

Umweltprüfung in der Bauleitplanung

Bebauungsplan Nr. 4645 „östlich der Poststraße“ für das Flurstück 180/50 Gemarkung Langwasser

Umweltbericht

Stand: 14.09.2017

Geltungsbereich – Luftbildausschnitt



Abbildung 1: Plangebiet
Quelle: Luftbild Nürnberg; Hajo Dietz

Planungsgebiet B-Plan Nr. 4645

Inhalt

1. Einleitung.....	3
1.1 Ziele des Bebauungsplanes / Festsetzungen	3
1.2 Plangrundlagen	5
1.3 Umweltrelevante Ziele aus Fachgesetzen und Fachplänen	6
2. Bestandsanalyse und Bewertung der Umwelt-auswirkungen / Prognose bei Durchführung der Planung.....	9
2.1 Boden.....	9
2.2 Wasser	10
2.3 Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt.....	11
2.3.1 Pflanzen	12
2.3.2 Tiere.....	12
2.4 Landschaft.....	15
2.5 Mensch, menschliche Gesundheit	19
2.5.1 Erholung.....	19
2.5.2 Lärmbelastung.....	19
2.5.3 Störfallvorsorge	21
2.6 Luft.....	21
2.7 Klima	21
2.8 Kultur- und Sachgüter.....	24
3. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung / Nullvariante	24
4. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen.....	24
4.1.1 Vermeidung (Naturschutzfachliche Eingriffsregelung).....	25
4.1.2 Ausgleich (Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung)	28
4.1.3 Waldrechtlicher Ausgleich	30
4.2 Europäischer und nationaler Artenschutz	30
5. Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Flora-Fauna-Habitat) und europäische Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes.....	32
6. Geprüfte Alternativen.....	32
7. Methodik / Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	33
8. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring).....	35
9. Zusammenfassung	37

ANHANG

1. Einleitung

Das Bebauungsplan (B-Plan) –Verfahren mit städtebaulichem Vertrag Nr. 4645 wurde am 01.12.2016 eingeleitet . Im Rahmen des B-Planverfahrens ist eine Umweltprüfung durchzuführen und ein Umweltbericht zu erstellen. Die Erstellung der Umweltprüfung in Form des Umweltberichtes (UB) wird in Abstimmung mit dem Umweltamt der Stadt Nürnberg durchgeführt.

Die Umweltprüfung ist ein gesetzlich vorgeschriebenes Verfahren zur Prüfung der Umweltbelange in der Bauleitplanung. Untersuchungsgegenstand sind die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Baugesetzbuch (BauGB) aufgelisteten Umweltbelange, der Naturhaushalt, die Landschaftspflege sowie die ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz nach § 1a Abs. 2, 3 und 5 BauGB (siehe Tabelle Kapitel 4 – Instrumente des Umweltrechts).

Die in der Umweltprüfung ermittelten Umweltauswirkungen werden im Umweltbericht nach § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB beschrieben und bewertet. Die Anlage 1 zum Baugesetzbuch enthält eine Handlungsanweisung für die Umweltprüfung und damit auch für die Gliederung des Umweltberichtes eine geeignete Orientierungshilfe. Der Umweltbericht ist Teil der Begründung einer Bauleitplanung und begleitet somit das Verfahren bis zum Satzungsbeschluss.

Die verschiedenen Ziele einer Bauleitplanung müssen gegeneinander und untereinander gerecht abgewogen werden (§ 1 Abs. 7 BauGB). Das im Umweltbericht dargestellte Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung unter den Belangen nach § 1 Abs. 6 BauGB zu berücksichtigen.

Begleitend zum B-Plan-Verfahren liegen folgende Untersuchungen bereits vor:

1. „Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)“, Geowissenschaftliches Büro Dr. Heimbucher vom August 2017
2. „Verkehrsplanerischer Fachbeitrag“, SSP Consult Beratende Ingenieure vom September 2017
3. „Schallimmissionstechnische Untersuchung“, Ingenieurbüro für Bauphysik Dr. Sorge vom August 2017
4. „Baugrunduntersuchung und Altlasten“, Baugrundtechnisches Büro Dr. Gründer vom 15.09.2016

In enger Abstimmung mit der parallel laufenden Objektplanung wird der Bebauungsplan mit städtebaulichem Vertrag erstellt.

Die Umsetzung der Planung erfordert die Rodung von Teilflächen des Waldbestandes. Die Rodung bedarf dabei einer Erlaubnis. Der rechtsgültige Bebauungsplan mit der integrierten Umweltprüfung ersetzt diese Erlaubnis.

Gemäß BayWaldG ist die Rodungserlaubnis an eine flächengleiche Wiederaufforstung innerhalb von 3 Jahren im Verdichtungsraum Nürnberg-Fürth-Erlangen gekoppelt.

1.1 Ziele des Bebauungsplanes / Festsetzungen

Das Plangebiet liegt im Südosten des Nürnberger Stadtgebietes auf der Flur-Nr. 180/50 in der Gemarkung Langwasser und umfasst eine Fläche von ca. 21,6 ha.

Der rechtsgültige Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Nürnberg weist das Plangebiet als Gewerbe „GE“ aus. Geplant ist ein Gewerbeareal.

Vorhabensbeschreibung

Das Plangebiet erhält Einrichtungen für Logistikgewerbe.

Das geplante Logistikgebäude beinhaltet neben den Handlingsflächen für Wareneingang – Entladung und der Bereitstellung – Verladung, eine Palettenhochregalanlage, ein automatisches Kleinteilelager, Blocklagerzonen sowie Bereitstellflächen für reservierte Kundenaufträge. Die Kommissionierung erfolgt nach dem Prinzip Ware-zum-Mann an stationären Arbeitsplätzen, weitere stationäre Arbeitsplätze befinden sich im Wareneingang, im Dienstleistungsbereich und in der Packerei. Hier werden die Sendungen transportsicher verpackt und über einen Sorter zu den WA-Toren transportiert. Am Wareneingang grenzt der Entsorgungspark an das Logistikgebäude.

In der Zeit von 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr, montags bis freitags, ist derzeit ein 2-Schicht-Betrieb in der Logistik geplant und von 07:00 – 18:00 Uhr Geschäftszeiten in der Verwaltung. In der Zeit von 05:30 Uhr bis 06:00 Uhr und von 22:00 Uhr bis 22:30 Uhr kann es, aufgrund von Servicemitarbeitern (z. B. Hausmeistern, Küchenpersonal), zu PKW-Bewegungen von max. 160 Fahrten in den Nachtstunden kommen.

In der Spitze wird in der Zeit von 06:00 – 22:00 Uhr mit 100 LKW pro Tag geplant. Davon kommen 95% von Süden über die Autobahn und fahren vom Planungsgebiet in das Paketzentrum in Langwasser oder in das Speditionsgebiet Nürnberg Hafen. Die Mitarbeiter im Wareneingangs-/Versandbüro übernehmen die Steuerung aller eingehenden und ausfahrenden LKWs, so dass ein reibungsloser Betrieb jederzeit gewährleistet wird.

Für die Mitarbeiter des Logistikcenters entstehen Sozialräume und eine Cafeteria.

Zur Verwaltung des Zentrums wird eine Betriebsleitung, Teamleiter und ein Hausmeister vor Ort implementiert. Außerdem entstehen eine großzügige Ausstellungsfläche sowie Seminarräume, in denen unsere zahlreichen Kunden aus dem In – und Ausland geschult werden.

Planungsziele und Festsetzungen

Durch den Bebauungsplan Nr. 4645 „Östlich der Poststraße“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für das geplante Logistikcenter (gewerbliche Nutzung) geschaffen werden. Dabei soll eine bisher überwiegend bewaldete Fläche, die teilweise als Lagerfläche genutzt wird, städtebaulich entwickelt werden. Nach der Baurechtschaffung kann das Unternehmen die betriebliche Verlagerung und Erweiterung innerhalb des Stadtgebietes vollziehen.

Als Planungsziele hierfür sind insbesondere zu nennen:

- die Schaffung von erforderlichen Gewerbeflächen im Stadtgebiet nachgefragten Gewerbeflächen
- die Entwicklung von im wirksamen Flächennutzungsplan dargestellter Gewerbefläche
- die Nutzbarmachung von vorhandenen Flächenpotentialen
- die stärkere Inanspruchnahme und Auslastung bestehender Infrastrukturen
- die ansprechende Durchgrünung und Eingrünung des Plangebiets
- die Berücksichtigung des Lärmschutzes angrenzender schutzbedürftiger Nutzungen bzw. keine Lärmzunahme durch den geplanten Betrieb
- naturschutzfachlicher und artenschutzrechtlicher Ausgleich

Eine detaillierte Beschreibung der Planungsziele und Festsetzungen findet sich im Planbericht der Bebauungsplan-Begründung zum B-Plan Nr. 4645. Eine Auflistung der im Planbericht vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung negativer Umweltauswirkungen findet sich unter Punkt 4 des Umweltberichtes.

1.2 Plangrundlagen

- Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP), Regionalplan des Planungsverbandes Region Nürnberg (7), Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan (FNP)
 - Der Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan (FNP) weist das Plangebiet vollumfänglich als Gewerbegebiet (GE) aus.
- Vorhandene Bauleitpläne im Geltungsbereich
 - Bauleitpläne für den Geltungsbereich existieren nicht.
- Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmäler, geschützte Landschaftsbestandteile sowie Wasserschutzgebiete
 - Eine Schutzgebietsausweisung für das Plangebiet liegt nicht vor. Das Landschaftsschutzgebiet „Langwasser“ liegt nördlich und östlich des Plangebietes, nach Nord sind es an der nächsten Stelle ca. 100 m, nach Ost ca. 350 m.
- Geschützte Biotopflächen gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. Art. 23 BayNatSchG
 - Das Planungsgrundstück ist nicht als Biotop kartiert. Im Umkreis von ca. 500 m befinden sich einige Biotope der Stadtbiotopkartierung. Es sind dies:

Biotop Nr.	Beschreibung ¹	Distanz Luftlinie ca.	prüfrelevante Arten
0314-001 (Aufnahme von 1987)	„Langwasserwiese“: Von mäandrierendem Bach durchflossener Waldrest mit künstlich angelegtem Teich und anschließender Ruderalfläche mit nasser Initialvegetation.	400 m SW	Amsel, Bachstelze, Blaumeise, Brachpieper, Dorngrasmücke, Gartenbaumläufer, Gartenrotschwanz, Girlitz, Goldammer, Grünfink, Heckenbraunelle, Heidelerche, Rabenkrähe, Rauchschwalbe, Rebhuhn, Stockente, Turmfalke, Wacholderdrossel, Zauneidechse, Kreuzkröte.
1438-001 (2006)	Hecke an der Poststraße (nordwestlich Langwasser): Hecke auf Böschung zwischen geschotterter Fahrstraße und Postgelände. Dominierende Arten sind Hasel und Blutroter Hartriegel. Im Süden flächiges Gebüsch.	50 m W	---
1487-010 und -011 (2006)	Gehölze und Brachflächen im Bereich des ehemaligen Bahnhofs Langwasser (2 Teilflächen)	300 m S	---
1491-001 und -002 (2006)	Gebüsche und Baumgruppe beim Klinikum Süd (2 Teilflächen)	200 m S / 300 SE	---

¹ aus FIS-Natur

- FFH- oder SPA-Gebiete
 - Das EU-Vogelschutzgebiet „Nürnberger Reichswald“ liegt ca. 400 m entfernt im Nordosten.

1.3 Umweltrelevante Ziele aus Fachgesetzen und Fachplänen

Grund und Boden, Wasser

§ 1a Baugesetzbuch (BauGB) / Landesentwicklungsprogramm (LEP) Bayern 2013:

Mit Grund und Boden soll schonend umgegangen werden, d.h. der Flächenverbrauch soll verringert und einer Innenverdichtung Vorrang gegeben werden. Bodenversiegelungen sollen auf das notwendige Maß begrenzt werden. Gemäß Bundesnaturschutzgesetz hat die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich. Gemäß dem Grundsatz des LEP sollen land- und forstwirtschaftlich genutzte Gebiete erhalten werden. Insbesondere hochwertige Böden sollen nur in dem unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden. Gemäß Bundesnaturschutzgesetz sind historisch gewachsene Kulturlandschaften vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren.

Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG):

Die Funktionen des Bodens sollen nachhaltig gesichert, schädliche Bodenveränderungen abgewehrt und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden getroffen werden. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen soweit wie möglich vermieden werden.

ABSP der Stadt Nürnberg:

Eine Reihe von Bodenschutzzielen sind hier formuliert. Insbesondere sollen ökologisch wertvolle Bereiche von Versiegelung freigehalten werden.

§ 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG): Niederschlagswasser soll ortsnah versickert oder verrieselt werden, soweit dem weder wasserrechtliche oder sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen. Des Weiteren gibt die Entwässerungssatzung der Stadt Nürnberg der Versickerung von Niederschlagswässern bzw. deren sonstiger alternativer Ableitung den Vorrang. Mit Einführung des getrennten Gebührenmaßstabs für Niederschlagswasser und Abwasser seit 01.01.2000 wird dies auch in der entsprechenden Gebührensatzung berücksichtigt.

Stadtratsbeschluss vom 27.06.2012:

Das Integrierte Stadtentwicklungskonzept (InSEK) „Nürnberg am Wasser“ beinhaltet Leitlinien für künftige gesamtstädtische Planungen und Konzepte im Bezug auf die Gemeinschaftsaufgabe Wasser.

Beschluss des Umweltausschusses vom 09.10.2013 und des Stadtplanungsausschusses vom 07.11.2013:

Die Stadtverwaltung prüft in jedem Bauleitplanverfahren, der eine Neubauplanung vorsieht (einschließlich Konversionsflächen) die Möglichkeiten und die Realisierbarkeit eines nachhaltigen Umgangs mit und einer ortsnahen Beseitigung des anfallenden Niederschlagswassers.

Artenschutz und Biologische Vielfalt

Die Rechtsvorgaben für den speziellen Artenschutz sind in den §§ 44 und 45 BNatSchG geregelt. Aussagen zum Natura 2000 – Konzept der EU finden sich in den §§ 31 – 36 BNatSchG. Die Rechtsgrundlagen zum Artenschutz unterliegen nicht der Abwägung im Rahmen der Bauleitplanung. Siehe auch Kapitel 4.

Die *Bayerische Biodiversitätsstrategie*, beschlossen vom Bayerischen Ministerrat am 1. April 2008, nennt u.a. folgenden Handlungsschwerpunkt: Berücksichtigung der Aspekte des Artenschutzes und des Biotopverbunds sowie des Ziels der Erhaltung von Gebieten mit hoher biologischer Vielfalt bei der Trassierung von Verkehrswegen und der Ausweisung neuer Siedlungs- und Gewerbeflächen.

Natur und Landschaft

Nach § 1 BNatSchG ist die biologische Vielfalt dauerhaft zu sichern. Die §§ 23 bis 29 BNatSchG treffen Aussagen zum Schutz bestimmter Flächen und einzelner Bestandteile der Natur. In § 20 BNatSchG ist das Ziel festgesetzt, mind. 10% der Landesfläche als Netz verbundener Biotope zu sichern. Der Bio-

topverbund dient u.a. der dauerhaften Sicherung der Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen.

Menschliche Gesundheit: Erholung, Lärm, Luft, Grün- und Freiraum

DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau):
gibt aus Sicht des Schallschutzes im Städtebau erwünschte Orientierungswerte vor.

16. BImSchV (Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes - Verkehrslärmschutzverordnung): legt Grenzwerte für den Bau oder die wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen sowie von Schienenwegen der Eisenbahnen und Straßenbahnen fest.

EG-Umgebungslärmrichtlinie von 2002:
soll einen europaweiten Überblick über die Lärmbelastung verschaffen. Dazu wurden strategische Lärmkarten erstellt. In der anschließenden Lärmaktionsplanung können die Behörden nach eigenem Ermessen Maßnahmen zur Minderung der Lärmbelastung festlegen. Diese Maßnahmenpläne sind jedoch nicht rechtsverbindlich.

Bezüglich der Luftbelastung gelten die Grenzwerte der 39. BImSchV; sie betreffen überwiegend das Schutzgut „menschliche Gesundheit“, einzelne Grenzwerte zielen auch auf den Schutz der Vegetation.

Beschluss des Umweltausschusses vom 12.03.2014 und des Stadtplanungsausschusses vom 27.03.2014:

Das gesamtstädtische Freiraumkonzept (GFK) und das Leitbild „Kompaktes Grünes Nürnberg 2030“ bilden die Grundlage der Grün- und Freiraumplanungen der Stadt Nürnberg.

Klima

BauGB § 1 Abs. 5 und 6:
Der globale Klimaschutz, der Einsatz und die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie gehören zu einer gemeindlichen Aufgabe im Rahmen der Bauleitplanung. Am 30. Juni 2011 hat der Bundestag die Novellierung des BauGB durch das „Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden“ beschlossen (BauGB-Klimanovelle 2011). Die Belange des Klimaschutzes und der Anpassung an den Klimawandel sind dadurch erweitert worden. Bauleitpläne sollen dazu beitragen, den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insb. auch in der Stadtentwicklung, zu fördern.

BauGB § 1a Abs. 5:
Es soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klima-

wandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

Neufassung der EU-Gebäuderichtlinie (2010/31/EU) vom 19.05.2010:

Alle Neubauten sind ab 2021 als Niedrigstenergiegebäude auszuführen, d.h. der Energiebedarf ist sehr gering oder liegt fast bei null. Er sollte zu einem wesentlichen Teil aus erneuerbaren Energien gedeckt werden.

Erneuerbares-Energien-Wärmegesetz (EE-WärmeG):

Alle Eigentümer von Gebäuden sind zu einer anteiligen Nutzung von regenerativen Energien verpflichtet.

Umweltausschussbeschluss vom 23.01.2013:

In Bebauungsplanverfahren oder anderen städtebaulichen Vorhaben sind grundsätzlich

Energiekonzepte zu erstellen mit dem Ziel, eine CO₂-neutrale Energieversorgung für den Neubau zu erreichen.

EnEV (Novellierung 2014):

Die neue Energieeinsparverordnung ist am 01. Mai 2014 in Kraft getreten. Die energetischen Anforderungen an Neubauten werden dabei ab 01. Januar 2016 weiter angehoben und sind ein wichtiger Zwischenschritt hin zum EU-Niedrigstenergiegebäudebestand, der ab spätestens 2021 gilt.

Gemeinsamer Beschluss des Stadtplanungs- und Umweltausschusses vom 26.06.2014:

Das Stadtklimagutachten stellt eine Grundlage für alle weiteren Planungen der Stadt Nürnberg dar und ist bei anstehenden Planungsvorhaben zu berücksichtigen. Mit dem Stadtklimagutachten liegt eine aktuelle Datengrundlage und Analyse der klimaökologischen Funktionen für das Nürnberger Stadtklima vor. Wichtige Ergebnisse und Empfehlungen für die weitere städtebauliche Entwicklung werden in einer Klimafunktions- und einer Planungshinweiskarte dargestellt.

Stadtratsbeschluss vom 23.07.2014:

Der maßnahmenbezogene Klimafahrplan 2010 – 2050 umfasst die Bereiche Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel. Die CO₂-Emissionen in Nürnberg sollen, gegenüber den Werten von 1990, bis 2030 um 50% (Zielsetzung des Klimabündnisses der europäischen Städte), bis 2050 um 80% reduziert werden (Zielsetzung der Bundesregierung). Bis zum Jahr 2020 soll das EU-20-20-20-Ziel (CO₂-Reduktion um 20%, Effizienzsteigerung um 20%, Anteil der erneuerbaren Energien von 20%) erreicht werden. Zur Anpassung an den Klimawandel werden die vorgeschlagenen Maßnahmen sukzessive ergänzt und aktualisiert. Im Kontext mit den Zielvorgaben des Masterplans Freiraum und des Stadtklimagutachtens werden Umsetzungsstrategien entwickelt.

Inwieweit die die o. g. Ziele im B-Plan Nr. 4645 berücksichtigt werden, wird unter Punkt 2 bei den einzelnen Umweltbelangen beschrieben.

2. Bestandsanalyse und Bewertung der Umwelt- auswirkungen / Prognose bei Durchführung der Planung

Inwieweit die umweltrelevanten Ziele im B-Plan Nr. 4645 berücksichtigt werden, wird nachfolgend in Kapitel 2 beschrieben.

Die historischen Luftbilder von 1945 zeigen auf der B-Plan-Fläche eine beginnende Bestockung mit Gehölzen.

Im Laufe der Jahrzehnte entwickelte sich unter der Betreuung der Bayerischen Staatsforsten Waldbestand. Dieser Bestand wird im Süden und Westen von Gewerbeflächen begrenzt sowie im Norden von einer Bahntrasse im Betrieb und im Osten von einer aufgelassenen Bahntrasse umschlossen. Zur öffentlichen Erschließung des Areals wurde im Jahr 2014 die Poststraße einschließlich der entsprechenden Ver- und Entsorgungsleitungen errichtet.

2.1 Boden

Ausgangssituation

Der geologische Untergrund des Plangebietes besteht aus Sandsteinen des unteren Bursandsteins mit Zwischenlagerung toniger und stark schluffiger Keupersande und einer Auflage aus leicht Sanden. Eine Oberboden-/Waldbodenschicht (0,1 – 0,4 m Schichtdicke) bedeckt weitgehend das Areal. Das Gelände ist eben bis leicht wellig und steigt von Südwesten 329,5 üNN, nach Osten auf 334,0 üNN an. Die geplante Gebäudekote (OK EG Fußboden) ist durch Einebnung mit Erdmassenausgleich bei 332,5 üNN vorgesehen.

Es sind Böden mit vorrangiger Arten- und Biotopschutzfunktion im Plangebiet vorhanden. Es handelt sich dabei vorwiegend um trockene bis mäßig trockene Böden. Randlich treten auch nasse bzw. wechselfeuchte Böden auf.

Auf Grundlage der aktuell vorliegenden Untersuchungsergebnisse (Baugrundtechnisches Büro Dr. Gründer vom September 2016) zeigen die im Plangebiet vorhandenen Aufschüttungen und Auffüllungen keine bodenschutzrechtlich relevanten Schadstoffkonzentrationen.

Die Aufbereitungs- und Lagerfläche für Erdstoffe und Recycling-Material der Firma Reitelshöfer konnte im Rahmen der umwelt- und geotechnischen Erkundung nicht abschließend untersucht werden.

Im Südwesten des Plangebiets befindet sich eine ca. 12 m hohe Halde, die durch eine Erdbaufirma in Teilbereichen zur Aufbereitung von Bauschutt und zur Zwischenlagerung von Erdaushub, Bauschutt und Baumaterialien genutzt wird. Bei der aufgeschütteten Halde, handelt es sich auf Grundlage der Beprobungsergebnisse überwiegend um natürlich umgelagertes Bodenmaterial mit niedrigem Belastungsgrad (überwiegend LAGA Z0). Es kann jedoch nicht abschließend ausgeschlossen werden, dass in bisher nicht aufgeschlossenen Bereichen der Halde auch umweltrelevantes Material abgelagert wurde.

Die erforderlichen Erdaushubarbeiten sind daher durch einen nach § 18 BBodSchG zugelassenen Altlastensachverständigen zu überwachen und zu dokumentieren.

Anfallendes Erdaushubmaterial ist vor Ort gemäß LAGA PN98 / DIN 19698-1 / LfU Deponie Info 3 zu beprobieren, zu deklarieren und entsprechend der abfallrechtlichen Vorgaben zu verwerten oder zu beseitigen (LAGA M20, 1997 bzw. Eckpunktepapier LVGBT, 2005). Bei der Entsorgung sind die Vorgaben des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) und der weiteren untergesetzlichen Regelwerke zu berücksichtigen. Bei der Beseitigung von Abfällen sind die Andienpflichten zu beachten.

Eine abschließende Überprüfung des Geländes hinsichtlich Kampfmittelfreiheit kann erst nach entsprechenden Rodungen erfolgen.

Auswirkungen / Prognose

Die geplante Bebauung wird das Grundstück nahezu vollständig in Anspruch nehmen. Dabei setzen die Anforderungen des Logistikbetriebes eine exakte horizontale Ausrichtung der Funktionsflächen voraus. Dies bedeutet, dass im Zuge der Baufeldfreimachung der Waldbestand, bis auf das verbleibende Waldstück im Norden, gerodet wird und das Gelände im Zuge eines Erdmassenausgleichs auf ca. 331,5 - 332,5 üNN planiert wird. Der anstehende Boden ist für dieses Vorhaben geeignet. Die Abfuhr und Deponierung überschüssiger Rohbodenmassen wird hierdurch vermieden.

Durch die geplante Überbauung wird in den bislang nicht versiegelten Waldbereichen der intakte Boden durch Bodenabtrag/-auftrag und Versiegelung nachhaltig gestört.

Im Bereich der im Südwesten des Geländes bis zu 12 m hoch aufgeschütteten Halde liegen jedoch für das Ablagerungsmaterial in größeren Tiefen der Aufschüttung keine Untersuchungen und keine neueren Erkenntnisse vor. Es kann hinsichtlich der großen Aufschüttungsmassen (im Bereich der Halde, aber auch in den Verfüllungen von Bombentrümmern) nicht ausgeschlossen werden, dass z. T. auch umweltrelevantes Material abgelagert wurde. Trotz der bislang unauffälligen Bodenmaterialien im Plangebiet, ist vor dem Hintergrund der Nutzungshistorie sowie festgestellter etwas erhöhter Schadstoffkonzentrationen im Grundwasser ein Restrisiko für bisher unbekannte Altlasten nicht auszuschließen. Im Rahmen einer Neubebauung sind umweltfachliche Anforderungen zu beachten (unter anderem die Begleitung von Erdaushubmaßnahmen durch einen Altlastensachverständigen, Maßnahmen bei einer Bauwasserhaltung und bei Errichtung von Versickerungsmaßnahmen). Im gesamten Stadtgebiet Nürnberg kann eine Kampfmittelbelastung nicht ausgeschlossen werden.

Bei der baulichen Umsetzung des Vorhabens ist die Durchführung folgender Maßnahmen notwendig:

- Luftbildauswertung zur Feststellung kriegsbedingter Einwirkung
- Kampfmittelsondierung vor und während des Baubetriebes
- Baubegleitende Altlastenerkundung

Da sich das Plangebiet auf einer nur geringfügig anthropogen vorgeprägten Fläche befindet, ökologisch wertvolle Böden vorliegen und ein geplanter hoher Versiegelungsgrad vorliegt, ist mit erheblichen Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Boden zu rechnen.

2.2 Wasser

Ausgangssituation

Im Untersuchungsgebiet befinden sich 3 Oberflächenkleingewässer (Tümpel). Grundwasser tritt entsprechend den Messungen in den auf dem Plangebiet vorhandenen Grundwassermessstellen bei ca. 5 m – 8 m unter Gelände Oberkante auf. Der Grundwasserbericht der Stadt Nürnberg aus dem Jahr 2011 gibt im Bereich des Plangebietes Grundwassergleichen von 324 üNN im Westen bis 328 üNN im Osten an.

Im Rahmen der aktuellen Erkundung wurde bei einigen Bohrungen Stauwasser/Schichtenwasser auf der Oberkante der Tonschichten in dem darüber liegenden Sand festgestellt. Diese festgestellten Schichtenwasserstände liegen zwischen 326,5 üNN und 329,0 üNN. Hinsichtlich der Versickerung ist festzustellen, dass die oberen auflagernden schwach schluffigen Sande mittlere Eignung für Versickerung aufweisen. Die Horizonte der schluffigen Keupersande und der anschließenden Sande schließen eine regelkonforme Versickerung aus.

Da der überwiegende Teil des Planungsumgriffes unbefestigt und mit Vegetationsbeständen ist, hat das Gebiet eine hohe Bedeutung für die lokale Grundwasserneubildung.

Die Bedeutung des Untersuchungsgebietes für den Umweltbelang Wasser ist hoch.

Auswirkungen / Prognose

Die Erschließung neuer Baugebiete auf bisher forstlich genutzten Waldflächen ist grundsätzlich mit einer Beeinträchtigung des Schutzgutes (Grund-) Wasser verbunden. Bei Realisierung der angedachten Planung kommt es zu einer Reduzierung der Grundwasserneubildung. Um diesen Nachteil zu mindern ist geplant, die Niederschlagswässer von Dach- und Verkehrsnebenflächen nach einer Vorreinigung durch Dachbegrünung bzw. Belebtpodenpassage zu versickern. Die Auffüllungsbereiche in der südlichen Hälfte des Plangebietes weisen mit ihren schwach schluffigen Sanden mäßig gute Versickerungswerte auf und lassen dies zu. Die im Rahmen der Baugrunduntersuchung getätigten Sickersversuche stützen diese Absicht. Gegebenenfalls sind die Versickerungsanlagen erlaubnispflichtig. Aufgrund der festgesetzten Flächennutzungen mit großen Anteilen überbauter Flächen ist jedoch davon auszugehen, dass eine vollständige Versickerung von Niederschlagswasser im Plangebiet nicht möglich ist. Niederschlagswässer, die nachweislich nicht zur Versickerung gebracht werden können werden nach Vorreinigung in den öffentlichen Regenwasserkanal/Trennsystem in der Poststraße eingeleitet. So stehen z.B. im Bereich des Lkw-Ladehofes durch die Geländeneivellierung und den dadurch verursachten Abtrag im Nordosten keine, über das hydraulische Gefälle erreichbaren und aufnahmefähigen Bodenschichten für Belebtpodenpassage und Versickerung zur Verfügung. Im Rahmen des Versickerungs- und Entwässerungskonzeptes wurde eine Systemskizze angefertigt, die einen groben Entwurf der geplanten Niederschlagswasserbeseitigung aufzeigt. Mit dem so skizzierten Niederschlagswasserbeseitigungskonzept wird den Anforderungen des WHG § 55 nachgekommen. Die Wasserbilanz des natürlichen Wasserhaushalts im Plangebiet fällt aufgrund der notwendigen Ableitungen dennoch negativ aus.

Es sind erheblich negative Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten.

2.3 Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt

Auf dem Areal hat sich über Jahrzehnte ein forstwirtschaftlicher Wald entwickelt. Nur ca. 1,2 ha ist derzeit vegetationsfrei und wird als Lagerplatz für Haufwerke genutzt.

Das Grundstück ist nicht als Biotop ausgewiesen, da es sich um eine zusammenhängende Waldfläche größer 1 ha handelt und deshalb nicht unter die Kriterien der Biotopkartierung fällt. Im Umkreis von 500 m befinden sich mehrere Biotope der Stadtbiotopkartierung. In der Artenschutzkartierung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt gibt es mehrere Nachweise von Tierarten auf dem Grundstück und in seiner näheren Umgebung.

Durch die abgeschiedene Lage und die Umgrenzung von Bahnlinien und Gewerbegebieten konnte sich Fauna und Flora unter forstlicher Begleitung, lediglich beeinträchtigt durch die Nutzung als Lagerplatz für Haufwerke, entwickeln.

2.3.1 Pflanzen

Ausgangssituation / Bestand

Im Frühjahr 2016 wurde eine vegetationskundliche Ortseinsicht vorgenommen. Die überplante Fläche mit 21,6 ha ist, bis auf das Lager mit ca. 1,2 ha, mit Wald bestanden.

Der größte Teil des Waldbestandes besteht dabei aus forstwirtschaftlich geprägtem Wald mit hohem standortgerechtem Kiefernanteil. Im Südwesten und Nordosten befinden sich kleinere Bereiche (siehe Anlage Plangebiet Bestand) aus forstwirtschaftlich geprägtem Wald mit hohem Laubholzanteil. Dieser Teil weist, v. a. im nördlichen Bereich, eine Reihe von Habitatbäumen auf.

An Baumarten kommen neben der Waldkiefer noch zahlreiche Stieleichen, Sandbirken und Rotbuchen vor, daneben Eschen, Berg-, Feld- und Spitzahorne, Fichten, Wildkirschen und Vogelbeeren. In der Strauchschicht wachsen Jungbäume dieser Arten, dazu Hasel, Hartriegel, Felsenbirne, Späte Traubenkirsche und Robinien etc.. Vereinzelt gibt es Gebüsche von Himbeere und Brombeere sowie Wildrosen; auf trockeneren Bereichen sind Blaubeer- und Preiselbeersträucher, Heidekraut und Ginster anzutreffen, in feuchteren Partien wächst Moos und Gras. Auf den alten Wegen / Fahrspuren, die das Gebiet durchziehen, ist es etwas lichter, hier stehen Hochstauden wie Kanadische Goldrute und sogar Gartenflüchtlinge (z. B. Asten).

Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie wurden im Plangebiet jedoch nicht nachgewiesen und kommen auch potentiell nicht vor. Für diese Arten sind daher keine Verbote zu beachten.

Auswirkungen / Prognose

Die vorliegende Planung sieht eine nahezu vollständige Bebauung des Gebietes vor und ist daher in ihren Auswirkungen für das Schutzgut Vegetation als erheblich negativ einzustufen.

2.3.2 Tiere

Von Ende April bis Anfang September 2016 wurde von einem interdisziplinären Bearbeiterteam von erfahrenen Biologen die naturschutzfachlichen Angaben für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung angefertigt (saP). Dabei wurden Kartierungen der prüfrelevanten Artengruppen durchgeführt, zudem die Habitatbäume aufgenommen, die angrenzenden Bereiche orientierend begangen und vorliegende Kartierungen auf einem Bereich innerhalb von 500 m um das Planungsgebiet ausgewertet.

Ausgangssituation / Bestand

Das Untersuchungsgrundstück weist danach mit 3 permanenten Kleingewässern und 39 Habitatbäumen entsprechende Habitatstrukturen auf. Am Untersuchungsgrundstück und in der näheren Umgebung gibt es weiter in der Artenschutzkartierung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt zahlreiche Nachweise von Tierarten.

Aus den prüfrelevanten Artengruppen des Anhangs IV der FFH Richtlinie wurden 11 Arten Fledermäuse und mit der Zauneidechse eine Reptilienart nachgewiesen. Bei den Amphibien, vertreten durch die Kreuzkröte, ist aufgrund von Nachweisen in den Vorjahren ein Potential zu testieren. In 2016 konnte kein Nachweis erbracht werden. Bzgl. der Käfer ist ein Baum ermitenverdächtig.

Tierarten aus FFH-Richtlinie / Anhang IV und BArtSchV

- Fledermäuse

Bei den 11 Arten der nachgewiesenen Fledermäuse (siehe Angaben zur saP) waren die häufigsten Arten der Abendsegler und die Zwergfledermaus. Dabei wurde der Abendsegler v. a. im Laubwald nachgewiesen, welchen diese Art im Sommer als auch im Winter als Quartier benutzt. Neben den Abendseglern nutzen die Mücken- und die Rauhhautfledermäuse den Bestand als Winterquartier. Dagegen nutzen die Langohr- und die Wasserfledermäuse die Bäume als Sommerquartier.

Die übrigen nachgewiesenen Fledermausarten sind als „Streifarten“ zu bezeichnen, die am Gebiet v. a. auf Jagdflug waren und in kleineren Verstecken (in Rindenrissen, Spalten, etc.) einige Tage verbringen oder kleine Wochenstuben haben. Diese überwintern nicht in Bäumen und sind daher von Baumfällungen im Winter nicht betroffen.

Die zur Gruppe der „Baumfledermäuse“ zusammengefassten Arten können bei den geplanten Maßnahmen durch das Fällen von Bäumen betroffen sein, in denen sie Quartiere bezogen haben. Insbesondere für Tiere, die in Baumhöhlen auch überwintern (Abendsegler, Mücken- oder Rauhhautfledermäuser) muss ein enges Zeitfenster eingehalten werden, um weder Wochenstuben mit Jungtieren noch die (bewegungsunfähigen) Überwinterer zu gefährden; dies ist i. d. R. nur im Monat Oktober möglich.

- Sonstiges Säugetiere

Bei den Begehungen wurden keine Hinweise (Nester) auf die Haselmaus gefunden. Die Haselmaus ist eine Charakterart artenreicher lichter Wälder mit gut ausgebildeter Strauchschicht. Dieses Charakteristikum ist dem Plangebiet nicht zu eigen, deshalb ist davon auszugehen, dass die Haselmaus im Plangebiet nicht vorkommt.

Die übrigen Säugerarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie kommen im Plangebiet entweder aufgrund ihrer geografischen Verarbeitung oder ihrer geografischen Verbreitung oder ihrer Biotopansprüche nicht vor.

- Reptilien

Für das Plangebiet und die nähere Umgebung liegen Nachweise für Zauneidechsen vor. Im Zuge der Erhebung wurden Tiere am Nordwestrand, dem südlichen Übergang zur benachbarten ehemaligen Bahnlinie und den angrenzenden Flächen südlich der Poststraße erfasst.

- Amphibien

Im Bereich der permanenten Kleingewässer „Schurf“, „Bombentrichter“ und „Kreuzkrötenweiher“ konnten im Untersuchungszeitraum keine Kreuzkröten (Adulte, Laich, Larven) oder andere prüfrelevante Amphibienarten nachgewiesen werden. Durch frühere Nachweise, zuletzt im Vorjahr, Nachweise in der Umgebung und der Tatsache, dass Kreuzkröten über einen hohen Wanderradius verfügen und bevorzugt temporäre Gewässer zur Fortpflanzung nutzen, kann nicht ausgeschlossen werden, dass im Plangebiet Kreuzkröten vorkommen.

- Fische

Die einzige artenschutzrechtlich zu prüfende Fischart kommt im Plangebiet nicht vor.

- Libellen

Die artenschutzrechtlichen Libellenarten kommen im Untersuchungsgebiet aufgrund ihrer Verbreitungs- und Lebensraumansprüche nicht vor.

- Käfer

Von den Käferarten (siehe Anhang IV der FFH-Richtlinie) kommen im Untersuchungsgebiet potentiell diejenigen Arten vor, die sich im Altbaumbestand entwickeln. Aufgrund seiner

Verbreitung im Nürnberger Reichswald wäre ein Vorkommen des streng geschützten Eremiten möglich, jedoch sind durch das geringe Alter des Bestandes innerhe Mulchhöhlen in den Bäumen als Lebensraum für den Eremiten nicht zu erwarten.

Einzig eine Esche Ø 100 cm STU weist dieses Potential auf. Der Baum ist jedoch vom Eingriff nicht betroffen und befindet sich auf einer Fläche, welche auch weiterhin im B-Plan als Wald festgesetzt wird.

- Tag-/Nachfalter

Die meisten prüfrelevanten Falterarten (gem. Anhang IV FFH-Richtlinie) kommen im Plangebiet aufgrund ihrer Verbreitung nicht vor. Die potentiell möglichen Arten wie Heckenwollfalter, kleiner Maivogel und Nachtkerzenschwärmer, konnten, trotz intensiver Suche, nicht nachgewiesen werden.

- Schnecken und Muscheln

Von der geplanten Maßnahme sind keine Weichtiere betroffen, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie verzeichnet sind, da sie im Untersuchungsgebiet aufgrund ihrer Lebensraumanprüche nicht vorkommen.

Bestand und Betroffenheit der europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

Im Untersuchungszeitraum wurden im Planungsbereich 37 Vogelarten beobachtet. Alle sind gemäß BArtSchV besonders geschützt, 4 sind zusätzlich auch streng geschützt, 4 sind Rote-Liste-Arten.

In der Artenschutzkartierung sind am Planungsgrundstück und im näheren Umgriff (ca. 500 m im Umkreis) noch weitere 7 Vogelarten verzeichnet (davon 2 streng geschützte Arten, 3 Rote-Liste-Arten), die potenziell – von ihren Lebensraumanprüchen – auch aktuell am Planungsgrundstück vorkommen könnten.

Von diesen insgesamt 44 Vogelarten gehören 33 zu den „weit verbreiteten Arten, bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt“.

Es sind dies:

- Freibrüter in Baumkronen, Sträucher und Ast-/Reisighaufen: z. B. Amsel, Buchfink, Girlitz, Eichelhäher, die Grasmücken- und Laubsängerarten, Rotkehlchen, Singdrossel, Sommergoldhähnchen und Zaunkönig
- Höhlenbrüter an Bäumen: z. B. Buntspecht, Gartenbaumläufer, Kleiber, Misteldrossel, Rabenkrähe und die Meisenarten
- Halbhöhlen- und Nischenbrüter: Bachstelze, Hausrotschwanz

Diese Vogelarten sind sämtlich von der geplanten Baufeldfreimachung betroffen. Sie sind aber sowohl im Stadtgebiet Nürnberg als auch auf Landesebene und in der biogeografischen (kontinentalen) Region in gutem Erhaltungszustand.

Deshalb ist nicht zu besorgen, dass ihre Bestände durch die Verluste an Lebensstätten zurückgehen.

Von den verbliebenden 11 speziell prüfrelevanten Arten wurden im Plangebiet nachgewiesen: Grün-/Schwarz-/Kleinspecht, Hohltaube, Klappergrasmücke, Mäusebussard und Waldkauz.

Die Spechte (Schwarz-, Grün- und Kleinspecht) sind aufgrund ihrer typischen Höhlen als Brutvögel im Gebiet einzustufen. Der Waldkauz ist zumindest regelmäßiger Nahrungsgast,

und aufgrund des reichlichen Angebotes an nutzbaren Höhlen besteht ein begründeter Brutverdacht.

Diese 4 Vogelarten (Schwarz-, Grün- und Kleinspecht und Waldkauz) sind mit Sicherheit von den geplanten Rodungen betroffen.

Die ein einziges Mal gesichtete Hohltaube interessierte sich zwar für eine Schwarzspechthöhle, konnte aber nicht bei Brutverhalten beobachtet werden. Die Klappergrasmücke sang nur an zwei Begehungsterminen im Randbereich zum Bahngleis und ist daher ebenfalls nicht als Brutvogel einzustufen. Mäusebussarde waren häufig über dem Gebiet zu beobachten, da hier aber kein Horst existiert, ist der Greif hier als Nahrungsgast zu betrachten.

Diese drei Arten (Hohltaube, Klappergrasmücke, Mäusebussard) sind daher nicht von den geplanten Maßnahmen betroffen.

In der Artenschutzkartierung gibt es aus dem weiteren Umgebungsbereich der geplanten Sanierungsmaßnahme noch Nachweise von folgenden 4 Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie, die nicht zu den o. a. „Allerweltsarten“ zählen und deshalb prüfrelevant wären: Baumpieper, Mittelspecht, Sperber und Waldschnepfe.

Für diese 4 Arten wird aufgrund der mangelnden Eignung des Plangebietes als Brutplatz ein Vorkommen ausgeschlossen. Bei der Begehung in 2016 und 2017 konnten keine Nachweise geführt werden. Eine Betroffenheit für diese 4 Arten durch die Maßnahme wird daher ausgeschlossen.

Die ökologische Wertigkeit des Planungsgebietes für die Tierwelt ist hoch.

Auswirkungen / Prognose

Die Betroffenheit der artenschutzrechtlich relevanten Tierarten kann nur teilweise durch entsprechende in der saP ausformulierte Vermeidungs-, Minderungs- und CEF-Maßnahmen bzw. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen ausgeglichen werden.

Für die Arten Kreuzkröte und Zauneidechse tritt, durch Umsetzung des Vorhabens, das Schädigungsverbot ein (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Hierfür ist im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Ausnahmegenehmigung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG (auf Bebauungsplanebene die Inaussichtstellung) und die Umsetzung von FCS-Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes der Populationen erforderlich.

Weiterhin kann ein Verstoß gegen das Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) von Fledermäusen bei Baumfällungen, von Reptilien und Amphibien durch Baufeldfreimachung, nicht ausgeschlossen werden. Dazu ist ebenfalls eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung der Höheren Naturschutzbehörde erforderlich.

Trotz der entsprechend der saP durchzuführenden Maßnahmen sind die Auswirkungen, sprich Lebensraumverluste durch die Realisierung der Planung, als erheblich einzustufen.

2.4 Landschaft

Ausgangssituation

Das Orts- und Landschaftsbild im Untersuchungsbereich ist durch dessen Nutzungsgeschichte geprägt. Dabei hat die historische Verbindung nach Regensburg den ursprünglich bewaldeten Südosten Nürnbergs geprägt. Den alten Handelsstraßen folgte die Bahn und mit ihr kamen Industrie- und Logistikbetriebe.

Das engere Plangebiet ist daher ein von Gewerbeflächen und Güterbahnstrecken umgebenes bis hier von baulicher Nutzung verschontes Waldgebiet. Durch seine Insellage bestehen kaum Blickbeziehungen auf das Grundstück und durch die Zugangsbeschränkungen der Umgebung findet eine öffentliche Nutzung nicht statt.

Auswirkungen / Prognose

Was die Fernblickbeziehungen anbelangt ist das Hochregallager mit seiner 40 m Höhenentwicklung von den Hochhäusern der Umgebung sowie von markanten Höhenpunkten, wie z. B. dem Silberbuck wahrnehmbar.

Von der sensiblen Blickposition der Freieung der Kaiserburg ist das gesamte Plangebiet jedoch nicht zu sehen, da es vom Baukörper der Bundesanstalt für Arbeit verdeckt wird.

Die Wirkung für die nähere Umgebung ist ebenfalls begrenzt, da zwischen dem Plangebiet und den visuell bedeutsamen Wahrnehmungsräumen weiterhin eine Waldkulisse stehen bleibt bzw. schon vorhandene Gewerbegebiete eine Blickbeziehung auf das Plangebiet zulassen.

Das Orts- und Landschaftsbild wird sich im Innenbereich nachhaltig verändern. Die Waldkulisse wird von den bestehenden Gewerbearealen aus betrachtet im Süden und Osten verschwinden und durch ein weiteres Gewerbeareal ersetzt werden.

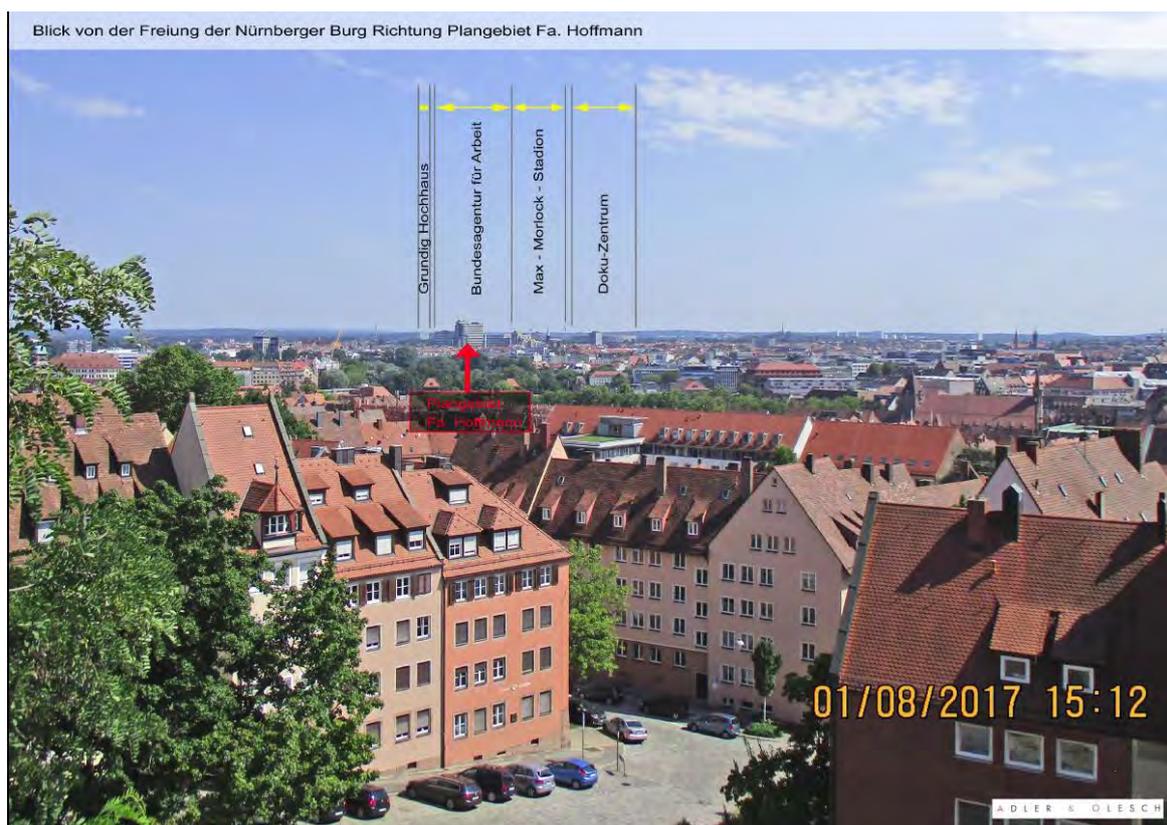


Foto:

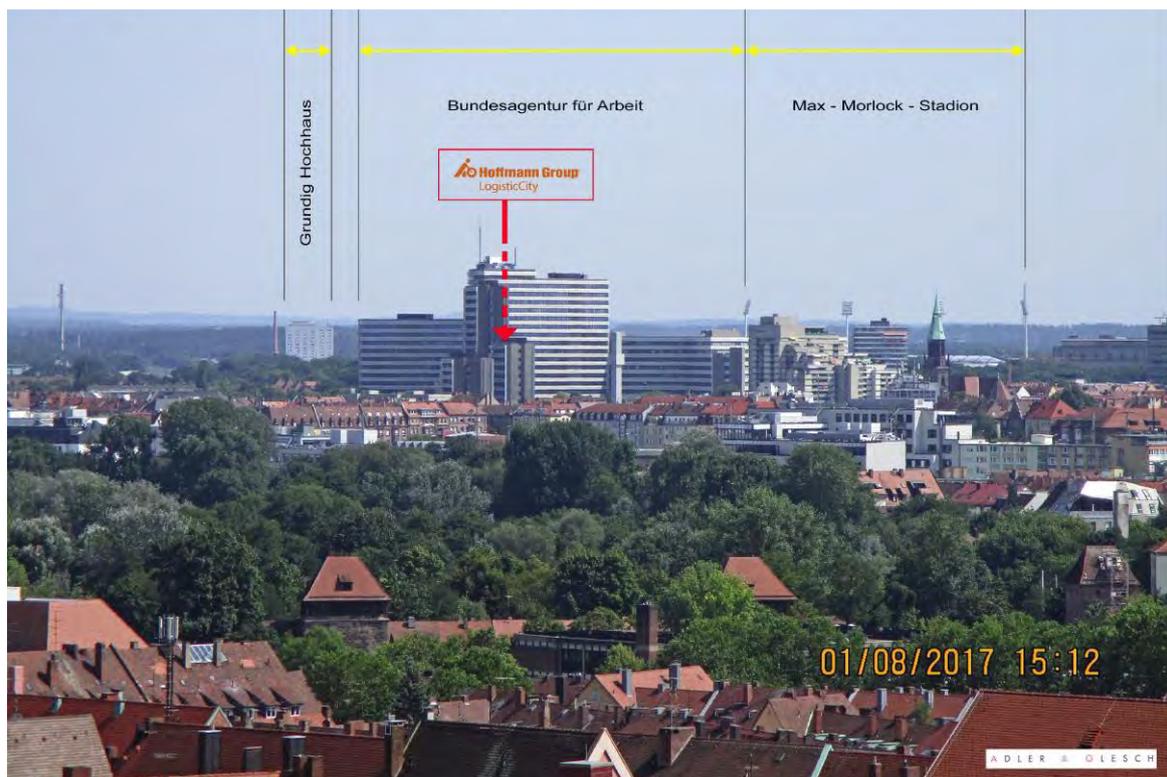
Blick von der Gleiwitzer Straße/Einmündung Thomas-Mann-Straße auf das Plangebiet
analog Blick von der Regensburger Straße auf das Plangebiet



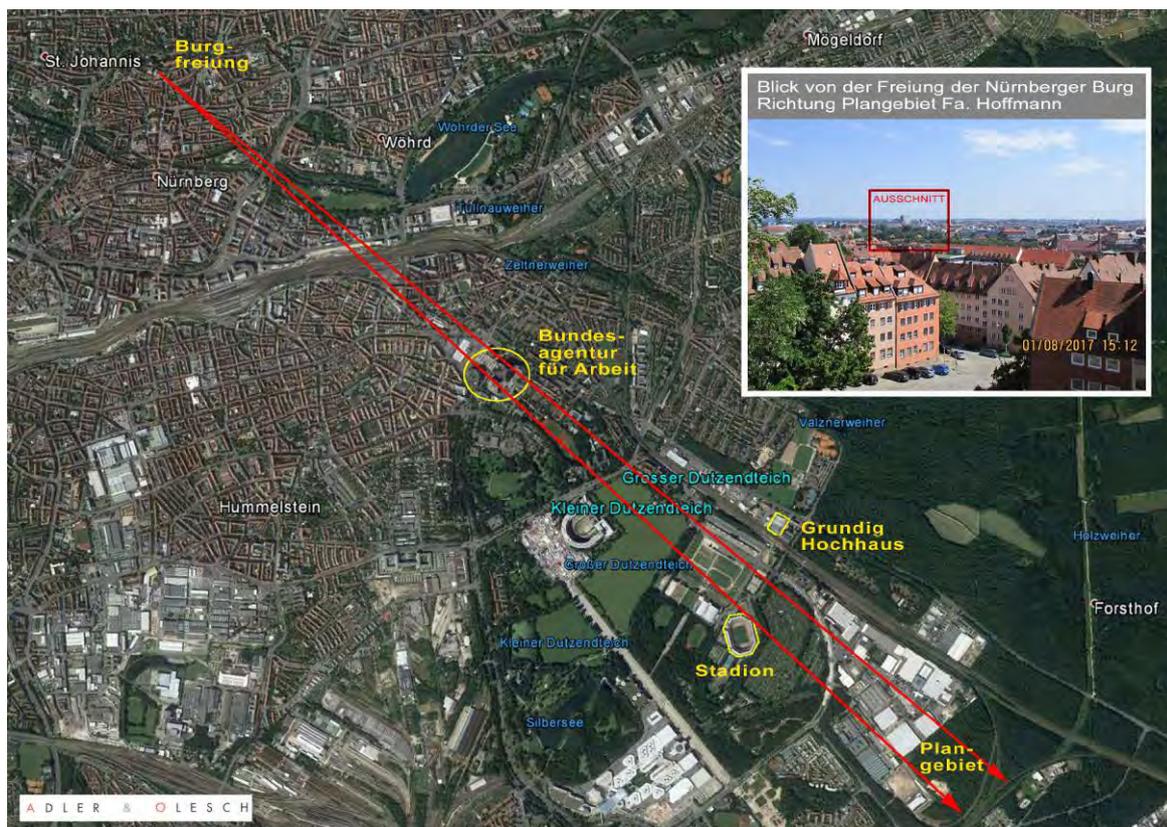
3-D-Animation:
Blick von der Brieger Straße nach Nord auf das geplante Hochregallager



Blick von der Burgfreieung auf das Plangebiet



Gezoomter Blick von der Burgfreierung auf das Plangebiet



Darstellung Lageplan:
Blick von der Burgfreierung auf das Plangebiet

Daher ist die Eingriffsschwere des Vorhabens für das Schutzgut Landschaft als erheblich nachteilig einzustufen.

2.5 Mensch, menschliche Gesundheit

2.5.1 Erholung

Ausgangssituation

Hier ist für die Bewertung der aktuellen Erholungsfunktion des Plangebietes von Bedeutung, ob momentan Erholungseinrichtungen oder Flächen für landschaftsgebundene Erholung vorhanden sind. Weiter spielt bei der Beurteilung die Zugänglichkeit des Plangebietes aus der Umgebung eine Rolle.

Es finden sich keine Flächen im Plangebiet für landschaftsgebundene Erholung und weiter ist die Zugänglichkeit extrem eingeschränkt.

Das Plangebiet besaß, aufgrund seiner Nutzung als Forst und Erdstofflager und besonders durch seine Unzugänglichkeit, keine Erholungsfunktion.

Somit ist das Untersuchungsgebiet für das Schutzgut Erholung von geringer Bedeutung.

Auswirkungen / Prognose

Durch die Umwandlung des Plangebietes in ein Gewerbegebiet mit eingeschränkter Zugänglichkeit wird die Situation für das Schutzgut Erholung nur geringfügig verändert. Zumal werden Aufenthalts- und Erholungsflächen für die Mitarbeiter angelegt, doch stehen diese Einrichtungen der Öffentlichkeit nur in Ausnahmefällen zur Verfügung.

Insgesamt ist die Eingriffsschwere des Vorhabens für das Schutzgut Mensch/Erholung nicht erheblich einzustufen.

2.5.2 Lärmbelastung

Auf das Plangebiet wirken verschiedene Lärmquellen ein. Das Plangebiet befindet sich in Nürnberg nordwestlich der Bahnstrecke Nürnberg – Langwasser Ost und grenzt im Nordwesten an das Briefzentrum sowie an bestehende Gewerbebetriebe auf den Grundstücken, Flur-Nr. 188/7 und im Südwesten an die unbebauten Grundstücke, Flur-Nr. 180/2341, 180/2344 sowie 180/2343 (alle Gemarkung Langwasser) an. Südlich der vorgenannten Bahnstrecke Nürnberg – Langwasser Ost befindet sich im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 3887 der Stadt Nürnberg das Bildungszentrum für Blinde und Sehbehinderte. Vom Plangebiet selbst gehen derzeit keine Lärmemissionen aus.

- Verkehrslärm

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes soll als Gewerbegebiet für das geplante Logistikzentrum ausgewiesen und in vier Teilbereiche gegliedert werden. Im Teilbereich GE(e) 1 der Lkw-Ladehof, im Teilbereich GE(e) 2 die Gebäude des Logistikzentrums und der Mitarbeiterparkplatz für Verwaltungsangestellte, im Teilbereich GE(e) 3 sind die Gebäude des Logistikzentrums und im Teilbereich GE(e) 4 ein Kunden- und Mitarbeiterparkplatz geplant.

Die verkehrsmäßige Erschließung des Betriebsgeländes ist über die Poststraße im Nordwesten des Plangebietes vorgesehen.

Bei der Ermittlung des Verkehrslärmes wurde auch die Frage der Leistungsfähigkeit des angrenzenden Straßennetzes zur Aufnahme des durch die Bebauung entstehenden zusätzlichen Verkehrs bearbeitet.

Das voraussichtliche Verkehrsaufkommen durch das Vorhaben im Jahre 2030 kann am Knotenpunkt Beuthener Straße/Poststraße auch unter Berücksichtigung der anderen Nutzungen in der Poststraße leistungsfähig abgewickelt werden. In den bestehenden Signalprogrammen ergeben sich moderate Auslastungsgrade für die verschiedenen Knotenpunktströme. Es stellt sich nur in einem Knotenpunktstrom die Stufe QSV C nach HBS (Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS), Ausgabe 2015, Köln 2015) ein, in der Regel werden bessere Werte (QSV A/B) erreicht. Dabei wurde unterstellt, dass die Erschließung der Poststraße mit zu 95% per Lkw aus Süden erfolgt und die Pkw-Fahrten der Mitarbeiter sich auf beide Richtungen in der Beuthener Straße aufteilen. Bei Großveranstaltungen der NürnbergMesse entstehen am Abend am benachbarten Knotenpunkt LSA 570 bei der Abreise vom Messegelände relativ lange Wartezeiten, von denen auch das Verkehrsaufkommen des Vorhabens betroffen sein wird.

Die dem Bauvorhaben nächstgelegenen Wohngebäude befinden sich westlich des Plangebietes im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 4245 und südlich im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 3887 der Stadt Nürnberg.

Bei der Realisierung des geplanten Gewerbegebietes ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der aufgeführten Berechnungsvoraussetzungen (Mitarbeiterzahl, Betriebszeiten, Logistikabläufe und Pkw-Verkehr (*technische Anlagen derzeit unbekannt, s. unten, Absatz Gewerbelärm*) und der vorliegenden Planung des prognostizierten Betriebes der Firma Hoffmann Nürnberg GmbH an allen maßgeblichen Immissionsorten in der Nachbarschaft des Bauvorhabens die schalltechnischen Anforderungen eingehalten werden.

Des Weiteren wurden schallimmissionsschutztechnische Untersuchungen der Verkehrsgerauschemissionen der benachbarten Bahnstrecke Nürnberg – Langwasser Ost durchgeführt. Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass der Orientierungswert tags für Verkehrsgerauschemissionen der DIN 18005 für Gewerbegebiete innerhalb der Baugrenzen im Plangebiet eingehalten wird.

- Gewerbelärm

Über den Betrieb schallimmissionsschutztechnisch relevanter technischer Anlagen im Außenbereich (z. B. Kältetechnik, Zu-/Abluft, etc.) liegen hinsichtlich Art, Anzahl und Lage zum derzeitigen Planungsstand keine detaillierten Angaben vor. Im Rahmen der Planung der technischen Gebäudeausrüstung ist nachzuweisen, dass mit den technischen Anlagen bei Betrachtung des Gesamtbetriebes die zugrunde gelegten Immissionsrichtwertanteile tags und nachts an den maßgeblichen Immissionsorten eingehalten werden. Ggf. sind entsprechende Lärmschutzmaßnahmen vorzusehen.

Um Änderungen des B-Planes für evtl. künftige Umplanungen, Erweiterungen, etc. innerhalb des Betriebes zu vermeiden, wurden für die im Geltungsbereich geplanten Teilbereiche GE(e) 1 bis GE(e) 4 die max. zulässigen Emissionskontingente tags (6:00 – 22:00 Uhr) und nachts (22:00 – 6:00 Uhr) auf der Grundlage der DIN 45691, unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch Schallimmissionen von bestehenden und geplanten Betrieben in der Nachbarschaft rechnerisch ermittelt.

Insgesamt ist die Eingriffsschwere für das Schutzgut Mensch/Lärm als nicht erheblich einzustufen.

2.5.3 Störfallvorsorge

Das Plangebiet befindet sich nicht im potentiellen Einwirkbereich von Störfallanlagen. Durch die Planungen sind Belange der bauplanrechtlichen Störfallvorsorge im Sinne der Richtlinie 2012/18/EU (Seveso-III-Richtlinie) sowie die diesbezügliche nationale Gesetzgebung nicht betroffen. Für die schutzwürdigen Nutzungen in der Umgebung sind zur Umsetzung des Abstandsgebots nach Art. 13 der Seveso-III-RL und zur Vermeidung von potentiellen Nutzungskonflikten im Plangebiet Gewerbebetriebe, die die Mengenschwelle der 12. BImSchV (Störfall-Verordnung) überschreiten und einen entsprechenden Betriebsbereich nach § 3 Abs. 5a BImSchG bilden, durch entsprechende Festsetzungen auszuschließen.

2.6 Luft

Ausgangssituation

Für die lufthygienische Situation im Plangebiet sind die Lage nahe der Regensburger Straße (B4) und den Bahnlinien Nürnberg-Regensburg bzw. Nürnberg-Rangierbahnhof sowie die westlich verlaufende Gleiwitzer Straße von Bedeutung. Die östlich des Plangebiets im Abstand von 300 m verlaufende Regensburger Straße stellt eine Hauptverkehrsader von und zur Innenstadt für die Stadtteile Langwasser, Altenfurt und Fischbach sowie für den von den Autobahnen A6 und A9 über die Anschlussstelle Nürnberg-Fischbach ange-bundenen Regional- und Fernverkehr dar. Die Geliwitzer Straße ist eine ebenfalls stark frequentierte Verkehrsverbindung. Die mehrgleisige Bahntrasse stellt eine der stärksten befahrenen Strecken im Großraum dar. Der Einfluss des motorisierten Individualverkehrs (MIV) und des Schienenverkehrs, insbesondere auf die NO₂- und Feinstaubkonzentration, ist entsprechend relevant.

Zur lufthygienische Situation liegen keine Daten aus Immissionsmessungen vor. Generell ist bezüglich der lufthygienischen Situation von einer merklichen Exposition gegenüber verkehrsbedingten Schadstoffemissionen auszugehen. Aufgrund der insgesamt lockeren Bebauung bzw. Filterwirkung der Waldgebiete im relevanten Umfeld ist nach gegenwärtiger Einschätzung der Stadtentwässerung und Umweltanalytik (SUN) aktuell noch nicht mit Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der 39. BImSchV für Stickstoffoxide oder Feinstaub im Plangebiet zu rechnen.

Auswirkungen / Prognose

Durch die Planung ist keine wesentliche anlagenbedingte Luftbelastung im Plangebiet absehbar. Im Zuge der Nutzungsintensivierung und des gewerblichen Verkehrs im Gebiet, ist mit einer Erhöhung des Motorisierten Individualverkehrs (MIV) zu rechnen. Dies führt zu einer Erhöhung der Stickoxid- und Feinstaubemissionen im Vergleich zum Istzustand. Durch die neue Bebauung ist durch zusätzliche Gebäudeheizungen ebenfalls mit einem Anstieg der Emissionen (Stickoxide, Kohlenmonoxid, Feinstaub bei Festbrennstoffen, u. a.) zu rechnen.

Angesichts der vorherrschenden Vorbelastung mit Luftschadstoffen ist die zu erwartende Veränderung der Luftqualität jedoch als nicht erheblich zu bewerten.

Aufgrund der Stadtrandlage des Bebauungsplangebietes ist nicht auszuschließen, dass periodisch erhöhte Ozonkonzentrationen auftreten können und die Zielwerte der 39. BImSchV für Ozon überschritten werden. Dabei handelt es sich allerdings um ein großräumiges Phänomen, welches keinen direkten Bezug zum aktuellen Planungsvorhaben aufweist.

- **Klimaanpassung**

Die Stadt Nürnberg liegt im Übergangsbereich zwischen kontinentalem und ozeanischem Klima, regional ist das Stadtgebiet Nürnberg dem Mittelgebirgsraum zuzuordnen. Charakteristisch sind hohe Sommertemperaturen, vergleichsweise milde Winter und eine insgesamt geringe Niederschlagsmenge. Mit durchschnittlich 629 mm Niederschlag pro Jahr zählt Nürnberg zu den trockensten Gebieten Bayerns. In den letzten Jahrzehnten hat sich die Grundcharakteristik des Nürnberger Klimas gewandelt. Dies umfasst eine Erhöhung der Jahresdurchschnittstemperatur insbesondere in den dicht bebauten Bereichen und eine veränderte Verteilung der Niederschlagsmengen, insbesondere mit der Zunahme der Starkniederschläge.

Auch zukünftig ist davon auszugehen, dass die mittlere globale Lufttemperatur weiter ansteigt. Für den Zeitraum 2021-2050 wird sich die Anzahl der Sommertage (Tage mit Maximaltemperatur $\geq 25^{\circ}\text{C}$) und die Anzahl der heißen Tage (Tage mit Maximaltemperaturen $\geq 30^{\circ}\text{C}$) deutlich erhöhen. Regional wird es auch zu einer Ausdehnung sommerlicher Trockenperioden kommen. Diese klimatischen Veränderungen haben verschiedene Wirkfolgen auf die menschliche Gesundheit, die Lufthygiene, die Freiräume und Grünflächen, den Wasserhaushalt sowie auf Energie, Infrastruktur, Verkehr und Tourismus.

Die im Naturraum häufigen Schwachwinde fördern Wetterlagen mit geringem Luftaustausch, was zu einer Steigerung von Belastungen (Schadstoffen und Staub) in der Stadt führt.

Aktuell verursacht das unbebaute Planungsgebiet keine negativen Klimaauswirkungen. Eine Bebauung hat negative Auswirkungen auf die CO_2 -Bilanz der Stadt Nürnberg durch erhöhten Verkehr, Heizenergie- und Stromverbrauch. Zur Minderung dieser negativen Auswirkungen werden in Kapitel 4 Maßnahmen vorgeschlagen.

Im Stadtklimagutachten wird darauf hingewiesen, dass die Baufläche klimaökologisches Konfliktpotential aufweist, was wohl in erster Linie auf die Flächengröße und die aktuelle Waldnutzung zurückzuführen ist.

- **Klimaschutz**

Für das Plangebiet erfolgte durch die Fachingenieure die Erkundung möglicher Energiepotentiale und die Aufstellung eines Energiekonzeptes. Dieses Energiekonzept legt dar, dass der Wärmebedarf in einem hohen Maße durch Abwärme aus dem Logistikprozess zu decken ist. Der restliche Wärmebedarf wird durch die Nutzung von Fernwärme gedeckt. Der nachgewiesene Primärenergiefaktor der Fernwärme (0,00) bietet dabei hohes Potential zur Sicherung einer nachhaltigen Wärmeenergieversorgung. Im Plangebiet, gemäß den Vorgaben des Umweltausschusses vom 23.01.2013, sind somit Lösungsansätze zu einer nachhaltig CO_2 -neutralen Energieversorgung gewählt. Die Anforderungen der gültigen Energieeinsparverordnung (ENEV) sind vollumfänglich erfüllt.

Bzgl. des Fernwärmeanschlusses an das bestehende Netz im Bereich Langwasser wurden mit der Main-Donau-Netz AG schon erste Gespräche über Trassenführung und Realisierungskosten geführt.

Aus Gründen einer Absicherung von Leistungsspitzen ist zusätzlich ein Anschluss an das Ferngasnetz vorgesehen.

Im Zuge der Versorgung mit elektrischer Energie ist neben dem Anschluss an das Netz der Versorger im Energiekonzept vorgesehen, mittels Photovoltaik einen Teil der benötigten Energie vor Ort zu produzieren. Als Standorte für die PV-Module sind großflächige Fassadenverkleidungen (Hochregallager) und partielle Überdachungen von Stellplatzanlagen geplant.

- Stadtklima

Als erste Bewertung der Ausgangssituation wurde das Stadtklimagutachten aus dem Jahr 2014 ausgewertet. Dieses stellt für das Plangebiet bei Betrachtung der Temperaturverteilung während einer austauscharmen Strahlungswetternacht überwiegend mittlere Temperaturfelder zwischen 18-20° dar. Hinsichtlich der Kalt-/Frischlufitentstehung weist das Plangebiet recht geringe Kaltluftproduktionsraten auf. So liegt hier der größte Teil der Fläche bei $>8 - 11 \text{ m}^3$ pro m^2 und Stunde und ein geringer Flächenanteil bei $> 11 - 13 \text{ m}^3$ pro m^2 und Stunde.

Der Kaltluftvolumenstrom ist im östlichen und südlichen Plangebiet überwiegend mäßig mit geringen Windgeschwindigkeiten. Im westlichen Teil ist der Kaltluftvolumenstrom mit 1200 bis 1800 m^3/s hoch. Es gelangen hier kleinvolumige Kalt- und Frischluftströme von Osten über die Bahngleise nach Westen in Richtung des Dutzendteiches

In der Klimafunktionskarte zum Stadtklimagutachten wurde die bioklimatische Situation größtenteils als günstig eingestuft und in der Klimaanalyse eine hohe bioklimatische Bedeutung attestiert und darauf hingewiesen, dass der Luftaustausch mit der Umgebung beibehalten werden soll.

Auswirkungen / Prognose

Generell ist durch die zu erwartenden klimatischen Veränderungen mit einer weiteren Verschärfung der lokalen stadtklimatischen Situation zu rechnen.

Die konkreten stadtklimatischen Auswirkungen der geplanten Nutzungsänderung und Bebauung müssen auf verschiedenen Ebenen betrachtet werden. So sind stadtweite Auswirkungen absehbar und kleinräumige Auswirkungen auf die umliegenden Bestandsgebiete zu erwarten. Dies betrifft vor allem die nächtliche Durchlüftung. Grundsätzlich wird in der Planung eine Bebauung vorgesehen, welche insbesondere den Kaltluftstrom aus Richtung des Lorenzer Reichswaldes in das westlich angrenzende Gewerbegebiet behindert. Hierbei ist das quer zum Luftstrom stehende Hochregallager besonders wirksam.

Die deutlichsten Auswirkungen sind innerhalb des Plangebietes gegenüber der Bestandsituation mit einer steigenden Wärmebelastung am Tage gegeben. Hierzu wurden bereits verschiedene Maßnahmen im städtebaulichen Konzept (bspw. Grün- und Freiflächenbereiche, Dachbegrünung, Straßenbegleitgrün, Baumpflanzungen) vorgesehen, welche dazu führen, die nachteiligen Auswirkungen auf das Klima zu mindern. Diese Maßnahmen sind im Verfahren durch Festsetzungen gesichert, um so eine bioklimatische Verbesserung für den Änderungsbereich zu erreichen. Für die gewerblichen Bauflächen ist eine große Anzahl dieser Maßnahmen festgesetzt, um ebenfalls zu einer geringeren Wärmebelastung des Gesamtareals beizutragen.

Durch die Realisierung der Gewerbenutzung auf der ca. 20 ha großen Gesamtfläche ist sowohl in Bezug auf die Energieversorgung für die Gebäudenutzung (Wärme, Klimatisierung, Strom) als auch durch die zu erwartende Verkehrsbelastung von einer Erhöhung der CO₂-Belastung auszugehen.

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Klima sind als erheblich negativ einzustufen.

2.8 Kultur- und Sachgüter

Im Plangebiet sind keine Baudenkmäler vorhanden. Bodendenkmäler sind im Plangebiet derzeit nicht belegbar nachgewiesen. Aufgrund der historischen Vorgeschichte des Gebietes können archäologische Funde weitgehend ausgeschlossen werden. Aufgrund der starken Überprägung beim Bau der Bahnanlagen ist die Wahrscheinlichkeit für eventuelle Funde recht gering. Nach den gesetzlichen Denkmalschutzbestimmungen müssen bei Bau- und Erdarbeiten auftretende Funde von Bodenaltertümern und -denkmälern unverzüglich der Denkmalschutzbehörde gemeldet werden und die Fundstelle ist während der gesetzlich vorgeschriebenen Frist unverändert zu belassen.

Insgesamt ist die Eingriffsschwere des Vorhabens für die Kultur- und Sachgüter als nicht erheblich einzustufen.

3. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung / Nullvariante

Die Nullvariante beschreibt die voraussichtliche Entwicklung der Umweltbereiche im Plangebiet bei Nichtdurchführung der Planung.

Die jetzige Nutzung als Forstfläche auf dem Plangebiet besteht bereits seit vielen Jahren mit relativ geringen Veränderungen.

Bei Nichtdurchführung der Planung würde diese Nutzung voraussichtlich auch in Zukunft nur über einen kurzen Zeitraum beibehalten werden.

Die Fläche ist im rechtsgültigen FNP als Gewerbegebiet dargestellt und neben dem Investor gibt es weitere Interessenten bzgl. einer Gewerbeansiedlung auf dieser Fläche. Alternative Flächenangebote stehen im Stadtgebiet Nürnberg kaum noch zur Verfügung. Das Wirtschaftsreferat der Stadt Nürnberg betreibt mit dieser Fläche aktive Gewerbeansiedlung und wird dabei vom Eigentümer der Fläche, dem Freistaat Bayern, unterstützt. Daher ist zu erwarten, dass bei Nichtdurchführung der Planung das Plangebiet kurz- bis mittelfristig von einem anderen Gewerbenutzer in Anspruch genommen würde.

4. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Den Umgang mit nachteiligen Umweltauswirkungen regeln verschiedene, eigenständige Rechtsinstrumente. Die angewandten Bewertungskriterien und die betrachteten Schutzgüter/Umweltbelange sind dabei nicht deckungsgleich. Die Umweltprüfung ermittelt als Trägerverfahren die voraussichtlichen Umweltauswirkungen für alle Belange des Umweltschutzes und stellt das Ergebnis im Umweltbericht dar. Durch die unterschiedlichen Instrumente können sich jedoch unterschiedliche Rechtsfolgen ergeben.

Rechtsinstrument	Umweltbelange	Rechtsfolgen
BauGB ¹ Umweltprüfung	Voraussichtliche erhebliche Auswirkungen auf die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB.	Abwägungsrelevanz / Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen, welche durch die Realisierung der Planung entstehen können, sind im Umweltbericht darzustellen.

¹ Baugesetzbuch, Anlage zu § 2 Abs. 4 und 2a

BNatSchG²		
(Eingriffsregelung)	Voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs-/ Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes.	Abwägungsrelevanz und konkrete Entscheidung über Vermeidung und Ausgleich.
Artenschutz / saP ³	Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG, naturschutzrechtliche Voraussetzungen für Ausnahme nach § 45 BNatSchG, Einschlägigkeit des § 18 BNatSchG i.V.m. BauGB	Je nach Ergebnis: Ausnahmetatbestand gegeben oder nicht (Beurteilung durch Regierung von Mittelfranken). Bei Nichtvorliegen des Ausnahmetatbestandes ist B-Plan nicht rechtmäßig.
FFH/SPA –Verträglichkeits-prüfung	Beeinträchtigung der Erhaltungsziele und Schutzzwecke von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung und europäischen Vogelschutzgebieten im Sinne des BNatSchG.	Je nach Ergebnis Abwägungsrelevanz, ausnahmsweise Zulässigkeit oder Unzulässigkeit der Planung.

Tabelle: Instrumente des Umweltrechts

4.1.1 Vermeidung (Naturschutzfachliche Eingriffsregelung)

Die folgenden Maßnahmen zur Vermeidung (Vm), Verringerung (Vr) und zum Ausgleich (A) der nachteiligen Umweltauswirkungen können die Eingriffsschwere mindern und werden bei der weiteren Planung berücksichtigt.

negative Umweltauswirkung bei Realisierung der Planung	vorgeschlagene Maßnahme	Nr. (Art)	positiv für Schutzgüter/ Umweltbelange	Festsetzung B-Plan / StädtebauV
Erhöhung der Grundwasserneubildung	<ul style="list-style-type: none"> Dezentrale Regenwasserbewirtschaftung mit Versickerung vor Ort (in Mulden, Grünflächen und durch Dachbegrünung), Ausnutzung des Albedo-Effekts auf den nicht begrünbaren Dachflächen, Durchgrünen der Parkplatzflächen 	I (Vr)	Wasser, Boden, Pflanzen, Tiere	Festsetzung B-Plan
Reduktion des Oberflächenabflusses des Gebietes			Wasser, Boden	
Zunahme der Verdunstung im Untersuchungsgebiet			Wasser, Klima, Luft	
Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere	<ul style="list-style-type: none"> Erhalt von Vegetationsstrukturen im Norden 	II (Vm)	Pflanzen, Tiere	Konkretisierende Maßnahmenplanung / StädtebauV
	<ul style="list-style-type: none"> Erhalt von Habitatbäumen im Norden 	III (VM)	Pflanzen, Tiere, Landschaft	
	<ul style="list-style-type: none"> Erarbeitung und Durchführung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen CEF zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion (FCS) 	IV (A)	Tiere	
	<ul style="list-style-type: none"> Fledermausschutz - Zeitfenster zum Fällen von Habitatbäumen nur außerhalb der Wochenstuben- und Überwinterungszeiten der Fledermäuse, also nur im Oktober 	V (Vm)	Tiere	

² Bundesnaturschutzgesetz

³ spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

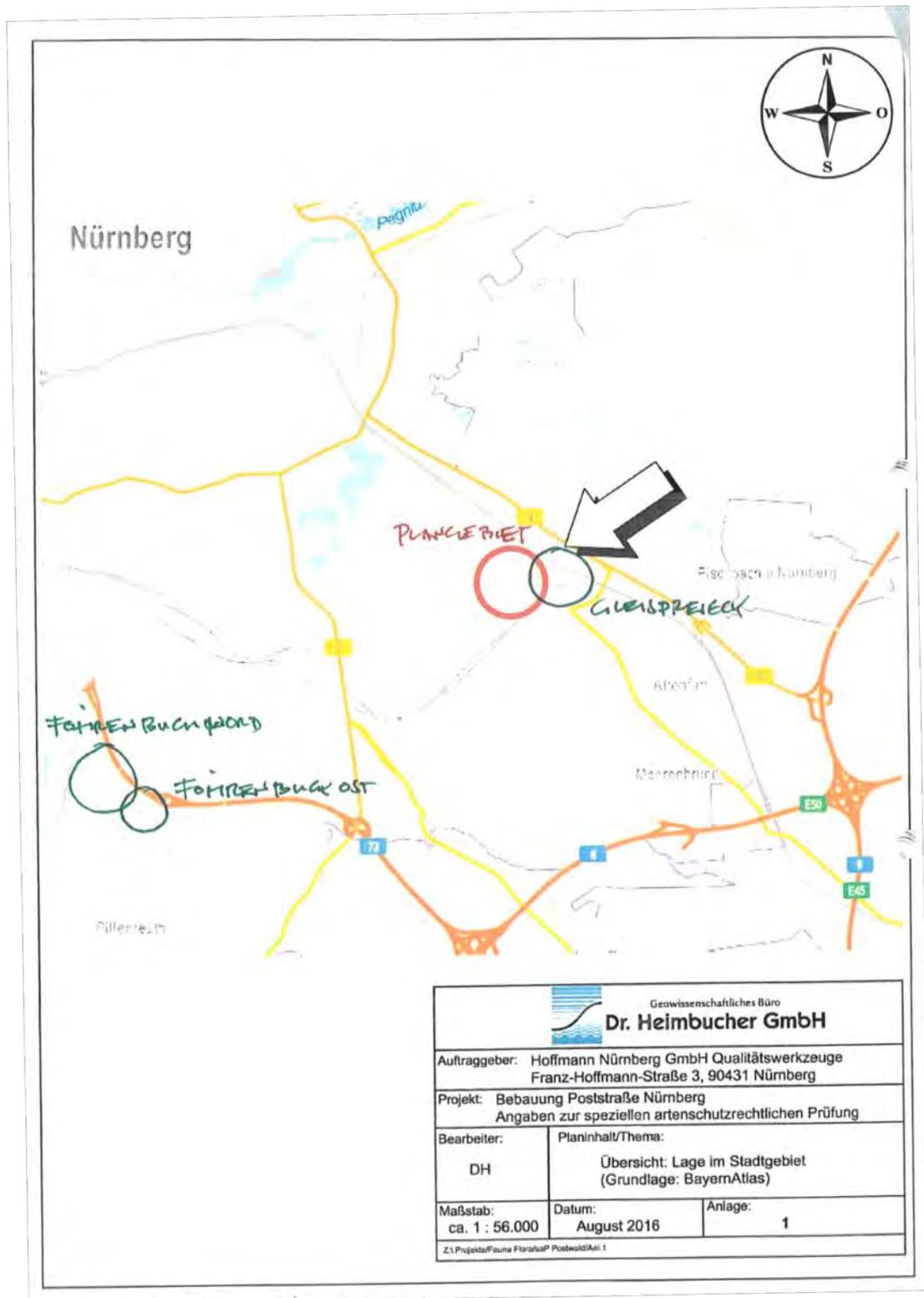
	<ul style="list-style-type: none"> • Fledermausschutz - ökol. Baubegleitung bei Fällung der Habitatbäume (evtl. Verschließen von Baumhöhlen im September, vor Fällung zum Aussperren der Tiere) und bei Fällung von Bäumen im Bereich der Habitatbäume 	VI (Vm)	Tiere	
	<ul style="list-style-type: none"> • Reptilienschutz – Abschirmung der Reptilienlebensräume von der Baustelle 	VII (Vm)	Tiere	
	<ul style="list-style-type: none"> • Amphibienschutz – Zeitfenster: Verfüllen der Kleingewässer nur außerhalb der Amphibienlaichzeiten, also nur im Zeitraum von Ende August bis Ende Februar 	VIII (Vm)	Tiere	
	<ul style="list-style-type: none"> • Amphibienschutz – Sicherung: Abschirmung der jenseits der Südgrenzen liegenden Amphibienlebensräume von der Baustelle und den geplanten Verkehrsflächen 	IX (Vm)	Tiere	
	<ul style="list-style-type: none"> • Vogelschutz – Zeitfenster zum Beseitigen von Bäumen/Büschen: nur außerhalb der Zeiten, in denen mit Vogelbrut zu rechnen ist, also nur im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar 	X (Vm)	Tiere	
	<ul style="list-style-type: none"> • Vogelschutz-Höhlenbrüter – Zeitfenster zum Fällen von Habitatbäumen: nur außerhalb der Zeiten, in denen mit Brut zu rechnen ist, also nur im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar sowie Bäume mit Schwarzspechthöhlen nur bis Ende Januar 	XI (Vm)	Tiere	
Tötung von Einzelindividuen streng und besonders geschützter Tierarten	<ul style="list-style-type: none"> • Dauerhafte Sicherung des Waldes östlich des Planungsgrundstücks (im Gleisdreieck), mit Förderung von Zukunftsbäumen zur Entwicklung natürlicher Quartiere mit naturnaher Bewirtschaftung und dauerhafter Sicherung dieser Waldflächen (Fledermäuse, Vögel, Käfer) 	XII (A)	Tiere	Konkretisierende Maßnahmenplanung / StädtebauV
	<ul style="list-style-type: none"> • Fledermausquartiere und Vogelkästen in der Ersatz-Waldfläche im Gleisdreieck für die Übergangszeit von ca. 10 Jahren (inkl. Instandhaltung) 	XIII (A)	Tiere	
	<ul style="list-style-type: none"> • Förderung von Kreuzkröten-Populationen an das NSG Föhrenbuck 	XIV (A)	Tiere	
	<ul style="list-style-type: none"> • Schrittweise Bearbeitung der Flächen, so dass ein Fliehen bzw. Rückzug in ungestörte Flächen möglich ist 	XV	Tiere	
Zerschneidung und Fragmentierung von Lebensräumen	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt der Funktionsbeziehungen für häufige, weniger störungsempfindlicher Arten in den randlichen Böschungen 	XVI (Vm)	Tiere	Konkretisierende Maßnahmenplanung / StädtebauV
	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt der Funktionsbeziehungen nach Süden (Ausgleichsflächen B-Plan 4504) und Osten (Flur-Nr. 180/49) 	XVII (Vm)	Tiere	

	<ul style="list-style-type: none"> • Schaffung von Leitstrukturen und Trittsteine im Biotopverbund durch linienhafte Grünflächen/-elemente 	XVIII (A)	Tiere	
	<ul style="list-style-type: none"> • Schaffung von Trittsteinen im Biotopverbund für häufigere, weniger störungsempfindliche Arten innerhalb der Bauflächen (Privatgrün, Dachbegrünung) 	XIX (A)	Tiere	
Hoher Versiegelungsgrad im Plangebiet	<ul style="list-style-type: none"> • Extensive Dachbegrünung zur Drosselung und Versickerung des Niederschlagswassers als Klimaanpassungsmaßnahme (Kühleffekte durch Verdunstung) 	XX (Vr)	Boden, Wasser, Pflanzen, Klima	Festsetzung B-Plan
	<ul style="list-style-type: none"> • Verwendung von versickerungsfähigen Belägen (bspw. für Wege, Zufahrten, Stellplätze) 	XXI (Vr)	Boden, Wasser	
	<ul style="list-style-type: none"> • Grünordnerische Maßnahmen in den Bauflächen, z. B. intensive Durchgrünung der Straßenräume 	XXII (A)	Pflanzen, Tiere, Landschaft, Mensch	
Lärmeinwirkungen auf die Umgebung (Verkehr, Anlagen)	<ul style="list-style-type: none"> • Organisation der Betriebsabläufe mit geringer Aktivität in den Nachtstunden 	XXIII (Vr)	Mensch	Festsetzung B-Plan
	<ul style="list-style-type: none"> • Gliederung und Ansiedlung der Nutzungen im Plangebiet unter Berücksichtigung der Lärmbelastung 	XXIV (Vm)	Mensch	
Verschärfung der stadtklimatischen Situation (u. u. Erhöhung der CO ₂ -Belastung)	<ul style="list-style-type: none"> • Schaffung von Grün- und Freiflächen 	XXV (Vr)	Mensch, Wasser, Klima, Luft, Landschaft, Pflanzen, Tiere	Festsetzung B-Plan
	<ul style="list-style-type: none"> • Schaffung von unterschiedlichen, klimatisch wirksamen Freiflächen 	XXVI (Vr)	Mensch, Klima	
	<ul style="list-style-type: none"> • Beschattung von Hof- und Straßenräumen und Süd- und Südwest-Fassaden durch klimangepasste Baumpflanzungen 	XXVII (Vr)	Mensch, Klima	

Tabelle: Konfliktmindernde Maßnahmen

4.1.2 Ausgleich (Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung)

Im Rahmen der Festsetzungen sind Art und Umfang der Maßnahmen zum Ausgleich zu bestimmen und auszuführen, wie in der Anlage 1 zur Satzung der Stadt Nürnberg zur Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen festgelegt.



In Abstimmung mit dem Umweltamt wurde zur Ermittlung der Ausgleichsdimension die Ausgleichsbilanzierung gemäß der Kostenerstattungsbeitragssatzung vom Büro Adler & Olesch Landschaftsarchitekten erstellt (siehe Anhang Umweltbericht). Demnach erzielt das Plangebiet 189/50 im Bestand 152.056 Wertepunkte, wovon 68.989 Wertepunkte durch Maßnahmen innerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden können.

Die verbleibende Differenz von 83.067 Wertepunkten wird auf externen Waldflächen im Eigentum der Bayerischen Staatsforsten funktional ausgeglichen. Dabei handelt es sich bei den Ausgleichsflächen im Forst um Sonderstandorte (ehemalige Mülldeponie, ehemalige Sandabbaufläche), die über entsprechende Maßnahmen naturschutzfachlich aufgewertet werden.

Die im Anhang zum Umweltbericht abgebildeten Bilanzierungen zum externen Ausgleich (Anlagen 11,14,17) wurden auf der Grundlage einer ersten Fassung der externen Ausgleichsplanung erstellt. Im weiteren Verfahren hat sich herausgestellt, dass die im Staatswald bestehende gesetzliche Verpflichtung zur vorbildlichen Waldbewirtschaftung es nicht erlaubt, die gekennzeichneten Maßnahmen als naturschutzrechtlichen Ausgleich anzuerkennen. Nicht anerkennungsfähige Maßnahmen werden daher durch andere Maßnahmen ersetzt, die als naturschutzrechtlicher und –fachlicher Ausgleich akzeptiert werden können (vgl. konkretisierendes Maßnahmenkonzept). Die gewählten ökologischen Aufwertungsmaßnahmen im Wald, welche über die vorbildliche Waldbewirtschaftung hinausgehen, sind durch die Kostenerstattungsbeitragssatzung Anlage 2 nicht abbildbar und können daher nicht bilanziert werden. Sie werden in Anlehnung an die BayKompV § 8 Abs. 1 Satz1 Anlage 3.2 dargestellt. Eine Quantifizierung dieser Maßnahmen kann nicht stattfinden, da die BayKompV ein Bewertungssystem nutzt, das nicht mit der KostenerstattungsbeitragsS kompatibel ist. Die naturschutzfachliche Wertigkeit der Ersatzmaßnahmen ist jedoch wesentlich höher einzuschätzen als die Wertigkeit der Waldumbaumaßnahmen, die aufgrund der Verpflichtungen des Bayerischen Staatsforstes nicht anerkennungsfähig sind.

Die betreffenden Ausgleichsflächen sind nahezu vollständig bewaldet und entsprechen so dem Lebensraumtyp des Plangebietes. Ihre weitere Eignung besteht im direkten räumlichen Bezug zum Plangebiet (Gleisdreieck) sowie in dem Ausgleichspotential für den Artenschutz (Kreuzkröte, Zauneidechse, Vögel, Fledermäuse). Bei der Umsetzung der Maßnahmen ist wesentlich, dass der Status Wald mit einer Mindestüberschirmung von 40% der Fläche erhalten bleibt. Weiter ist zu beachten, dass die ökologischen Aufwertungen der Ausgleichsflächen über die ohnehin vorgeschriebene „vorbildliche Waldbewirtschaftung“ im Sinne des Waldgesetzes für Bayern hinausgehen.

Die Umsetzung der einzelnen Maßnahmen ist in einem konkretisierenden arten- und biotopbezogenen Konzept dargestellt.

Im Bereich des Föhrenbuck Nord kann nicht ausgeschlossen werden, dass mit den geplanten Maßnahmen zusätzlicher Sickerwasserzutritt verbunden ist und damit potenzielle Schadstoffe aus dem Deponiekörper ausgewaschen werden können. In Abstimmung mit den Bayerischen Staatsforsten soll im Rahmen der Ausgleichsmaßnahme das an der Altdeponie Föhrenbuck stattfindende Grundwasserüberwachungsprogramm zur Beweissicherung angepasst werden. Die aktuell einmal jährlich stattfindende Grundwasserbeprobung soll an zwei Abstrompegeln in den ersten 2-3 Jahren nach der Durchführung der Ausgleichsmaßnahme auf zweimal jährliche Probenahmen erhöht werden. Die zusätzlich anfallenden Kosten für das angepasste Grundwassermonitoring sind zu übernehmen.

4.1.3 Waldrechtlicher Ausgleich

Der Eingriff in den vorhandenen Waldbestand erfordert einen Ausgleich nach dem Bayerischen Waldgesetz.

Ferner ist gemäß Regionalplan und Waldfunktionsplan ein öffentliches Interesse an der Waldflächenerhaltung dokumentiert.

Die Rodung von Waldflächen bedarf einer Erlaubnis. Ein rechtsgültiger Bebauungsplan kann diese Erlaubnis ersetzen. Ferner ist für die Rodung von >10 ha Wald eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen. Auch hier ersetzt die Umweltprüfung innerhalb des B-Plan-Verfahrens diesen geforderten Prüfschritt.

Aus forstlicher Sicht (BayWaldG gem. Art. 9 Abs. 5) kann daher einer Rodung nur zugestimmt werden, wenn innerhalb von 3 Jahren eine flächengleiche Aufforstung von 18,2 ha erfolgt.

Zum jetzigen Stand des Verfahrens sind 10,468 ha mit Reservierungen gesichert:

Gemarkung	Flur-Nr.	ha
Weppersdorf	143/0	1,1878
Herpersdorf	563/1 TF	1,1
Adelsdorf	703/0	1,2739
Leinburg-Diepersdorf	701, 701/2	0,66
Lauf-Neunhof	921, 922, 937	4,8
Lauf-Beerbach	217, 266	<u>1,4463</u>
		10,4680

Weitere ca. 10,81 ha sind angeboten und in Verhandlung zum Vorvertrag bzw. in der Genehmigung bei den betreffenden AELF:

Die flächengleiche Wiederaufforstung erfolgt im Verdichtungsraum Nürnberg/Fürth/Erlangen und ist innerhalb von 3 Jahren nach der Rodung zu realisieren.

Die Flächen für die Wiederaufforstung werden benannt und über Einzelverträge mit den Eigentümern und über den städtebaulichen Vertrag gesichert.

4.2 Europäischer und nationaler Artenschutz

Aufgrund der Anforderungen des Bundesnaturschutzgesetzes § 44 Abs. 1 i. V. Abs. 5 ist der besondere Artenschutz bei allen Planungen und Vorhaben zu berücksichtigen und nicht abwägungsfähig. Zur rechtskonformen Planung wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durchgeführt (siehe Anlage saP: Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität).

Im Einzelnen sind folgende Maßnahmen entsprechend der saP durchzuführen:

Nr.	Maßnahmen
V1	Fledermausschutz / Zeitfenster zum Fällen von Habitatbäumen: nur außerhalb der Wochenstuben- und Überwinterungszeiten der Fledermäuse, also nur im Oktober
V2	Fledermausschutz / ökologische Baubegleitung bei Fällung der Habitatbäume: evtl. Verschließen von Baumhöhlen im September, vor Fällung (zum Aussperren der Tiere) und bei Fällung von Bäumen von Habitatbäumen

V3	<p>Reptilienschutz: Abschirmung der Reptilienlebensräume von der Baustelle durch Aufstellen von mobilen Schutzzäunen („Krötenzäunen“), Winkelsteinen o. a. geeigneter Begrenzungen, im März nach den Fällungen / Rodungen, konkrete Festlegung der Positionen durch Ökologische Baubegleitung (s. V8), ggf. Abfangen von Individuen im Baustellenbereich (falls welche beobachtet werden) und Umsetzen nach außerhalb der Schutzzäune</p>
V4	<p>Amphibienschutz / Zeitfenster: Verfüllen der Kleingewässer nur außerhalb der Amphibien-Laichzeiten, also nur im Zeitraum von Ende August bis Ende Februar</p>
V5	<p>Amphibienschutz / Sicherung: Abschirmung der jenseits der Südgrenzen liegenden Amphibienlebensräume von der Baustelle und den geplanten Verkehrsflächen durch Aufstellen von mobilen „Krötenzäunen“, Winkelsteinen o. a. geeigneter Begrenzungen, im März nach den Fällungen / Rodungen, konkrete Festlegung der Positionen durch Ökologische Baubegleitung (s. V8), ggf. Abfangen von Individuen im Baustellenbereich (falls welche beobachtet werden) und Umsetzen nach außerhalb der Schutzzäune</p>
V6	<p>Vogelschutz / Zeitfenster zum Fällen und Beseitigen von Bäumen und Büschen: nur außerhalb der Zeiten, in denen mit Vogelbrut zu rechnen ist, also nur im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar</p>
V7	<p>Vogelschutz-Höhenbrüter / Zeitfenster zum Fällen der Habitatbäume: nur außerhalb der Zeiten, in denen mit Brut zu rechnen ist, also nur im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar -> Bäume mit Schwarzspechthöhlen nur bis Ende Januar!</p>
V8	<p>Zur Gewährleistung der Umsetzung dieser Bauzeitenbeschränkungen ist eine umfangreiche ökologische Baubegleitung erforderlich mit zwingender Einbindung bereits in die Bauzeitenplanung</p>
C1	<p>Der Waldbestand im Gleisdreieck östlich des Planungsgebietes wird langfristig als Ausgleichsfläche für Vögel und Fledermäuse gesichert. Die als „Gleisdreieck“ bezeichnete Fläche ist im Westen, Nordosten und Südosten von Bahngleisen umgrenzt. Die Fläche liegt ganz auf dem Flurstück Nummer 180/49 der Gemarkung Langwasser und ist ca. 12,7 ha groß. Sie befindet sich östlich des Bebauungsplanungsgebietes und ist von diesem 50 – 100 m entfernt. Hier erfolgen Maßnahmen zur Förderung von Zukunftsbäumen, damit sich hier in der Übergangszeit natürliche Ersatzhabitate entwickeln (s. Maßnahmenkonzept). Ebenfalls langfristig gesichert wird der verbleibende Waldbestand am Planungsgrundstück.</p>
C2	<p>Fledermausquartiere für die Übergangszeit von 10 Jahren: Aufhängen von 10 Fledermaus-Winterkästen und 20 Sommerkästen im verbleibenden Waldstück am Planungsgebiet und in der Ersatz-Waldfläche (mit Installation unter ökologischer Baubegleitung, Instandhaltung und jährliche Kontrolle mit Meldung der Funddaten an das Umweltamt Nürnberg), ein entsprechender Wartungsvertrag mit einer Fachfirma wird abgeschlossen.</p>
C3	<p>Vogel-Ersatzhöhlen für die Übergangszeit von 10 Jahren: Aufhängen von 30 Nistkästen (verschiedene Typen) und 2 Eulenkästen im verbleibenden Waldstück am Planungsgebiet und in der Ersatz-Waldfläche (mit Installation unter ökologischer Baubegleitung, Instandhaltung und jährliche Kontrolle mit Meldung der Funddaten an das Umweltamt Nürnberg), ein entsprechender Wartungsvertrag mit einer Fachfirma wird abgeschlossen.</p>
F1	<p>Förderung von Zauneidechsenbeständen im Bereich des NSG, durch Biotoppflege, Entwicklung und Neuanlage von Lebensräumen im nahegelegenen Bereich des Staatsforstes östlich der Deponie (auf einer Teilfläche des Flurstücks 640 (Gemarkung Eibacher Forst) auf 0,8 ha Fläche</p>

F2	Förderung der Kreuzkröten-Population im Bereich des des NSG, durch Biotoppfleger und Neuanlage von Laichplätzen im nahegelegenen Bereich des Staatsforstes östlich der Deponie (auf einer Teilfläche des Flurstücks 640 (Gemarkung Eibacher Forst) auf 3,0 ha Fläche
----	--

Tabelle Artenschutz-Maßnahmen entsprechend saP

(V) artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

(A) artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen

(K) artenschutzrechtliche Kompensation

(CEF) Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktionalität/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

(FCS) Maßnahmen, an deren Durchführung die Ausnahme direkt gekoppelt sind

Im städtebaulichen Vertrag sind Regelungen zur Durchführung der Maßnahmen getroffen. Eine ökologische Baubegleitung durch einen Sachverständigen wird vertraglich vereinbart. Zur Herstellung und Pflege der Ersatzlebensräume (CEF 1-3 sowie FCS 1-2) sind zudem Monitoringmaßnahmen erforderlich, zu denen ebenfalls Regelungen im städtebaulichen Vertrag erfolgen.

Aufgrund der hohen Wertigkeit des Gebietes für die Tierwelt werden Verbotstatbestände für Kreuzkröte und Zauneidechse erfüllt, die nicht durch Vermeidungs-, Verminderungs- und CEF-Maßnahmen kompensiert werden können.

Es ist daher innerhalb des Bebauungsplanverfahrens eine Inaussichtstellung der Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 BayNatSchG bei der höheren Naturschutzbehörde (RegMfr) zu beantragen.

5. Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Flora-Fauna-Habitat) und europäische Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes

Erhaltungsziele und Schutzzwecke von Gebieten des Schutzgebietssystems Natura 2000 sind nach aktuellem Stand der Planung nicht betroffen.

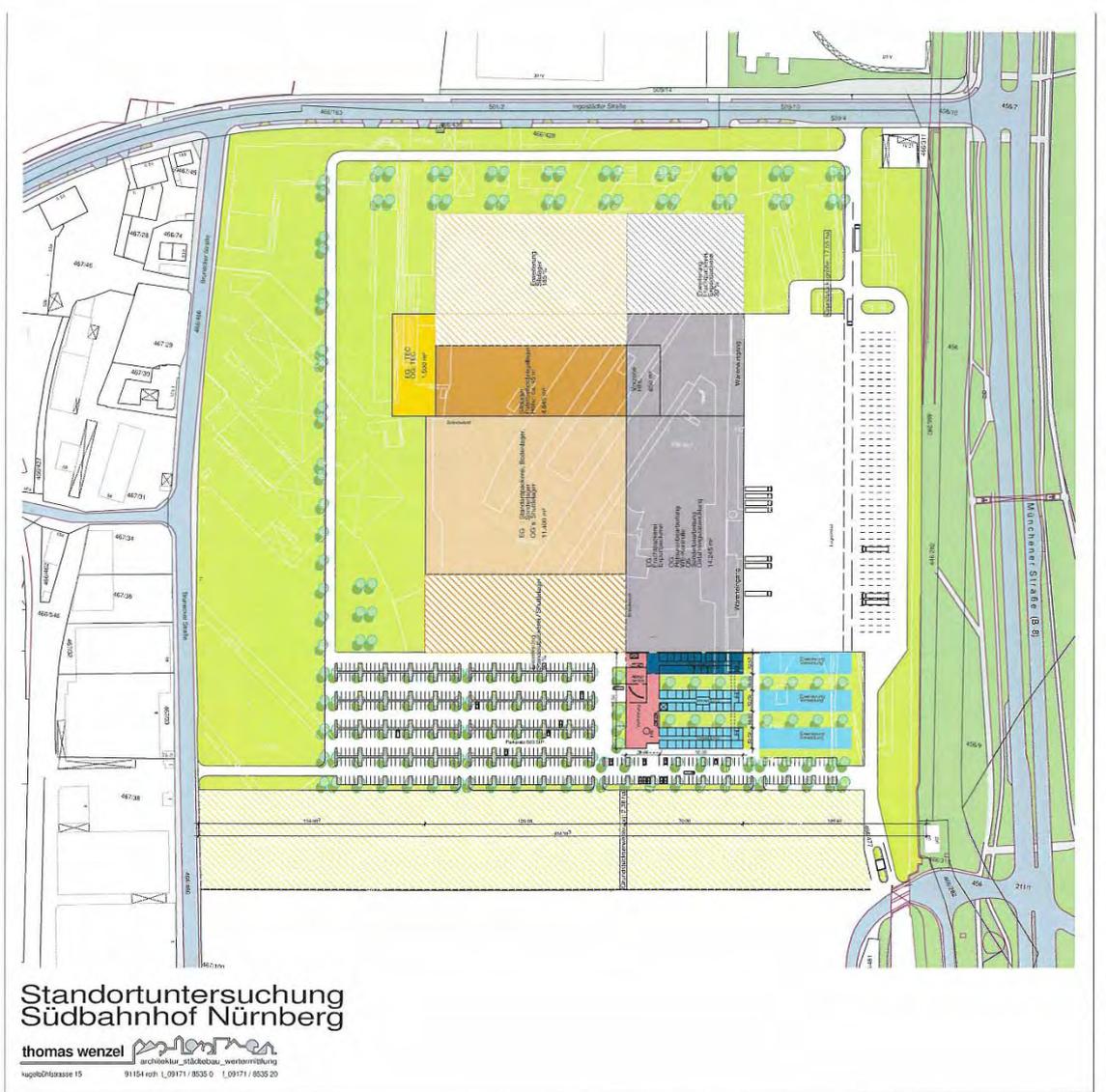
Das nächstgelegene europäische Vogelschutzgebiet ist das Gebiet DE 6533-471 „Nürnberger Reichswald“. Die Randbereiche des Vogelschutzgebiets liegen im Osten und im Süden jeweils über 400 m vom Plangebiet entfernt. Die im Nürnberger Reichswald vorkommenden Wald-Lebensraumtypen stehen in einem funktionalen Zusammenhang zu den im Geltungsbereich vorkommenden Lebensräumen.

Schutzgüter für den Erhaltungszweck des Vogelschutzgebietes sind u. a. Hohltaube, Schwarz- und Kleinspecht, welche auch im Untersuchungsgebiet nachgewiesen wurden. Die Erforderlichkeit einer FFH-Vorprüfung ist hier im weiteren Verfahren zu prüfen.

Vorgenanntes trifft nicht in dem Maße für das nächstgelegene FFH-Gebiet, das Gebiet DE 6532-372 „Tiergarten Nürnberg mit Schmausenbuck“ zu.

6. Geprüfte Alternativen

Für die Ansiedlung des Investors wurde in den Jahren 2015/2016 eine alternative Ansiedlung auf dem Areal Brunnecker Straße geprüft. Aufgrund des vorn der Stadt Nürnberg letztendlich für dieses Gebiet festgelegten städtebaulichen Rahmenplans konnte das Logistikgewerbe dann dort nicht mehr integriert werden.



Im Plangebiet an der Poststraße selbst wurde von einer vollständigen Gewerbenutzung abgesehen und im Zuge der Planung im Nordosten eine Waldfläche belassen.

7. Methodik / Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Der Umweltbericht nach BauGB soll den aktuellen Zustand des Planungsgebietes und die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Umweltbelange nach § 1 BauGB beschreiben. Auch die Entwicklung der einzelnen Umweltbereiche bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante, Kapitel 3) soll ermittelt und bewertet werden. Ein Überwachungskonzept für die erheblichen Umweltauswirkungen ist im Umweltbericht d (Monitoring, Kapitel 7) dargestellt.

Der Entwurf des Umweltberichtes wurde auf der Grundlage vorhandener Daten und Gutachten durch Adler & Olesch Landschaftsarchitekten erstellt. Es werden Angaben zu Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung gemacht (Kapitel 2) und Maßnahmen zur umweltfachlichen Optimierung der Planung bzw. zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Auswirkungen empfohlen (Kapitel 4).

Folgende Informationsquellen wurden für den Entwurf herangezogen (die genannten Datengrundlagen liegen dem Verfasser vor bzw. wurden von der Stadt Nürnberg zur Verfügung gestellt):

Planungsgrundlagen:

- Flächennutzungsplan der Stadt Nürnberg mit integriertem Landschaftsplan (2006)
- Stadtklimagutachten (2014)
- Klimafahrplan Nürnberg 2010–2050 (2014)
- Handbuch Klimaanpassung (2012)
- Integriertes Stadtentwicklungskonzept InSEK „Nürnberg am Wasser“ (2012)
- Integriertes Stadtentwicklungskonzept InSEK „Nürnberg Südost“ (2015)
- Masterplan Freiraum:
 - Gesamtstädtisches Freiraumkonzept (GFK) Nürnberg (2014)
 - Aktionsplan „Kompaktes Grünes Nürnberg 2020“ (2013)
- Stadtbiotopkartierung Nürnberg (2010)
- Arten- und Biotopschutzprogramm der Stadt Nürnberg (ABSP, 1996)
- Artenschutzkartierung (ASK, fortlaufende Aktualisierung)
- Ortsbegehung (Umweltbelang) von April bis September 2016
- Strategische Lärmkarte 2012 (Straßenlärm), 2007 (Schienenlärm)
- Neununddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes – Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen (39. BImSchV)
- Geodatenservice der Stadt Nürnberg
- Stadtentwässerung und Umweltanalytik Nürnberg (SUN): Die Luftqualität in Nürnberg (Juli 2012)
- Bayerische Kompensationsverordnung vom 07.08.2013
- BayerKompV Arbeitshilfe produktionsintegrierte Kompensationsmaßnahmen, LfU Oktober 2014

Schutzgut Boden:

- „Baugrunduntersuchung und Altlasten“, Baugrundtechnisches Büro Dr. Gründer vom 15.09.2016

Schutzgut Wasser:

- „Baugrunduntersuchung und Altlasten“, Baugrundtechnisches Büro Dr. Gründer vom 15.09.2016

Schutzgut Pflanzen/Tiere:

- „Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)“, Geowissenschaftliches Büro Dr. Heimbucher vom August 2017

Schutzgut Mensch/Lärm:

- „Schallimmissionstechnische Untersuchung“, Ingenieurbüro für Bauphysik Dr. Sorge vom August 2017
- „Verkehrsplanerischer Fachbeitrag“, SSP Consult Beratende Ingenieure, Version 9 vom September 2017

Schutzgut Luft:

- Stadtentwässerung und Umweltanalytik Nürnberg (SUN): Die Luftqualität in Nürnberg (Juli 2012)

Schutzgut Klima:

- Stadtklimagutachten (2014)

Schutzgut Kultur- und Sachgüter:

- Denkmalviewer Bayern

8. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Nach dem Baugesetzbuch (§ 4c BauGB) sind die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung des Bebauungsplanes eintreten, zu überwachen. Ziel dieser Überwachung ist die frühzeitige Ermittlung insbesondere unvorhergesehener Auswirkungen und ggf. das Ergreifen von Abhilfemaßnahmen. Die geplanten Überwachungsmaßnahmen sind im Umweltbericht darzustellen. Die gemeindliche Überwachung ist jedoch nicht auf die im Umweltbericht dargestellten Maßnahmen beschränkt.

Für zahlreiche Umweltauswirkungen bestehen in Deutschland bereits engmaschig fachgesetzliche Überwachungs- und Kontrollverfahren. Diese können im Rahmen des Monitorings von der Gemeinde für die Überwachung genutzt werden. Die Fachbehörden sind dabei nach § 4 Abs. 3 BauGB verpflichtet, die Gemeinde über ihnen vorliegende Informationen über erhebliche Umweltauswirkungen eines B-Planes zu unterrichten.

Im Rahmen der allgemeinen Bauaufsicht ist durch eine ökologische Baubegleitung auf die Einhaltung der textlichen und zeichnerischen Festsetzungen des Bebauungsplans zu achten. Dies betrifft auch die Festsetzungen zu Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen.

Speziell betrifft dies im vorliegenden Verfahren die Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen zum Artenschutz (vgl. Kapitel 3.2 der saP). Hier ist eine ökologische Baubegleitung von Sachverständigen mit einschlägigen Artenkenntnissen) . durchzuführen.

Nachteilige Umweltauswirkungen, die unvorhergesehen erst nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes bekannt werden und die deshalb nicht Gegenstand der Umweltprüfung und der Abwägung sein konnten, können nicht systematisch und flächendeckend permanent überwacht und erfasst werden. Die Stadt Nürnberg ist in diesem Zusammenhang auf Informationen der Fachbehörden bzw. der Bürger über unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen angewiesen.

Monitoringkonzept zur Überwachung erheblicher Auswirkungen des B-Planes Nr.: 4645

Umwelt- belang	mögliche er- hebliche Aus- wirkung des Bauleitplanes	positiv (+) negativ (-)		Überwachungsmaß- nahme	Durchfüh- rung durch	Zeitpunkt/ Intervall
Mensch/ Verkehrs- lärm	Lärmexposition im Freien	-		Berechnung, Messung des Immissionspegels im Ausbreitungsrastrer	Akustik-Inge- nieur	alle 5 Jahre

Zur Überwachung der ökologischen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie der artenschutzrechtlichen Maßnahmen sind die nachfolgenden Monitoringmaßnahmen durchzuführen:

CEF-Maßnahmen C2 bis C3:

Es wird ein kombiniertes Monitoring der drei CEF-Maßnahmen aufgrund des räumlich-funktionalen Zusammenhangs durchgeführt. Das Monitoring beginnt mit Umsetzung der Maßnahmen (Ausbringen von insgesamt 30 Fledermausquartieren und 32 Vogel-Ersatzhöhlen) und beinhaltet eine jährliche Kontrolle dieser Nisthilfen und Quartiere für die Dauer von 10 Jahren. Das Ergebnis der jährlichen Kontrolle ist dem Umweltamt Nürnberg in Form eines kurzen Ergebnisberichts mit Fotodokumentation zur Prüfung zu übermitteln. Nach insgesamt 10 Jahren endet das Monitoring der CEF-Maßnahmen C2 bis C3.

FCS-Maßnahmen F1 und F2:

Das Monitoring beginnt mit der Umsetzung der Maßnahmen (Anlage von Lebensraumstrukturen für Kreuzkröte und Zauneidechse auf 3 ha des Flurstücks 640, Gemarkung Eibacher Forst (Teilfläche) und beinhaltet eine jährliche Kontrolle für die ersten 5 Jahre und eine anschließende Kontrolle alle 3 Jahre für weitere 20 Jahre. Das Monitoring ist im Aktivitätszeitraum der Arten durchzuführen, zwischen Ende April und Ende September. Nach insgesamt 25 Jahren endet das Monitoring der FCS-Maßnahmen F1 und F2. Das Ergebnis der Kontrolle ist dem Umweltamt Nürnberg in Form eines kurzen Ergebnisberichts mit Fotodokumentation zur Prüfung zu übermitteln. Der letzte Bericht nach 25 Jahren ist als Abschlussbericht zu erstellen.

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen der vertiefenden arten- und biotoptypenbezogenen Maßnahmenplanung:

Die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des ökologischen Ausgleichs auf den Flächen des „Gleisdreiecks“ (Flurstück Nr. 180/49, Gemarkung Langwasser), „Föhrenbuck Nord“ (Flurstück Nr. 640/Teilfläche, Gemarkung Eibacher Forst) und „Föhrenbuck Ost“ (Flurstück Nr. 640/Teilfläche, Gemarkung Eibacher Forst) beinhaltet eine jährliche Kontrolle für die ersten 5 Jahre und eine anschließende Kontrolle alle 3 Jahre für weitere 20 Jahre nach Maßnahmenbeginn. Das Ergebnis ist in Form eines Berichts mit Fotodokumentation dem Umweltamt zur Prüfung zu übermitteln.

9. Zusammenfassung

Das Plangebiet an der Poststraße soll entsprechend dem Flächennutzungsplan mit Kennzeichnung GE für die betroffenen Flächen von einem derzeit forstlich genutzten Wald zu einem Gewerbegebiet entwickelt werden. Hierzu ist im Stadtplanungsausschuss (AfS) am 01.12.2016 ein Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 4645 eingeleitet worden, welcher einen Geltungsbereich von ca. 21 ha umfasst.

Der vorliegende Umweltbericht ermittelt den Umweltzustand sowie dessen voraussichtliche Entwicklung im Plangebiet und die Schutzgüter, die erheblich beeinflusst werden. Für die weitere Entwicklung werden Maßnahmen formuliert, die im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung nachteiligen Umweltauswirkungen entgegenwirken (vgl. Kapitel 4. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen).

Für die Schutzgüter Mensch/Erholung werden, bei Einhaltung der entsprechenden o. g. Maßnahmen, keine erheblich nachteiligen Auswirkungen erwartet.

Bei den Schutzgütern Mensch/Luft sowie Kultur und Sachgüter werden ebenfalls keine erheblich nachteiligen Auswirkungen erwartet.

Für die Schutzgüter Boden, Wasser, Pflanzen, Tiere, Landschaft und Klima sind erheblich nachteilige Auswirkungen gegeben.

Durch die Realisierung der Planung sind erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen der Umweltbelange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB zu erwarten. Es ist über die Vermeidung und den Ausgleich nach den Vorschriften des § 1a BauGB zu entscheiden und die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung ist anzuwenden. Der Umfang der zu erwartenden Eingriffe erfordert Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches. Diese sind unter Punkt 4 festgehalten und dargestellt. Hierbei stehen dem Plangebiet mit einer Größe von 21,6 ha und einer Eingriffsfläche von 19,2 ha durch die Baumaßnahme Ausgleichsflächen mit ökologischer Aufwertung auf einer Fläche von 46,5 ha in den drei Ausgleichsgebieten Gleisdreieck sowie Föhrenbuck Nord und Ost gegenüber. Der Eingriff wird dabei vollständig ausgeglichen.

Die unter Punkt 4 des Umweltberichtes aufgeführten Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung negativer Umweltauswirkungen mindern die Erheblichkeit des Eingriffes und werden bei der Planung berücksichtigt.

Zur fachlichen Sicherung der externen naturschutzfachlichen und artenschutzbezogenen Maßnahmen wurden begleitend eine konkretisierende arten- und biotoptypenbezogene Maßnahmenplanung erstellt und auf dieser Basis die Kosten ermittelt.

Die Durchführung der unter Punkt 4.2 des Umweltberichtes aufgeführten Maßnahmen aus der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung sind verpflichtend und durch Festsetzungen im Bebauungsplan oder vergleichbare Regelungen (Städtebaulicher Vertrag) gesichert.

Die Umsetzung der Planung erfordert die Rodung von Teilflächen des Waldbestandes. Die Rodung bedarf dabei einer Erlaubnis. Der rechtsgültige Bebauungsplan mit der integrierten Umweltprüfung ersetzt diese Erlaubnis.

Gemäß BayWaldG ist die Rodungserlaubnis an eine flächengleiche Wiederaufforstung innerhalb von 3 Jahren im Verdichtungsraum Nürnberg-Fürth-Erlangen gekoppelt.

Umweltbelang/Schutzgut	Bewertung der Auswirkungen
Boden	erheblich nachteilig
Wasser	erheblich nachteilig
Pflanzen	erheblich nachteilig
Tiere	erheblich nachteilig
Landschaft	erheblich nachteilig
Mensch / menschliche Gesundheit	
• Erholung	nicht erheblich
• Lärmbelastung	nicht erheblich
• Luftbelastung	nicht erheblich
• Störfallvorsorge	nicht betroffen
Bio-/ Lokal-/ Globalklima	erheblich nachteilig
Kultur- und Sachgüter	nicht erheblich

Tabelle: Zusammenfassende Bewertung:
nicht betroffen / nicht erheblich / erheblich nachteilig

Aufgestellt:
Nürnberg, den 14.09.2017 – Ad/Ha

Adler & Olesch
Landschaftsarchitekten GmbH

Anhang

Fachbeiträge

1. Entwässerungskonzept vom Juli 2017
2. „Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)“, Geowissenschaftliches Büro Dr. Heimbucher vom August 2017
3. „Verkehrsplanerischer Fachbeitrag“, SSP Consult Beratende Ingenieure, Version 9 vom September 2017
4. „Schallimmissionstechnische Untersuchung“, Ingenieurbüro für Bauphysik Dr. Sorge vom August 2017
5. „Baugrunduntersuchung und Altlasten“, Baugrundtechnisches Büro Dr. Gründer vom 15.09.2016
6. Plan Biotop-/Nutzungstypen Bestand Plangebiet vom 19.04.2017
7. Plan Biotop-/Nutzungstypen Planung Plangebiet vom 23.06.2017
8. Tabelle Ausgleichsbilanz Plangebiet vom 23.06.2017
9. Plan Biotop-/Nutzungstypen Bestand externer Ausgleich Gleisdreieck, Fl.-Nr. 180/49 vom 19.04.2017
10. Plan Biotop-/Nutzungstypen Planung externer Ausgleich Gleisdreieck, Fl.-Nr. 180/49 vom 19.04.2017
11. Tabelle Ausgleichsbilanz externer Ausgleich Gleisdreieck, Fl.-Nr. 180/49 vom 19.04.2017
12. Plan Biotop-/Nutzungstypen Bestand externer Ausgleich Föhrenbuck Nord, Fl.-Nr. 640/T vom 19.04.2017
13. Plan Biotop-/Nutzungstypen Planung externer Ausgleich Föhrenbuck Nord, Fl.-Nr. 640/T vom 19.04.2017
14. Tabelle Ausgleichsbilanz externer Ausgleich Föhrenbuck Nord, Fl.-Nr. 640/T vom 19.04.2017
15. Plan Biotop-/Nutzungstypen Bestand externer Ausgleich Föhrenbuck Ost, Fl.-Nr. 640/Teil vom 19.04.2017
16. Plan Biotop-/Nutzungstypen Planung externer Ausgleich Föhrenbuck Ost, Fl.-Nr. 640/Teil vom 19.04.2017
17. Tabelle Ausgleichsbilanz externer Ausgleich Föhrenbuck Ost, Fl.-Nr. 640/Teil vom 19.04.2017