeindstraße) sowie der Parkplatzanlage werden Klima und Luft beeinträchtigt. - Beeinträchtigungsschwerpunkt: zweigleisige Schienenführung (inkl. Haltestellen) auf nahezu voller Länge südwestlich der Münchner Straße und eingleisige Schienenführung im Bereich der Parkplatzanlage durch dichten Baumbestand.	 Durch die baubedingte Fällung der Gehölze auf einem Großteil der Länge im Bereich Bauernfeindstraße (großflächig südöstlich und nordwestlich der Bauernfeindstraße) und einzelnen Bäumen nordöstlich der Münchner Straße werden Klima und Luft beeinträchtigt. Beeinträchtigungsschwerpunkt: zweigleisige Schienenführung (inkl. Haltestellen) auf dem Großteil der Länge südwestlich der Münchner Straße durch dichten Baumbestand. Beeinträchtigung von Einzelbäumen durch eingleisige Schienenführung nordöstlich der Münchner Straße weniger dramatisch, da geringere Anzahl an Gehölzen. 	 Durch die baubedingte Fällung der Gehölze auf einem Teil der Länge im Bereich Bauernfeindstraße (kleinflächig südöstlich und großflächig nordwestlich der Bauernfeindstraße) und einzelnen Bäumen nordöstlich der Münchner Straße werden Klima und Luft beeinträchtigt. Beeinträchtigungsschwerpunkt: eingleisige Schienenführung durch dichten Baumbestand im Bereich beidseitig der Bauernfeindstraße und Haltestelle im dichten Baumbestand südöstlich der Bauernfeindstraße. Beeinträchtigung von Einzelbäumen durch zweigleisige Schienenführung (inkl. Haltestellen) nordöstlich der Münchner Straße weniger dramatisch, da geringere Anzahl an Gehölzen betroffen ist. 	- Beeinträchtigungsschwerpunkt: zweigleisige Schienenführung durch dichten Baumbestand auf nahezu voller Länge nordwestlich der Bauernfeindstraße sowie Haltestelle im dichten Baumbestand südöstlich der Bauernfeindstraße und Verlegung der Münchner Straße durch eine größere Gehölzgruppe westlich des Messezentrums. Eingleisige Schienenführung (Wendeschleife) im Bereich beidseitig der Bauernfeindstraße durch dichten Baumbestand. Verlust einer größeren Gehölzgruppe nordöstlich der Münchner Straße durch Straßenverschwenkung.
Schutzgut "Land-schafts-/Sied-lungsbild, Erho-lungsfunktion"	- Wendeschleife (eingleisig) liegt im Bereich der derzeitigen Parkplatzanlage (inkl. Zufahrt) an der William-Wilson-Straße, wobei die Schienenführung nicht auf der versiegelten Fläche, sondern größtenteils auf den umliegenden, gehölzbewachsenen Hängen liegt. Derzeit sorgt der umliegende Gehölzbestand für einen grünen Rahmen des Parkplatzes sowie ein begleitendes grünes Band der Münchner Straße, das nicht nur als Sichtschutz, sondern auch als Lärmschutz für die	- Wendeschleife (eingleisig) liegt im Bereich der derzeitigen Parkplatzfläche an der William-Wilson-Straße, wobei die Schienenführung nicht auf der versiegelten Fläche, sondern größtenteils auf den umliegenden, Gehölz bewachsenen Hängen liegt. Derzeit sorgt der umliegende Gehölzbestand für einen grünen Rahmen des Parkplatzes sowie ein begleitendes grünes Band der Münchner Straße, das nicht nur als Sichtschutz, sondern auch als Lärmschutz für die Rangierbahnhof-Siedlung	 Wendeschleife (eingleisig) zieht sich über die Münchner Straße, entlang der nordöstlichen Straßenseite über das Dutzendteichgelände/ Messegelände. Nordöstlich der Münchner Straße liegt der Volkspark Dutzendteich, der eine wichtige Freizeitfläche für Erholungssuchende bildet. Weiterer Trassenverlauf (zweigleisig) südwestlich der Münchner Straße im Bereich der Parkplatzanlagenzufahrt sowie der gehölzbewachsenen Hänge zwischen Münchner Straße 	 Wendeschleife (eingleisig) zieht sich über die Münchner Straße, entlang der südwestlichen Straßenseite über einen Teil der Parkplatzanlagenzufahrt sowie die gehölzbewachsenen Hänge zwischen Münchner Straße und Parkplatz bzw. U-Bahnstation. Hierbei handelt es sich um Verkehrszwischenflächen, welche für Erholungssuchen-de nicht von Bedeutung sind. Weiterer Trassenverlauf (zweigleisig) befindet sich nordöstlich der Münchner 	- Wendeschlaufe (eingleisig) befindet sich zwischen Münchner Straße und U- Bahnstation und wird durch den weiteren Trassenver- lauf geschnitten. Aus Platz- gründen muss hierfür die Münchner Straße Richtung Nordosten (Messegelände) verschwenkt werden. Bei dem Verschwenkbereich der Münchner Straße han- delt es sich um eine städti- sche Grünfläche angren- zend des Dutzendparkge- ländes. Nordöstlich der Münchner Straße liegt der Volkspark Dutzendteich, der eine wichtige



- Rangierbahnhof-Siedlung dient. Westlich des Parkplatzes befinden sich Kleingartenanlagen, in der sich Erholungssuchende aufhalten.
- Weiterer Trassenverlauf (zweigleisig) nordöstlich der Münchner Straße, auf dem Dutzendteichgelände/Messegelände. Nordöstlich der Münchner Straße liegt der Volkspark Dutzendteich, der eine wichtige Freizeitfläche für Erholungssuchende bildet.
- Durch die Lage der Wendeschleife verschwinden die einrahmenden Gehölze Richtung Westen. Hierdurch geht die abschirmende Wirkung für die Kleingärten verloren. Der weitere Trassenverlauf tangiert nur randlich, kleinflächig die Grünfläche des Dutzendteichgeländes, wodurch keine erhebliche Beeinträchtigung entsteht. Die Trasse sollte randlich begrünt werden, um die geringe optische Beeinträchtigung zu verringern. Durch Vorbelastung der Münchner Straße und den bestehenden dichten Richtung Baumbestand Nordosten, des weiteren Parkgeländes, entstehen Erholungssuchende keine erheblichen Beeinträchtigungen.

- dient. Westlich des Parkplatzes befinden sich Kleingartenanlagen, in der sich Erholungssuchende aufhalten.
- Weiterer Trassenverlauf (zweigleisig) südwestlich der Münchner Straße im Bereich der Parkplatzanlage (inkl. Zufahrt) sowie der gehölzbewachsenen Hänge zwischen Münchner Straße und Parkplatz bzw. U-Bahnstation. Hierbei handelt es sich um Verkehrszwischenflächen, welche für Erholungssuchende nicht von Bedeutung sind.
- Durch die Lage der Wendeschleife verschwinden die einrahmenden Gehölze Richtung Westen. Hierdurch geht die abschirmende Wirkung für die Kleingärten verloren. Der weitere Trassenverlauf führt über Verkehrszwischenflächen, welche keinerlei Erholungsfunktion aufweisen. Südöstlich der Bauernfeindstraße verschwindet jedoch ein Teil des begleitenden grünen Bands der Münchner Straße, was das Ortsbild etwas beeinträchtigt.

- und Parkplatz bzw. U-Bahnstation. Hierbei handelt es sich um Verkehrszwischenflächen, welche für Erholungssuchende nicht von Bedeutung sind
- Der Verlauf der Wendeschleife tangiert nur randlich, kleinflächig die Grünfläche des Dutzendteichgeländes, wodurch keine erhebliche Beeinträchtigung entsteht. Die Trasse sollte randlich begrünt werden, um die geringe optische Beeinträchtigung zu verringern. Durch die Vorbelastung der Münchner Straße und den bestehenden dichten Baumbestand Richtung Nordosten, des weiteren Parkgeländes, entstehen Erholungssuchende keine erheblichen Beeinträchtigungen. Der weitere Trassenverlauf führt über Verkehrszwischenflächen, welche keinerlei Erholungsfunktion aufweisen. Südöstlich der Bauernfeindstraße verschwindet jedoch ein Teil des begleitenden grünen Bands der Münchner Straße, was das Ortsbild etwas beeinträchtigt.
- Straße, auf dem Dutzendteichgelände/ Messegelände. Nordöstlich der Münchner Straße liegt der Volkspark Dutzendteich, der eine wichtige Freizeitfläche für Erholungssuchende bildet.
- Der Verlauf der Wendeschleife führt über Verkehrszwischenflächen, welche keinerlei Erholungsfunktion aufweisen. Südöstlich der Bauernfeindstraße verschwindet jedoch ein Teil des begleitenden grünen Bands der Münchner Straße, was das Ortsbild etwas beeinträchtigt. Der weitere Trassenverlauf tangiert nur randlich, kleinflächig die Grünfläche des Dutzendteichgeländes, wodurch keine erhebliche Beeinträchtigung entsteht. Die Trasse sollte randlich begrünt werden, um die geringe optische Beeinträchtigung zu verringern. Durch die Vorbelastung der Münchner Straße und den bestehenden dichten Baumbestand Richtung Nordosten, des weiteren Parkgeländes, entstehen Erholungssuchende keine erheblichen Beeinträchtigungen.

- Freizeitfläche für Erholungssuchende bildet.
- Weiterer Trassenverlauf (zweigleisig) südwestlich der Münchner Straße im Bereich der Parkplatzanlage (inkl. Zufahrt) sowie der gehölzbewachsenen Hänge zwischen Münchner Straße und Parkplatz bzw. U-Bahnstation. Hierbei handelt es sich um Verkehrszwischenflächen, welche für Erholungssuchen-de nicht von Bedeutung sind.
- Die Lage der Wendeschleife verursacht einen Eingriff in eine städtische Grünfläche, angrenzend des Volksparks Dutzendteich. Da es sich lediglich um den Randbereich einer Grünfläche handelt, wird die Erholungswirkung auf die Parkbesucher dadurch nicht beeinträchtigt. Aufgrund der Verschwenkung der Münchner Straße nach Nordosten verkleinert sich die dortige Grünfläche/ Parkfläche minimal. Der weitere Trassenverlauf führt über Verkehrszwischenflächen, welche keinerlei Erholungsfunktion aufweisen. Südöstlich der Bauernfeind-straße schwindet jedoch ein Teil des begleitenden grünen Bands der Münchner Straße, was das Ortsbild etwas beeinträchtigt.



Schutzgut "kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter"	15	 Wendeschleife (eingleisig) liegt außerhalb von Denkmälern. Weiterer Trassenverlauf (zweigleisig) verläuft randlich des Dutzendteichgeländes und tangiert somit kleinflächig das Baudenkmal. 		 Wendeschleife (eingleisig), als auch weiterer Trassenverlauf (zweigleisig) befinden sich außerhalb von denkmalgeschützten Flächen. Es ist nicht davon auszugehen, dass das Schutzgut "kulturelles Erbe" von der Baumaßnahme betroffen ist. 		 Wendeschleife (eingleisig) zieht sich über die Münchner Straße und. verläuft randlich des Dutzendteichgeländes, wodurch das Baudenkmal kleinflächig tangiert wird. Weiterer Trassenverlauf (zweigleisig) befindet sich außerhalb von denkmalgeschützten Flächen. 		 Wendeschleife (eingleisig) zieht sich über die Münchner Straße und. verläuft randlich des Dutzendteichgeländes, wodurch das Baudenkmal kleinflächig tangiert wird. Weiterer Trassenverlauf (zweigleisig) verläuft randlich des Dutzendteichgeländes und tangiert somit kleinflächig das Baudenkmal. 		 Wendeschleife (eingleisig), als auch weiterer Trassenverlauf (zweigleisig) befinden sich außerhalb von denkmalgeschützten Flächen. Durch die Verschenkung der Münchner Straße dringt der Straßenverlauf kleinflächig in das Baudenkmal "Volkspark Dutzendteich" ein. Es ist nicht davon auszugehen, dass das Schutzgut "kulturelles Erbe" von der Baumaßnahme betroffen ist.
Gesamtbewertung	120	Variante 1	115	Variante 2	90	Variante 3	115	Variante 4	80	Variante 5

Der Variantenvergleich zeigt, dass die Auswirkungen auf die Schutzgüter bei Variante 1 am geringsten ist. Es folgen Variante 2 und Variante 4. Aufgrund der nur einmaligen Querung der Münchner Straße und des ausbleibenden Eingriffs in den Bereich südöstlich der Bauernfeindstraße empfehlen wir aus naturschutzfachlicher Sicht die Variante 1 weiter zu verfolgen.



3 Zusammenfassung

Für die geplanten Maßnahmen der Endhaltestelle Bauernfeindstraße erfolgte die Abschätzung anhand eines Variantenvergleichs. Dieser hat ergeben, dass aus umweltfachlicher Sicht die Variante 1 die geringsten Auswirkungen auf die Schutzgüter hat.

Tabelle 3: Überblick Bewertung Variantenvergleich

Schutzgüter	V1	V2	V3	V4	V5
Mensch, insbesondere die Menschliche Gesundheit	20	20	5	10	20
Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	5	0	0	5	0
Fläche	10	20	10	10	5
Boden	15	10	10	15	5
Wasser	20	15	15	20	10
Klima und Luft	20	15	15	20	10
Landschafts-/Siedlungsbild, Erholungsfunktion	15	15	20	20	15
kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	15	20	15	15	15
Gesamt	120	115	90	115	80



4 Quellenverzeichnis

Umweltbelang	Quelle
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	 Bayerisches Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung (LDBV) (2020): BayernAtlas. Thema Umwelt. https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=umwe&bgLayer=atkis [Zugriff: 06.2021] Bayerisches Fachinformationssystem Natur: FIN-Web (Online Viewer). http://fisnat.bayern.de/finweb/ [Zugriff: 06.2021] "Ergebnisse der vegetationskundlichen Erfassungen 2015 mit Aktualisierung 2019 im Bereich des Modul II" WGF Landschaft, Nürnberg, Mai 2016, Aktualisierung Februar 2021 "Biotopbaumerfassung 2020 – Lokalisation von Baumhöhlen gemäß Methodenblatt V3" IVL, H. Schott & Partner – Landschaftsökologen, 2020 spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) "Stadt Nürnberg-Bebauungsplan Nr. 4600 "Brunecker Straße"-Bebauungsplan Nr. 4635 "Hasenbuck Süd", wgf Nürnberg, 09.08.2018 Übersichtsbegehung am 09.06.2021 und Geländebegehung am 17.06.2021
Boden	 Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU): UmweltAtlas Bayern. Thema Boden. http://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/re-sources/apps/lfu_boden_ftz/index.html?lang=de [Zugriff: 06.2021]
Wasser	 LDBV (2020): BayernAtlas. Thema Umwelt. https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=umwe&bgLayer=atkis [Zugriff: 06.2021] LFU: UmweltAtlas Bayern. Thema Naturgefahren. http://www.umweltat-las.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu naturgefahren ftz/index.html?lang=de [Zugriff: 06.2021]
Luft / Klima	 LDBV (2012): BayernAtlas. Topographische Karte. https://geoportal.bay-ern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=ba&bgLayer=tk&catalogNo-des=11,122 [Zugriff: 06.2021] GEO-NET Umweltconsulting GmbH (2014): Stadtklimagutachten: Analyse der klimaökologischen Funktionen für das Stadtgebiet von Nürnberg, Mai 2014 (Gutachten im Auftrag der Stadt Nürnberg, Umweltamt)
Mensch und seine Gesundheit	 LDBV (2012): BayernAtlas. Thema Umwelt. https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=umwe&bgLayer=atkis [Zugriff: 06.2021] LDBV (2012): BayernAtlas. Thema Freizeit in Bayern. https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=ba&bgLayer=atkis&catalogNodes=11,122. [Zugriff: 06.2021] Planungsbüro Vogelsang (2019): Begründung zum Entwurf des Bebauungsplans Nr. 4635 "Hasenbuck Süd"
Landschaft	 LDBV (2012): BayernAtlas. Thema Umwelt. https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=umwe&bgLayer=atkis [Zugriff: 05.06.2021] Übersichtsbegehung am 09.06.2021 und Geländebegehung am 17.06.2021
Kultur- und sonstige Sachgüter	■ LDBV (2020): BayernAtlas Thema Planen und Bauen. https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=pl_bau&bgLayer=atkis&catalogNodes=11,122 [Zugriff: 06.2020]



	 BLFD, 2020: Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Bayerischer Denkmal – Atlas, http://geoportal.bayern.de/bayernatlas-klassik; Zugriff: 06.2021
sonstige Quellen	 "Begründung zum Entwurf des Bebauungsplans Nr. 4635 Hasenbuck- Süd", Stand 13.08.2019
	 "Umweltprüfung in der Bauleitplanung – Bebauungsplan Nr. 4635" Pla- nungsbüro Vogelsang, wgf Nürnberg, Stand 19.10.2018
	 "Bebauungsplan Nr. 4635 Hasenbuck Süd mit Grünordnung" 2. Fassung, 09.10.2019
	 SSYMANK, 1994: Neue Anforderungen im europäischen Naturschutz: Das Schutzgebietssystem Natura 2000 und die FFH-Richtlinie der EU Natur und Landschaft 69 (Heft 9): 395-406
	 MEYNEN/SCHMITHÜSEN, 1953 – 1962: (Hrsg.) (1953-62): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands, Bd. 1-9 Remagen, Bad Godesberg (Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung, Selbstverlag)
	 LFU, 1996: Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, Stadt Nürnberg, München, November 1996
	MKULNV NRW, 2017 (Hrsg.): "Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein – Westfalen – Bestandserfassung und Monitoring. Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH Trier (M. Klußmann, J. Lüttmann, J. Bettendorf, R. Heuser) & STERNA Kranenburg (S. Sudmann) u. BÖF Kassel (W. Herzog). Schlussbericht zum Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein – Westfalen Az.: III-4 – 615.17.03.14. online.
	 Verordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Land- schaft (Bayerische Kompensationsverordnung – BayKompV), vom 7. Au- gust 2013 (GVBI. S. 517), BayRS 791-1-4-U